

SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

Centrale hydroélectrique de l'Escalaise

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



Avril 2024 – Rév. C

DEMANDEUR : SERHY Ingénierie

COURS D'EAU : Tarn

COMMUNE : La Magdelaine-sur-Tarn (31340)

DEPARTEMENT : Haute Garonne (31)

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

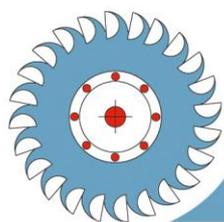
46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972



SOMMAIRE GLOBAL

Etape	Document	Chapitre	Page Doc	Page PDF	Correspondance DAP / CERFA
0	Page de garde et sommaire	-	-	1	
	CERFA 15964-03	-	-	8	
1 Type de demande	Formulaire 1	I - Demande	4	49	
		II - Numéro d'AIOT	4	49	
		III - Service instructeur coordonnateur en charge de votre dossier	4	49	
		IV - Certificat de projet	4	49	
2 Pétitionnaire	Formulaire 2	I - Préambule	4	53	
		II - Pétitionnaire(s) (R.181-13-1)	4	53	
		III - Pays du siège social	4	53	
		IV - Identité du pétitionnaire	5	54	
		V - Identité et coordonnées du signataire de la demande	5	54	
		VI - Identité et coordonnées du référent environnement du pétitionnaire en charge du dossier	6	55	
		VII - Adresse électronique d'échange entre vos services et l'administration	7	56	

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

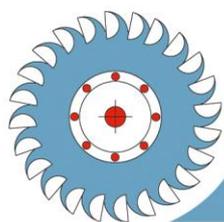
46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972



Etape	Document	Chapitre	Page Doc	Page PDF	Correspondance DAP / CERFA
3 Description du projet	Formulaire 3	-	4	57	
	Description du projet	I - Projet faisant l'objet de la demande d'autorisation	6	66	
		II - Description des aménagement existants	7	67	
		III - Etude hydrologique	14	74	PJ n°29
		IV - Débits caractéristiques	20	80	
		V - Etude hydraulique	23	83	
		VI - Production électrique	32	92	
		VII - Description du projet	33	93	
		VIII - Investissement et chiffre d'affaires prévisionnel	55	115	
		IX - Contributions financières	56	116	
		X - Mode opératoire des travaux	59	119	PJ n°29
		XI - Justification du choix d'aménagement et versions successives du projet	70	130	
		XII - Pertinence du projet	71	131	
		XIII - Moyens de surveillance et d'intervention	73	133	
		XIV - Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	76	136	
		XV - Rubriques de la nomenclature concernées	78	138	
		XVI - Navigation et sports d'eaux vives	80	140	
		XVII - Non-classement du barrage	81	141	
		XVIII - Ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et profil en long de la section de cours d'eau	83	143	PJ n°32
	Note de présentation non technique	I - Préambule	3	147	
		II - Identité du demandeur	4	148	
		III - Objet de la demande	5	149	
		IV - Cadre réglementaire	6	150	
		V - Contenu du dossier	8	152	
		VI - Description générale du projet	10	154	
		VII - Etudes environnementales	13	157	
		VIII - Historique du projet	15	159	

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

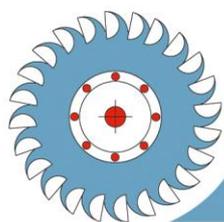
46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972



Etape	Document	Chapitre	Page Doc	Page PDF	Correspondance DAP / CERFA
	Justificatif de maîtrise foncière	I - Localisation du site	3	162	PJ n°3
		II - Références cadastrales	4	163	
		III - Promesse de vente	5	164	
		IV - Autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial	38	197	
4 Localisation	Formulaire 4	I - Localisation du projet (AIOT)	4	206	
		II - Géolocalisation du projet (AIOT)	4	206	
		III - Parcelles du projet	5	207	
		IV - Références géographiques du projet	5	207	
	Périmètre du projet ; Parcelles du projet ; Références géographiques	(Fichier zip) et (fichiers CSV)			Envoi séparé
5 Activités	Formulaire 5	I - Identification de la demande et des activités	4	211	
		II - Rubriques des nomenclatures ICPE et IOTA	5	212	
		III - Rubriques de la nomenclature Évaluation Environnementale (Annexe au R.122-2)	6	213	
6 Etude incidence	Formulaire 6	I - Dépôt de l'étude d'impact ou d'incidence	4	217	
		II - Décision vous dispensant de l'évaluation environnementale (R. 181-13-6°)	4	217	
		III - Etude d'incidence (R. 181-14)	4	217	
		IV - Résumé non technique de l'étude d'incidence (R. 181-14-I-6°)	5	218	
	Dispense d'évaluation environnementale	-	-	219	PJ n°6

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

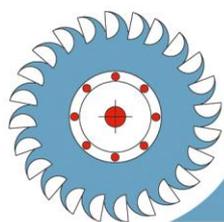
46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

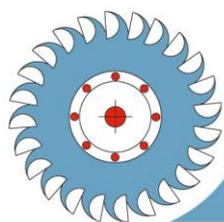
EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972



Etape	Document	Chapitre	Page Doc	Page PDF	Correspondance DAP / CERFA
	Etude d'incidence	1. Résumé non technique	9	231	PJ n°5
		2. Description du projet	10	232	
		3. Rubriques de la nomenclature et cadres réglementaires	13	235	
		4. Scenarior de référence – état initial	17	239	
		5. Analyse des incidences du projet sur l'environnement	112	334	
		6. Mesures éviter, réduire et compenser	135	357	
		7. Analyses, mesures et contrôles effectués	152	374	
		8. Compatibilité du projet avec les documents de cadrage et d'orientation du territoire	153	375	
		9. Evaluation des incidences Natura 2000	167	389	
	Annexes de l'étude d'incidence	1. Liste des espèces floristiques identifiées sur site	3	412	
		2. Bibliographie avifaune nicheuse	7	416	
		3. Bibliographie avifaune hivernante	12	421	
		4. Bibliographie invertébrés	19	428	
	Résumé non technique de l'étude d'incidence	1. Contexte et localisation	4	437	PJ n°7
		2. Résumé non technique de l'étude d'incidence	5	438	
3. Compatibilité du projet avec le SDAGE / PGRI / SAGE		14	447		
7 Pièces spécifiques	Formulaire 7	I - Pièces spécifiques à IOTA	4	452	
		II - Clause filet	6	454	
		III - Pièces spécifiques aux procédures embarquées	7	455	



Etape	Document	Chapitre	Page Doc	Page PDF	Correspondance DAP / CERFA
	Capacités techniques et financières	I - Contenu	3	458	PJ n°30
		II - Capacités techniques	3	458	
		III - Capacités financières	4	459	
		IV - Durée de l'autorisation demandée et durée probable des travaux	4	459	
		V - Annexes	5	460	
	Répartition de la valeur locative	I - Contenu	3	465	PJ n°31
		II - Puissance de l'usine	3	465	
		III - Répartition de la valeur locative	3	465	
	Dossier de demande de défrichement	I - Déclaration concernant les incendies	3	469	PJ n°123
		II - Zone à défricher	4	470	
		III - Mode de compensation	4	471	
		IV - Document associés	5	472	
		CERFA n°13632*08	6	473	
		Pièce jointe n°1 : Plan de situation	11	477	PJ n°124
		Pièce jointe n°2 : Extrait de plan cadastral	12	478	PJ n°125
		Pièce jointe 3 : Attestation de propriété	14	480	
		Pièce jointe 5 : Evaluation NATURA 2000	53	519	
		Pièce jointe 12 : Extrait Kbis du demandeur et délégation de signature	54	520	
	Dossier Energie	I - Caractéristiques du projet	3	527	PJ n°29 / PJ n°122
		II - Capacité de production	3	527	PJ n°29 / PJ n°122
III - Techniques utilisées		7	531	PJ n°29 / PJ n°122	
IV - Rendements énergétiques		8	532	PJ n°29 / PJ n°122	

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

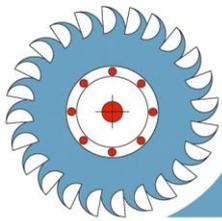
46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972



Etape	Document	Chapitre	Page Doc	Page PDF	Correspondance DAP / CERFA
8 Plans	Formulaire	I - Liste des plans	4	536	
	Emplacement du projet	Plan de situation 1-25000	-	537	PJ n°1
	Éléments graphiques, plans ou cartes	Eléments graphiques local technique	-	538	PJ n°2
	Plans des terrains submergés à la cote de retenue normale	Plan des terrains submergés	-	540	PJ n°32
	Plans d'ouvrages et installations en rivière	Installations en rivière – PaP	-	541	PJ n°2 / PJ n°32
		Installations en rivière – Passe anguilles	-	542	PJ n°2 / PJ n°32
		Installations en rivière - VLHs	-	543	PJ n°2 / PJ n°32
		Installations en rivière - Vue sur fond topo	-	544	PJ n°2 / PJ n°32
	Cartographie des zones de risques significatifs	Cartographie des zones de risques significatifs	-	545	
	Défrichement : extrait du plan cadastral	Extrait de plan cadastral avec emprise des défrichements	-	546	PJ n°125
	Vue générale après travaux	-	-	547	

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de
l'environnement

Demande d'autorisation environnementale

Articles R.181-13 et suivants du code de l'environnement



N° 15964*03

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à traiter votre demande d'autorisation environnementale. Les destinataires des données sont les services de l'État.

Procédures concernées par l'autorisation environnementale sollicitée

Ne sont pas compris dans le champ d'application du présent Cerfa les projets mentionnés au II de l'article L. 181-2 du code de l'environnement.

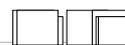
Demande d'autorisation environnementale concernant :

- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation** mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation** mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement
- Un ou plusieurs travaux de recherche et d'exploitation des substances de mines, des gîtes géothermiques et des substances de carrières contenues dans les fonds marins du domaine public, sur le plateau continental, et dans la zone économique exclusive, soumis à autorisation** en application des articles L. 133-6, L. 162-1, L. 162-3 et L. 162-6 du code minier, à l'exclusion des travaux relevant de l'article L. 112-2 de ce code et des autorisations d'exploitation mentionnées à l'article L. 611-1 du même code, et travaux mentionnés à l'article L. 211-2 du code minier, lorsque ces derniers ne sont pas des installations classées pour la protection de l'environnement
- Un autre projet soumis à évaluation environnementale** mentionné aux articles L. 181-1 et au II du L. 122-1-1 du code de l'environnement

Autres procédures concernées :

- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement** mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration** mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration** mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux** requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle** (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement** (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés »** (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000** (au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément OGM** (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément déchets** (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)
- Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter** (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie)
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement** (au titre des articles L. 214-13 et L. 341-3 du code forestier)
- Des autorisations spécifiques nécessaire à une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent** (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)
- Un projet d'infrastructure terrestre linéaire de transport liée à la circulation routière ou ferroviaire réalisés pour le compte d'États étrangers ou d'organisations internationales, de l'État, de ses établissements publics et concessionnaires** (au titre des articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine)
- La modification d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (au titre des points 1° à 4° du IV et au VI de l'article L. 212-1 du code de l'environnement et prévue au VII du même article L. 212-1)
- Les travaux miniers objets d'une déclaration** (au titre des articles L. 162-1 et L. 162-10 du code minier)
- Une autorisation de porter atteinte aux allées d'arbres ou alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique** (au titre de l'article L. 350-3 du code de l'environnement)

Informations générales sur le projet



2.1 Nature de l'objet de la demandeNouveau projet, activité, installation, ouvrage ou travaux) Extension/Modification substantielle¹ **2.2 Adresse du projet**N° voie Type de voie Nom de la voie
 Lieu-dit ou BP Code postal Localité **2.3 Pour un projet terrestre, précisez les références cadastrales :**

Commune d'implantation	Code postal	N° de section	N° de parcelle	Superficie de la parcelle	Emprise du projet sur la parcelle
La Magdelaine-sur-Tarn	31340	AB	90	<input type="text"/> ha <input type="text" value="40"/> a <input type="text" value="85"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text" value="99"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)
				<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)	<input type="text"/> ha <input type="text"/> a <input type="text"/> ca (m ²)

2.4 Pour un projet maritime, fluvial, ferroviaires, de voirie ou routier, précisez les références géographiques :

Situation (commune d'emprise ou limitrophe, levés topographiques, limites de rivage, géoréférencement, cours d'eau concerné, point kilométrique, rive, parcelle limitrophe, références cadastrales, autres critères ou procédés de délimitation de l'emprise, etc.) d'emprise ou limitrophe	Domaine public concerné s'il y a lieu	Consistance du domaine public concerné (nature des biens)	Superficie de l'emprise
Rivière Tarn, au niveau du seuil de l'Escalire, entre les communes de La Magdelaine sur Tarn (31340) en rive gauche et Bondigoux (31340) en rive droite	Fluvial	Domaine Public Fluvial	1900

¹ Modifications substantielles d'une AIOT existante conformément à l'article R. 181-46 du code de l'environnement. Le présent formulaire portera sur les modifications envisagées ainsi que leurs interactions avec les installations déjà existantes.

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

S'agissant d'un projet IOTA (relevant du 1° de l'article L. 181-1) ou d'un projet de travaux (relevant du 3° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement), nombre de pétitionnaires : ²

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :Madame Monsieur

Nom, prénom

Date de naissance

Lieu de naissance

Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Forme juridique

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publiée sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D. 312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

3.2 Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

Si le demandeur habite à l'étranger

Pays

Province/Région

N° de téléphone

Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaireMadame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom

Raison sociale

Service

Fonction

Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

N° de téléphone

Adresse électronique

² Se référer à l'annexe II

4.1.1 Description de l'AIOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume [cf. projets tels que définis à l'article L. 181-1 du code de l'environnement].

Le projet faisant l'objet de la présente demande d'autorisation est le projet de construction d'une centrale hydroélectrique sur le Tarn, implantée sur le seuil existant de l'Escalère.

Le site est situé en Haute-Garonne entre les communes de La Magdelaine-sur-Tarn (31340) en rive gauche, et la commune de Bondigoux (31340) en rive droite.

La société SERHY Ingénierie, dont le siège social se situe au 46 route de Béziers, 81240 Saint Amans Soubert, porteuse du projet, bénéficie d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public fluvial (AOT) accordée par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2021.

Le projet consiste à mettre en place deux turbines VLH ichtyo-compatibles en rive gauche du seuil de l'Escalère. Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes :

Type de centrale ----- Au fil de l'eau
Débit d'équipement ----- 60 m³/s
Cote de retenue normale (RN) ----- 87,83 m NGF
Chute brute maximale ----- 2,0 m
Chute nette ----- Variable selon débit
Puissance maximale brute ----- 1 177 kW
Puissance nette installée ----- 984 kW
Type de turbine ----- 2 x VLH DN5430
Type de passe à poissons ----- Passe à fentes verticales
Autres ouvrages ----- Local technique, passes à anguilles et échancrure de débit d'attrait

4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

La centrale sera contrôlée quotidiennement par l'agent chargé de la surveillance des installations. Une visite journalière de l'installation sera effectuée par l'agent d'exploitation de la centrale.

L'installation (objet de la présente demande d'autorisation) sera entièrement automatisée. Des sondes, placées à plusieurs points de l'installation, permettront de recueillir des données sur le fonctionnement de l'installation (niveaux d'eau, niveaux d'huile, vitesse de rotation des machines, température des bobinages.....).

L'automate de pilotage analyse ces données afin de vérifier qu'elle ne dépasse pas les valeurs limites programmées. La détection d'un défaut ou d'un dépassement de seuil autorisé enverra un signal sous forme d'alarme à l'agent et au responsable d'exploitation. Ce signal de défaut permettra à l'agent d'intervenir au plus vite sur l'installation et de réaliser les manipulations nécessaires.

En cas de crue, les sondes de niveau de la prise d'eau permettront à l'exploitant de surveiller en permanence l'évolution du niveau d'eau. Lors du dépassement d'un seuil considéré comme étant la valeur de crue, une alarme sera envoyée à l'exploitant. Le personnel de surveillance pourra à partir de ce moment-là évacuer les lieux et ainsi éviter tout risque supplémentaire.

Pour tout événement pouvant remettre en cause la sécurité des biens et des personnes, le service de police de l'eau sera contacté ainsi que les services assurant la sécurité civile (gendarmerie, pompiers, etc....).

4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :

L'agent d'exploitation sera habilité à intervenir sur l'installation que ce soit pour les réparations courantes ou exceptionnelles. En cas d'incident ou d'accident, l'agent ou le responsable d'exploitation devra prévenir les services compétents, procéder à l'arrêt de la centrale, analyser la nature du problème et intervenir (dans la mesure de ces compétences).

En cas de problème pouvant mettre en péril la sécurité des tiers (biens ou personnes), l'usine sera mise à l'arrêt et toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter l'incident ou l'accident.

En cas de problème pouvant mettre en péril le milieu aquatique, l'usine sera mise à l'arrêt et toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter l'incident ou l'accident.

4.1.4. Description des mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable :

La totalité des eaux dérivées au niveau du seuil de l'Escalaira pour la création de la force motrice sont restituées immédiatement en aval du même seuil. Il n'y a donc pas de consommation à proprement parlé d'eau, pluviale, brute ou potable.

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
1.3.1.0	Prélèvements dans ZPR	216 000 m ³ /h => Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h	Autorisation
3.1.2.0	Modification profil en long ou travers	95 m => Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m	Déclaration
3.1.5.0	Destruction de frayères	Aucune frayère n'a été identifiée => 0 m ² de destruction prévu	Déclaration
3.1.1.0	Obstacle à la continuité écologique	Seuil de 199 cm (déjà existant)	Autorisation

4.2.2 Activité ICPE

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques avec seuil	Désignation des installations avec taille exprimées avec les unités des critères de classement	Régime

4.2.3 Travaux miniers

Précisez le ou les items de travaux miniers dont l'installation relève :

Les « items » de travaux miniers sont :

- Les alinéas de l'article 3 (régime autorisation) et de l'article 4 (régime déclaration) du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains,
- « GM - Travaux de recherche et d'exploitation des substances de carrières en mer » : Travaux de recherche et d'exploitation des substances de carrières contenues dans les fonds marins du domaine public, sur le plateau continental, et dans la zone économique exclusive, soumis à autorisation en application des articles L. 133-6, L. 162-1, L. 162-3 et L. 162-6 du code minier, à l'exclusion des travaux relevant des articles L. 112-2 et L. 611-1 du même code (régime autorisation)
- « StS - Stockage souterrain hors ICPE » : Travaux mentionnés à l'article L. 211-2 du code minier, lorsque ces derniers ne relèvent pas du 2° du L. 181-1 du code de l'environnement (régime autorisation)

Libellés des items concernés	Désignation des installations avec caractéristiques exprimées dans les unités des critères de classement lorsqu'ils existent	Régime

4.2.4. Pour les projets, qui ne sont ni des IOTA, ni des ICPE, ni des travaux miniers soumis à autorisation environnementale au sens de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement, lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, et pour les projets mentionnés au troisième alinéa de ce II :

Précisez la ou les catégorie(s) de la nomenclature relative à évaluation environnementale (annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement) dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Catégories de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas

4.2.5 Le projet soumis à la présente demande relève-t-il déjà de procédure(s) au titre d'une autre législation³? Oui Non

³ Article D. 181-15-1 du code de l'environnement

Si oui, préciser les autorisations ou déclarations déposées préalablement à la présente demande :

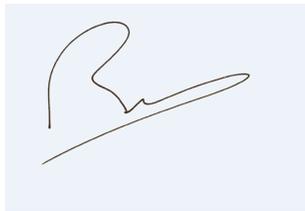
Intitulé de la demande autre	Date de dépôt	Organisme en charge de l'instruction

Signature de la demande

À

Le

Signature du demandeur



Yoann Roux, Directeur

Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier ou sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4⁴ et au II. de l'article L. 124-5⁵ sont occultées [article R. 181-12 du code de l'environnement].

Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.

Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

P.J.⁶ n° 1. - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 2. - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°6) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 3. - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 4. - Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 6 - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3-1, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 7. - Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 8. (Facultatif) Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 [article R.181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

⁴ « Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :

1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;

2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;

3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;

4° A la protection des renseignements prévue par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques. »

⁵ « I. Lorsque une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.

II. L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :

1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;

2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;

3° A des droits de propriété intellectuelle. »

⁶ Pièce jointe

Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte [article R. 181-15 du code de l'environnement].

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

I. Lorsqu'il s'agit de systèmes d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou d'installations d'assainissement non collectif, la demande comprend [I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n° 9. - Une description du système de collecte des eaux usées [1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n° 10. - Si le système d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif comprend des déversoirs d'orage ou d'autres ouvrages de rejet au milieu, l'évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, une détermination des conditions climatiques, et une estimation des flux de pollution déversés dans le milieu récepteur. Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies [2° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n° 11. - Une description des modalités de traitement des eaux collectées et des boues produites [3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n° 12. - Si les eaux usées traitées font l'objet d'une réutilisation aux fins prévues à l'article R. 211-23, la description du projet de réutilisation des eaux usées traitées envisagé comprenant l'usage et le niveau de qualité des eaux visés, les volumes destinés à cet usage et la période durant laquelle aurait lieu cette réutilisation [4° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n° 13. - L'estimation du coût global de la mise en œuvre du projet d'assainissement, son impact sur le prix de l'eau, le plan de financement prévisionnel, ainsi que les modalités d'amortissement des ouvrages d'assainissement. [5° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

II. Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'impact, ou l'étude d'incidence, du projet comporte des éléments spécifiques relatifs à cette demande [II de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également [III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n° 14. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [1° du III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code]

P.J. n° 15. - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R. 214-121 [2° du III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n° 16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

<p>P.J. n° 17. - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site [4° du III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 18. - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau [5° du III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13] :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, - le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation, - un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale, - un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons. 	<input type="checkbox"/>
<p>IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), la demande comprend en outre [IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n° 19. - L'estimation de la population de la zone protégée lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement et l'indication du niveau de la protection au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 20. - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin [2° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 21. - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes [3° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 22. - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques [4° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 23. - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p> <p>Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 24. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [6° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également [V de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n° 25. - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention [1° du V de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 26. - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés [2° du V de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 27. - Le programme pluriannuel d'interventions [3° du V de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 28. - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau [4° du V de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également [VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	
<p>P.J. n° 29. - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>

P.J. n° 31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 32. - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation,	<input type="checkbox"/>
- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale,	<input type="checkbox"/>
- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons.	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 33. - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également [VII de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
P.J. n° 34. - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé [VII de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir [VIII de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :	
1. Dans tous les cas [I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :	
P.J. n° 35. - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération [1° du I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 36. - Un mémoire explicatif [2° du I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 37. - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux [3° du I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses [II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :	
P.J. n° 38. - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses [1° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 39. - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations [2° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 40. - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [3° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 41. - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [4° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

P.J. n° 42. - Un plan de situation des biens et des activités concernées par l'opération [5° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]

P.J. n° 43. - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en P.J. n° 32 (1° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations [6° du II de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]

IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet relevant de la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1, le dossier de demande est complété, par les éléments suivants [IX de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n° 44. - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-33 [IX de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n° 45. - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement et par les éléments mentionnés à l'article R. 211-46 de ce même code [IX de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

VOLET 2/. INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :

P.J. n° 46. - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation [2° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]
Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.

P.J. n° 47. - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [3° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]

P.J. n° 48. - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration [9° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]

P.J. n° 49. - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III de l'article D. 181-15-2 [10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]
Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article [L. 511-1](#) en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.
[Se référer à l'annexe I](#)

Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :

I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L. 515-8 pour une installation à implanter sur un site nouveau :

P.J. n° 50.- Préciser le périmètre de ces servitudes et les règles souhaitées [1° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]

I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :

P.J. n° 51. - L'origine géographique prévue des déchets [4° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 52. - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) [4° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :	
P.J. n° 53. - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre [a] du 5° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 54. - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation [b] du 5° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 55. - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation [c] du 5° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 56. - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (P.J. n° 48, 49 et 50) [d] du 5° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre I^{er} du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :	
P.J. n° 57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R. 515-59 [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 58. - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement [II de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 59. - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale [II de l'article R. 515-59 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:	
P.J. n° 60. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 [8° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1 ^{er} alinéa du 6° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à implanter sur un site nouveau :	
P.J. n° 62. - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 63. - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<i>Ces avis (P.J. n° 62 et 63) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.</i>	<input type="checkbox"/>

VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :	
P.J. n° 64. - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n° 68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction <i>[a) du 12° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 65. - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 <i>(de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée)</i> lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme <i>[b) du 12° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine <i>[c) du 12° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i> Se référer à l'annexe I	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 67. - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisées par arrêté du ministre chargé des installations classées <i>[d) du 12° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101	
P.J. n° 68. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement <i>[8° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :	
P.J. n° 69. - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale <i>[13° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :	
P.J. n° 70. - Le plan de gestion des déchets d'extraction <i>[14° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :	
P.J. n° 71. - Une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid <i>[16° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 72. - Une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur <i>[17° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
X. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code forestier :	
P.J. n° 73. - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article R. 141-38-4 <i>[15° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 74. - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux <i>[15° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</i>	<input type="checkbox"/>

<p>P.J. n° 75. - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées [15° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 76. - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité [15° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>

XI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de tri mécano-biologique mentionnées à l'article R. 543-227-2 du code de l'environnement :

<p>P.J. n° 77 – Les pièces justifiant de la généralisation du tri à la source des biodéchets prévues au IV de l'article R. 543-227-2 du code de l'environnement [18° du I de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

XII. Pour les essais d'injection et de soutirage en formation géologique, lorsqu'ils sont réalisés pendant la phase de recherche :

<p>P.J. n° 78 – Les pièces justificatives prévues au 11° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7 du code de l'environnement, le dossier de demande comporte [article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement] :

<p>P.J. n° 79. – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 du code de l'environnement sollicités par l'exploitant</p>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

VOLET 3/. AUTORISATION AU TITRE DES TRAVAUX MINIERES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 3° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]

<p>P.J. n° 80. - La justification que le demandeur a qualité, en application du code minier, pour présenter le dossier [1° de l'article D.181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 80 bis. - En cas de pluralité de demandeurs, la justification par les intéressés de leur engagement à assurer, conjointement et solidairement, l'exploitation de l'installation et la désignation d'un mandataire unique [1° de l'article D.181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 81. - Un exposé relatif aux méthodes de recherches ou d'exploitation envisagées et, le cas échéant, aux tranches de travaux projetées [2° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>

<p>P.J. n° 82. - Le document unique d'évaluation des risques prévu à l'article R. 4121-1 du code du travail [3° de l'article D. 181-15-3 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 83. - Un document indiquant, à titre prévisionnel, en vue de l'application des dispositions des articles L. 162-2 et L. 163-1 et suivants du code minier, les conditions de l'arrêt des travaux ainsi que l'estimation de leur coût. Ce document précise également les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après fermeture du site, en application de l'article 4.1 du décret n° 2010-1389 du 12 novembre 2010 relatif à l'obligation de constituer des garanties financières avant l'ouverture de travaux de recherche ou d'exploitation de mines [4° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 84. - Un document indiquant, le cas échéant, la compatibilité du projet avec le document stratégique de façade ou de bassin maritime prévu à l'article L. 219-3 du code de l'environnement et avec les objectifs environnementaux du plan d'action pour le milieu marin prévu à l'article L. 219-9 du même code et, pour les projets portant sur des granulats marins, avec les plans mentionnés à l'article L. 219-5-1 de ce code contenus dans le document stratégique de façade et appelés "documents d'orientation relatifs à la gestion durable des granulats marins" [5° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 85. - Un document exposant la compatibilité des risques industriels du projet avec la sécurité publique. Cette pièce n'est pas requise lorsque le résumé non technique d'une étude de dangers comprend les éléments correspondants [6° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 86. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 162-2 du code minier [7° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 87. - Lorsque le pétitionnaire sollicite l'institution de servitudes d'utilité publique, en application de l'article L. 174-5-1 du code minier, pour des travaux à réaliser sur un site nouveau, le périmètre de ces servitudes et les règles dont l'application est souhaitée [8° de l'article D. 191-15-3 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 88. - Pour les travaux d'exploitation et de recherches de mines mentionnés aux 1°, 2°, 8° et 9° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, l'étude de dangers définie au III de l'article D. 181-15-2 [9° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 89. - Pour les travaux mentionnés au 4° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains [10° de l'article D.181 --15-3 bis du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 90. - Pour les travaux mentionnés au 7° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains [11° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>J. n° 91. - Pour les travaux mentionnés aux 1° et 2° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains projetés dans le département de la Guyane [12° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n° 92. Pour les travaux mentionnés aux 8°, 9° et 10° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, les dispositions mises en œuvre pour la fermeture définitive d'un sondage ou d'un puits ainsi que le schéma de fermeture [13° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°93. - Pour les travaux mentionnés au 10° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains [14° de l'article D. 181-15-3 du code de l'environnement] Se référer à l'annexe I</p>	<input type="checkbox"/>
<p>P.J. n°94. - Pour les travaux mentionnés au 3° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, le mémoire relatif aux méthodes de recherches ou d'exploitation envisagées, tel que prévu à l'article L. 164-1-2 du code minier, précisant les mesures mises en œuvre et celles envisagées pour connaître la géologie du sous-sol impacté par les travaux et comprendre les phénomènes naturels, notamment sismiques, susceptibles d'être activés par les travaux [15° de l'article D. 181-15-3 du code de l'environnement]</p>	<input type="checkbox"/>

P.J. n°95. - Pour les demandes portant sur des travaux en mer [16° de l'article D. 181-15-3 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

VOLET 4/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants [article D. 181-15-3 du code de l'environnement] :

P.J. n° 96. – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R. 332-24 du code de l'environnement

VOLET 5/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes [article D. 181-15-4 du code de l'environnement] :

P.J. n° 97. - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant [1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 98. - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement [2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 99. - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle appropriée [3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 100. - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet [4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 101. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site [5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 102. - La nature et la couleur des matériaux envisagés [6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 103. - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer [7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 104. - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) [8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

P.J. n° 105. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé [9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]

VOLET 6/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description [article D. 181-15-5 du code de l'environnement] :

P.J. n° 106. - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun [1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]

P.J. n° 107. - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe [2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 108. - De la période ou des dates d'intervention [3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 109. - Des lieux d'intervention [4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 110. - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées [5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 111. - De la qualification des personnes amenées à intervenir [6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 112. - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues [7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 113. - Des modalités de compte-rendu des interventions [8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

VOLET 7/. DOSSIER AGRÉMENT OGM

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les informations suivantes [article D. 181-15-6 du code de l'environnement] :

P.J. n° 114. - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer [1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 115. - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation [2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 116. - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève [3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 117. - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications [4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 118. - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 [5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 119. - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité [6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 120. - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement [7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

VOLET 8/. DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 du code de l'environnement:

P.J. n° 121. - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274 du code de l'environnement [article D. 181-15-7 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

VOLET 9/. DOSSIER ÉNERGIE

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

P.J. n° 122. - : Le dossier de demande précise ses caractéristiques [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

VOLET 10/. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-9 du code de l'environnement] :

P.J. n° 123. - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.

Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]

P.J. n° 124. - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies

P.J. n° 125. - Un extrait du plan cadastral [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]

VOLET 11/. AUTORISATION INFRASTRUCTURES TERRESTRES LINÉAIRE DE TRANSPORT

Lorsque que l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation préalable d'un projet d'infrastructure terrestre linéaire de transport liée à la circulation routière ou ferroviaire réalisés pour le compte d'États étrangers ou d'organisations internationales, de l'État, de ses établissements publics et concessionnaires au titre des articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-10 du code de l'environnement] :

P.J. n° 126. - Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux [1° de l'article D. 181-15-10 du code de l'environnement]

P.J. n° 127. - Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13 du code de l'environnement, précisant le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques [2° de l'article D. 181-15-10 du code de l'environnement]

P.J. n° 128. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques faisant apparaître les aménagements, les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés [3° de l'article D. 181-15-10 du code de l'environnement]

P.J. n° 129. - Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain [4° de l'article D. 181-15-10 du code de l'environnement]

P.J. n° 130. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques [5° de l'article D. 181-15-10 du code de l'environnement]

VOLET 12 / AUTORISATION DE PORTER ATTEINTE AUX ALLÉES D'ARBRES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES BORDANT LES VOIES OUVERTES A LA CIRCULATION PUBLIQUE

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation préalable de porter atteinte aux allées d'arbres et aux alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique au titre de l'article L. 350-3 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-11 du code de l'environnement] :

P.J. n° 131. - La localisation et la description de l'allée d'arbres ou de l'alignement d'arbres concerné et de la voie ouverte à la circulation publique le long de laquelle les arbres sont implantés [2° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 132. - La description des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements en cause et les raisons pour lesquelles les opérations projetées sur les arbres sont nécessaires [2° de l'article R. 350-28 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n°133. - La description des opérations projetées faisant apparaître leur nature, le ou les arbres concernés ainsi que le motif fondant ces opérations [3° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 134. - La preuve de l'information du propriétaire de l'allée ou de l'alignement d'arbres sur les opérations projetées lorsque celui-ci est différent du pétitionnaire [4° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 135. - Le plan de situation à l'échelle de la commune [5° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 136. - Le plan de masse coté dans les trois dimensions faisant notamment apparaître le ou les arbres concernés par les opérations, leur positionnement au sein de l'allée ou de l'alignement ainsi que la distance de leur implantation par rapport à la voie ouverte à la circulation publique [6° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 137. - Des documents tels que photographies ou dessins permettant d'évaluer les effets du projet sur le paysage [7° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
P.J. n° 138. - Le descriptif et le calendrier des mesures de compensation envisagées en plus de celles nécessaires en application des dispositions des articles L. 163-1 et suivants du code de l'environnement. Le cas échéant, les raisons pour lesquelles la compensation ne peut pas être faite à proximité de l'allée ou de l'alignement, et la distance prévue, sont expliquées [8° de l'article R. 350-20 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

Autres renseignements

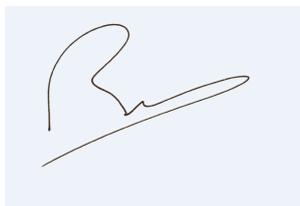
Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

Engagement du demandeur

Fait,
le

Nom et signature du demandeur

Yoann ROUX



Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Étude d'impact :

<p>P.J. n° 4. - Le contenu de l'étude d'impact⁷ est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R. 122-5 du code de l'environnement]. Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 du code de l'environnement (cadrage préalable) et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes</p>	
<p>En application du 2° du II de l'article L. 122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :</p>	
	<p>Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant</p>
	<p>Une description du projet, y compris en particulier :</p>
	<p>– une description de la localisation du projet,</p>
	<p>– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement,</p>
	<p>– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés,</p>
	<p>– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.</p>
	<p>Pour les installations relevant du titre I^{er} du livre V du code de l'environnement et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1 du même code, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16 du code de l'environnement</p>
	<p>Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles</p>
	<p>Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage</p>
	<p>Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :</p>

⁷ Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

	- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition	
	- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources	
	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets	
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement	
	- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 du code de l'environnement et d'une consultation du public, – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage	
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique	
	- des technologies et des substances utilisées	
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet	
	Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence	
	Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine	
	Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités, – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement.	
	Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées	
	Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	
	Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation	
	Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact	
	Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, l'étude d'impact comprend, en outre : – une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation, – une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés, – une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette	

<p>analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports,</p> <ul style="list-style-type: none"> - une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter, - une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences. <p>Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52 du code de l'environnement.</p>
<p>Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14 du code de l'environnement</p>
<p>Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV du code de l'environnement, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23 du code de l'environnement. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23 du code de l'environnement</p>
<p>Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du code de l'environnement et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 et à l'article R.593-17</p>
<p>Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L. 541-25 du code de l'environnement</p> <p>Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'impact du projet comporte les éléments mentionnés à l'alinéa II. Du D.181-15-1 (cf. 2) VOLET 1).</p> <p>Pour les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone en application de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend, en outre, les conclusions de cette étude et une description de la façon dont il en est tenu compte</p>

Étude d'incidence :

<p>P.J. n° 5. - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] L'étude d'incidence environnementale comporte :</p>
<p>La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement [1° du I de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</p>
<p>Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement [2° du I de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</p>
<p>Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité [3° du I de l'article R.181-14 du code de l'environnement]</p>
<p>Les mesures de suivi [4° du I de l'article 181-14 du code de l'environnement]</p>
<p>Les conditions de remise en état du site après exploitation [5° du I de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</p>
<p>Un résumé non technique [6° du I de l'article R. 181-14 du code de l'environnement]</p>
<p>Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : [II de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] :</p>
<p>- Porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux</p>
<p>- Justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :</p>
<p>* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux</p>

* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 du code de l'environnement

- Justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 du code de l'environnement

Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement [II de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].

Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'incidence du projet comporte les éléments mentionnés à l'alinéa II du D. 181-15-1 (cf. 2) VOLET 1)

2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

P.J. n° 9. - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant [1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Pour les systèmes d'assainissement des eaux usées, la cartographie de l'agglomération d'assainissement concernée, faisant apparaître le nom des communes qui la constituent et la délimitation de son périmètre à l'échelle 1/25 000 [a] du 1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Une description de la zone desservie par le système de collecte, y compris les extensions de réseau prévues, ainsi que les raccordements d'eaux usées non domestiques existants [b] du 1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Le plan du système de collecte permettant de localiser les différents ouvrages et points de rejet au milieu récepteur, ainsi que leurs caractéristiques et leurs modalités de surveillance [c] du 1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Le diagnostic de fonctionnement du système de collecte, ainsi que les solutions mises en œuvre pour limiter la variation des charges et les apports d'eaux pluviales entrant dans le système d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif, éviter tout rejet direct d'eaux usées non traitées dans le milieu récepteur, et réduire leur impact en situation inhabituelle [d] du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Une évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, à collecter et traiter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies, décomposés selon leur origine, domestique, non domestique ou liée aux eaux pluviales [e] du 1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Les zonages prévus à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'ils existent, et le calendrier de mise en œuvre ou d'évolution du système de collecte [f] du 1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

L'évaluation des volumes et des flux de pollution des apports extérieurs amenés à la station de traitement autrement que par le réseau [g] du 1° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n° 10. Si le système d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif comprend des déversoirs d'orage ou d'autres ouvrages de rejet au milieu :

Une évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, parvenant au déversoir, décomposés selon leur origine, domestique, non domestique ou liée aux eaux pluviales [a] du 2° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Une détermination des conditions climatiques, notamment du niveau d'intensité pluviométrique, déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau [b) du 2° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Une estimation des flux de pollution déversés dans le milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus au 2° et l'étude de leur impact [c) du 2° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n° 11. Une description des modalités de traitement des eaux collectées et des boues produites indiquant [3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices [a) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Les conditions, notamment pluviométriques, dans lesquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment [b) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Les modalités de calcul du débit de référence et la capacité maximale journalière de traitement de la station de traitement des eaux usées pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours [c) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

La localisation de la station de traitement des eaux usées ou de l'installation d'assainissement non collectif, la justification de l'emplacement retenu au regard des zones à usage sensible et de la préservation des nuisances de voisinage et des risques sanitaires [d) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Les points de rejet, les caractéristiques des milieux récepteurs et l'impact de ces rejets sur leur qualité [e) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Le descriptif des filières de traitement des eaux usées et des boues issues de ce traitement [f) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement ou de réhabilitation des ouvrages existants [g) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement du système d'assainissement ou de l'installation d'assainissement non collectif [h) du 3° du I de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

Demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective :

(Éléments devant figurer dans l'étude d'impact ou l'étude d'incidence)

Les informations concernant l'historique sur les cinq à dix dernières années des volumes prélevés, ainsi que toutes les informations de nature à justifier les besoins de prélèvements

Les informations disponibles sur les ouvrages de stockage pour l'irrigation, existants et envisagés, destinés à permettre la substitution des prélèvements en période de basses eaux par des prélèvements effectués en dehors de cette période

Un argumentaire justifiant que les volumes demandés sont compatibles avec le respect du bon fonctionnement des milieux. Lorsque l'étude d'évaluation des volumes prélevables mentionnés à l'article R. 211-21-1 du code de l'environnement a été réalisée, cet argumentaire est élaboré au vu de cette étude

Le cas échéant, le programme de mesures de retour à l'équilibre, mentionné au IV de l'article R. 214-31-2 du code de l'environnement, issu d'une concertation territoriale

Études de dangers :

Barrages de retenue et ouvrages assimilés :

P.J. n° 16. - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement [III de l'article R. 214-116 du code de l'environnement]

Un examen exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs

Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage, une démonstration de la maîtrise des risques pour la sécurité publique au cours de chacune des phases du chantier

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de dangers conformément à l'arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan de l'étude de dangers des barrages et des digues et en précisant le contenu et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues>

Système d'endiguement, aménagement hydraulique :

P.J. n° 23. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Pour un système d'endiguement [III de l'article R. 214-116 du code de l'environnement] :

Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système apporte une protection [III de l'article R. 214-116 du code de l'environnement]

Un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages

La prise en compte du comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système

La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance

L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention

Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues>

Pour un aménagement hydraulique [IV de l'article R. 214-116 du code de l'environnement]

Une quantification de la capacité de l'aménagement hydraulique à réduire l'effet des crues des cours d'eau, des submersions marines et de tout autre événement hydraulique naturel dangereux, tels les ruissellements, à l'aval immédiat de celui-ci. Elle précise les cas où cette capacité varie en fonction de conditions d'exploitation prédéfinies

Une précision des territoires du ressort de l'autorité désignée au II de l'article R. 562-12 du code de l'environnement qui bénéficient de manière notable des effets de l'aménagement hydraulique

La justification que les ouvrages qui composent l'aménagement hydraulique sont adaptés au niveau de protection défini en application de l'article R. 214-119-1 du code de l'environnement et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance

L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions ou de tout autre événement naturel dangereux dépassant le niveau de protection, ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention

Un résumé non technique de l'ensemble de ces éléments

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues>

Installations utilisant de l'énergie hydraulique :

P.J. n° 33. - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement, si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées de classe A, B et C ainsi que, dans les conditions précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement et sur décision du préfet, celles de classe D lorsque leur potentiel de danger est accru du fait des caractéristiques de leur environnement proche [5° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement [I de l'article R. 214-116 du code de l'environnement]

Un examen exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels

Une cartographie des zones de risques significatifs

Nota : Une étude de dangers simplifiée peut être établie pour les conduites forcées de classe C et D, s'il apparaît au responsable de l'ouvrage que les risques qu'elles comportent pour les personnes et les biens situés dans son voisinage en cas d'accident sont faibles. Toutefois, si cette étude simplifiée ne permet pas de démontrer que la conduite forcée présente des garanties de sécurité suffisantes, une étude de dangers doit être réalisée selon les modalités prévues au IIbis de l'article R. 214-116 du code de l'environnement

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de dangers conformément à l'arrêté du 21 janvier 2022 précisant le contenu des études de dangers des conduites forcées et des barrages et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues>

Déclaration d'intérêt général :

P.J. n° 36. - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée [2° du I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :

Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations [a) du 2° du I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]

Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes [b) du 2° du I de l'article R. 214-99 du code de l'environnement]

Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux

INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

P.J. n° 49. - L'étude de dangers⁸ mentionnée à l'article L. 181-25 du code de l'environnement et définie au III. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement [III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]

Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement]

Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement]

Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement]

Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement]

⁸Les dispositions de l'article D. 181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5 du code de l'environnement.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5 du code de l'environnement, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »

La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement]

Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement]

Établissement SEVESO :

Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R. 515-90 du code de l'environnement] :

- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement,

- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée.

Établissement SEVESO seuil haut :

Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :

- Démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [I de l'article R. 515-98 du code de l'environnement]

- Est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [II de l'article R. 515-98 du code de l'environnement]

- Dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8 du code de l'environnement, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement]

Installation IED :

P.J. n° 57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles *présentant* [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] :

La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28 du code de l'environnement. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8 du code de l'environnement

Cette description comprend une comparaison⁹ du fonctionnement de l'installation avec :

⁹ Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013.

Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement : « Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63 du code de l'environnement.

- Les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I. de l'article R. 515-62 du code de l'environnement

- Les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 du code de l'environnement en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62 du code de l'environnement

L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 du code de l'environnement lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article

Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation¹⁰

Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :

- Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site

- Des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la P.J. n° 57

Garanties financières :

P.J. n° 61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14 du code de l'environnement, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1^{er} alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]

Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose [6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures

Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures

Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :

P.J. n° 66. - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :

Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux

Un plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13 du code de l'environnement, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques

Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63 du code de l'environnement. »

¹⁰ Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain

Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques

Travaux miniers :

P.J. n° 88. - Pour les travaux mentionnés au 4° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains [10° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement] :

La description des méthodes de création et d'aménagement

Les dimensions de chaque cavité

Le calendrier prévisionnel des différentes opérations

Les paramètres des tests d'étanchéité

P.J. n°89. - Pour les travaux énumérés au 7° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé [11° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement] :

Les caractéristiques des équipements d'injection et de soutirage, de sécurité et de contrôle

L'étude de dangers définie au III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement

Le cas échéant, les informations nécessaires à la préparation du plan particulier d'intervention prévu à l'article R. 741-18 du code de la sécurité intérieure

Le plan d'opération interne en cas de sinistre établi par l'exploitant. Ce plan définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires dont l'exploitant doit disposer et qu'il doit pouvoir mettre en œuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement

Les renseignements nécessaires à l'institution des servitudes d'utilité publique prévues à l'article L. 264-1 du code minier

Les caractéristiques essentielles de l'exploitation

La fréquence prévue des vérifications des équipements d'exploitation et de sécurité, tant en ce qui concerne leur fonctionnement que leur adaptation à l'exploitation et à la sécurité

En outre, pour les stockages souterrains de gaz naturel ou de gaz de pétrole liquéfié (GPL) en nappe aquifère ou en gisement déplété :

- Le calendrier prévisionnel et les caractéristiques essentielles des différentes opérations d'injection et de soutirage

- La capacité maximale de stockage envisagée et le dispositif associé de contrôle et d'alerte de dépassement de cette capacité

- Lorsque la nappe aquifère contient de l'eau potable ou qui peut être potable, ou est en contact avec celle-ci, un document indiquant les mesures dont la mise en œuvre est prévue pour évaluer et, si nécessaire, compenser les impacts sur les caractéristiques physiques et chimiques des eaux souterraines concernées

- Lorsque la nappe aquifère contient de l'eau potable ou qui peut être potable, ou est en contact avec celle-ci, un document indiquant les mesures dont la mise en œuvre est prévue pour évaluer et, si nécessaire, compenser les impacts sur les caractéristiques physiques et chimiques des eaux souterraines concernées

P.J. n° 91. - Pour les travaux énumérés aux 1° et 2° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé, projetés dans le département de la Guyane [12° de l'article D. 181-15-3 bis du code de l'environnement] :

Lorsque les travaux se situent dans la zone 2 du schéma départemental d'orientation minière, les éléments démontrant l'existence d'un gisement ou les résultats d'une prospection minière qui permettent d'évaluer l'importance de la ressource et sa localisation avec une précision suffisante pour à la fois éviter des atteintes à l'environnement inutiles et assurer une implantation ainsi qu'une conduite optimales du chantier

Lorsque les travaux se situent dans les zones 1 ou 2 du schéma départemental d'orientation minière, la justification de l'adhésion du pétitionnaire à une charte des bonnes pratiques approuvée par le représentant de l'Etat et du respect de celle-ci

Lorsque les travaux se situent dans les zones 2 ou 3 du schéma départemental d'orientation minière, la définition des mesures prévues par le pétitionnaire pour réhabiliter le site après exploitation, notamment la nature et les modalités de revégétalisation envisagées ou un projet alternatif offrant les mêmes garanties de réhabilitation

Lorsque les travaux se situent en zone 1,2 ou 3 du schéma départemental d'orientation minière, le schéma de pénétration du massif forestier proposé par le pétitionnaire pour l'acheminement du matériel lourd et la desserte du chantier

P.J. n° 93. - Pour les travaux mentionnés au 10° de l'article 3 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé [14° de l'article D. 181-15-3 du code de l'environnement] :

La politique d'entreprise concernant la prévention des accidents majeurs conformément aux dispositions de l'article 7-1 du même décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé

Le système de gestion de la sécurité et de l'environnement applicable à l'installation conformément aux dispositions de l'article 7-2 du même décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé

Un rapport sur les dangers majeurs conformément aux dispositions de l'article 7-3 du même décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé

Un résumé non technique de l'étude d'impact et du rapport sur les dangers majeurs

La description du programme de vérification indépendante mis en place par le demandeur, prévu à l'article 7-4 du même décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé

Une description du plan d'urgence interne conformément aux dispositions de l'article 7-5 du même décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé

La liste des communes concernées par les risques et inconvénients dont les travaux projetés peuvent être la source

Un inventaire des activités économiques et des usages présents dans la zone et une proposition de modalités de coexistence avec ces activités et usages

Une présentation des dispositifs prévus pour l'indemnisation rapide des dommages causés aux tiers, à la suite d'un accident majeur

P.J. n° 95. - Pour les demandes portant sur des travaux en mer [16° de l'article D. 181-15-3 du code de l'environnement] :

Le document de sécurité et de santé prévu à l'article 40 du décret n° 2006-798 du 6 juillet 2006 relatif à la prospection, à la recherche et à l'exploitation de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitains et la copie du permis de navigation en cours de validité pour chacun des navires dont l'utilisation est envisagée

La nature des substances, les quantités, minimales et maximales, que le demandeur envisage d'extraire annuellement

L'indication des mesures envisagées par le demandeur afin d'effectuer le suivi de son activité, notamment les moyens mis en œuvre pour assurer l'auto-surveillance du positionnement des navires et le contrôle des volumes extraits, ainsi que l'indication des mesures envisagées pour contrôler l'impact des travaux sur l'environnement

- **DOSSIER ÉNERGIE**

P.J. n° 122. - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

La capacité de production du projet

Les techniques utilisées

Les rendements énergétiques

Pour une demande d'autorisation environnementale formulée par plusieurs pétitionnaires, vous trouverez ci-dessous des cadres supplémentaires :

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame

Monsieur

Nom, prénom

Date de naissance

Lieu de naissance

Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Forme juridique

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publiée sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D. 312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

3.2 Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

Si le demandeur habite à l'étranger

Pays

Province/Région

N° de téléphone

Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame

Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom

Raison sociale

Service

Fonction

Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

N° de téléphone

Adresse électronique

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom Date de naissance

Lieu de naissance Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination Raison sociale

N° SIRET Forme juridique

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publiée sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D. 312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

3.2 Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

Si le demandeur habite à l'étranger Pays Province/Région

N° de téléphone Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom Raison sociale

Service Fonction

Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

N° de téléphone Adresse électronique

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom Date de naissance

Lieu de naissance Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination Raison sociale

N° SIRET Forme juridique

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publiée sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D. 312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

3.2 Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

Si le demandeur habite à l'étranger Pays Province/Région

N° de téléphone Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom Raison sociale

Service Fonction

Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

N° de téléphone Adresse électronique

Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame Monsieur

Nom, prénom Date de naissance

Lieu de naissance Pays

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination Raison sociale

N° SIRET Forme juridique

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publiée sans anonymisation en application des dispositions du 3° de l'article D. 312-1-3 du code des relations entre le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication fait craindre des représailles ou est susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que la donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du d) de l'article L. 311-5 du code des relations entre le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées :

3.2 Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

Si le demandeur habite à l'étranger Pays Province/Région

N° de téléphone Adresse électronique

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame Monsieur

Cocher la case si coordonnées identiques que celles du pétitionnaire (3.1)

Nom, prénom Raison sociale

Service Fonction

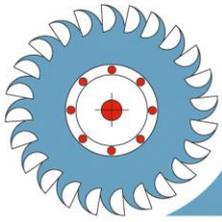
Adresse

N° voie Type de voie Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal Localité

N° de téléphone Adresse électronique



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 1

TYPE DE DEMANDE

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Demande.....	4
II - Numéro d'AIOT	4
III - Service instructeur coordonnateur en charge de votre dossier	4
IV - Certificat de projet.....	4

I - DEMANDE

Quelle est la démarche dont vous avez besoin ?

- Démarrer le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Votre demande comporte-t-elle une demande d'autorisation "travaux miniers" ?

- Oui
 non

II - NUMERO D'AIOT

Le projet constitue un nouvel AIOT (un nouvelle centrale hydroélectrique), le numéro d'AIOT n'existe pas au moment du dépôt du dossier.

- Je ne connais pas mon numéro d'AIOT

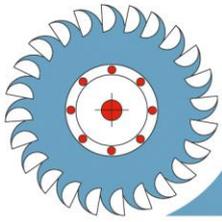
III - SERVICE INSTRUCTEUR COORDONNATEUR EN CHARGE DE VOTRE DOSSIER

Le service instructeur coordonnateur en charge du présent dossier de type IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités IOTA) sera :

- la DDT(M) (service police de l'eau)
 la D(R)EAL, la DRIEAT ou la DGTM (service police de l'eau)

IV - CERTIFICAT DE PROJET

Le projet ne dispose pas d'un certificat de projet.



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 2

IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Préambule.....	4
II - Pétitionnaire(s) (R.181-13-1)	4
III - Pays du siège social.....	4
IV - Identité du pétitionnaire.....	5
V - Identité et coordonnées du signataire de la demande	5
VI - Identité et coordonnées du référent environnement du pétitionnaire en charge du dossier	6
VII - Adresse électronique d'échange entre vos services et l'administration	7

I - PREAMBULE

Êtes-vous le pétitionnaire ?

- Oui
- Non, je suis l'organisme que le pétitionnaire a mandaté pour le dépôt de la téléprocédure

Votre projet comprend-il plusieurs pétitionnaires (uniquement pour les projets comprenant uniquement une activité soumise à autorisation IOTA) ? (L.181-20)

- Oui
- Non

II - PETITIONNAIRE(S) (R.181-13-1)

Le pétitionnaire est :

- Personne morale
- Personne physique

III - PAYS DU SIEGE SOCIAL

Où se situe le siège ?

- en France
- à l'étranger

IV - IDENTITE DU PETITIONNAIRE

* Numéro de SIRET (14 caractères obligatoires)

81061097200012

* Dénomination ou raison sociale

SERHY INGENIERIE

* Forme juridique

SARL

* Code postal / Localité

81240 ST AMANS SOULT

* Numéro et libellé de voie

46 ROUTE DE BEZIERS

V - IDENTITE ET COORDONNEES DU SIGNATAIRE DE LA DEMANDE

* Nom du signataire de la demande

ROUX

* Prénom du signataire de la demande

Yoann

* Qualité du signataire de la demande

Directeur

* Indicatif :

+33 (FRANCE)

* Téléphone fixe

563980615

* Indicatif :

+33 (FRANCE) ▼

* Adresse électronique

yoann.roux@serhy.com

VI - IDENTITE ET COORDONNEES DU REFERENT ENVIRONNEMENT DU PETITIONNAIRE EN CHARGE DU DOSSIER

* Nom

BURGUET

* Prénom

Louis

* Fonction

Chargé d'affaire chez Eccel Environnement

* Indicatif :

+33 (FRANCE) ▼

* Téléphone fixe

561923159

* Indicatif :

+33 (FRANCE) ▼

* Adresse électronique (exemple : nom@exemple.com)

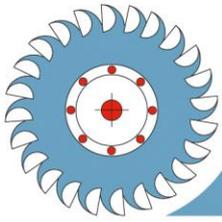
louis.burguet@eccel-environnement.fr

VII -ADRESSE ELECTRONIQUE D'ECHANGE ENTRE VOS SERVICES ET L'ADMINISTRATION

Récupérer l'adresse électronique d'échange du pétitionnaire

* Adresse électronique (exemple : nom@exemple.com)

Luca.giannerini@serhy.com



SERHY INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 3

DESCRIPTION PROJET

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Description et présentation générale du projet	4
II - Note de présentation non technique (R.181-13-8°)	4
III - Proposition de prescriptions à l'initiative du pétitionnaire	4
IV - Justificatif de maîtrise foncière (R.181-13-3°)	4

I - DESCRIPTION ET PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Quel est le nom de votre projet ?

Centrale hydroélectrique de l'Escalaira

Ajouter un fichier décrivant votre projet (R.181-13-4°)

⇒ Voir pièce jointe PDF

II - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE (R.181-13-8°)

Ajouter un fichier consistant en une note de présentation non technique du projet.

⇒ Voir pièce jointe PDF

III - PROPOSITION DE PRESCRIPTIONS A L'INITIATIVE DU PETITIONNAIRE

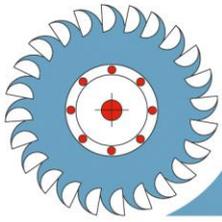
Ajouter une synthèse des mesures envisagées

⇒ N/A

IV - JUSTIFICATIF DE MAITRISE FONCIERE (R.181-13-3°)

Ajouter le justificatif de maîtrise foncière (attestation, procédure en cours, ...)

⇒ Voir pièce jointe PDF



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 3

DESCRIPTION PROJET

Pièce « Description du projet »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I -	Projet faisant l'objet de la demande d'autorisation	6
II -	Description des aménagements existants	7
II.1	Seuil déversant	7
II.2	Voile d'ancrage	9
II.3	Pertuis de dégrèvement	9
II.4	Seuil de trop plein.....	11
II.5	Ecluse	11
II.6	Chenal couvert.....	12
III -	Etude hydrologique.....	14
III.1	Généralités.....	14
III.2	Station de mesure	14
III.3	Plage de données considérée	14
III.4	Coefficient de pondération	15
III.5	Hydrologie du site.....	16
III.5.1	Année moyenne	16
III.5.2	Débits classés	17
III.5.3	Etiage	18
III.5.4	Crues.....	18
IV -	Débits caractéristiques	20
IV.1	Débit d'équipement.....	20
IV.2	Débit réservé	20
IV.3	Fonctionnement de la centrale	21
IV.4	Synthèse des débits caractéristiques	22
V -	Etude hydraulique.....	23
V.1	Méthodologie et données	23
V.2	Détermination des conditions aux limites aval	23
V.3	Modèle hydraulique numérique.....	25
V.3.1	Situation actuelle.....	25
V.3.2	Situation normale (écluse fonctionnelle).....	26
V.3.3	Situation projet	27
V.4	Synthèse des variations de niveau d'eau	28
V.4.1	Impact du projet sur le niveau amont.....	28

V.4.2	Evolution de la chute brute	29
V.4.3	Evolution de la chute nette	30
VI -	Production électrique	32
VII -	Description du projet	33
VII.1	Résumé du projet	33
VII.2	Acces et plateforme de grutage	34
VII.3	Groupes de production VLH	35
VII.4	Passé à poissons	35
VII.4.1	Positionnement de la passe à poissons	35
VII.4.2	Type d'ouvrage	36
VII.4.3	Débit d'alimentation	36
VII.4.4	Caractéristiques générales de l'ouvrage	37
VII.4.5	Modélisation du fonctionnement de l'ouvrage	40
VII.5	Passé à anguilles	42
VII.5.1	Positionnement de la passe à anguilles	42
VII.5.2	Type d'ouvrage	43
VII.5.3	Débit d'alimentation	44
VII.5.4	Caractéristiques générales de l'ouvrage	44
VII.6	Local technique.....	45
VII.7	Équipements électriques	48
VII.7.1	Convertisseurs de fréquence	48
VII.7.2	Transformateurs.....	49
VII.7.3	Poste HTA	50
VII.7.4	Armoires de contrôle commande	51
VII.8	Équipements auxiliaires.....	52
VII.8.1	Groupes oléo-hydrauliques.....	52
VII.8.2	Compresseurs d'air.....	53
VII.8.3	Sondes de niveau	54
VII.8.4	Réseau de terre et interconnexion des masses	54
VIII -	Investissement et chiffre d'affaires prévisionnel	55
VIII.1	Investissement.....	55
VIII.2	Chiffre d'affaires	55
IX -	Contributions financières.....	56
IX.1	Redevances.....	56
IX.2	Mesure d'accompagnement.....	56

X -	Mode opératoire des travaux	59
X.1	Phase 1 : Installations de chantier et travaux préparatoires	59
X.2	Phase 2 : Terrassements et génie civil rive gauche	61
X.3	Phase 3 : batardage des ouvrages en rive droite	62
X.4	Définition des caractéristiques des batardeaux amont et aval.....	63
X.5	Mesures de surveillance en cas de crue	66
X.6	Mesures de sécurité lors de la première mise en eau	67
X.6.1	Avant la mise en eau	67
X.6.2	Lors de la mise en eau	67
X.7	Planning des travaux.....	67
X.8	Protection de l'environnement pendant les travaux	68
XI -	Justification du choix d'aménagement et versions successives du projet	70
XII -	Pertinence du projet	71
XII.1	Raisons techniques et pratiques	71
XII.2	Raisons environnementales	71
XII.3	Raisons économique.....	72
XIII -	Moyens de surveillance et d'intervention	73
XIII.1	Moyens de surveillance	73
XIII.2	Consignes de surveillance.....	74
XIII.2.1	En période normale d'exploitation.....	74
XIII.2.2	En période de crue.....	74
XIV -	Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	76
XIV.1	Moyens d'intervention en cas d'incident et d'accident sur les personnes.....	76
XIV.2	Moyens d'intervention en cas d'incident et d'accident sur le milieu aquatique	76
XV -	Rubriques de la nomenclature concernées	78
XV.1	Les dispositions du code de l'environnement.....	78
XV.2	La nomenclature des IOTA soumis à autorisation ou a déclaration	79
XVI -	Navigation et sports d'eaux vives.....	80
XVI.1	Navigation.....	80
XVI.2	Sports d'eaux vives	80
XVII -	Non classement du barrage.....	81
XVIII -	Ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et profil en long de la section de cours d'eau	83
XVIII.1	Ouvrages à l'aval et à l'amont	83
XVIII.2	Profil en long du cours d'eau	83

XVIII.3 Profil en long de la dérivation 84

I - PROJET FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

Le projet faisant l'objet de la présente demande d'autorisation est le projet de construction d'une centrale hydroélectrique sur le Tarn, implantée sur le seuil existant de l'Escaire. Le site est situé en Haute-Garonne entre les communes de La Magdelaine-sur-Tarn (31340) en rive gauche, et de Bondigoux (31340) en rive droite.

La société SERHY Ingénierie, porteuse du projet, bénéficie d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public fluvial (AOT) accordée par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2021.

Le projet consiste à mettre en place deux turbines VLH ichtyo-compatibles en rive gauche et en la construction d'une passe à poisson afin de rétablir la continuité écologique au droit du seuil de l'Escaire.

La production électrique annuelle moyenne prévue s'élève à 5 232 000 kWh, soit la consommation moyenne de 2 400 habitants.



Figure 1 - Localisation du projet

II - DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS EXISTANTS

De la rive gauche à la rive droite, on peut noter les ouvrages suivants :

- Le seuil principal et ses voiles d'ancrage ;
- 3 pertuis de dégrèvement ;
- Un seuil de trop plein ;
- Une écluse ;
- Un chenal couvert.

Actuellement, suite à une dégradation des batardeaux fermant l'écluse, le débit du Tarn transite en majorité par l'écluse et le chenal en rive droite.

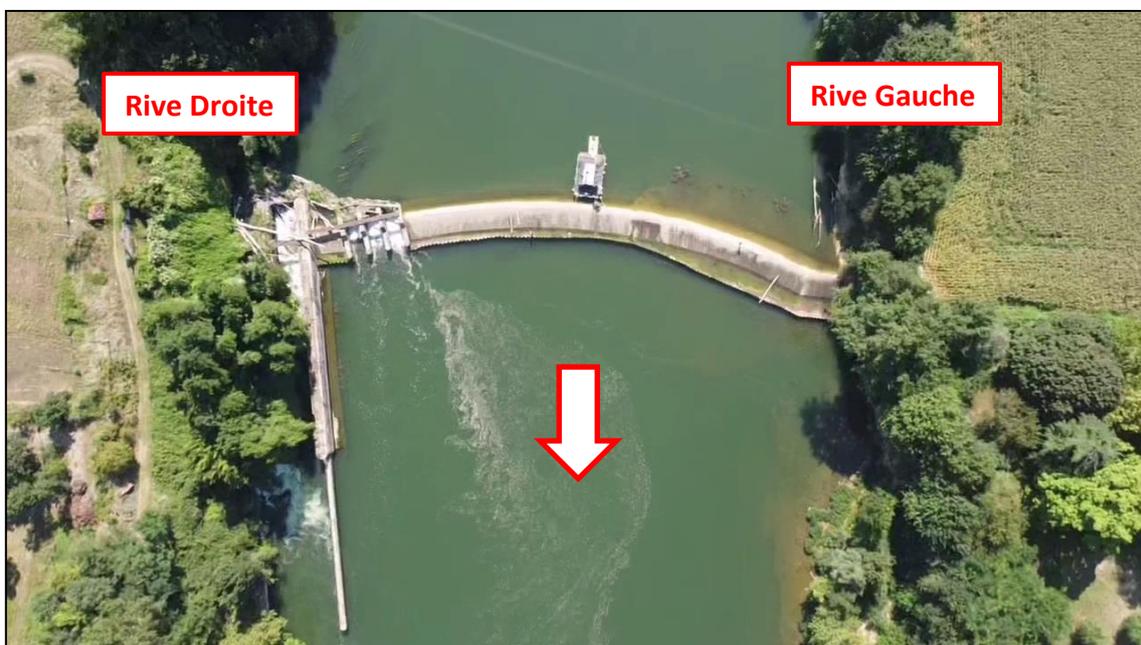


Figure 2 - Vue aérienne du site

II.1 SEUIL DEVERSANT

Les caractéristiques principales de l'ouvrage sont les suivantes :

- Longueur déversante : 86,2 ml ;
- Côte de la crête : 87,80 m NGF ;
- Chaussée en pierres/briques et enduit béton.

L'ensemble de l'ouvrage présente une protection amont et aval en palplanches/palfeuilles. Une mission subaquatique a été réalisée en aout 2021 pour inspecter le rideau aval et les abords.

Le rideau présente un bon état général, pas d'affouillements ni résurgences ont été constatés. Des blocs d'enrochements de taille 50 à 150 cm protègent le pied du seuil sur environ 80% de son linéaire (sauf en partie rive gauche) ainsi que le long du bajoyer de l'écluse.



Figure 3 – Seuil, vue rive droite



Figure 4 - Seuil, vue rive gauche

II.2 VOILE D'ANCRAGE

En rive gauche, un voile d'ancrage maçonné remonte jusqu'au haut du talus (hauteur totale de l'ordre de 10 m) et ayant pour fonction de tenir la berge. De part et d'autre, on peut observer une érosion importante de la berge dénudant les racines des arbres en haut du talus.



Figure 5 – Vue du voile rive gauche

II.3 PERTUIS DE DEGRAVEMENT

Les trois pertuis sont chacun larges de 3,0 m environ. Ils sont actuellement obstrués par des batardeaux vétustes qui sont durement sollicités par les embâcles.



Figure 6 - Vue du pertuis depuis l'aval

Il semblerait que des travaux aient été réalisés plus récemment, en particulier sur ces pertuis au vu du génie civil en béton en bon état. De plus, l'image ci-dessous d'un ancien plan (levé topographique datant de 1974) montre des différences au niveau des ouvrages au droit de l'écluse et précise que des travaux étaient prévus sur le seuil, entre autres au niveau des actuels pertuis de dégrèvement.

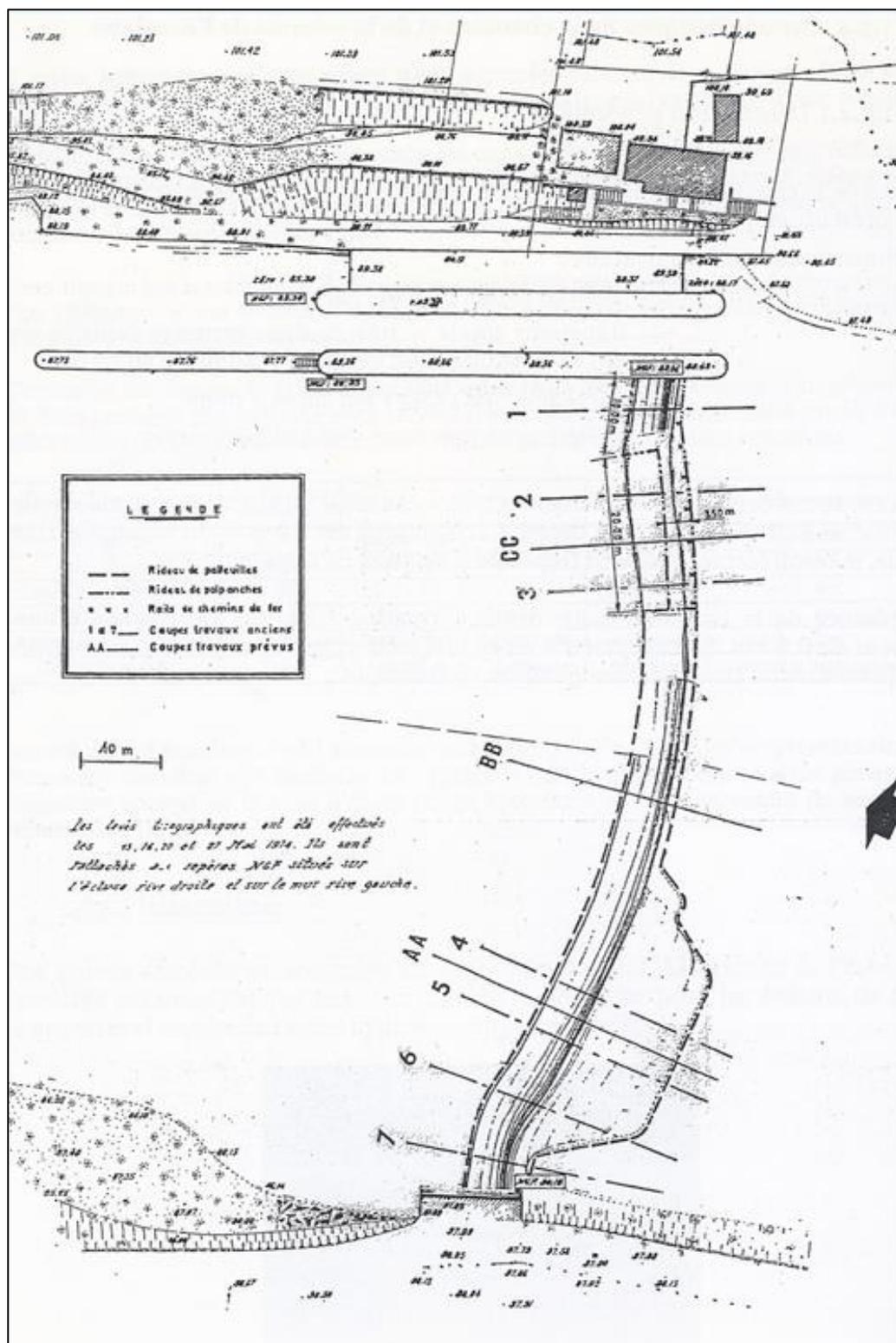


Figure 7 - Levé topographique de 1974

II.4 SEUIL DE TROP PLEIN

Ce seuil déversant a les caractéristiques suivantes :

- Longueur déversante : 6,2 ml
- Côte de la crête : 87,80 m NGF

Il a pour fonction d'écrêter, lors des variations de lignes d'eau provoquées par le fonctionnement de l'écluse.



Figure 8 - Vue du seuil vers l'aval depuis la crête

II.5 ECLUSE

L'écluse est large de 5,20 m, longue de 52 m et prolongée par un mur guideau de 35 m. Cette écluse construite en 1838 n'a plus de fonctionnalité depuis 1926, lors du déclassement du Tarn des voies navigables.

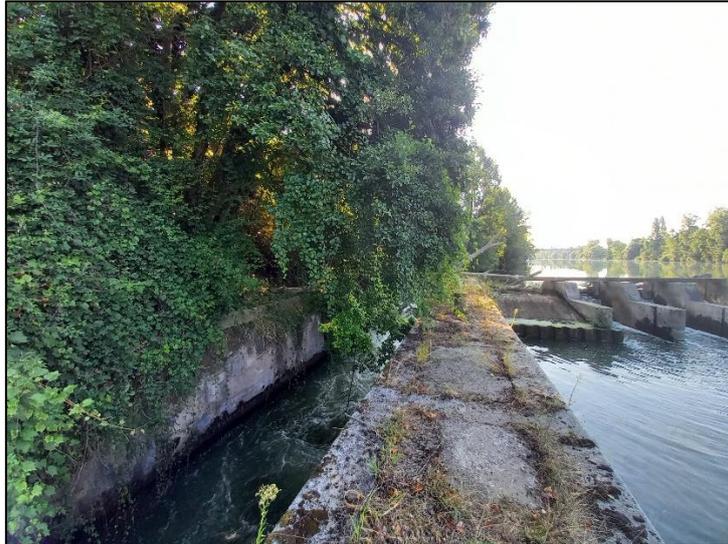


Figure 9 – Ecluse

II.6 CHENAL COUVERT

On peut observer un chenal entre l'écluse et la rive droite qui est couvert et qui permet l'accès à l'écluse. Sa fonction n'est pas clairement identifiée mais il semblerait que ce passage ait pu servir de chenal de défeuillage.



Figure 10 - Vue de la voûte amont et de l'aval du chenal de l'écluse

La couverture maçonnée du chenal ainsi que le bajoyer droit de l'écluse sont actuellement envahies par une végétation importante.



Figure 11 - végétation sur les ouvrages

III - ETUDE HYDROLOGIQUE

III.1 GENERALITES

Le Tarn prend sa source au mont Lozère dans le Massif-Central à une altitude de 1560 m. Il se rejette dans la Garonne sur la commune de Saint-Nicolas-de-la-Grave dans le département de Tarn-et-Garonne en totalisant un bassin versant de 15 700 km².

De façon à préciser les possibilités d'aménagement hydroélectrique du site, une étude hydrologique a été réalisée afin de connaître les apports en eau au droit du site du projet.

III.2 STATION DE MESURE

L'hydrologie du Tarn sur le tronçon concerné par l'aménagement est connue grâce à la station de mesure de débits de Villemur-sur-Tarn située à environ 7 km en aval du seuil de l'Escalaira.

Cette station est gérée par la BANQUE HYDRO dépendant du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

Les caractéristiques de cette station sont les suivantes :

Station de Villemur-sur-Tarn :

- Code station : 04931010
- Bassin versant : 9 100 km²
- Plage de données disponibles : 1970 – 2020
- Nombre d'années complètes : 51 ans

III.3 PLAGES DE DONNEES CONSIDEREES

L'analyse des débits moyens des dernières décennies de la station de Villemur-sur-Tarn met en évidence une tendance à la baisse de ces valeurs assez marquée jusque 2001-2002.

La courbe ci-dessous représente les débits moyens annuels sur la période de 1970 à 2020.

Station de Villemur sur Tarn - Comparaison des débits moyens annuels

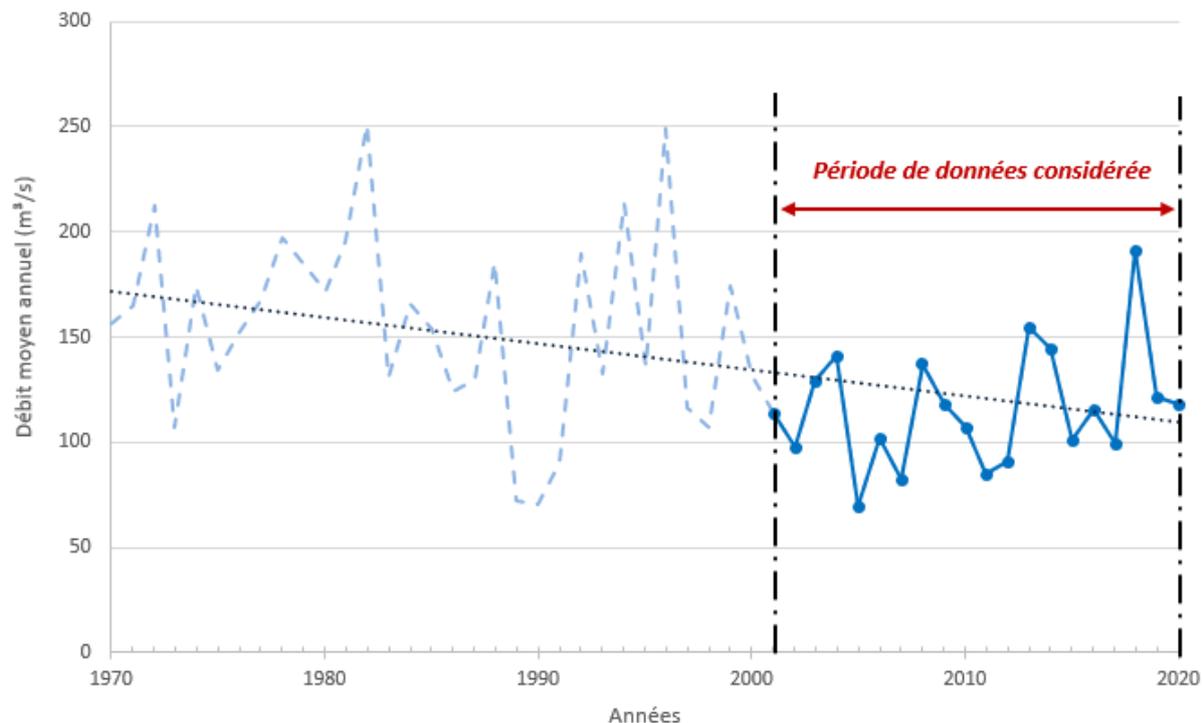


Figure 12 : Comparaison des modules annuels

Pour la suite de l'étude, seules les 20 dernières années complètes seront considérées afin de tenir compte de l'évolution de la ressource hydrique liée au changement climatique, soit de 2001 à 2020.

Sur cette période, le module annuel à la station de Villemur-sur-Tarn est de l'ordre de 116 m³/s.

III.4 COEFFICIENT DE PONDERATION

Afin d'estimer les débits au droit du seuil de l'Escalire, nous appliquerons aux débits de la station de Villemur-sur-Tarn un coefficient de pondération.

Etant donné que leurs bassins versants sont très proches et homogènes, l'estimation de ce coefficient de pondération (PBV) se fera par la méthode des rapports de bassins versants :

$$PBV = \frac{\text{Bassin versant Escalire}}{\text{Bassin versant Villemur – sur – Tarn}}$$

Nous obtenons donc le coefficient de pondération suivant :

$$PBV = \frac{\text{Bassin versant Escalire}}{\text{Bassin versant Villemur – sur – Tarn}} = \frac{9\,000}{9\,100} = \mathbf{0.989}$$

Les débits au seuil de l'Escalire peuvent donc être estimés en appliquant aux débits relevés à la station de Villemur-sur-Tarn un coefficient de pondération de 0,989.

III.5 HYDROLOGIE DU SITE

III.5.1 ANNEE MOYENNE

A l'aide des données traitées, une estimation des débits journaliers est faite pour une année type. Cette année type peut être représentée sur un graphique dit « hydrogramme », affichant les débits journaliers sous forme de courbe :

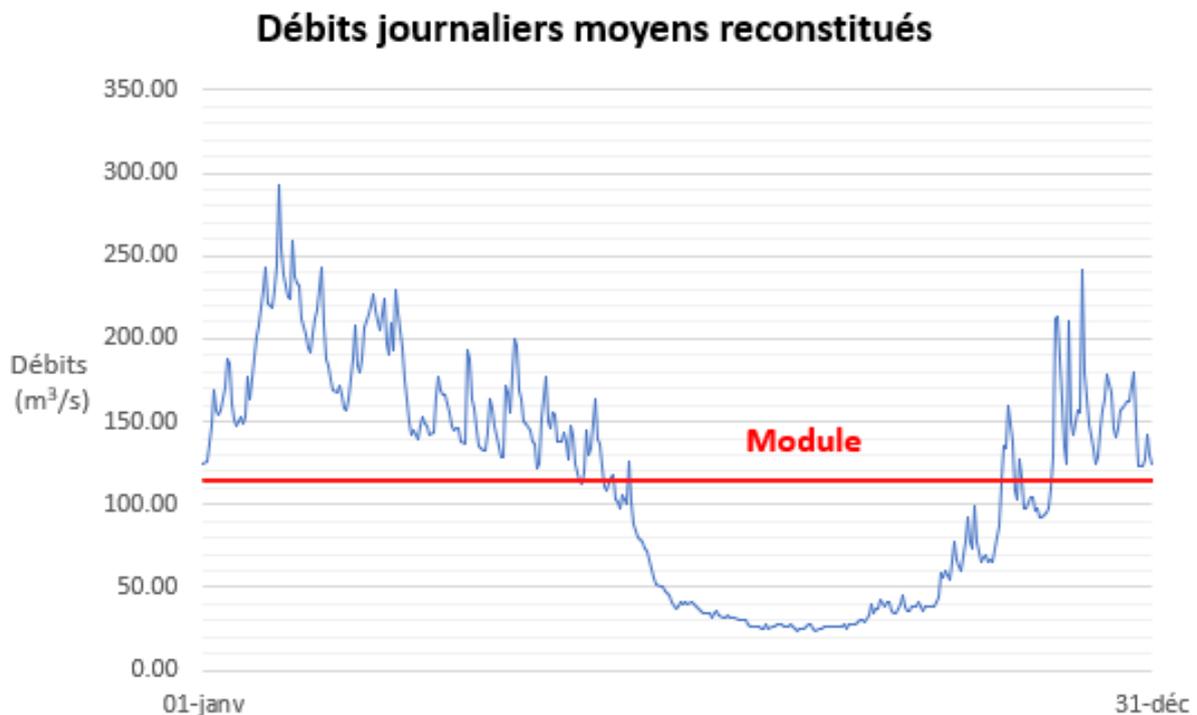


Figure 13 : Graphique des débits moyens journaliers reconstitués

Ou, sous forme d'histogramme des débits moyens mensuels :

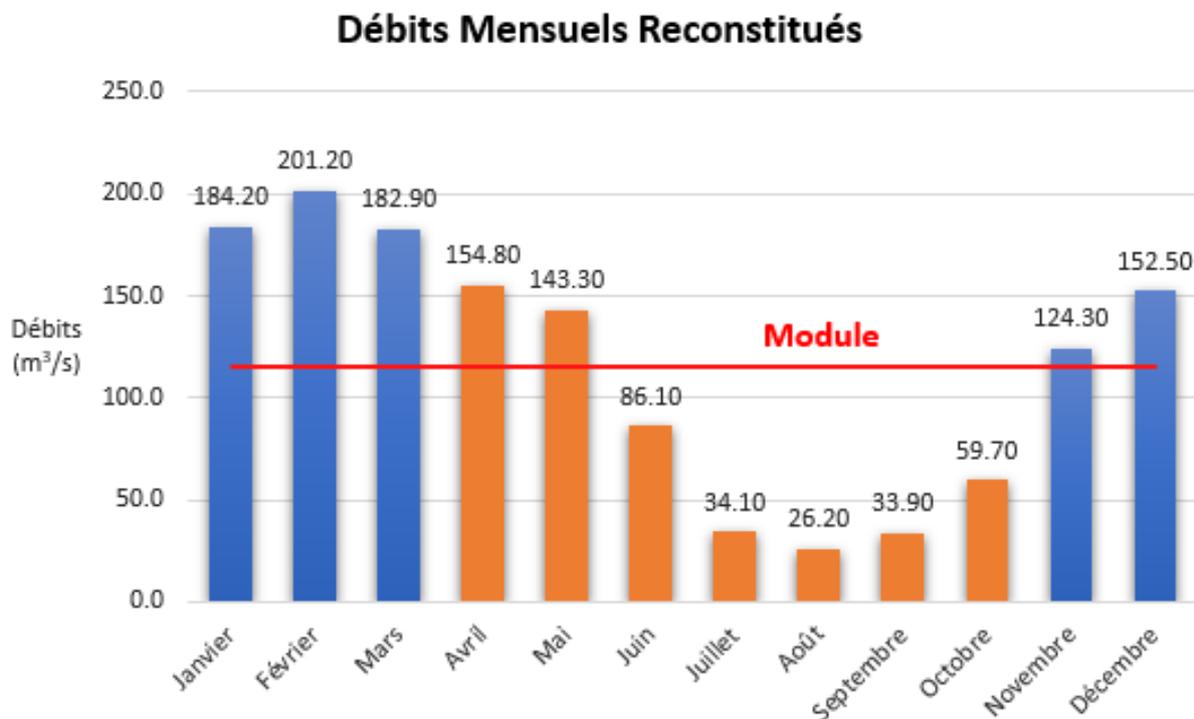


Figure 14 : Histogramme des débits moyens mensuels reconstitués

➔ Le débit moyen du cours d'eau au niveau du projet, ou « module », est de 115 m³/s.

III.5.2 DEBITS CLASSES

L'analyse des débits moyens journaliers des 20 années complètes, a permis d'établir une corrélation entre ces débits et leurs durées d'apparition.

Cette courbe de débits classés permet de connaître, pour une valeur de débit, le nombre de jours par an où celui-ci est atteint ou dépassé.

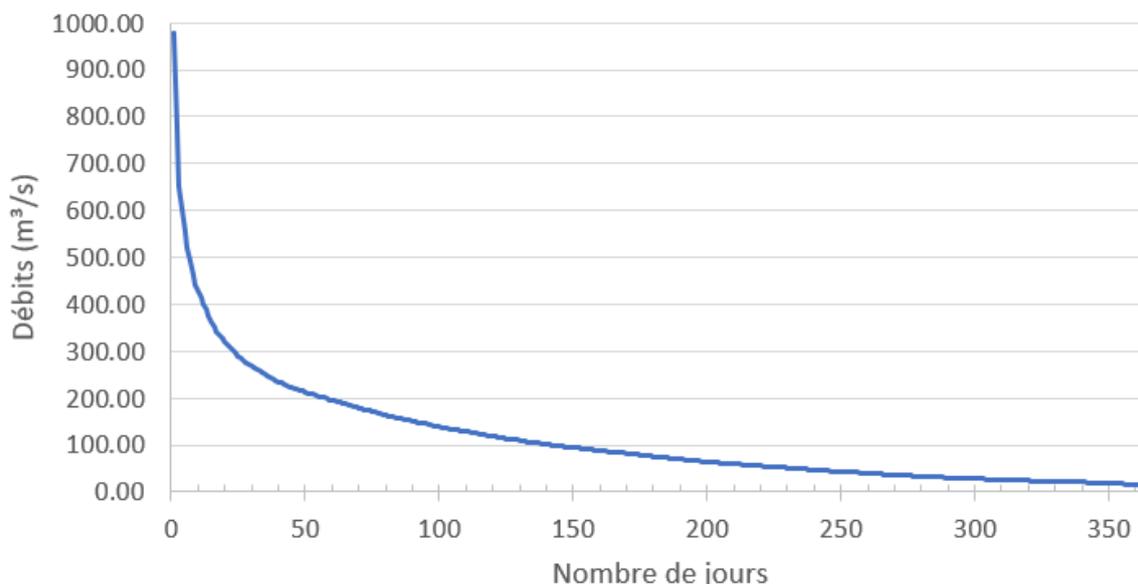


Figure 15 : Courbe des débits classés

III.5.3 ETIAGE

Le débit d'étiage est le débit minimal d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Sur une année, les étiages sont caractérisés par des moyennes sur plusieurs jours consécutifs. Il peut s'agir du mois le plus faible, des 3 jours les plus faibles (VCN3 ou débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs) ou, plus largement, des n jours les plus faibles (VCNn). Sur plusieurs années, les débits d'étiage peuvent être statistiquement associés à différentes fréquences de retour.

Le QMNA5 correspond au débit mensuel minimal qu'il est probable de retrouver au moins une fois tous les cinq ans.

Pour cette étude, basée sur une analyse probabiliste (loi de Gauss), il est préférable de posséder un grand nombre d'années de mesures. Par conséquent, il a été considéré la série de données issue de la station de Villemur-sur-Tarn entre 1970 et 2020.

➔ **Le QMNA5 du Tarn au niveau du projet est estimé à 17,50 m³/s ce qui correspond environ à 15% du module.**

III.5.4 CRUES

Le Tarn sur cette section est fortement concerné par le risque inondation. Le PPRI rappelle les valeurs estimées des crues historiques :

Tableau 1 - Crues historiques

Date	Débits estimés (Villemur sur Tarn)	Période de retour supposée
Mars 1930	6 250 m ³ /s	Exceptionnelle
Décembre 1981	2 780 m ³ /s	30 ans
Novembre 1984	2 250 m ³ /s	10 ans
Décembre 1996	3 100 m ³ /s	50 ans

Au niveau de la commune de la Magdelaine-sur-Tarn, la rivière est encore très encaissée de sorte que les crues moyennes et fortes (type 1981 et 1996) demeurent non débordantes et les crues exceptionnelles (type 1930) faiblement débordante et sur des zones essentiellement agricoles comme ici au seuil de l'Escalère.

Le projet prévoit la mise en place de turbine immergées qui n'auront donc pas d'impact sur les écoulements en crue. Le local technique sera situé en haut de la berge avec les équipements électriques implantés au-delà de la cote des Plus Hautes Eaux Connues à 101,15 m NGF.

➡ **La cote des Plus Hautes Eaux Connues est à 101,15 m NGF.**

IV - DEBITS CARACTERISTIQUES

IV.1 DEBIT D'EQUIPEMENT

Le **débit d'équipement considéré est de 60 m³/s** ce qui, compte tenu de la hauteur de chute disponible, permettrait d'atteindre une puissance nette d'environ 984 kW.

IV.2 DEBIT RESERVE

Le débit réservé sera pris en compte conformément à l'article L214-18 du Code de l'Environnement qui définit dans son premier paragraphe les obligations envers le respect d'un débit minimal.

« Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen interannuel, évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. Pour les cours d'eau ou parties de cours d'eau dont le module est supérieur à 80 mètres cubes par seconde, ou pour les ouvrages qui contribuent, par leur capacité de modulation, à la production d'électricité en période de pointe de consommation et dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat pris après avis du Conseil supérieur de l'énergie, ce débit minimal ne doit pas être inférieur au vingtième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage évalué dans les mêmes conditions ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. Toutefois, pour les cours d'eau ou sections de cours d'eau présentant un fonctionnement atypique rendant non pertinente la fixation d'un débit minimal dans les conditions prévues ci-dessus, le débit minimal peut être fixé à une valeur inférieure. »

Le module du Tarn au niveau du seuil de l'Escalaira étant supérieur à 82 m³/s, le débit réservé prévu ne doit pas être inférieur au 20^{ème} du module, ce qui donne un **débit réservé de 5,75 m³/s**.

Après travaux, la longueur déversante à l'étiage est de 82 m environ incluant les trois pertuis et le tunnel batardés à la cote du seuil, exclusion faite des ouvrages de production et de continuité écologique. Ainsi, il est proposé de maintenir une surverse de 3 cm sur le seuil correspondant à un débit de 0.73 m³/s. Les débits des ouvrages de continuité écologiques sont adaptés en tenant compte de cette surverse.

La répartition du débit réservé est la suivante :

- Passe à poisson en RG : **1.10 m³/s**
- Passe à anguille en RD et débit d'attrait associé : **0.37 m³/s**
- Dévalaison (turbiné) : **3.55 m³/s**
- Débit de surverse : **0.73 m³/s**

L'aménagement ici proposé consiste en une installation ichtyo-compatible dont le point de rejet est situé en pied de seuil avec un ouvrage de montaison piscicole accolé au droit de l'ouvrage. Le débit réservé transitera prioritairement dans l'ouvrage de montaison (passe à

poissons à fentes verticales), au-delà, il passera à travers les groupes de production pouvant faire office de dévalaison (turbines type VLH).

IV.3 FONCTIONNEMENT DE LA CENTRALE

L'aménagement prévu est composé de deux groupes de production de débit nominal unitaire de 30 m³/s.

Pour qu'un groupe démarre, un débit minimal (appelé débit d'armement) est nécessaire et dépend des caractéristiques de la turbine. Pour une turbine type VLH, l'armement peut être considéré à 20% du débit nominal, soit un **débit d'armement de 6 m³/s**.

Le fonctionnement global est le suivant :

- Tant que le débit disponible est inférieur au débit minimum de fonctionnement de la turbine additionné du débit de la passe à poissons, de la passe à anguilles, de l'échancrure de débit d'attrait et à celui déversant sur le seuil, celle-ci est à l'arrêt. Tout le débit transite dans les ouvrages de continuité et par surverse.
- Tant que le débit disponible est compris entre le débit minimum additionné aux débits des ouvrages de continuité et le débit nominal, toute l'eau passe par l'installation hydroélectrique, la passe à poissons, la passe à anguilles, l'échancrure de débit d'attrait et par surverse de 3 cm sur le seuil.
- Dès que le débit disponible est supérieur au débit nominal, le surplus est déversé au-dessus du barrage.

La centrale fonctionnera jusqu'à ce que la hauteur de chute devienne trop faible ou le niveau amont trop élevé.

L'hydrogramme ci-dessous représente la part des débits turbinables (en rouge) avec les débits moyens mensuels du Tarn (en bleu).

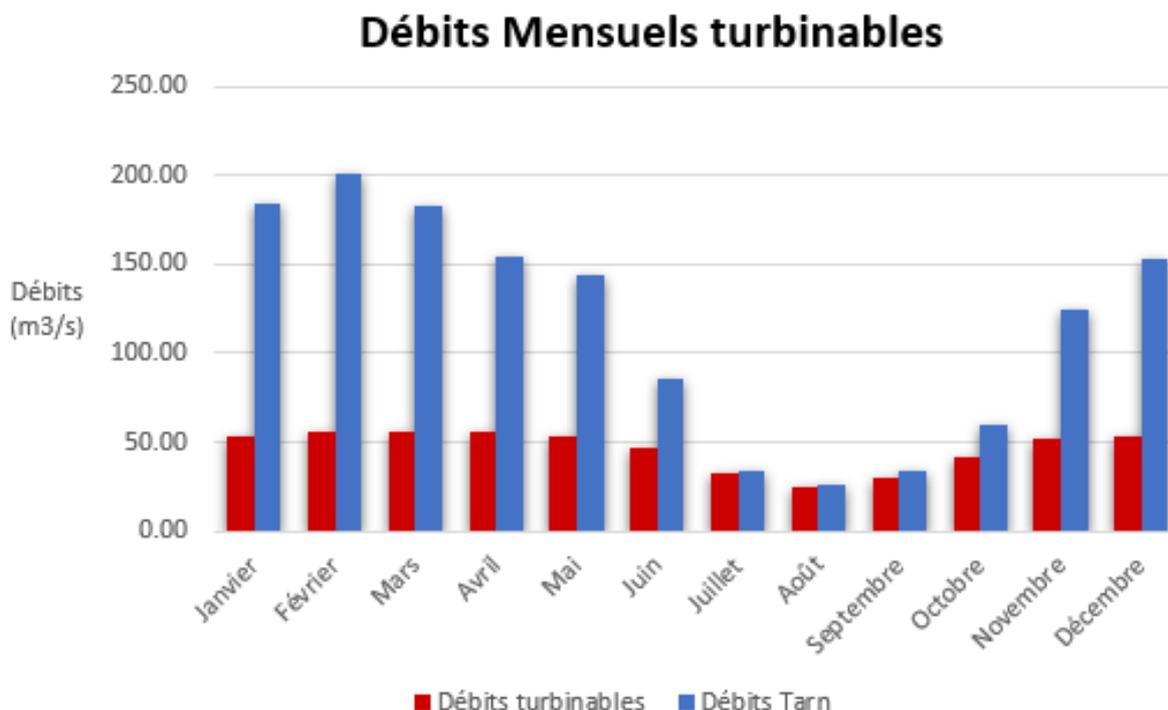


Figure 16 : Débits turbinables par la centrale hydroélectrique

L'aménagement fonctionnera au fil de l'eau, sans stockage, et avec une restitution des débits en pied de barrage donc sans tronçon court-circuité, il n'y aura donc aucun impact sur les prélèvements existants sur le Tarn, même en période d'étiage sévère.

IV.4 SYNTHÈSE DES DÉBITS CARACTÉRISTIQUES

Les valeurs caractéristiques des écoulements sont rappelées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Débit caractéristiques - hydrologie

QMNA5	17,50 m ³ /s
Module	115 m ³ /s
1.5 x Module	172.50 m ³ /s
2 x Module	230 m ³ /s
3 x Module	345 m ³ /s
Crue (Q10)	2 250 m ³ /s

Tableau 3 : Débit caractéristiques - projet

Q réservé	5,75 m ³ /s
Q nominal	62.20 m ³ /s
Q max fonctionnement	500 m ³ /s

V - ETUDE HYDRAULIQUE

V.1 METHODOLOGIE ET DONNEES

Etant donné la situation hydraulique actuelle (passage du Tarn à travers le bâti de l'écluse et du chenal) ainsi que l'influence du seuil de Villemur sur Tarn sur les niveaux d'eau, il a été réalisé un modèle hydraulique complet de la zone du projet.

Le modèle a été réalisé sous le logiciel HEC-RAS à l'aide des profils en travers du Tarn levés en 2013 dans le cadre du projet de navigation du Tarn. Il s'étend de l'amont du seuil de Villemur-sur-Tarn au pied de l'aménagement hydroélectrique de Bessières. Les profils encadrant le seuil de l'Escalaira ont été actualisés avec le levé topographique complémentaire réalisé en juillet 2021.



Figure 17 : Vue du modèle complet

V.2 DETERMINATION DES CONDITIONS AUX LIMITES AVAL

Le régime hydraulique du Tarn est fluvial sur le tronçon d'étude, les conditions aux limites sont donc imposées par l'aval. Dans notre cas, l'aval est conditionné par le fonctionnement de la centrale de Villemur-sur-Tarn ; il a donc été recherché une relation entre le débit du Tarn et la hauteur d'eau au seuil de Villemur sur Tarn.

Pour cela, les données de la sonde de niveau amont de la centrale hydroélectrique de Villemur sur Tarn sur la période du 24/08/2020 au 29/04/2021 (pas de temps de 5 min) ont été utilisées.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du niveau de la retenue de Villemur en fonction du débit du Tarn.

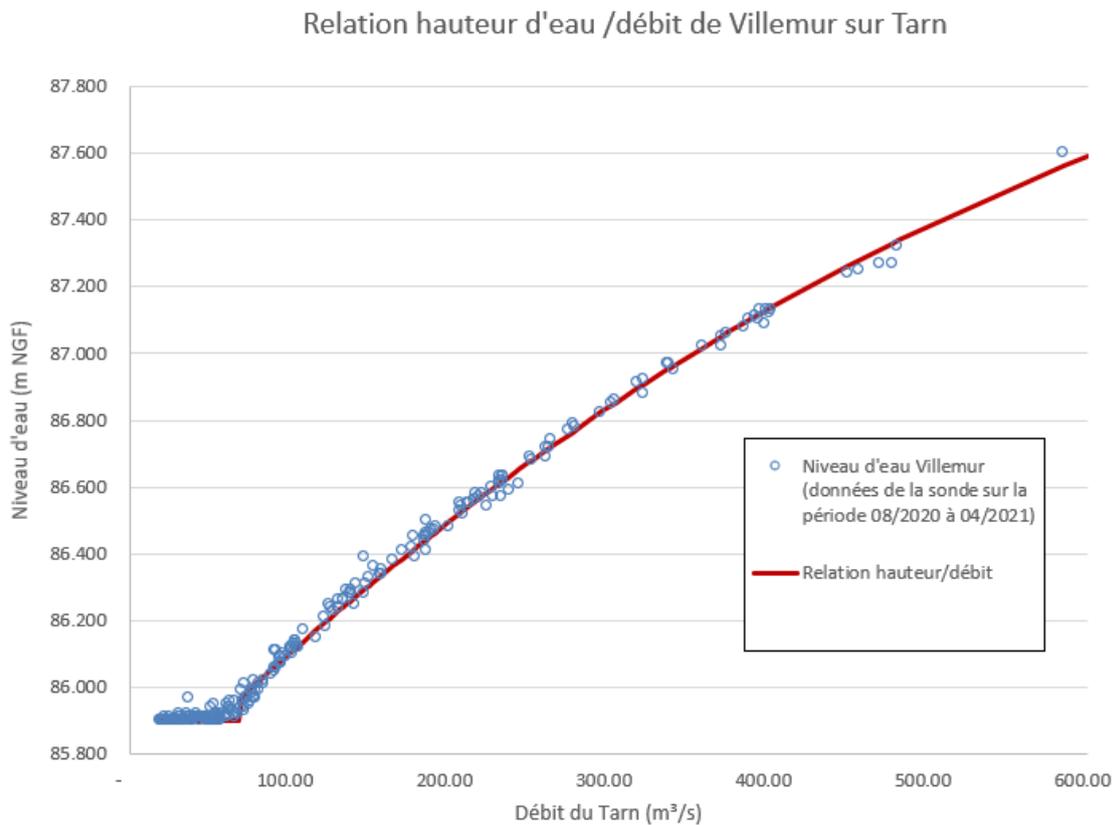


Figure 18 : Evolution du niveau d'eau de Villemur sur Tarn en fonction du débit

La loi de fonctionnement suivante a été déduite :

- Tant que le débit du Tarn est inférieur à 68,8 m³/s (débit nominal + débit réservé des ouvrages de continuité écologique), le niveau de la retenue est fixe à la valeur de 85,90 m NGF ;
- Au-delà de 68,8 m³/s, évolution du niveau d'eau en fonction du débit du Tarn, selon la loi polynomiale suivante :

Niveau Villemur (mNGF)

$$= 7,50451398883483 \cdot 10^{-10} \cdot Q_{Tarn}^3 - 3,10849577382729 \cdot 10^{-6} \cdot Q_{Tarn}^2 + 0,00483212046631501 \cdot Q_{Tarn} + 85,6479991935989$$

A l'aide de cette loi, les conditions aux limites à l'aval du modèle ont été déterminées. Toutefois, ces conditions ne sont applicables que sur la plage de fonctionnement de l'usine, ici de 0 à 500 m³/s environ.

Les conditions aux limites sont les suivantes :

Tableau 4 : Conditions aux limites du modèle hydraulique

Description	Débit Tarn	Niveau Villemur (condition limite aval)
QMNA5	17,5 m ³ /s	85,90 mNGF
Q nominal	62.2 m ³ /s	85,90 mNGF
Module	115 m ³ /s	86,16 mNGF
2xModule	230 m ³ /s	86,60 mNGF
3xModule	345 m ³ /s	86,98 mNGF
Q max en fonctionnement	500 m ³ /s	87,38 mNGF

Pour les calculs en crue (Q10 et Q exceptionnelle), nous avons utilisé la condition aux limites « critical depth » (hauteur critique).

V.3 MODELE HYDRAULIQUE NUMERIQUE

V.3.1 SITUATION ACTUELLE

V.3.1.1 Caractéristiques

Les caractéristiques du site considérées pour l'état actuel sont les suivantes :

- Pertuis de dégrèvement endommagés (crêtes des déversoirs issues du levé topographique de 2021) :
- Pertuis n°1 : 87,17 mNGF sur 3,0 m
- Pertuis n°2 : 87,44 mNGF sur 3,0 m
- Pertuis n°3 : 87,54 mNGF sur 3,0 m
- Ecluse pleinement ouverte (radier à 86,6 mNGF (*) et largeur 5,2 m)
- Chenal couvert (radier à 86,6 m NGF (*) et largeur 5,2 m)

(*) valeur déterminée par le calage du modèle car actuellement inaccessible (embacles et courant)

V.3.1.2 Résultats de la simulation et comparaison avec les mesures in situ

Les données suivantes ont été relevées in situ :

Tableau 5 : Relevés in situ des niveaux d'eau à l'Escalaira

	Date	Niveau amont (mNGF)	Niveau aval (mNGF)	Débit Tarn (m ³ /s)
Cas 1 : Mission subaquatique	26/08/2021	87,74	85,93	24,1
Cas 2 : Levé topographique	27/07/2021	87,85	85,95	29,5
Cas 3 : Levé topographique	24/01/2022	88,30	86,22	98,9
Cas 4 : Bathymétrie (navigation)	05/12/2013	88,24	Pas de donnée	118,7

Cas 5 : Bathymétrie (navigation)	04/12/2013	Pas de donnée	86,33	126,6
Cas 6 : Levé topographique	17/03/2022	89,35	87,80	423,3

Le débit à l'Escalaira est basé sur les débits moyens journaliers (ou instantanés si disponibles) de la station de Villemur-sur-Tarn, pondérés du coefficient de bassin versant.

Des simulations pour ces 6 scénarios de débit ont été menées. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Niveaux amont calculés par le modèle hydraulique

	Débit Tarn (m ³ /s)	Niveau amont (mesuré)	Niveau amont (simulé)	Ecart
Cas 1	24,1	87,74	87,73	- 0,01 m
Cas 2	29,5	87,85	87,83	- 0,02 m
Cas 3	98,9	88,30	88,25	-0,05 m
Cas 4	118,7	88,24	88,33	0,09 m
Cas 5	126,6	pas de donnée		
Cas 6	423,3	89,35	89,27	-0,08 m

Tableau 7 : Niveaux aval calculés par le modèle hydraulique

	Débit Tarn (m ³ /s)	Niveau aval (mesuré)	Niveau aval (simulé)	Ecart
Cas 1	24,1	85,93	85,91	- 0,02 m
Cas 2	29,5	85,95	85,92	- 0,03 m
Cas 3	98,9	86,22	86,17	-0,05 m
Cas 4	118,7	pas de donnée		
Cas 5	126,6	86,33	86,32	- 0,01 m
Cas 6	423,3	87,80	87,67	-0,13 m

La simulation en l'état actuel du site a permis de caler et valider les caractéristiques du modèle pour améliorer la robustesse des simulations suivantes (en situation normale et projet).

V.3.2 SITUATION NORMALE (ECLUSE FONCTIONNELLE)

V.3.2.1 Caractéristiques

Les caractéristiques du site considérées pour l'état de fonctionnement « normal » du site sont les suivantes :

- Pertuis de dégrèvement en bon état (crêtes des déversoirs à 87,80 m NGF)
- Ecluse fonctionnelle (sans surverse)

- Chenal couvert (radier à 86,6 mNGF¹ et largeur 5,2 m)

Le seuil a été modélisé sous HECRAS avec les éléments précédemment établis. La vue de face de l'ouvrage est présentée ci-dessous :

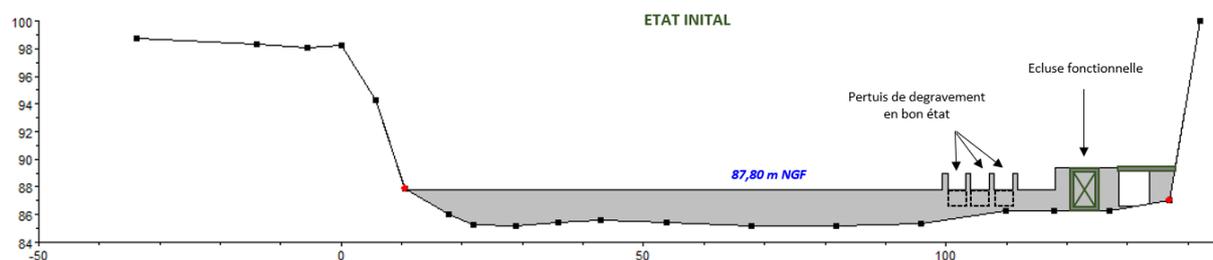


Figure 19 : Vue du seuil à l'état initial

V.3.2.2 Résultats de la simulation (état normal)

Les résultats de la simulation hydraulique sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Résultats de la simulation (état normal)

	Débit Tarn (m ³ /s)	Niveau amont initial (mNGF)	Niveau aval initial (mNGF)
QMNA5	17,5	87,89	85,9
Module	115	88,45	86,25
2xModule	230	88,87	86,84
3xModule	345	89,21	87,35
Q max en fonctionnement	500	89,6	87,93
Crue Q10	2250	92,3	91,47
Crue exceptionnelle	6250	97,44	97,39

V.3.3 SITUATION PROJET

V.3.3.1 Caractéristiques

Les caractéristiques du site considérées pour l'état projet sont les suivantes :

- Passe à poissons (largeur 3,1 m)
- Groupes VLH (2 passes de 7,30 m de large)
- Seuil déversant de 68 ml (coefficient à 0,385)
- Reprise des pertuis (largeur : 3x3 m ; régularisation des crêtes à 87,80 mNGF)
- [Passe à anguille et son échancre de débit d'attrait](#)

¹ Valeur déterminée par le calage du modèle à l'état actuel

- Batardage de l'écluse (sans surverse)
- Batardage du chenal couvert (largeur : 5m ; crête du batardeau à 87,80 mNGF)

Le seuil a été modélisé sous HECRAS avec les éléments précédemment établis. La vue de face de l'ouvrage est présentée ci-dessous :

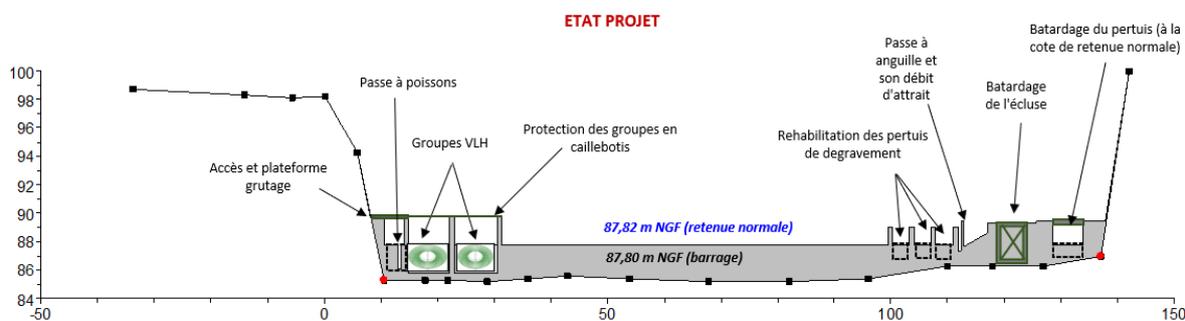


Figure 20 : Vue du seuil à l'état projet

V.3.3.2 Résultats de la simulation (état projet)

Les résultats de la simulation hydraulique sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Résultats de la simulation (état projet)

	Débit Tarn (m ³ /s)	Débit turbiné (m ³ /s)	Niveau amont Projet (m NGF)	Niveau aval Projet (m NGF)	Chute brute (m)
QMNA5	17,5	15.30	87,83	85,90	1,93
Nominal	62.20	60.0	87,83	85,94	1,89
Module	115	60.0	88,24	86,25	1,99
1.5xModule	172.5	60.0	88.52	86.54	1.98
2xModule	230	60.0	88,74	86,84	1,90
3xModule	345	60.0	89,12	87,35	1,77
Q max en fonctionnement	500	60.0	89,55	87,93	1,62
Crue Q10	2250	/	92,41	91,47	0,94
Crue exceptionnelle	6250	/	97,45	97,39	0,06

V.4 SYNTHÈSE DES VARIATIONS DE NIVEAU D'EAU

V.4.1 IMPACT DU PROJET SUR LE NIVEAU AMONT

Le projet a été conçu de manière à ne pas dégrader le fonctionnement initial du site. L'évolution du niveau amont sur la plage de fonctionnement des centrales est décrite sur le graphique ci-dessous :

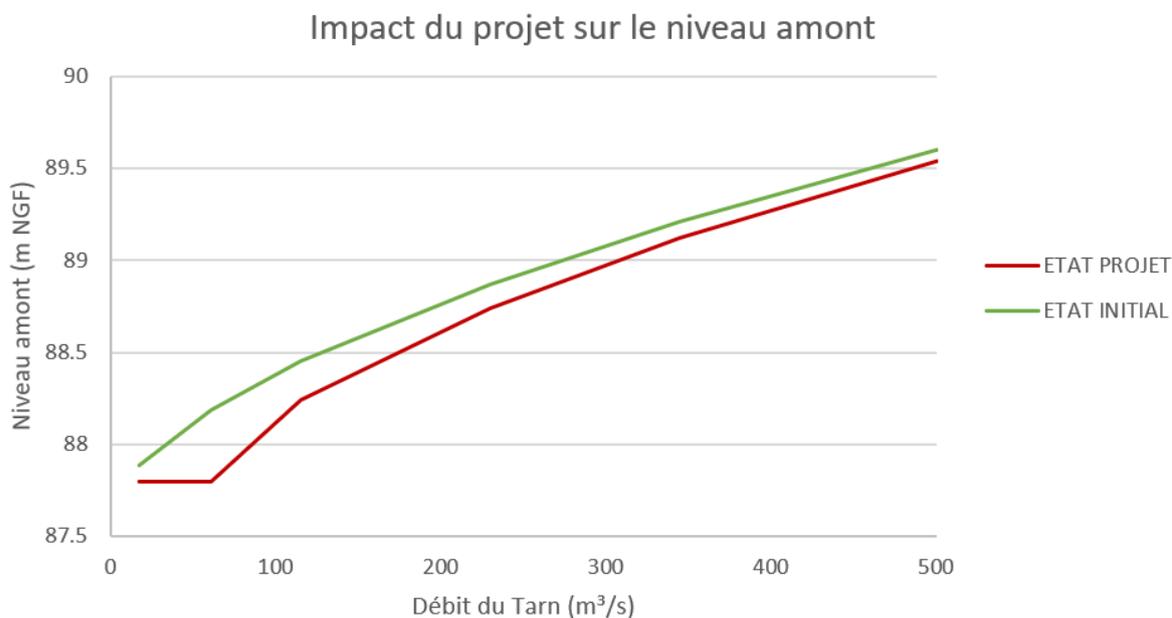


Figure 21 : Variations du niveau amont à l'état initial et projeté

L'aménagement hydraulique permet de maintenir l'amont à un niveau toujours inférieur à l'état de fonctionnement normal du site malgré la fermeture du chenal de défeuillage en rive droite. L'impact sur l'utilisateur amont (usine de Bessières) sera donc positif.

La simulation du site en crue (usine à l'arrêt) a également été réalisée. Il est observé une surélévation de 11 cm pour la décennale et de 1 cm sur la crue exceptionnelle.

V.4.2 EVOLUTION DE LA CHUTE BRUTE

Le tableau et le graphique suivant montrent l'évolution de la chute brute par rapport au débit du Tarn :

Tableau 10 : Niveaux d'eau amont et aval à l'état projet

	Débit Tarn (m³/s)	Débit turbiné (m³/s)	Niveau amont Projet (m NGF)	Niveau aval Projet (m NGF)	Chute brute (m)
QMNA5	17,5	15.30	87.83	85.90	1.93
Nominal	62.20	60.0	87.83	85.94	1.89
Module	115	60.0	88.24	86.25	1.99
2xModule	230	60.0	88.74	86.84	1.90
3xModule	345	60.0	89.12	87.35	1.77
Q max en fonctionnement	500	60.0	89.55	87.93	1.62
Crue Q10	2250	/	92.41	91.47	0.94
Crue exceptionnelle	6250	/	97.45	97.39	0.06

Evolution de la chute brute

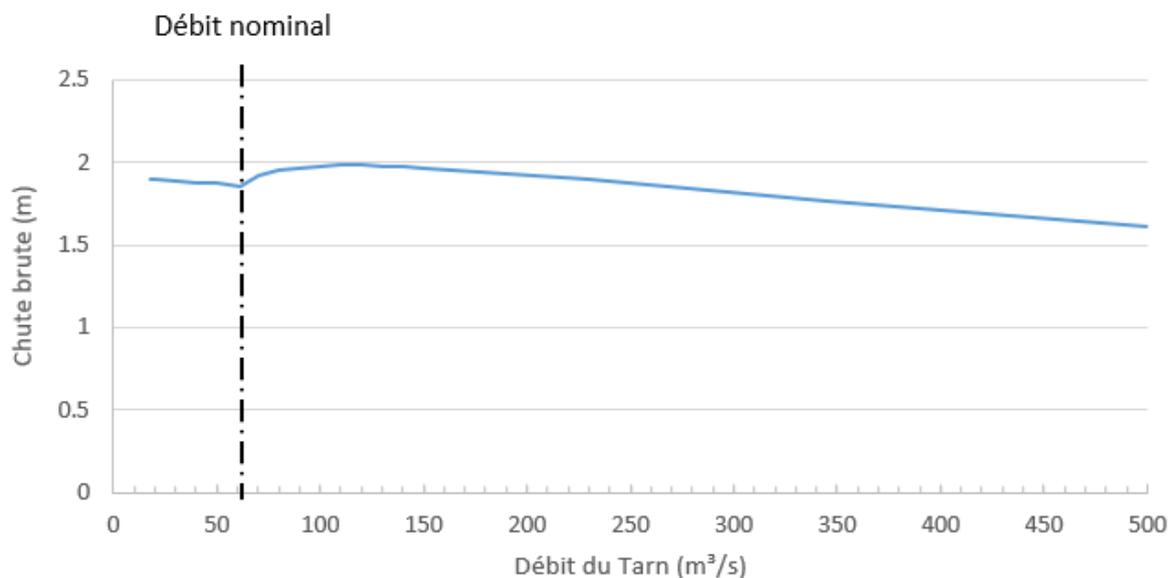


Figure 22 : Evolution de la chute brute sur la plage de fonctionnement de l'usine

Jusqu'au débit nominal, la chute se maintient avec une légère baisse car la retenue normale à 87,83 m NGF est conservée alors que la remontée aval commence à se faire ressentir. A partir du débit nominal, la surverse sur le seuil de l'Escalaira fait augmenter la chute et comme le seuil de Villemur est plus large, l'influence aval est moindre. La chute maximale est observée autour du module pour une valeur de 2 m environ. Au-delà, la tendance s'inverse et la chute décroît progressivement jusqu'à ce que le seuil soit complètement noyé.

V.4.3 EVOLUTION DE LA CHUTE NETTE

Pour estimer la hauteur de chute nette, il a été considéré les pertes de charges suivantes par groupe de production :

Tableau 11 : Variation des pertes de charges pour un groupe de production

Pour un groupe de production ($Q_e = 30 \text{ m}^3/\text{s}$)									
Qt/Qe	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Qt (m³/s)	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0
ΔH (cm)	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	9,0	10,0

En prenant en compte ces pertes de charge on obtient une évolution des chutes nettes suivante :

Tableau 12 : Evolution de la chute nette sur la plage de fonctionnement de l'usine

	Débit Tarn (m³/s)	Chute brute (m)	Chute nette (m)
QMNA5	17,5	1,93	1,83
Nominal	62.20	1,89	1,79
Module	115	1,99	1,89
2xModule	230	1,90	1,80
3xModule	345	1,77	1,67
Q max en fonctionnement	500	1,62	1,52
Crue Q10	2250	0,94	/
Crue exceptionnelle	6250	0,06	/

VI - PRODUCTION ELECTRIQUE

Sur la base des données de débits rassemblées et retraitées ci-avant (période 2001-2020), une estimation de la production annuelle moyenne du projet a été réalisée. Les paramètres utilisés pour cela sont les suivants :

- Débit d'équipement égal à 60 m³/s ;
- Débit réservé non turbiné à 2.20 m³/s ;
- Relation chute nette/débit telle que présentée au chapitre V.4.3 ;
- Rendements pour des groupes de production VLH ;
- L'arrêt des turbines pour les débits supérieurs à 500 m³/s ;
- Taux d'indisponibilité résiduel de 7 % pour crues, pannes et maintenances.

Tableau 13 : Estimation de la production électrique

En kWh/an	ÉTÉ	HIVER	GLOBAL
Année de production moyenne	2 545 000	2 655 000	5 200 000 kWh/an
Année de production minimale (2003)	1 704 000	2 575 000	4 279 000 kWh/an

La méthode de calcul du productible moyen est précisée dans le dossier énergie en partie 7- Pièces spécifiques.

VII - DESCRIPTION DU PROJET

VII.1 RESUME DU PROJET

La chaussée de l'Escalaira, située sur le Tarn ne présente à ce jour aucun usage pour la production d'énergie hydroélectrique. Elle est équipée d'une ancienne écluse que la communauté de communes du Val'Aïgo et le Syndicat Mixte pour la remise en navigabilité du Tarn envisagent de remettre en service dans les années à venir.

Le projet a pour objet d'exploiter la chute disponible tout en étant compatible avec le projet de navigation. Il consiste en l'implantation d'une usine hydroélectrique en rive gauche constituée de 2 turbines type VLH n'engendrant pas de tronçon court-circuité. Une passe à poissons à fentes verticales et une passe à anguilles sont également prévues. Le local comprenant les équipements électriques sera situé en haut de la berge.

Les caractéristiques principales de l'aménagement projeté sont les suivantes :

Tableau 14 : Caractéristiques principales du projet

Débit d'équipement	60 m³/s
Cote de retenue normale (RN)	87,83 m NGF
Chute brute maximale	2.0 m
Chute nette	Variable selon débit
Puissance maximale brute	1 177 kW
Puissance nette installée*	984 kW
Type de turbine	2 x VLH DN5430
Type de passe à poissons	Passe à fentes verticales Passe à anguilles

*Le calcul des puissances est décrit dans le dossier énergie en Partie 7-Pièces spécifiques.

VII.2 ACCES ET PLATEFORME DE GRUTAGE

Une piste d'accès doit être réalisée pour accéder aux équipements hydroélectriques. Celle-ci est prévue en limite de parcelle agricole (n° AB90) avec une pente inférieure à 10% sur une longueur de 140 m environ.

Cette piste mènera à une plateforme de grutage aux dimensions minimales de 10 x 10 m qui devra être en mesure de supporter une grue de capacité élevée (environ 300 T) avec un chargement VLH toute assemblée.

La piste d'accès sera créée en début de chantier pour faciliter l'accès à la zone de travaux. En fin de chantier, elle sera pérennisée pour les besoins de l'exploitation de la centrale hydroélectrique. Pour cela, elle sera revêtue de matériaux de type 0-31,5 mm.

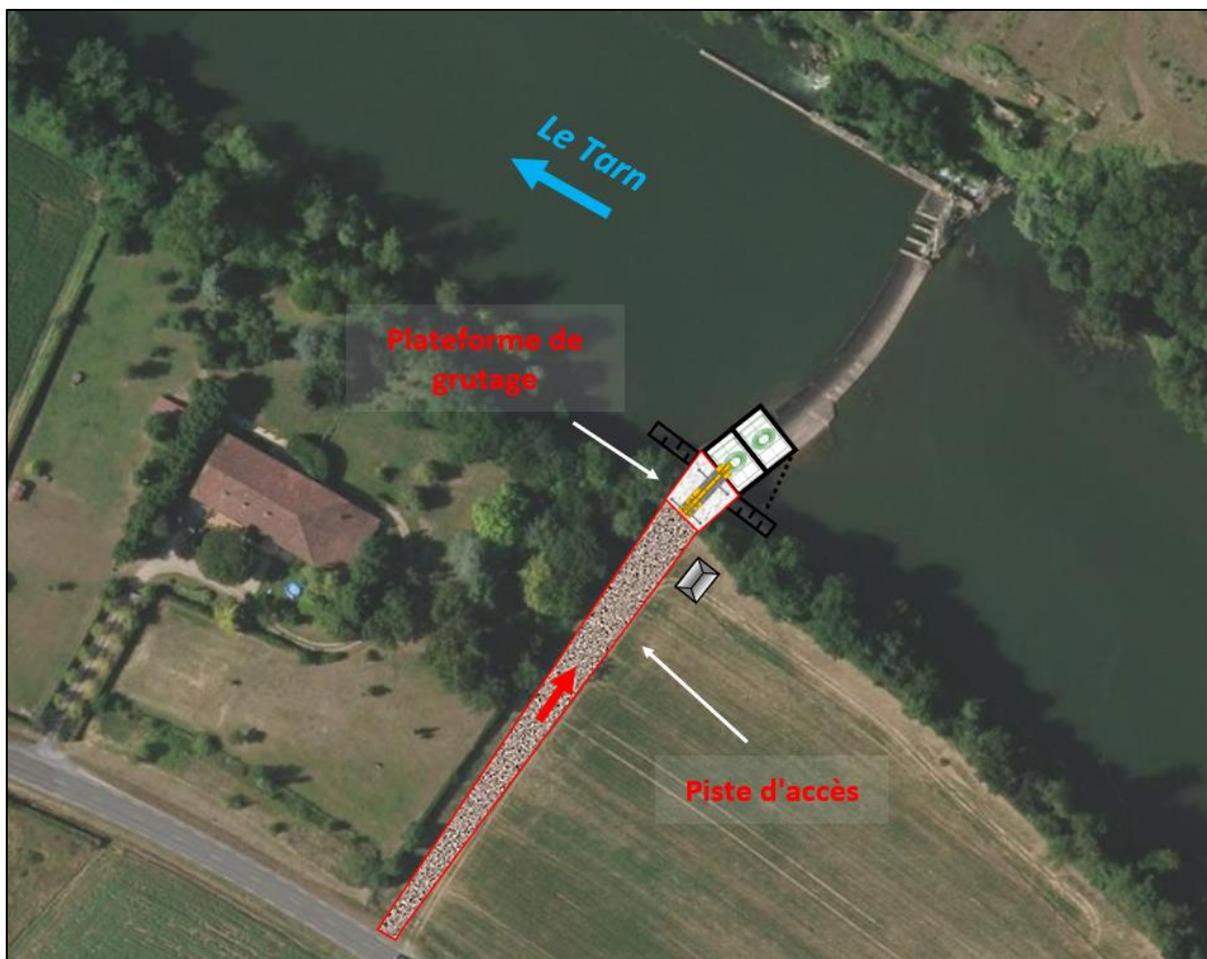


Figure 23 - Représentation de la piste et de la plateforme de grutage

VII.3 GROUPES DE PRODUCTION VLH

Les groupes de production utilisés seront des VLH de la gamme **DN5430** comme présenté ci-dessous :



Figure 24 - Centrale VLH

Une VLH de ce type est composé des éléments suivants :

- Une **turbine de type Kaplan** à 8 pales réglables automatiquement et dont la fermeture coupe le débit de façon à provoquer l'arrêt en rotation du groupe ;
- Un **alternateur embarqué** (ou Permanent Magnet Generator PMG), à attaque directe dont le rotor est directement monté sur la roue de la turbine et doté d'aimants permanents et dont le stator est monté en position centrale directement refroidi par des ventilateurs ;
- Une **structure de support** renforcée incorporant un distributeur fixe agissant comme grille de protection et transmettant au Génie Civil les efforts générés par l'ensemble turbine-alternateur ;
- Un **dégrilleur rotatif** permettant de nettoyer le distributeur des éventuels embâcles ;
- Un **clapet** à commande hydraulique automatique situé en partie supérieure de la structure de support destiné à favoriser l'évacuation des flottants et des résidus chassés par le dégrilleur ;
- Un **système de levage** du groupe permettant son relevage.

Pour rappel ces groupes VLH, grâce à leur **faible vitesse de rotation**, sont **ichtyo-compatibles** c'est-à-dire qu'ils laissent passer les poissons de l'amont à l'aval en toute sécurité même en fonctionnement. Ces groupes de production font donc office de **dévalaison**.

VII.4 PASSE A POISSONS

VII.4.1 POSITIONNEMENT DE LA PASSE A POISSONS

Une passe à poissons sera réalisée en rive gauche accolée à la centrale hydroélectrique projetée. Par conséquent, elle profitera de **l'attractivité du débit de la centrale**. Elle a

également été positionnée contre la berge rive gauche afin d'être **plus efficace à la montaison** des anguilles.

VII.4.2 TYPE D'OUVRAGE

Conformément au classement du cours d'eau en liste 2, les espèces cibles du dispositif de montaison sont entre autres les suivantes :

- L'anguille (migrateur amphihalin)
- La vandoise (cyprinidé)
- Le brochet (carnassier)

Afin de tenir compte de la morphologie du site, des importantes variations de niveau d'eau amont et aval et des capacités de nage variable de ces espèces (en tout état de cause non-sauteuses), nous proposons la mise en place d'une passe multi-spécifique de type **passe à bassin à simples fentes verticales (V.S.F)**.

VII.4.3 DEBIT D'ALIMENTATION

Afin d'assurer un attrait suffisant du dispositif, le débit de la passe doit représenter entre 1 et 5% du débit rentrant en compétition.

Des échancrures sont proposées en complément des fentes afin d'augmenter la débitance de la passe, et donc son attractivité, dès que le débit entrant dans la retenue dépasse le débit nominal. Sur la plage de fonctionnement de la centrale, les évolutions des débits sont les suivants :

Tableau 15 : répartition des débits

	Débits en m ³ /s					Rapport Qpap/Qconcurrent	Rapport Qpap/Qconcurrent Dimensionnement initial
	Débit total Tarn	Centrale hydroélectrique	Débit dispositif anguille RD	Passe à poissons	Surverse sur le seuil		
Etiage	17.5	15.30	0.37	1.10	0.73	6.7%	5,7 %
Nominal	62.2	60.0	0.37	1.10	0.73	1.8%	1,6 %
Module	115,0	60.0	1.51	1.74	51.75	1.5%	1,1 %
2xModule	230,0	60.0	4.90	2.65	162.45	1.2%	0,7 %
3xModule	345,0	60.0	8.82	3.32	272.76	1.0%	0,5 %

VII.4.4 CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'OUVRAGE

- **Entrée hydraulique**

L'entrée hydraulique sera protégée par des **grilles d'entrefer 40 cm** ainsi que des rainures à batardeaux permettant de l'isoler si nécessaire. Sa largeur permettra d'avoir une vitesse de l'ordre de **0,35 m/s à l'étiage**. Elle sera perpendiculaire au courant afin d'être moins sensible aux embâcles.

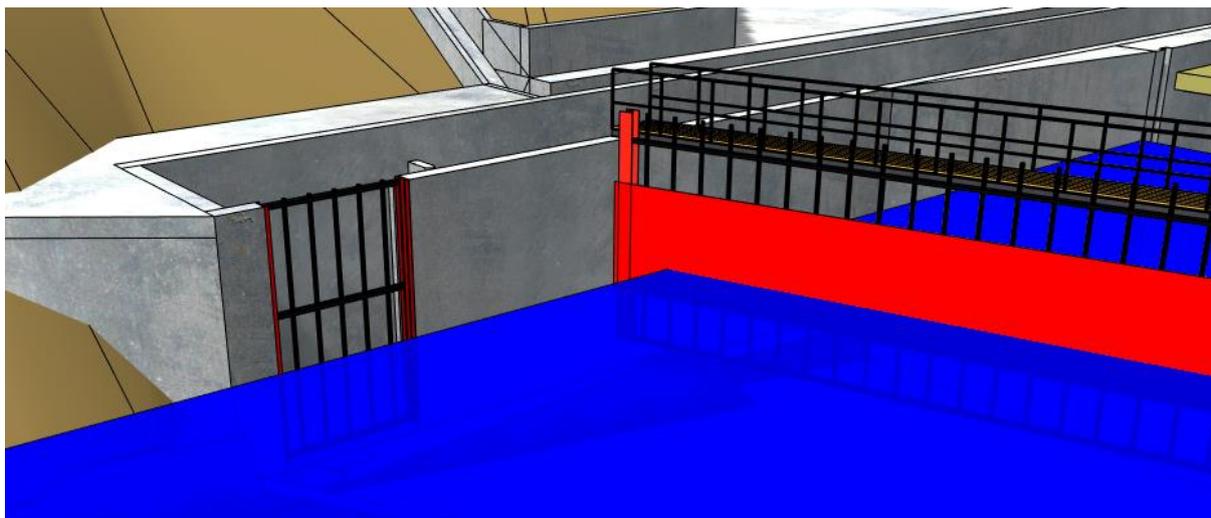


Figure 25 – Entrée hydraulique de la passe à poisson et grilles de protection des VLH – Niveau d'eau au module

La sortie piscicole de la passe à poisson est située en amont des prégrilles. La vitesse du flux au passage des prégrilles est de l'ordre de 1.1 m/s (débit turbiné de 60 m³/s pour une section nette de passage de l'ordre de 55 m²). L'entrée hydraulique se situe 4.5 m en amont de la prégrille. La bassin amont est rallongé de 0.50 m.

- **Entrée piscicole**

Afin de maintenir une chute attractive en entrée piscicole, une vanne déversante y est installée. La chute objectif est de 23 cm. Cette vanne est conçue de manière à éviter la présence d'obstacle dans le flux d'eau.

Cette vanne est asservie par deux sondes de niveau, une située à l'aval immédiat de la passe à poisson et l'autre dans le dernier bassin. Ces sondes sont de type piézométriques.

- **Caractéristiques géométriques de la passe à poisson :**

Le nombre de chutes, et donc de bassins, est déterminé sur la base de la hauteur de chute maximale (ici 1.99 m au module), et sur la hauteur maximale des chutes inter bassins correspondant aux capacités de nage des espèces (0,25 m) soit 9 chutes d'une hauteur nominale de 22 cm environ.

Des bassins de $L = 5.0$ m de long pour $B = 3.0$ m de largeur sont proposés. La pente globale de la passe, constante sur tout le linéaire s'établie à $s = 4.4$ %. La largeur des fentes sélectionnée est de $b = 0.40$ m.

Toutes les arêtes au contact de l'écoulement sont chanfreinées.

- **Rugosités de fond :**

Le radier de la passe à poissons comprendra des rugosités de fond permettant aux anguilles de circuler au sein de l'ouvrage par reptation tout en favorisant la création de zone de repos augmentant l'efficacité globale de la passe. Ces rugosités seront de type plot. Ceux-ci seront construit en forme de cônes de diamètre de base 20 cm et de hauteur 20 cm. Ces rugosités sont disposées en quinconces avec une densité de l'ordre $dr = 15\%$.

- **Topologie de l'écoulement et débitance des fentes verticales :**

Compte tenu des données géométrique et du débit de dimensionnement les paramètres caractéristiques permettant de définir la topologie de l'écoulement et la débitance des fentes sont les suivants :

- Débit adimensionné $Q^A = Q / \sqrt{9.81 * b^5} = 3.4$ (*J. Puertas et al., 2004 in A. Ballu et al., 2017*)
- Rapport $B/b = 3/0.4 = 7.5$
- Pente $s = 4.4$ %
- Densité des rugosités de fond $dr = 15\%$

Par extrapolation du débit adimensionnel, proche de 3.8 et interpolation de la pente, proche de 5%, compte tenu de l'absence de seuil et de la présence de rugosité de fond de densité 0.15, la typologique de l'écoulement est de type 1 ou transitionnel, proche du type 1.

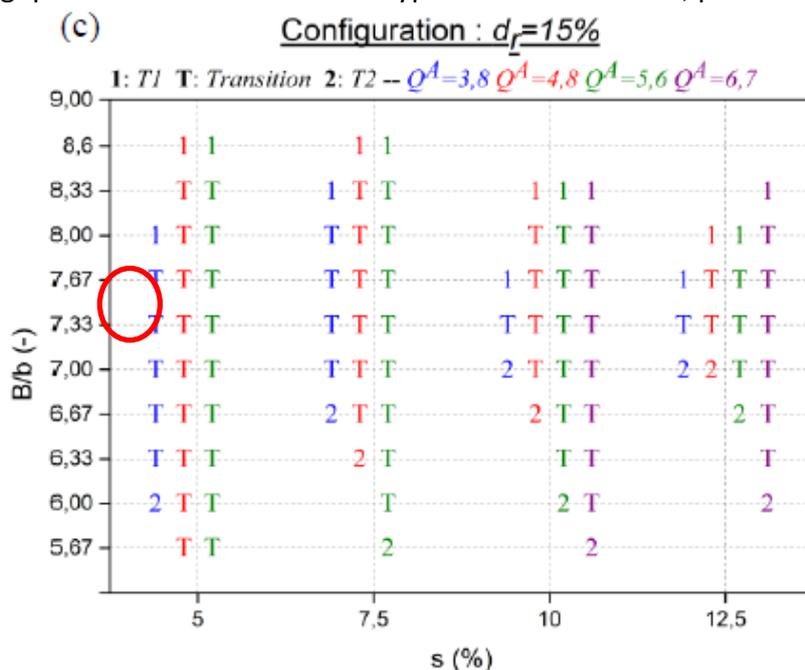


Figure 26 – abaque topologique (A. Ballu et al., 2017) – entouré en rouge la zone estimée par extrapolation/interpolation des écoulements de type 1

La débitance est ensuite estimée grâce à l'abaque suivant :

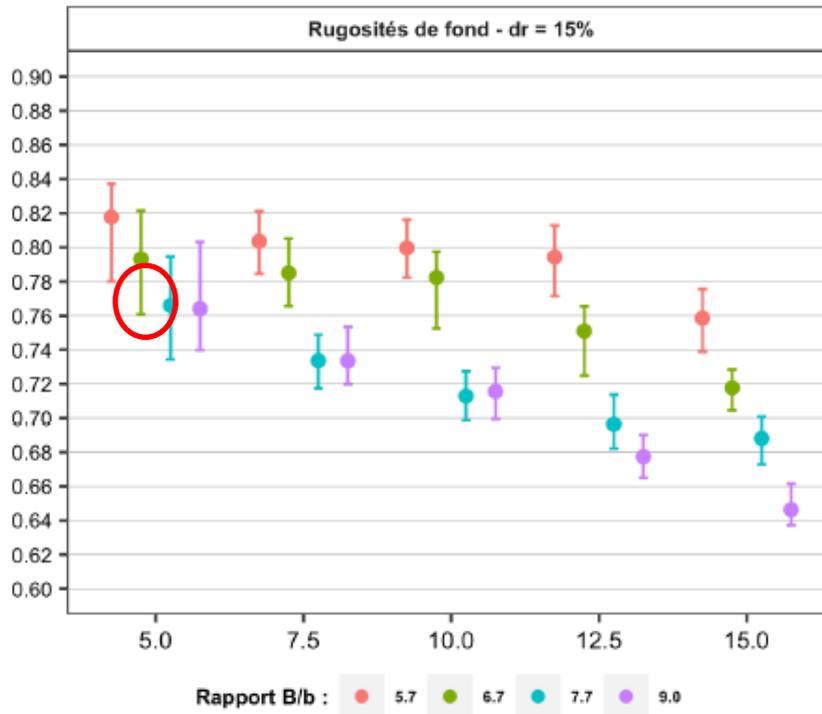


Figure 27 - Abaque coefficient Cd (S. Richard, 2022 - Les passes à bassins in « Formation OFB Conception des dispositifs de franchissement »)

Par interpolation le coefficient de débit Cd s'établit à environ 0.77.

Les photos ci-dessous illustrent le type de passe qui sera implanté :



Figure 28 – Passe à poissons de Villemur-sur-Tarn

La nouvelle passe à poissons présentera donc les caractéristiques suivantes :

Tableau 16 - Caractéristiques de la passe à poissons

PASSE A POISSONS	
Type de passe	Bassins successifs à simples fentes verticales
Débit d'alimentation à l'étiage	1.10 m ³ /s
Largeur des fentes / des échancrures	0,40 m / 1,00 m
Largeur de l'échancrure aval	0,95 m
Nombre de chutes	9
Chute nominale entre bassins / à l'aval	0,22 m / 0,23 m
Longueur / Largeur des bassins	5,00 m / 3,10 m
Tirant d'eau moyen à l'étiage	≈ 1,60 m
Volume des bassins	≈ 24 m ³
Puissance dissipée maximale	≈ 150 W/m ³

VII.4.5 MODELISATION DU FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE

La passe à poissons a été dimensionnée en utilisant le logiciel **Cassiopée** (logiciel de dimensionnement développé par le pôle R&D écohydraulique regroupant l'OFB et l'IMFT et par l'UMR G-EAU).

Les résultats obtenus sont donnés ci-dessous :

Tableau 17 : Caractéristiques géométriques de la passe à poisson

Bassin				Cloison : ouvrage n° 1			Cloison : ouvrage n° 2			
N° de bassin	Longueur du bassin (m)	Largeur du bassin (m)	Cote de radier mi-bassin (m)	Cote du radier amont (m)	Type	Paramètres	Valeurs	Type	Paramètres	Valeurs
1				86.10	Fente noyée (Larinier)	ZDV	86.10	Échancrure (Villemonte)	ZDV	87.85
						L	0.4		L	1
	5	3.1	85.99	CdWSL		0.77	CdWR		0.4	
2				85.88	Fente noyée (Larinier)	ZDV	85.88	Échancrure (Villemonte)	ZDV	87.63
						L	0.4		L	1
	5	3.1	85.77	CdWSL		0.77	CdWR		0.4	
3				85.66		ZDV	85.66		ZDV	87.41

				85.44	Fente noyée (Larinier)	L	0.4	Échancrure (Villemonthe)	L	1
	5	3.1	85.55			CdWSL	0.77		CdWR	0.4
4				85.33	Fente noyée (Larinier)	ZDV	85.44	Échancrure (Villemonthe)	ZDV	87.20
	5	3.1	85.33			L	0.4		L	1
5				85.22	Fente noyée (Larinier)	CdWSL	0.77	Échancrure (Villemonthe)	CdWR	0.4
	5	3.1	84.11			ZDV	85.22		ZDV	87.00
6				85.00	Fente noyée (Larinier)	L	0.4	Échancrure (Villemonthe)	L	1
	5	3.1	84.89			CdWSL	0.77		CdWR	0.4
7				84.78	Fente noyée (Larinier)	ZDV	84.78	Échancrure (Villemonthe)	ZDV	86.58
	5	3.1	84.67			L	0.4		L	1
8				84.56	Fente noyée (Larinier)	CdWSL	0.77	Échancrure (Villemonthe)	CdWR	0.4
	5	3.1	84.45			ZDV	84.56		ZDV	86.37
Aval				84.34	Éch. régulée (Villemonthe)	L	0.95			
						CdWR	0.4			
						DH	0.23			

● Paramètres de fonctionnement : Etiage

Cloison n°	Cote de l'eau (m)	Cote du radier amont (m)	Chute (m)	Débit (m³/s)	Puissance volumique dissipée (W/m³)	Tirant d'eau moyen (m)	Cote de radier mi-bassin (m)	Débit d'attrait (m³/s)	Type de jet
Amont	87.830								
1	87.613	86.100	0.217	1.099	92.984	1.623	85.990	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
2	87.397	85.880	0.216	1.099	92.435	1.627	85.770	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
3	87.182	85.660	0.215	1.099	91.755	1.632	85.550	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
4	86.968	85.440	0.214	1.099	90.916	1.638	85.330	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
5	86.755	85.220	0.213	1.099	89.886	1.645	85.110	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
6	86.544	85.000	0.211	1.099	88.626	1.654	84.890	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
7	86.336	84.780	0.209	1.099	87.096	1.666	84.670	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
8	86.130	84.560	0.206	1.099	85.253	1.680	84.450	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
Aval	85.900	84.340	0.230	1.099					Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
Cote vanne levante	85.123								

● Paramètres de fonctionnement : Module

Cloison n°	Cote de l'eau (m)	Cote du radier amont (m)	Chute (m)	Débit (m³/s)	Puissance volumique dissipée (W/m³)	Tirant d'eau moyen (m)	Cote de radier mi-bassin (m)	Débit d'attrait (m³/s)	Type de jet
Amont	88.240								
1	88.024	86.100	0.216	1.741	117.288	2.034	85.990	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
2	87.807	85.880	0.216	1.741	116.994	2.037	85.770	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
3	87.593	85.660	0.215	1.741	115.720	2.043	85.550	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
4	87.378	85.440	0.215	1.741	115.694	2.048	85.330	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
5	87.159	85.220	0.219	1.741	117.704	2.049	85.110	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
6	86.937	85.000	0.222	1.741	119.210	2.047	84.890	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
7	86.712	84.780	0.226	1.741	121.705	2.042	84.670	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
8	86.480	84.560	0.232	1.741	125.810	2.030	84.450	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: plongeant
Aval	86.250	84.340	0.230	1.741					Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
Cote vanne levante	84.971								

● **Paramètres de fonctionnement : 2 x Module**

Cloison n°	Cote de l'eau (m)	Cote du radier amont (m)	Chute (m)	Débit (m³/s)	Puissance volumique dissipée (W/m³)	Tirant d'eau moyen (m)	Cote de radier mi-bassin (m)	Débit d'attrait (m³/s)	Type de jet
Amont	88.740								
1	88.527	86.100	0.213	2.649	141.029	2.537	85.990	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
2	88.314	85.680	0.212	2.649	139.869	2.544	85.770	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
3	88.105	85.660	0.210	2.649	137.609	2.555	85.550	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
4	87.896	85.440	0.208	2.649	136.207	2.566	85.330	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
5	87.687	85.220	0.209	2.649	136.021	2.577	85.110	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
6	87.479	85.000	0.208	2.649	134.474	2.589	84.890	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
7	87.273	84.780	0.206	2.649	132.567	2.603	84.670	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
8	87.070	84.560	0.203	2.649	130.206	2.620	84.450	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
Aval	86.840	84.340	0.230	2.649					Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
Cote vanne levante	84.881								

● **Paramètres de fonctionnement : 3 x Module**

Cloison n°	Cote de l'eau (m)	Cote du radier amont (m)	Chute (m)	Débit (m³/s)	Puissance volumique dissipée (W/m³)	Tirant d'eau moyen (m)	Cote de radier mi-bassin (m)	Débit d'attrait (m³/s)	Type de jet
Amont	89.120								
1	88.914	86.100	0.206	3.324	148.258	2.924	85.990	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
2	88.711	85.880	0.203	3.324	145.404	2.941	85.770	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
3	88.512	85.660	0.199	3.324	141.283	2.962	85.550	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
4	88.317	85.440	0.195	3.324	137.569	2.987	85.330	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
5	88.124	85.220	0.193	3.324	134.397	3.014	85.110	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
6	87.936	85.000	0.188	3.324	129.547	3.046	84.890	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
7	87.755	84.780	0.182	3.324	123.918	3.085	84.670	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
8	87.580	84.560	0.175	3.324	117.488	3.130	84.450	0	Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: de surface
Aval	87.350	84.340	0.230	3.324					Ouvrage n°1: de surface, Ouvrage n°2: sans objet
Cote vanne levante	84.901								

VII.5 PASSE A ANGUILLES

VII.5.1 POSITIONNEMENT DE LA PASSE A ANGUILLES

Une passe à anguilles sera réalisée **en rive droite de l'ouvrage**, à proximité de la berge afin d'assurer une bonne efficacité pour les individus en montaison. Elle sera associée à une échancrure de débit d'attrait.

La rampe est positionnée entre l'écluse et les pertuis situées en rive droite.

A noter qu'une drome ou un masque en acier est installé afin de protéger la passe à anguille et l'échancrure de débit d'attrait des embâcles. Celle-ci sera positionnée entre le bajoyer RG de l'écluse et le bajoyer RG du pertuis situé le plus en rive gauche.

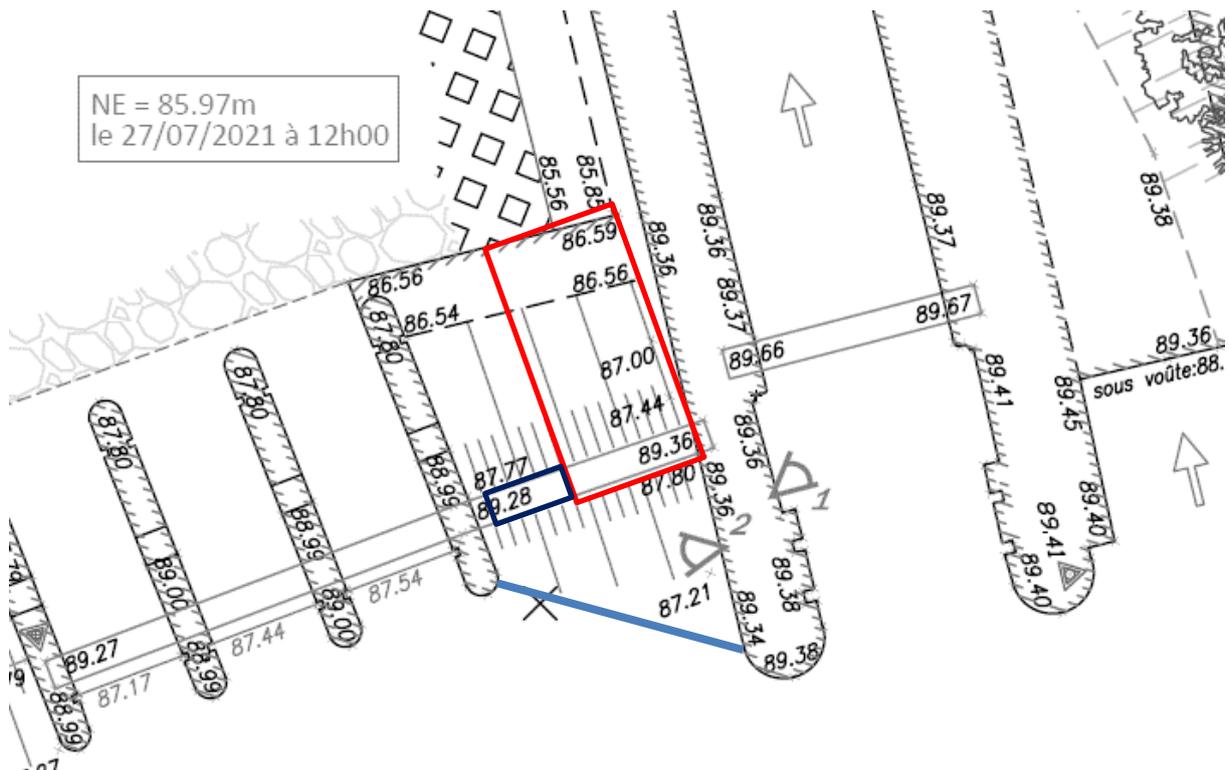


Figure 29 - Implantation de la passe à anguille (rouge), échancrure (bleu nuit) et drome/masque de protection (bleu)

VII.5.2 TYPE D'OUVRAGE

L'ouvrage proposé est une **rampe inclinée présentant un pendage latéral**. Elle est recouverte de dalles de type « EVERGREEN » pour une meilleure reptation des anguilles.

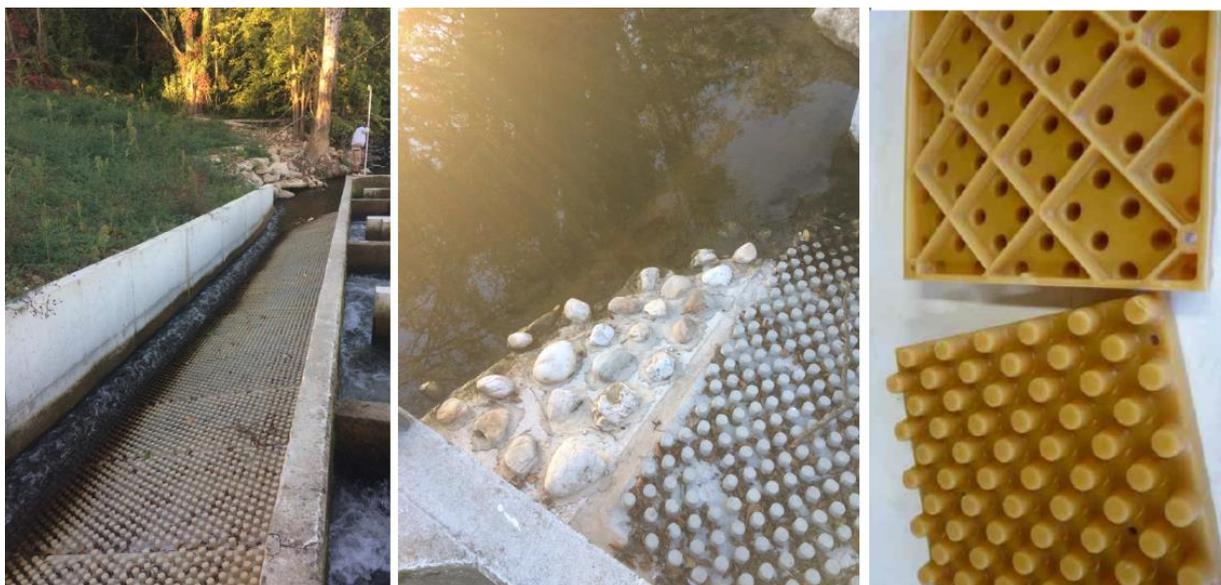


Figure 30 – type de rampe à anguille proposé à l'Escalier – substrat ABS

VII.5.3 DEBIT D'ALIMENTATION

La rampe a anguille est dimensionnée pour être fonctionnelle de l'étiage (QMNA5) à **1.5 x le module**. Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la débitance de l'ouvrage en fonction du débit entrant :

Tableau 18 : Débits de la passe à anguilles

	Débits en m ³ /s		
	Débit total Tarn	Centrale hydroélectrique	Passe à anguille
Etiage	17,5	15	0.03
Module	115,0	60,0	0.73
1.5xModule	230,0	60,0	1.94

VII.5.4 CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'OUVRAGE

La nouvelle passe à anguille présentera les caractéristiques suivantes :

Tableau 19 : Caractéristiques de la passe à anguilles

PASSE A ANGUILLES	
Type de passe	Rampe inclinée avec pendage
Inclinaison	21.00 %
Pendage latéral	25.00 %
Longueur de la rampe	10.00 m
Largeur de la rampe	4.00 m dont 0.20 m sans pendage
Type de rugosités	Dalle « Evergreen »
Débitance à l'étiage	0.03 m ³ /s
ECHANCRURE DE DEBIT D'ATTRAIT	
Largeur	1.0 m
Cote de seuil	87.48 m NGF (0.35 m de lame d'eau)
Débitance à l'étiage	0.34 m ³ /s

VII.6 LOCAL TECHNIQUE

Un local technique sera construit afin d'abriter les différents équipements électromécaniques indispensables au fonctionnement de la centrale ainsi que les organes de commande et de sécurité.

Celui-ci sera implanté sur des poteaux bétons afin que le bâti pouvant faire obstacle aux crues soit situé au-delà de la PHEC.

La dalle du local technique sera fixée à la cote 102.15 mNGF. Des caniveaux de câbles apposés en sous face de la dalle et protégés par un prolongement des murs jusqu'à la cote 101.15 mNGF permettront la communication entre les équipements. Ceux-ci ne seront pas visibles depuis l'extérieur. Aucun mur et/ou caniveau ne dépassera en dessous de la PHEC. Deux poteaux creux en acier permettront l'arrivée des câbles dans le local depuis le réseau ENEDIS et le départ vers les VLH.

De plus celui-ci disposera d'un **monorail avec palan** sortant afin de faciliter la manutention des différents équipements présents à l'étage. Le déport de la poutre du monorail à l'extérieur du bâtiment sera de **2 m**.

Il disposera également de différentes ouvertures : portes, fenêtres, grilles d'aération et extracteur d'air. Un escalier droit longeant la façade extérieure Ouest permettra de le rejoindre.

Le local technique sera implanté en rive gauche du Tarn sur la parcelle **AB90**. Il sera placé au sommet du talus formé par la berge et la piste d'accès à créer pour rejoindre les groupes de production conformément à l'implantation ci-dessous :



Figure 31 - Implantation du local technique

Un intérêt particulier sera porté à l'intégration paysagère du local technique et celui-ci respectera toutes les prescriptions du PLU en vigueur.

Les caractéristiques principales du local technique sont les suivantes :

Tableau 20 - Caractéristiques du local technique

Longueur	15 m
Largeur	6.6 m
Surface	99 m ²
Hauteur au faitage	9.68 m
Hauteur à l'égout	7.75 m
Pente du toit	30°

Ce bâtiment s'inspire de celui déjà été réalisé par SERHY Ingénierie sur la centrale de Toirac sur le Lot dont vous pouvez voir une photo ci-dessous avec la représentation 3D du futur bâtiment de l'Escalaira :



Figure 32 - Local technique de Toirac réalisé par SERHY Ingénierie

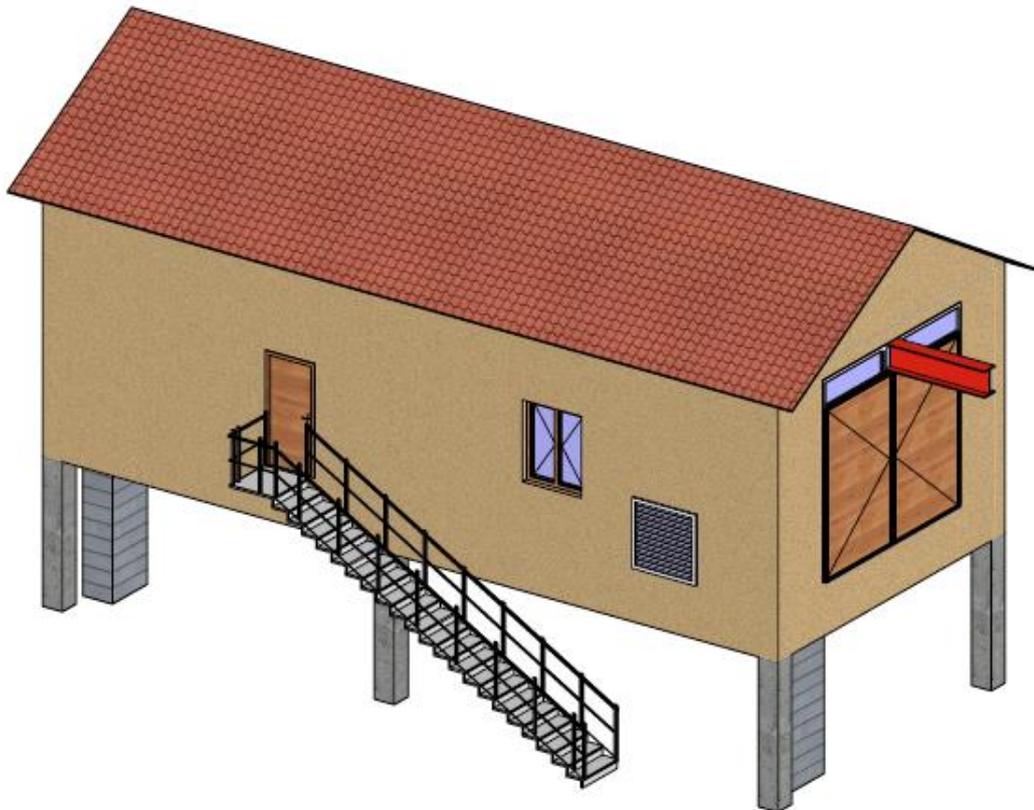


Figure 33 - Représentation 3D du local technique du projet de l'Escalire

VII.7 ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES

VII.7.1 CONVERTISSEURS DE FREQUENCE

Chaque groupe VLH est pourvu d'un convertisseur de fréquence. Ces équipements ont pour but **d'ajuster la vitesse de rotation** de la turbine pour rechercher le **meilleur rendement hydraulique** en fonction de la chute. Ils sont placés à l'étage du local technique.

Pour ajuster la vitesse de rotation, le variateur fait varier la fréquence électrique du générateur à aimant permanent. Pour ce faire, il est composé d'un redresseur et d'un onduleur. Il délivre à la sortie une tension de **500V à 50 Hz**. Leur **puissance nominale est de 500 kW**.

Ces équipements permettent également d'ajuster la tangente ϕ coté réseau du variateur entre -0.4 et $+0.4$.



Figure 34 - Convertisseurs de fréquence de l'usine de Toirac

VII.7.2 TRANSFORMATEURS

L'installation comprendra deux transformateurs :

- Un **transformateur auxiliaire** afin d'alimenter les différents organes de commande.
- Un **transformateur de puissance** pour transférer l'énergie produite par la centrale au réseau. Celui-ci sera placé dans un bac de rétention en cas de fuite d'huile. Les caractéristiques de celui-ci sont affichées ci-dessous :

Tableau 21 - Caractéristiques du transformateur de puissance

Puissance	1250 kVA
Tension au primaire	500 V
Tension au secondaire	20 000 V
Diélectrique	Huile

Protection	DGPT2
-------------------	-------



Figure 35 - Exemple de transformateur

VII.7.3 POSTE HTA

L'installation comprendra plusieurs **cellules à coupure dans le SF6**, conformément à la spécification HN64S52, afin de réaliser la jonction entre la centrale et le réseau électrique ENEDIS 20 kV. Ces cellules sont placées en sortie du transformateur de puissance. Elles sont composées comme suit :

- 1 cellule départ vers le réseau 20 kV (interrupteur) ;
- 1 cellule transformateur de potentiel (comptage) ;
- 1 cellule disjoncteur général ;
- 1 cellule protection transformateur de puissance ;
- 1 cellule protection transformateur auxiliaire.

Les caractéristiques du poste HTA sont les suivantes :

Tableau 22 - Caractéristiques du poste HTA

Tension assignée	24 kV
Tension de service	20 kV

Tenue à l'onde de choc (1.2/50*s)	125 kV crête
Tenue à fréquence industrielle 50 Hz 1mn	50 kV eff.
Courant de courte durée (1s)	12.5 kV eff.
Courant nominal jeu de barre	400 A eff.



Figure 36 - Cellules de la centrale de Toirac

VII.7.4 ARMOIRES DE CONTROLE COMMANDE

Chaque VLH disposera de son armoire contrôle/commande qui pilotera le fonctionnement de la centrale. Les différentes informations et consignes possibles seront regroupés dans un automate commun accessible grâce à un interface homme-machine (IHM) tactile en façade d'armoire. Plusieurs modes de fonctionnement seront possibles : **Auto, Manu, Maintenance.**



Figure 37 - Exemple d'armoire de contrôle/commande (ici, à droite, celle de la centrale de Toirac)

VII.8 EQUIPEMENTS AUXILIAIRES

VII.8.1 GROUPES OLEO-HYDRAULIQUES

Les deux VLH seront reliées au même groupe oléo-hydraulique. Ce groupe sera installé à l'étage du local technique. Il fournira la pression d'huile nécessaire **au fonctionnement de la commande des pales des turbines.**

Il comprendra les éléments suivant (liste non exhaustive) :

- Deux groupes motopompe de 3 kW ;
- Deux jeux d'électrovannes de contrôle montées sur un monobloc foré ;
- Un filtre ;
- Des dispositifs de sécurité, niveau bas, température, pression etc... ;
- Un bac de stockage de 700 L ;
- Huile biodégradable de premier remplissage.

Un second groupe oléo-hydraulique sera positionné à l'étage du local technique afin d'assurer la **commande des vannes de garde, des clapets de défeuillage et des dégrilleurs.**

Un jeu de 6 **accumulateurs hydrauliques** de 32L minimum sera également installé en parallèle des groupes oléo-hydrauliques afin d'assurer la fermeture des pâles et l'arrêt de la machine en cas de perte de la puissance électrique



Figure 38 - Groupe oléo-hydraulique et ses accumulateurs

VII.8.2 COMPRESSEURS D'AIR

Chaque VLH possèdera son groupe compresseur et assécheur d'air. Ce groupe sera installé à l'étage du local technique. Il fournira l'air comprimé, permettant une légère mise en surpression du bulbe. Il sera commandé par le contrôleur de la centrale. Sa pression variera de façon à maintenir une **surpression relative de 0,2 à 0,3 bar**, supérieure à la pression de l'eau mesurée.

Chaque unité comprendra :

- Un groupe compresseur de 1,5 kW ;
- Un jeu d'électrovannes de contrôle montées sur un monobloc foré ;
- Un filtre ;
- Un dispositif dessiccateur ;
- Des dispositifs de sécurité, température, pression etc.. ;
- Une cuve de stockage de 90.



Figure 39 - Exemple de compresseurs et assécheurs d'air

VII.8.3 SONDES DE NIVEAU

Deux **sondes de niveau d'eau piézométriques** disposées en amont et en aval des groupes VLH seront installées afin de mesurer les niveaux d'eau et donc la hauteur de chute nette afin de commander au mieux les groupes VLH. Ces mesures serviront également à réguler le plus finement possible le niveau du plan d'eau amont.

VII.8.4 RESEAU DE TERRE ET INTERCONNEXION DES MASSES

Lors du chantier il sera mis en place **un circuit de terre** en fond de fouille et une **interconnexion des masses** sera réalisé à l'intérieur de la centrale (câblette cuivre).

VIII - INVESTISSEMENT ET CHIFFRE D'AFFAIRES PREVISIONNEL

VIII.1 INVESTISSEMENT

Le coût prévisionnel du projet est estimé à **7 300 000 €**. Il se décompose de la manière suivante :

Tableau 23 - Estimation de l'investissement

Désignation	Montant H.T.
Génie civil & terrassement	3 500 000,00 €
VLHs	1 400 000,00 €
Electricité & raccordement	800 000,00 €
Serrurerie & Vantellerie	600 000,00 €
Travaux rive droite (pertuis, écluse, chenal, passe à anguilles)	70 000,00 €
Aléa	315 000,00 €
Ingénierie	630 000,00 €
TOTAL	7 315 000,00 €

VIII.2 CHIFFRE D'AFFAIRES

La centrale de l'Escalaira pourra bénéficier d'un contrat H16 en complément de rémunération pendant une durée de 20 ans. Le tarif H16 en 2023 pour les centrales de basse chute s'élève à 14.085 c€/kWh. Pour une production annuelle moyenne de 5 182 MWh le chiffre d'affaires attendu est de 730 k€.

Tableau 24 - Recettes prévisionnelles

Production annuelle moyenne	5 200 000 kWh
Tarif H16 2023	140.85 €/MWh
CA H.T.	732 500 €

IX - CONTRIBUTIONS FINANCIERES

IX.1 REDEVANCES

Le groupe SERHY tient à ancrer le projet dans une logique de développement local, en **partenariat avec les collectivités locales et l'Etat**. Cette volonté de collaboration est renforcée par la nécessité d'intégrer dans notre projet, le projet de rénovation de l'écluse de l'Escalère porté par la communauté de communes.

Dans ce contexte, nous proposons donc de **redistribuer une partie de la recette du projet** sous forme de redevance à la communauté de communes en plus de la redevance domaniale que nous verserons à l'Etat pour l'utilisation du domaine public.

Au total nous proposons de **redistribuer une redevance totale de près de 46 000 € par an** répartie de la manière suivante :

- Une redevance à destination de la communauté de commune et/ou du département égale à **3 % du CA H.T. annuel soit 22 110 €** par an ;
- Une redevance domaniale constituée :
 - o D'une part variable (et plafonnée) égale à **3% du CA H.T. annuel soit 22 110 €** au titre de l'occupation du domaine public fluvial ;
 - o D'une part fixe au titre de l'utilisation de la force motrice égale à 1.10 €/kW de PNB les 10 premières années puis 2.15 €/kW de PNB les 10 dernières années. Soit une redevance de **1 133 €** (1030 x 1.10) les 10 premières années et **2 215 €** (1030 x 2.15) les 10 dernières années.

Finalement, sur 20 ans c'est un total d'environ **920 000 € qui sera redistribué**.

Tableau 25 - Redevances cumulées sur 20 ans

Redevances cumulées sur 20 ans		
Domaniale	Val-Aigo / Département	Total redistribué
475 675,00 €	442 200,00 €	917 875,00 €

IX.2 MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

La présente mesure d'accompagnement a pour objectif d'améliorer la continuité écologique au droit du seuil de Derrocades – ROE2659 - qui, contrairement aux seuils situés en amont et en aval, n'est pas équipé de dispositifs de montaison.

Selon le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE), les caractéristiques de ce seuil sont les suivantes :

- Numéro ROE : 2659
- Type : seuil en rivière
- Cours d'eau : Le Tarn

- Département et commune : Haute-Garonne - Villemur sur Tarn
- Passe à poisson : absence de passe
- Hauteur de chute : 0.5 m à 1 m
- Usage : aucun
- Passe à canoë : oui (il s'agit de l'ancienne écluse, qui est passante).

La franchissabilité de ce seuil n'est pas connue avec précision. Même si l'écluse en rive droite est passante, les vitesses d'eau en son sein sont potentiellement trop élevées pour permettre une montaison efficace pour les espèces cibles du présent cours d'eau classé en liste 2 au titre du code de l'environnement.

Conformément au montant préétabli lors de la candidature à l'AIOT, il est proposé d'allouer la somme de 60 000 euros pour cette mesure.

La mise en œuvre de cette mesure se réaliserait de la manière suivante :

- Etape n°1 : Diagnostic de franchissable de l'ouvrage (application du protocole ICE). Cette étude est réalisée par un bureau d'étude externe spécialisé en environnement.
- Etape n°2 : Etude technique de faisabilité portant sur la définition des ouvrages à mettre en œuvre et leurs incidences respectives sur les tiers ou le milieu (ouverture de brèches, création d'ouvrages de continuité écologique de type passe à anguille, passe à poisson etc.). Cette étape inclue une participation des acteurs intéressés afin de définir les ouvrages les plus pertinents vis à vis des usages tiers (FFCK, , état, département, commune, agence de l'eau, fédération de pêche etc...). Cette étude est réalisée par SERHY appuyé par un bureau d'étude externe spécialisé en environnement.
- Etape n°3 : Etudes techniques de projet pour la définition précise de l'ouvrage retenu et la réalisation des démarches administratives liées aux travaux (étude d'incidence puis dossier loi sur l'eau accompagné d'une demande de subvention à l'agence de l'eau)
- Etape n°4 : réalisation des travaux.

L'étude tiendra compte de la volonté du Syndicat Mixte pour la remise en navigabilité du Tarn de remettre en service la navigation sur cette portion du Tarn tout en gardant à l'esprit que le fonctionnement de la centrale de Villemur et de ses ouvrages de continuité écologique ne doit pas être perturbé par une telle opération.

L'ensemble des coûts des étapes 1 à 3 est estimé à 40 000 euros environ. Il n'est pas possible de présager du montant des travaux, qui devrait se situer, suivant la solution retenue, entre 20 000 et 100 000 euros.

Pour la mise en œuvre de cette mesure, le planning suivant sera respecté :

- A date d'obtention de l'arrêté préfectoral portant autorisation environnementale de construction et d'exploitation de la centrale hydroélectrique de l'Escalaira : lancement de l'étude de franchissabilité
- Au plus tard 6 mois après le lancement de l'étude de franchissabilité : début de l'étude faisabilité. Compte tenu des concertations prévues, une durée de un an est envisagée.

- A du choix du type d'ouvrage par le maitre d'ouvrage, à savoir l'état, la réalisation du dossier de projet et la constitution du dossier de travaux est prévue sous 6 mois.
- Sous réserve de validation des ouvrages par les services de l'état, les travaux pourraient alors débuter 2 ans après le lancement dès l'étape n°1, pour une durée variable suivant la solution retenue, mais en tout état de cause, réalisée sur une période d'été.
- La mise en service des ouvrages pourrait alors se faire, au vu des informations disponibles a date en 2027.

X -MODE OPERATOIRE DES TRAVAUX

Le mode opératoire des travaux peut être découpé selon les phases suivantes :

X.1 PHASE 1: INSTALLATIONS DE CHANTIER ET TRAVAUX PREPARATOIRES

- Mise en place des installations de chantier après création d'une plateforme à la cote 101.20 m NGF afin de se maintenir hors crue. Cette plateforme surélevée hors crue accueille la base vie, les espaces de stockage (matériaux, matériels, eaux, GNR, etc.) ainsi que les engins (pelles, etc.) lorsque ceux-ci ne sont pas utilisés. Les dimensions exactes de cette plateforme seront définies en phase PRO. A ce stade, on estime sa surface à environ 250 – 350 m².

La localisation des installations de chantier est précisée ci-dessous :

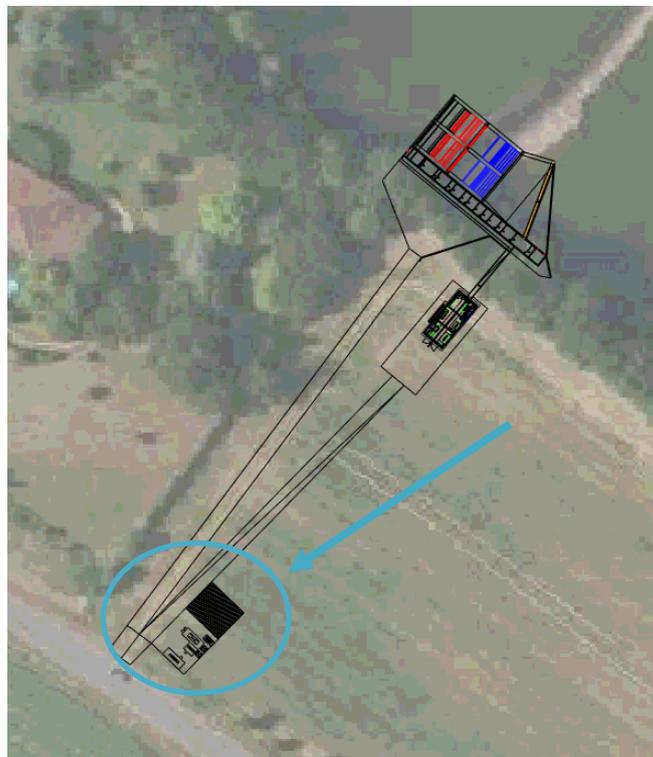


Figure 40 – Localisation des installation de chantier

Le plan prévisionnel des installations de chantier est disponible ci-dessous :

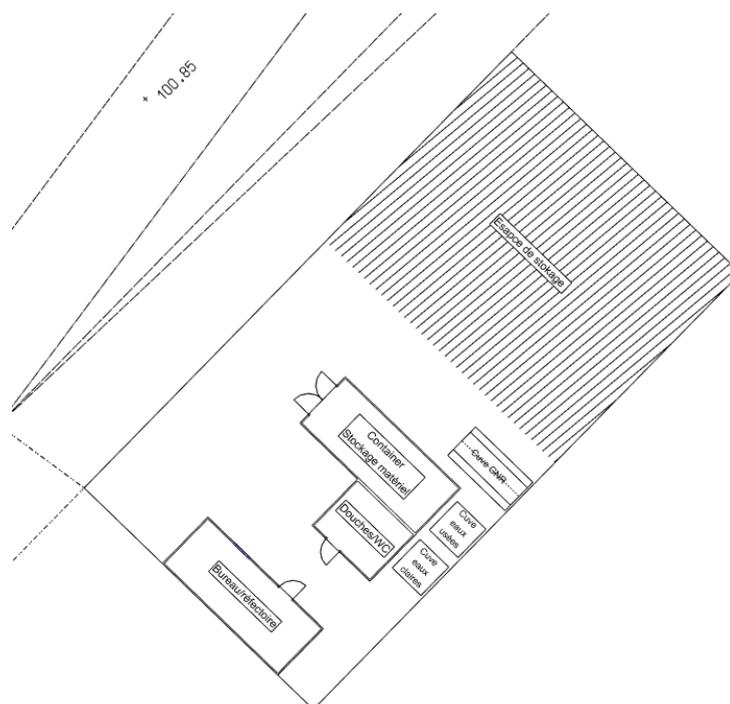


Figure 41 – Plan des installations de chantier

- Réalisation de la piste d'accès à la zone de travaux. Cette piste sera réalisée sur la parcelle agricole. Au niveau de la ripisylve, les terrains boisés seront défrichés **entre le mois de septembre et mi-novembre**. L'espace boisés défrichés pour la réalisation de l'extrémité de la piste et la plateforme de montage se répartie comme suit :
 - 235 m² sur la parcelle AB90 (domaine privé)
 - 125 m² sur le domaine public fluvial (DPF)
- Le volume de matériaux à extraire a été estimé à environ 6 000 m³. Ils seront de préférence réemployés pour la constitution des batardeaux en terre. Les matériaux excédentaires seront stockés temporairement dans l'emprise foncière du projet.
- Les embâcles bouchant les pertuis en rive droite, ainsi que l'écluse et le tunnel seront dégagés (pelle mécanique et/ou plongeurs équipés de tronçonneuses).
- Réalisation des batardeaux amont et aval en rive gauche (**mois de juillet**), réalisation d'une pêche électrique dans les eaux piégées par les batardeaux et mise en place d'un bassin de décantation des eaux de pompage, qui permettra d'éviter de diffuser des eaux turbides dans le cours d'eau. Ces batardeaux sont réalisés en terre. La construction se fera, compte tenu des accès, par l'amont. Le batardeau amont sera donc monté en premier. Concernant le retrait, celui-ci débutera par l'aval pour se terminer coté amont.

Les batardeaux seront réalisés en juillet de l'année N et déposés en juillet d l'année N+1.

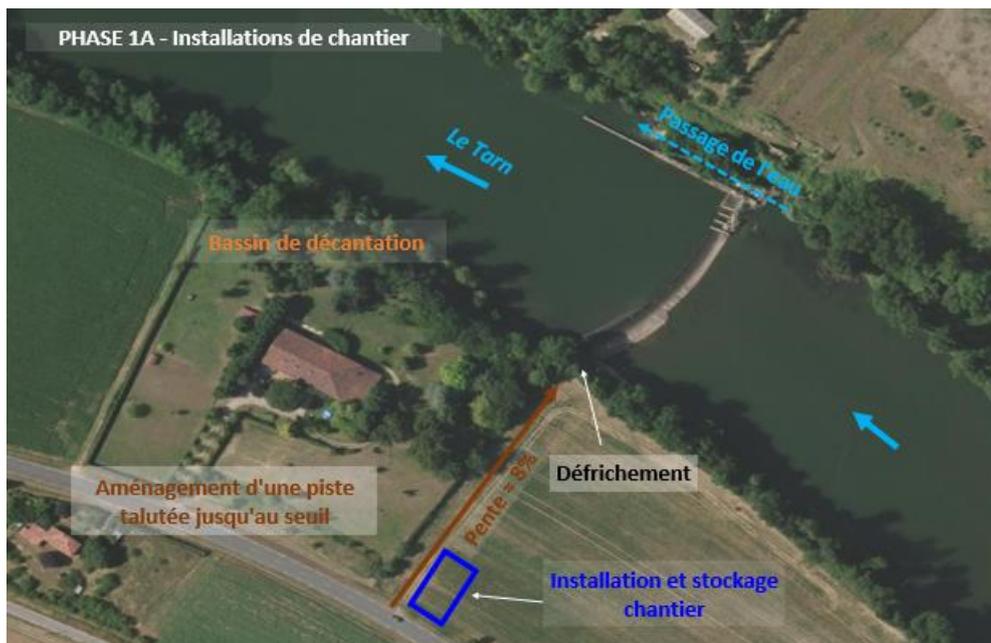


Figure 42 - Représentation des travaux - Phase 1A

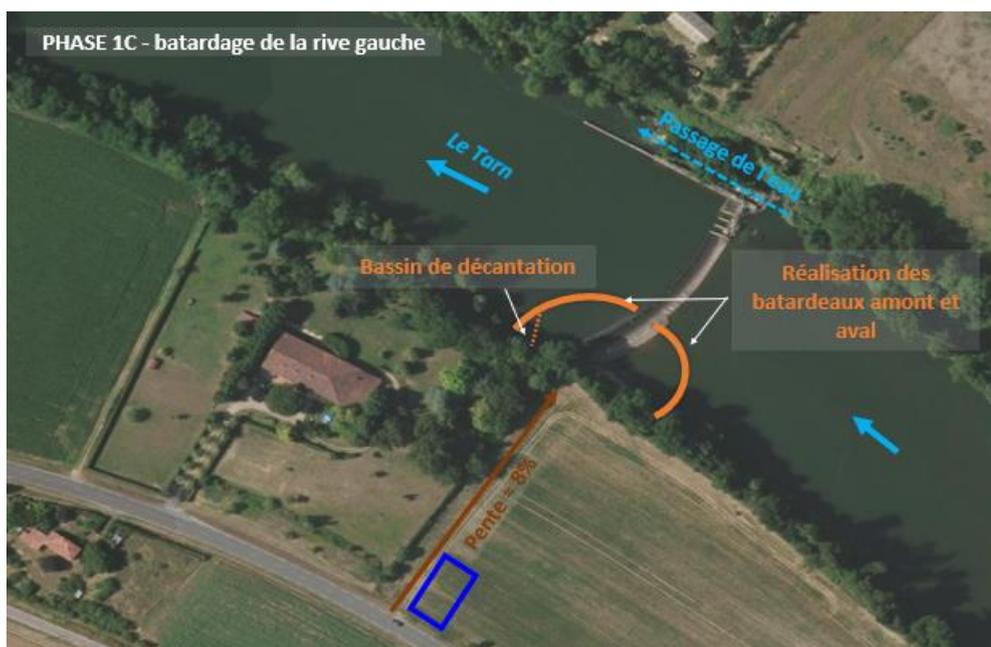


Figure 43 - Représentation des travaux - Phase 1C

X.2 PHASE 2 : TERRASSEMENTS ET GENIE CIVIL RIVE GAUCHE

- Sciage ou piquage puis démolition partielle du seuil et terrassements amont et aval pour permettre l'implantation des ouvrages ;
- Réalisation du génie civil des turbines VLH en béton armé ;
- Réalisation du génie civil de la passe à poissons en béton armé ;

- Réalisation de la plateforme de grutage en béton armé ;
- Mise en place des turbines et de la vannerie, raccords électriques et hydrauliques ;
- Installation d'un local de commande en haut de la berge ;
- Retrait des batardeaux (mois de juillet).
- Essais et mise en service.

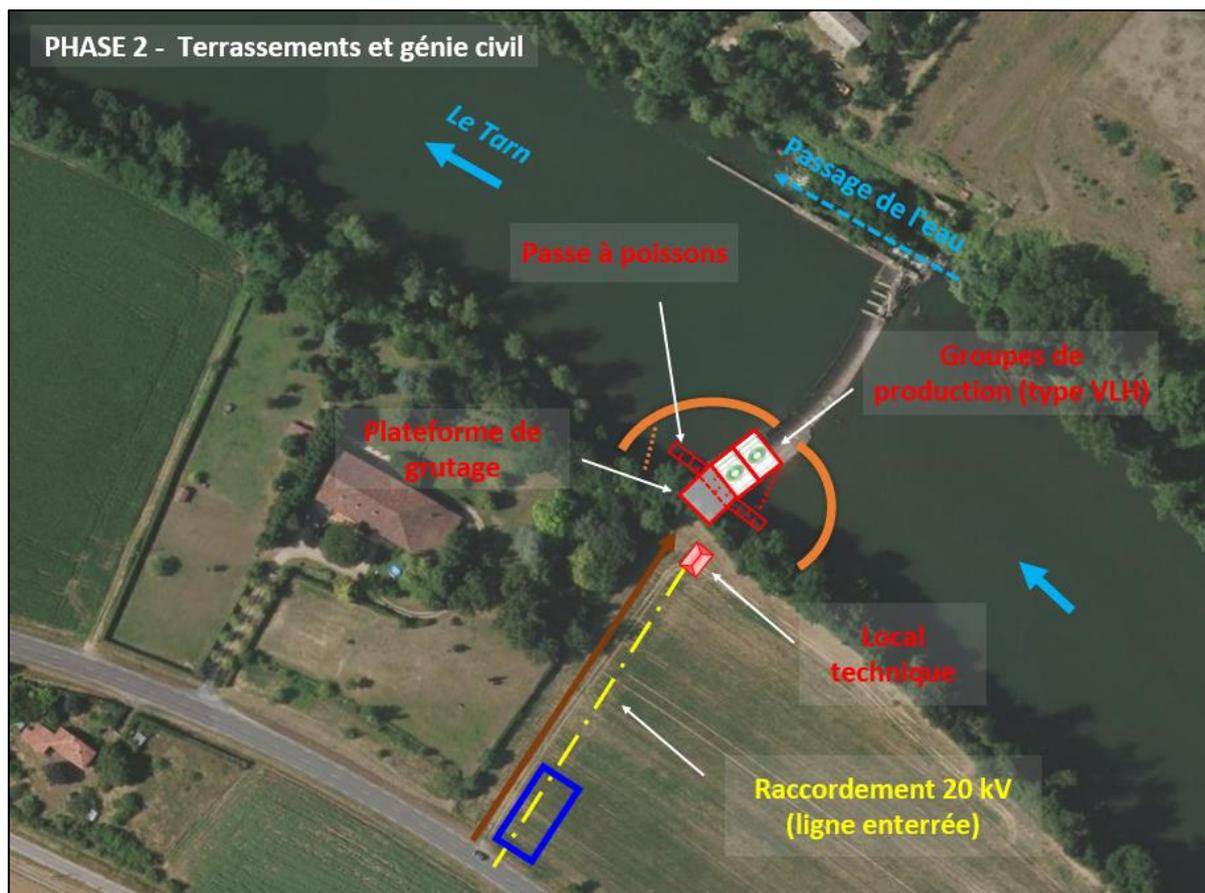


Figure 44 - Représentation des travaux - Phase 2

Nota : En fin de chantier, les matériaux issus des batardeaux et l'excédent provenant de la création de la piste d'accès stocké temporairement sur l'emprise du projet seront évacués. Ils seront ensuite valorisés pour d'autres chantier de travaux nécessitant des apports de matériaux ou mis en décharge.

X.3 PHASE 3 : BATARDAGE DES OUVRAGES EN RIVE DROITE

Pour cette phase les accès se feront aussi par la rive gauche, une barge ou un cheminement directement sur le seuil seront utilisés. Les travaux sont les suivants :

- Construction d'une passe à anguille accompagnée d'une échancrure de débit d'attrait. Celle-ci effectuée dans le seuil accolé à l'écluse. Pour la création de la passe, il y a

nécessité de mise en place d'un batardeau de faible ampleur à l'amont et à l'aval, réalisé en terre ou big bags par exemple.

- Fermeture du chenal rive droite par mise en place de matériaux jointés. Au préalable, un petit batardeau en terre ou big bags sera mis pour stopper l'écoulement.
- Obturation des pertuis avec des batardeaux.
- Fermeture de l'écluse avec un batardeau. Le batardeau est inséré dans les rainures situées à l'amont de celle-ci.

Afin de faciliter les opérations, les travaux seront menés en été de l'année N+1.

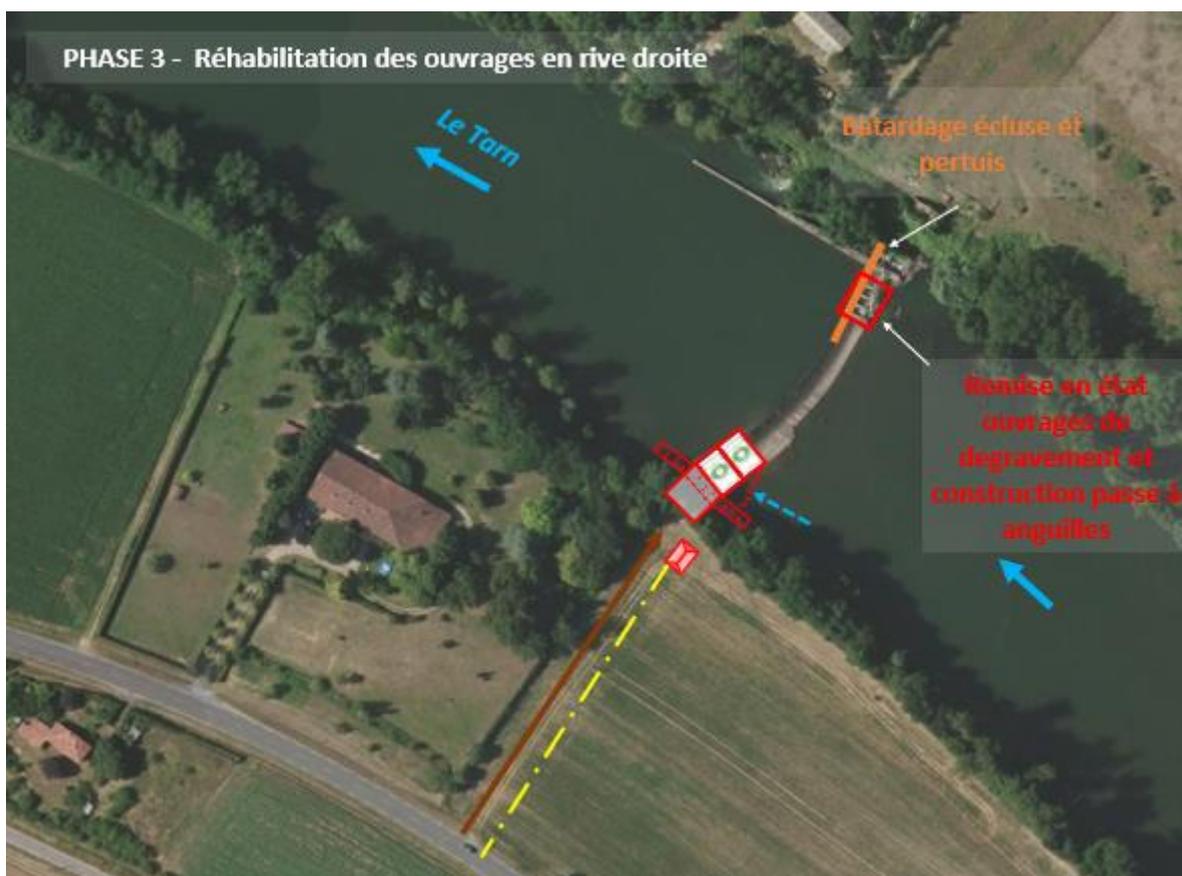


Figure 45 - Représentation des travaux - Phase 3

X.4 DEFINITION DES CARACTERISTIQUES DES BATARDEAUX AMONT ET AVAL

Des batardeaux en remblais seront réalisés en début de chantier pour mettre à sec et protéger la zone de travaux en rive gauche.

La crue de chantier considérée est celle correspondant à 6 fois le module (crue annuelle). Le débit de pointe transitant pour cette crue de chantier est estimé à 690 m³/s.

Durant les travaux, les débits transiteront par surverse sur les ouvrages suivants :

- le barrage (L=45 m ; longueur déversante disponible - hors de l'emprise des batardeaux en considérant un batardeau de 3 m de haut au-dessus du barrage existant) ;
- les 3 pertuis de dégrèvement ;
- l'écluse ;
- le Chenal couvert.

Les niveaux d'eau en amont du seuil, calculé en l'absence ou en présence du batardeau sont les suivant :

Période de retour	Débit (m ³ /s)	Niveau d'eau amont sans batardeau (mNGF)	Niveau d'eau amont avec batardeau (mNGF)	Réhausse de la ligne d'eau (m)
Q1	690	90.05	90.85	0.80
Q2	1460	91.57	92.93	1.36
Q5	1950	92.40	94.05	1.65
Q10	2250	92.87	94.69	1.82
Q30	2780	93.65	95.75	2.10

La cote de crête du batardeau est égale au supérieure à la cote 90.85 m NGF.

Le batardeau sera constitué des déblais provenant des travaux d'excavation de la piste d'accès (environ 6000 m³/s) et de matériaux d'emprunt (environ 3000 m³/s). Le Tarn étant un cours d'eau ayant la caractéristique d'avoir des crues violentes, le batardeau sera renforcé pour résister aux crues.

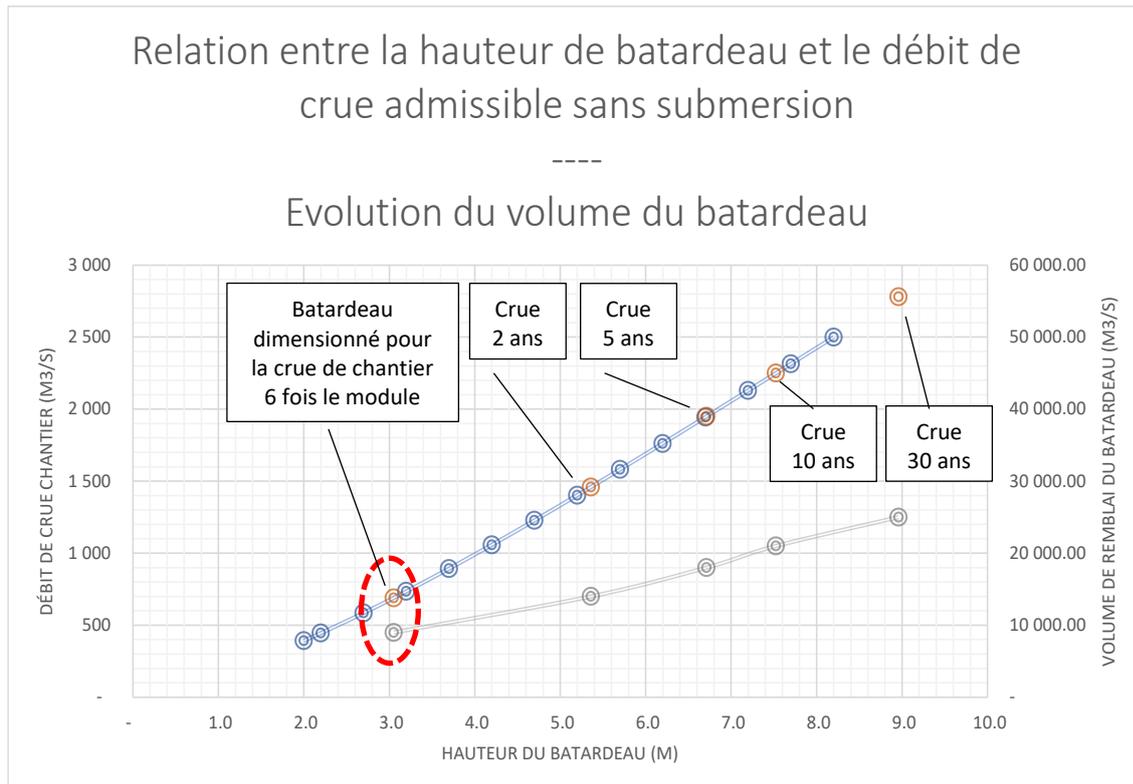
Pour cela, les dispositions suivantes seront prises :

- i) crête du batardeau recouverte de béton ;
- ii) Protection par enrochements en amont et en aval.

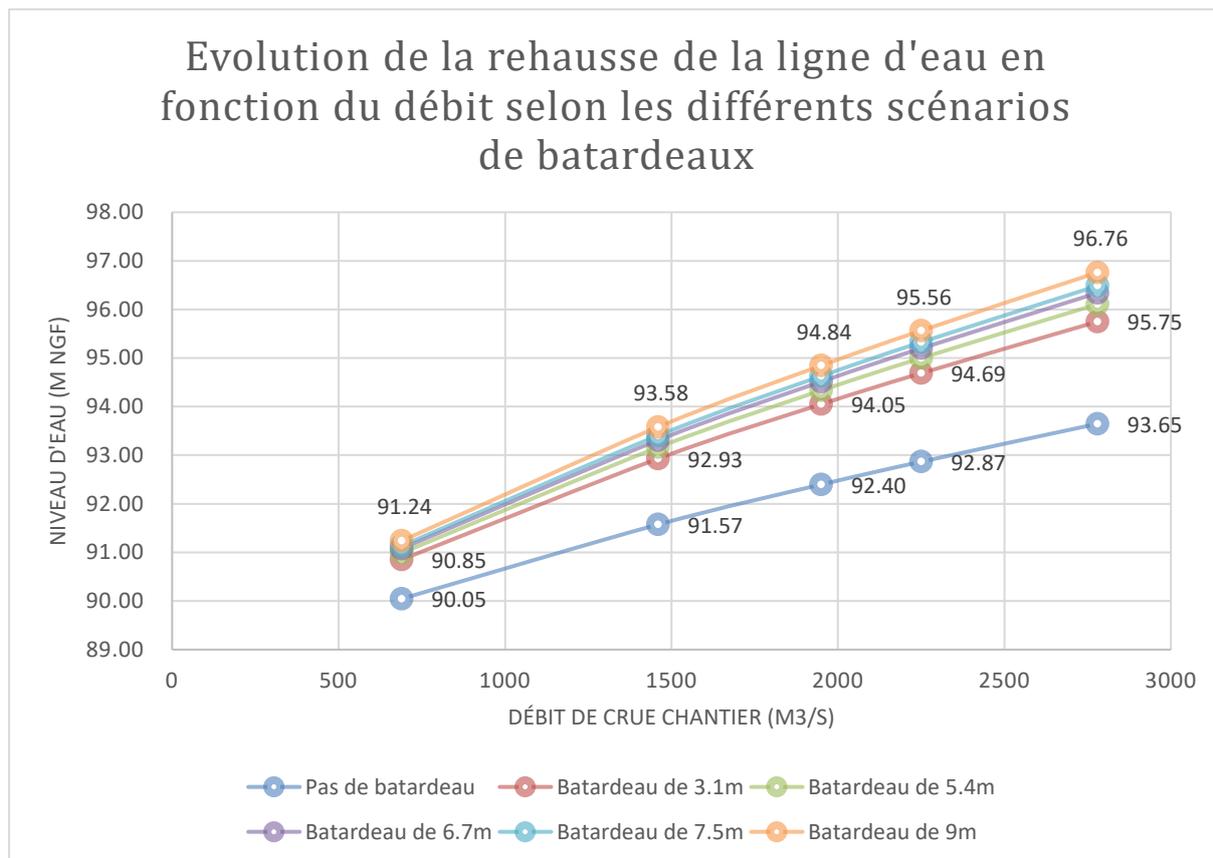
Justification du choix du batardeau :

Le choix de recourir à un batardeau submersible d'environ 3 m au-dessus du seuil existant (soit à une cote de crête égale ou supérieur à 90.85 mNGF) résulte d'un compromis et présente les avantages suivants :

- Le volume de matériaux nécessaire pour la construction du batardeau d'environ 9000 m³ est de l'ordre de grandeur des excavations envisagées pour la création de la route d'accès, évitant ainsi un trop grand emprunt de terre par ailleurs et donc des allées et venues de camions.



- L'impact sur le rehaussement de la ligne d'eau amont est minimisé par rapport à un batardeau plus haut :
 - Pour le batardeau de 3 m retenu pour ce chantier (correspondant à une crue égale à 6 fois le module), le rehaussement de la ligne d'eau est de 80 cm à 6 fois le module et 1.65 m pour la crue 10 ans)
 - Pour un batardeau de 6.7 m, correspondant à une protection jusqu'à la crue 5 ans, la ligne d'eau est rehaussée de 1.05 m à 6 fois le module et 2.50 m pour la crue 10 ans.



- La longueur de barrage déversant est moins réduite que dans le cas de batardeaux plus hauts (45 m restant pour un batardeau de 3 m / 41 m restant pour un de 5.4 m / 38 m restant pour un de 6.7 m / 37 m restant pour un de 7.5m) ce qui permet une meilleure évacuation des eaux.

Ces avantages ont conduit à retenir une crue de chantier (6 fois le module) qui arrive en moyenne 1 fois par an et pour laquelle le batardeau sera la capacité de résister au prix d'un arrêt temporaire des travaux de 2 à 3 semaines pour des opérations de pompage et de nettoyage avant la reprise des travaux.

Un tel batardeau limite donc la réhausse du niveau d'eau amont, diminue l'ampleur du chantier et garantissant sa sécurité pour une crue annuelle.

A noter que le batardeau conçu pour résister à une submersion complète, il n'est pas prévu de fonction fusible pour cet aménagement temporaire.

X.5 MESURES DE SURVEILLANCE EN CAS DE CRUE

Au niveau du mode opératoire pour la gestion des crues, un suivi des prévisions météorologiques et des débits sur le Tarn sera effectué en utilisant les données Météo France et les stations DREAL présent dans la zone et en amont.

Si de forts épisodes pluviaux sont anticipés les équipements de chantier seront mis hors de l'enceinte batardeée et le pompage sera arrêté pour laisser se remplir l'enceinte ; ainsi les dégradations majeures seront évitées.

Concernant la période défrichement, celle-ci est prévue de septembre à mi-novembre maximum, et ceci en application de la mesure MR2 détaillée dans l'étude d'incidence, afin d'éviter les travaux de défrichement en période d'hibernation des reptiles.

X.8 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT PENDANT LES TRAVAUX

L'entreprise qui réalisera les travaux devra se conformer strictement aux articles du code de l'environnement ainsi que les **prescriptions de l'arrêté du 30 septembre 2014** fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

En particulier, l'entreprise devra mettre en œuvre les moyens et réaliser les objectifs qui suivent :

- La circulation d'engins dans le lit de la rivière non mis à sec est interdite.
- Les matériaux de construction et débris ne devront pas tomber dans l'eau de la rivière. Ceux tombés dans la zone mise hors d'eau devront être soigneusement retirés avant remise en eau.
- Durant les étapes de pose et dépose des batardeaux (rive droite et rive gauche), un suivi en temps réel de la qualité de l'eau sera réalisé.

Les paramètres suivis seront : les matières en suspension (MES) par corrélation avec la turbidité et l'oxygène dissous. Des seuils de qualité seront associés à ces paramètres.

Tableau 26 - Valeurs seuil retenues pour le suivi de la qualité de l'eau

Paramètres	Seuil d'alerte en pointe
MES (g/l)	1
Oxygène dissous (mg/l)	6

- Une pêche de sauvegarde sera également effectuée afin de récupérer les poissons piégés à l'intérieur des batardeaux.
- Les eaux de pompage seront systématiquement dirigées vers un bassin décantation avant rejet dans le milieu.
- Tous les matériaux amenés seront évacués vers les filières de traitement appropriées. Dans le cas de la terre utilisée pour les batardeaux, celle-ci pourra être remise en place sur la zone d'emprunt.
- La zone de stockage des engins et matériaux de chantier se fera à l'écart de la rivière, hors zone inondable, pour éviter toute pollution des eaux. L'entretien des véhicules se fera dans cette zone. Enfin, les huiles utilisées seront biodégradables.
- La base vie sera équipée de cabanes de chantier autonomes (wc chimiques, réservoirs eaux usées et eau potable). Aucun effluent de ces bases vies ne sera donc rejeté dans le milieu.

En particulier, conformément à l'article 4 de l'arrêté du 30 septembre 2014, SERHY ingénierie fournira à la DDT de la Haute-Garonne au moins 2 mois avant le démarrage des travaux de la prise d'eau les éléments complémentaires n'ayant pas pu être présentés dans le présent dossier issu des études d'exécutions : localisation précise des batardeaux et des installations de chantier, modalité de mise en œuvre et de retrait des batardeaux, emplacement des bassins de décantation des eaux de pompage.

XI - JUSTIFICATION DU CHOIX D'AMENAGEMENT ET VERSIONS SUCCESSIVES DU PROJET

Lors de la candidature à l'AOT deux scénarios ont été proposé : le scénario à 2 VLH et le scénario à 3 VLH. Finalement, **la solution à 2 VLH a été retenu** pour plusieurs raisons :

- L'impact paysager et l'impact environnemental en phase travaux et en phase exploitation est moindre ;
- L'investissement est plus raisonnable pour une rentabilité proche ;
- La puissance installée avec 2 VLH nous permet d'obtenir un tarif d'achat H16 CR, chose qui n'est pas possible avec un scénario à 3 VLH ;
- La manutention d'une troisième VLH pose de gros problèmes d'ingénierie (nécessite une barge ou une grue/plateforme de grutage plus importante) ;
- La solution à 3 VLH implique de ne pas faire fonctionner les turbines à leur régime nominal et donc à leur rendement maximal ;

XII - PERTINENCE DU PROJET

XII.1 RAISONS TECHNIQUES ET PRATIQUES

Le groupe **SERHY**, spécialisée depuis plus de **30 années** dans la construction, l'exploitation et la maintenance des centrales hydroélectriques, est l'un des plus grands opérateurs privés en France dans le domaine de la petite hydroélectricité. Mais la force du groupe SERHY réside avant tout dans son fort ancrage local développé sur les territoires sur lesquels nos équipes interviennent depuis de nombreuses années.

En effet, nous exploitons les centrales **de Lamothe Saliens et de Villemur-sur-Tarn** juste à l'aval du seuil de l'Escalère. Nous étions également en charge de la rénovation et de la mise en conformité de cette dernière en 2019 et 2020.

Nous accompagnons également la communauté de communes du **Val Aïgo** pour le projet de **remise en navigation de l'écluse de Villemur sur Tarn**. Nous possédons donc une parfaite connaissance du territoire, des acteurs locaux et du contexte environnemental.

Le siège social du groupe et son service exploitation sont basés à **Saint-Amans-Soult** dans le Tarn. Notre équipe d'exploitation comprend par ailleurs un agent local basé à Villemur sur Tarn.

Le groupe SERHY exploite également **16 turbines VLH** dans le département de la Mayenne et 2 dans le Lot, et a déjà installé 7 machines de ce type. Tout cela nous permet d'avoir un retour d'expérience non négligeable sur ce type de machines.

Cette **proximité et ce savoir-faire** nous permettent de mener ce projet dans les meilleures conditions et dans une relation gagnant-gagnant avec les collectivités au travers de deux objectifs :

- **Valoriser de manière optimum le potentiel énergétique** du site en nous appuyant sur une analyse poussée des opportunités d'équipement (tarifs, matériel, ...) et notre connaissance de l'hydrologie du cours d'eau ;
- **Réhabiliter la chaussée de l'Escalère** qui représente actuellement un obstacle à la continuité écologique en profitant de l'aménagement du site pour installer des ouvrages permettant la montaison et la dévalaison des espèces.

XII.2 RAISONS ENVIRONNEMENTALES

D'un point de vue environnemental le projet est particulièrement intéressant car il est situé dans une zone à faibles enjeux :

- Aucun **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)** n'est présent dans un rayon de 5 km autour du projet ;
- Aucun **Parc National et/ou Parc Naturel Régional et/ou Réserve naturelle Régionale** n'est intégré dans l'emprise du projet (rayon inférieur à 5 km) ;
- Aucune **Réserve Biologique (ONF)** n'est intégrée dans l'emprise du projet ou à proximité (rayon inférieur à 5 km) ;

Les impacts du projet sont jugés faibles (voir Partie 5 – Etude d'incidence) et celui-ci présente même des impacts positifs :

- Du fait de la production d'électricité renouvelable le projet aura un **impact positif sur le climat** tout en n'ayant **aucun impact sur la ressource en eau** ou bien sur la qualité de l'eau en phase exploitation ;
- Les caractéristiques du seuil resteront inchangées (crête à 87.80 m NGF) ce qui n'impliquera pas d'incidences nouvelles. Grâce aux VLH le projet permettra de limiter le rehaussement de la lame d'eau en amont du seuil ce qui aura un **impact positif sur le risque de crue** (voir étude hydraulique) ;
- La mise en place de **turbines ichtyo-compatibles** et d'un **dispositif de franchissement piscicole** permettra de **restaurer la continuité écologique** du Tarn au niveau du seuil de l'Escalaira.

XII.3 RAISONS ECONOMIQUE

Le projet comporte un **intérêt économique majeur** pour le territoire en plus des contributions financières détaillées dans le chapitre IX. En effet l'exploitation de la centrale hydroélectrique de l'Escalaira engendrera des retombées fiscales de l'ordre de **25 000 € par an**, à travers la taxe foncière, la cotisation foncière des entreprises, la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises et l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau.

De plus le projet permettra de maintenir un niveau d'eau suffisant à l'amont en période de basses eaux, permettant ainsi aux pouvoirs publics de réhabiliter l'écluse de la même manière que ce qui a été fait à Villemur-sur-Tarn, directement à l'aval.

Un enjeu social est également à prendre en compte à travers la construction et l'exploitation de la centrale. En effet, les travaux, qui se dérouleront sur une période de presque deux ans, bénéficieront au **tissu économique local**. Enfin un **agent local** sera indispensable afin d'assurer l'entretien et la supervision de la centrale en phase d'exploitation, et ce, à minima durant la période d'autorisation, soit 20 années.

XIII - MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

Les moyens de surveillance pendant la phase travaux et pendant la phase d'exploitation du projet respecteront les **prescriptions de l'arrêté du 30 septembre 2014** fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

En particulier, conformément à l'article 4 de ce même arrêté, SERHY ingénierie fournira à la DDT de la Haute-Garonne au moins 2 mois avant le démarrage des travaux les éléments complémentaires n'ayant pas pu être présentés dans le présent dossier issu des études d'exécutions : localisation précise des batardeaux et des installations de chantier, modalité de mise en œuvre et de retrait des batardeaux, emplacement des bassins de décantation des eaux de pompage.

XIII.1 MOYENS DE SURVEILLANCE

La centrale sera contrôlée quotidiennement par **l'agent chargé de la surveillance** des installations. Toutes les anomalies constatées lors de ces contrôles devront être signalées au responsable d'exploitation et traitées dans les meilleurs délais.

L'installation (objet de la présente demande d'autorisation) sera **entièrement automatisée**. Des sondes, placées à plusieurs points de l'installation, permettront de recueillir des données sur le fonctionnement de l'installation (niveaux d'eau, niveaux d'huile, vitesse de rotation des machines, température des bobinages.....).

L'automate de pilotage analyse ces données afin de vérifier qu'elle ne dépasse pas les valeurs limites programmées. La détection d'un défaut ou dépassement de seuil autorisé enverra un signal sous forme d'**alarme** à l'agent et au responsable d'exploitation. Ce signal de défaut permettra à l'agent d'intervenir au plus vite sur l'installation et de réaliser les manipulations nécessaires.

L'exploitant conservera et tiendra à disposition des autorités compétentes :

- Les études préalables à la construction de l'ouvrage, y compris les études de dimensionnement et de stabilité de l'ouvrage ;
- Les comptes rendus de chantier ;
- Les plans d'exécution ;
- Les notices de fonctionnement et d'entretien des divers organes de l'installation ;
- Le rapport de fin d'exécution du chantier ;
- Le rapport de première mise en eau ;

- Les rapports des visites techniques approfondies ;
- Les données historiques de débits enregistrés à l'amont du seuil et des débits turbinés. Cette chronique de débit ne sera pas mesurée directement mais déduite en fonction des niveaux de régulation à la prise d'eau et de la puissance de fonctionnement de la machine.

Un exemplaire de ces documents sera conservé à l'usine.

De plus, l'agent chargé de l'exploitation **tiendra à jour un registre** comprenant :

- Les évènements et les interventions quotidiens ;
- La puissance journalière, les niveaux de débordement, les crues... ;
- Les travaux/manœuvres effectués.

Ce registre papier sera conservé directement à l'usine permettant aux différents intervenants de le consulter à tout moment.

De la même façon, la surveillance de l'ouvrage en cas de crue sera suivie d'un rapport indiquant les opérations effectuées. Si à la suite de l'épisode de crue des travaux dans le lit du cours d'eau s'avèrent nécessaires, la demande de travaux et les documents s'y rapportant seront consignés à l'usine.

XIII.2 CONSIGNES DE SURVEILLANCE

XIII.2.1 EN PERIODE NORMALE D'EXPLOITATION

Une **visite journalière** de l'installation sera effectuée par l'agent d'exploitation de la centrale. L'ensemble de l'aménagement sera automatisé. Les multiples sondes et capteurs installées sur l'installation permettront de contrôler en permanence la centrale. Chaque fois qu'une sonde détectera un défaut, une alarme sera envoyée à l'agent et aux responsables d'exploitation.

XIII.2.2 EN PERIODE DE CRUE

Les visites et les contrôles à distance seront **plus fréquentes**. Les sondes de niveau de la prise d'eau permettront à l'exploitant de surveiller en permanence l'évolution du niveau d'eau. Lors du dépassement d'un seuil considéré comme étant la valeur de crue, une alarme sera envoyée à l'exploitant. Le personnel de surveillance pourra à partir de ce moment-là évacuer les lieux et ainsi éviter tout risque supplémentaire.

Pour tout événement pouvant remettre en cause la sécurité des biens et des personnes, le service de police de l'eau sera contacté ainsi que les services assurant la sécurité civile (gendarmerie, pompiers, etc....).

L'épisode de crue terminé, le personnel pourra se rendre sur place. Si des dégâts sont à déclarer ou bien en présence d'embâcles mettant la prise d'eau hors service, des **mesures de remise en service** seront prises dans le respect de la réglementation.

En complément des visites décrites ci-dessus, une **visite annuelle** sera exécutée en présence de l'ensemble du personnel compétent. L'intégralité des ouvrages sera visitée. Si nécessaire, un rapport reprenant les points d'attention observés ainsi que les mesures correctrices associées sera édité.

XIV - MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

L'agent d'exploitation sera **habilité** à intervenir sur l'installation que ce soit pour les réparations courantes ou exceptionnelles. En cas d'incident ou d'accident, l'agent ou le responsable d'exploitation devra prévenir les services compétents cités ci-dessous, procéder à l'arrêt de la centrale, analyser la nature du problème et intervenir (dans la mesure de ces compétences).

Les organes mobiles (vannes et clapet) devront être manœuvrés et entretenus régulièrement (graissage avec des lubrifiants biodégradables). De même les organes fixes seront entretenus fréquemment.

XIV.1 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT ET D'ACCIDENT SUR LES PERSONNES

En cas d'incident ou d'accident touchant la sécurité des personnes, l'exploitant devra prévenir les services suivants (en fonction des nécessités) :

- Mairie de La Magdelaine-sur-Tarn : **05 61 35 33 44**
- Préfecture de la Haute-Garonne : **05 34 45 34 45**
- Pompiers : **18**
- SAMU : **15**
- Police : **17**

En cas de problème pouvant mettre en péril la sécurité des tiers (biens ou personnes), l'usine sera mise à l'arrêt et toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter l'incident ou l'accident.

XIV.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT ET D'ACCIDENT SUR LE MILIEU AQUATIQUE

En cas d'incident ou d'accident constaté sur le milieu aquatique, les services suivants devront immédiatement être prévenus par l'exploitant :

- Mairie La Magdelaine-sur-Tarn : **05 61 35 33 44**
- Préfecture de la Haute-Garonne : **05 34 45 34 45**
- DDT de la Haute-Garonne : **05 81 97 71 00**
- Service de l'OFB :
 - o Direction Régionale Occitanie à Toulouse : **05 62 73 76 80**
 - o Pôle de Montpellier : **04 67 69 84 00**
 - o Service Départemental de la Haute-Garonne : **07 60 81 23 39**

En cas de problème pouvant mettre en péril le milieu aquatique, l'usine sera mise à l'arrêt et toutes les mesures nécessaires seront prises afin d'éviter l'incident ou l'accident.

XV - RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE CONCERNEES

XV.1 LES DISPOSITIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le code de l'environnement (*Article L.214-1*) prévoit que les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) ayant une influence notable sur l'eau ou le fonctionnement des écosystèmes aquatiques fassent l'objet d'une procédure de dossier appelée dossier « loi sur l'eau ».

Selon l'importance des effets de ces aménagements sur le milieu aquatique, le projet peut être soumis à :

- **Autorisation** : Procédure approfondie d'instruction avec enquête publique et conclue par un arrêté d'autorisation ;

- **Déclaration** : Procédure simple d'instruction sans enquête publique et conclue par un récépissé de déclaration.

Code de l'environnement - Article L214-1

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Code de l'environnement - Article L214-2

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Code de l'environnement - Article L214-3

Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter atteinte gravement à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique.

Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3.

Les prescriptions nécessaires à la protection des principes mentionnés à l'article L. 211-1, les moyens de surveillance, les modalités des contrôles techniques et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont fixés par l'arrêté d'autorisation et, éventuellement, par des actes complémentaires pris postérieurement à cette autorisation.

Un décret détermine les conditions dans lesquelles les prescriptions visées aux deux alinéas précédents sont établies, modifiées et portées à la connaissance des tiers.

XV.2 LA NOMENCLATURE DES IOTA SOUMIS A AUTORISATION OU A DECLARATION

La nomenclature des IOTA soumis à autorisation ou à déclaration est codifiée dans le Code de l'Environnement, partie réglementaire, livre II, article R.214-1. Cette nomenclature comprend cinq volets : les prélèvements, les rejets, les impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, les impacts sur le milieu marin, et les régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet est concerné par le premier et le troisième volet : prélèvements et impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique.

En conclusion, l'exploitation d'une centrale hydroélectrique au niveau du seuil de l'Escalire est soumise à autorisation au titre du Code de l'environnement.

XVI - NAVIGATION ET SPORTS D'EAUX VIVES

XVI.1 NAVIGATION

La remise en navigabilité du Tarn est portée par la communauté de communes et le département au travers d'une structure Adhoc : le Syndicat Mixte pour la remise en navigabilité du Tarn.

Le Syndicat Mixte pour la remise en navigabilité du Tarn envisage de remettre en service l'écluse présente sur le site dans les années à venir.

Dans le cadre des travaux du projet hydroélectrique de l'Escalaira qui aura lieu a priori avant les travaux de restauration de l'écluse, l'écluse sera batardée pour permettre la tenue du plan d'eau amont nécessaire au fonctionnement de la centrale hydroélectrique.

XVI.2 SPORTS D'EAUX VIVES

Les sports d'eaux vives ne présentent pas un enjeu majeur sur le Tarn au droit de la commune de La-Magdelaine-sur-Tarn. En effet, la répétition des seuils non franchissables à l'amont et à l'aval du projet limite l'intérêt du cours d'eau vis-à-vis des sports nautiques et le nombre de pratiquant est donc très restreint.

Dans ce cadre, il n'est prévu aucun dispositif de franchissement ou de contournement du seuil de l'Escalaira.

Conformément à l'article A 4241-53-29 du code des transports, une signalisation marquant l'infranchissabilité du seuil sera mise en place. Des panneaux, comme celui ci-dessous, de dimension 1.0 m par 1.5 m seront installés de part et d'autre du seuil : 1 panneau en aval rive droite, 1 panneau en aval rive gauche, 1 panneau en amont rive droite, 1 panneau en amont rive gauche.



Figure 46 : Panneau fluvial interdiction de passer, type A1

XVII - NON CLASSEMENT DU BARRAGE

Le seuil de l'Escalaira présente les caractéristiques suivantes :

- Hauteur = Cote crête seuil – cote pied seuil = 87.80 m NGF – 84.37 m NGF
 - H = 3.43 m (>2m)
- Volume = Surface retenue * Hauteur moyenne d'eau = 730 000 m² x 2 m
 - V = 1.5 millions de m³ (>0.05millions de m³)
- Habitation située dans les 400 m = aucune
 - Les habitations situées à proximité en aval du seuil sont situées sur les berges à une altitude d'environ 101 m NGF ; cette altitude est très largement au-dessus de la cote de retenue (87.80 m NGF) du seuil de l'Escalaira.

Remarque : La profondeur de la retenue a été mesurée lors des inventaires réalisés par ECCEL. En amont immédiat du seuil la hauteur d'eau est comprise entre 0,65 m et 2,00m.



Figure 47: Profil des berges à l'aval du seuil et zone des 400m aval

Au regard des règles de classement des ouvrages rappelées ci-dessous, **le seuil de l'Escalaira est non classé.**

CLASSE de l'ouvrage	CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES
A	$H \geq 20$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 1\ 500$
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel $H \geq 10$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 200$
C	a) Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H \geq 5$ et $H^2 \times V^{0,5} \geq 20$ b) Ouvrage pour lequel les conditions prévues au a ne sont pas satisfaites mais qui répond aux conditions cumulatives ci-après : i) $H > 2$; ii) $V > 0,05$; iii) Il existe une ou plusieurs habitations à l'aval du barrage, jusqu'à une distance par rapport à celui-ci de 400 mètres.

Au sens du présent article, on entend par :

1° " H ", la hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres et définie comme la plus grande différence de cote entre le sommet de la crête de l'ouvrage et le terrain naturel au niveau du pied de l'ouvrage ;

2° " V ", le volume retenu exprimé en millions de mètres cubes et défini comme le volume retenu par le barrage à la cote de retenue normale. Dans le cas des remblais latéraux à un bief, le volume considéré est celui du bief situé entre deux écluses ou deux ouvrages vannés.

Un arrêté du ministre chargé de l'environnement précise en tant que de besoin les modalités selon lesquelles H et V doivent être déterminés en fonction des caractéristiques du barrage et de son environnement, notamment lorsqu'une partie de l'eau est stockée dans une excavation naturelle ou artificielle du terrain naturel.

Figure 48: Extrait de l'article R214-112

XVIII - OUVRAGES IMMEDIATEMENT A L'AVAL ET A L'AMONT ET PROFIL EN LONG DE LA SECTION DE COURS D'EAU

XVIII.1 OUVRAGES A L'AVAL ET A L'AMONT

L'ouvrage immédiatement à l'aval est le seuil de Villemur-sur-Tarn. Il s'agit d'un seuil en arc de cercle de longueur 110 m – cote de crête fixée à 85.89 m NGF

L'ouvrage immédiatement à l'amont est le seuil de Bessières. Il s'agit d'un seuil de 106 m de long cote de crête fixée à 91.51 m NGF.

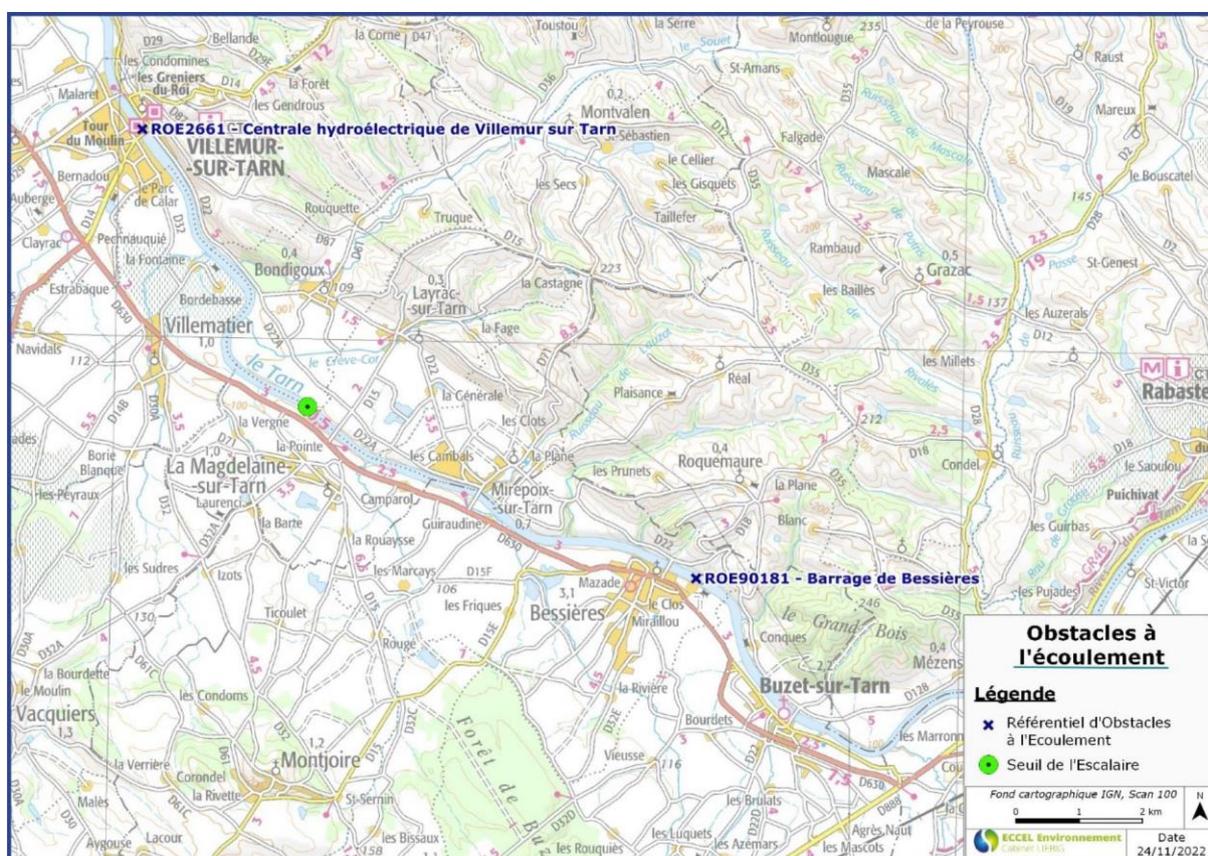


Figure 49: Repérages des ouvrages à l'amont et à l'aval – ECCEL Environnement 2023

XVIII.2 PROFIL EN LONG DU COURS D'EAU

Le profil en long du Tarn dans la zone de projet est précisé sur la figure suivante.

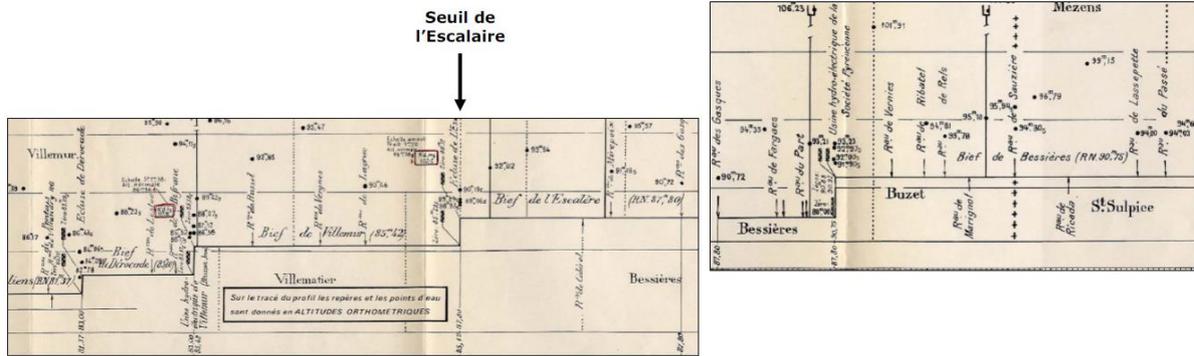
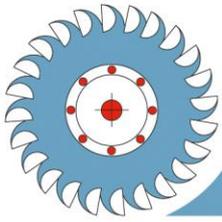


Figure 50: Profil en long du Tarn dans la zone de projet – profil en long historique IGN

XVIII.3 PROFIL EN LONG DE LA DERIVATION

Aucune dérivation n'est créée.



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Étape 3

DESCRIPTION PROJET

Pièce « Note de présentation non technique »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Préambule.....	3
II - Identité du demandeur.....	4
III - Objet de la demande	5
IV - Cadre règlementaire	6
V - Contenu du dossier	8
VI - Description générale du projet	10
VII - Etudes environnementales	13
VII.1 Etat des lieux et évaluation environnementale	13
VII.2 Principales incidences.....	13
VII.3 Séquence Eviter Réduire Compenser	14
VIII - Historique du projet	15

I - PREAMBULE

Cette note de présentation non technique répond au 8° de l'article R.181-13 du Code de l'Environnement, dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale. Elle a pour objectif de présenter le dossier de demande d'autorisation environnementale de façon synthétique.

Ce document n'est donc qu'une présentation et une synthèse du dossier de demande d'autorisation environnementale, auquel il convient de se référer pour répondre à toute question particulière.

La note de présentation non technique aborde les points essentiels qui permettent de comprendre la motivation de la demande, son cadre réglementaire, la nature du projet et ses impacts sur l'environnement qui l'accueille.

Remarque : Cette note ne constitue pas le résumé non technique de l'étude d'incidence.

II - IDENTITE DU DEMANDEUR

La présente demande d'autorisation environnementale est sollicitée par la société **SERHY Ingénierie**, dont les principaux renseignements sont donnés ci-après :

Tableau 1 – Identité du demandeur

Dénomination	SERHY INGENIERIE
Forme juridique	SARL
Numéro de SIRET	81061097200012
Adresse de son siège social	46 Route de Béziers 81240 St Amans Sout
Qualité du signataire de la demande	Directeur
Nom du signataire	ROUX Yoann

III - OBJET DE LA DEMANDE

La présente demande vise à permettre la construction et l'exploitation d'une centrale hydroélectrique sur le Tarn au niveau du seuil existant de l'Escalère, sur la commune de La Magdelaine-sur-Tarn (31340).

IV - CADRE REGLEMENTAIRE

Une procédure intégrée unique dénommée « autorisation environnementale » est mise en œuvre, conduisant à une décision unique du préfet de département regroupant des décisions de l'État relevant de certaines dispositions du code de l'environnement, du code forestier, du code de l'énergie, des codes de la défense, des postes et des communications électroniques, du patrimoine, des transports.

Les procédures concernées par l'autorisation environnementale sont dites « procédures embarquées ».

L'autorisation environnementale sollicitée concerne les procédures suivantes :

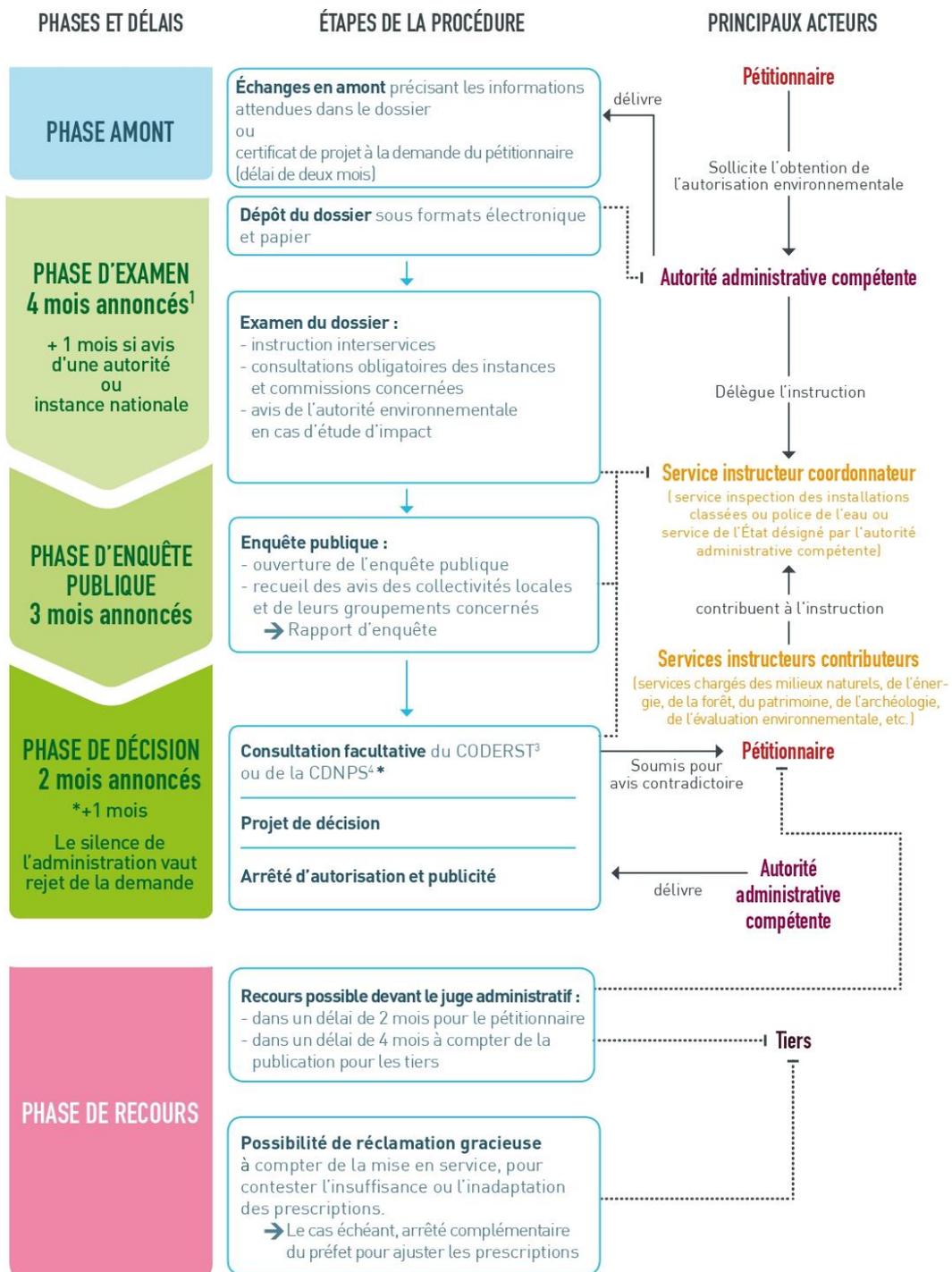
- ⊗ IOTA (Installations, ouvrages, travaux, activités) soumis à autorisation, mentionné à l'article L.214-3 du Code de l'Environnement ;
- ⊗ IOTA (Installations, ouvrages, travaux, activités) soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- ⊗ IOTA pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement)
- ⊗ Une installation de production d'électricité requérant l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie ;
- ⊗ Défrichement soumis à autorisation au titre des articles L.341-3, R.341-1 et suivants du code forestier.

La réalisation du projet nécessitera également l'autorisation suivante :

- ⊗ Permis de construire pour la réalisation du local technique [*Dossier à part qui sera déposé ultérieurement*].

La procédure d'instruction pour l'obtention de l'autorisation environnementale est présentée ci-dessous. Le présent projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, et ne nécessite donc pas d'Etude d'Impact.

LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

V -CONTENU DU DOSSIER

Le dossier de demande d'autorisation est composé des pièces suivantes :

- ⊗ **CERFA 15964*03** relatif aux demandes d'autorisations environnementales
- ⊗ **P.J. n° 1. - Un plan de situation du projet**, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 2. - Les éléments graphiques, plans ou cartes** utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°6) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 3. - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain** [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 5¹. -** Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, **l'étude d'incidence** proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 6. -** Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de **l'examen au cas par cas** prévu par l'article R.122-3-1, **la décision correspondante**, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 7. - Une note de présentation non technique du projet** [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 29². -** Avec les justifications techniques nécessaires, **le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable** [1° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code]
- ⊗ **P.J. n° 30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée** [2° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 31. -** Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, **les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements** [3° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 32. -** En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

¹ Cette pièce comprend l'évaluation des incidence NATURA 2000

² Cette pièce s'insère dans une pièce plus globale de description du projet

- **L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont** et ayant une influence hydraulique, **le profil en long de la section de cours d'eau** ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation,
- **Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale,**
- **Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire,** comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons.
- ⊗ **P.J. n° 122. - : Le dossier³ de demande précise ses caractéristiques** [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 123. - : Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.** Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]
- ⊗ **P.J. n° 124. - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies**
- ⊗ **P.J. n° 125. - Un extrait du plan cadastral** [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]

³ Dossier énergie pour une installation de production d'électricité

VI - DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

Le projet faisant l'objet de la présente demande d'autorisation est le projet de construction d'une centrale hydroélectrique sur le Tarn, implantée sur le seuil existant de l'Escalire.

Le site est situé en Haute-Garonne entre les communes de La Magdelaine-sur-Tarn (31340) en rive gauche, et la combe de Bondigoux (31340) en rive droite.

La société SERHY Ingénierie, dont le siège social se situe au 46 route de Béziers, 81240 Saint Amans Sault, porteuse du projet, bénéficie d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public fluvial (AOT) accordée par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2021.

Le projet consiste à mettre en place deux turbines VLH ichtyo-compatibles en rive gauche et en la construction d'une passe à poisson afin de rétablir la continuité écologique au droit du seuil de l'Escalire.

La production électrique annuelle moyenne prévu s'élève à 5 200 000 kWh, soit la consommation moyenne de 2 400 habitants.



Figure 1 - Localisation du projet

Le module du Tarn au niveau du seuil de l'Escalire a été estimé à 115 m³/s grâce à la station de mesures de débits de Villemur-sur-Tarn située à environ 7 km en aval du seuil de l'Escalire.

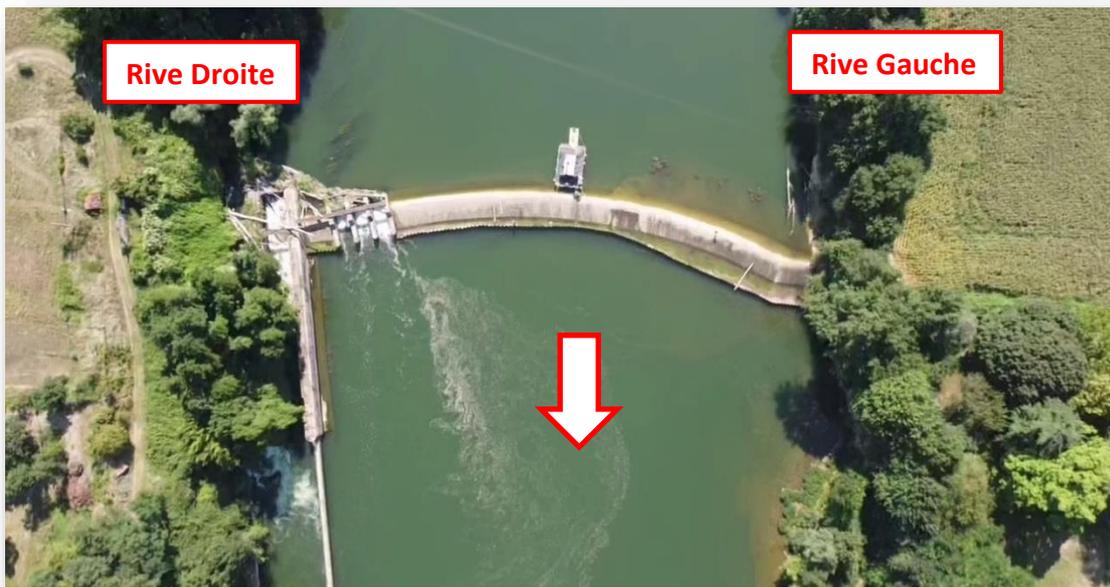


Figure 2 - Vue aérienne du site

Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes :

Tableau 2 - Principales caractéristiques du projet

Type de centrale	Au fil de l'eau
Débit d'équipement	60 m ³ /s
Cote de retenue normale (RN)	87,83 m NGF
Chute brute maximale	2.0 m
Chute nette	Variable selon débit
Puissance maximale brute	1 177 kW
Puissance nette installée	984 kW
Type de turbine	2 x VLH DN5430
Type de passe à poissons	Passe à fentes verticales Passe à anguilles

Le projet consiste à :

- Créer un chemin d'accès pour rejoindre le seuil de l'Escalaira depuis la rive gauche du Tarn. Les matériaux issus du décaissement du terrain afin de créer la piste d'accès seront utilisés pour constituer le batardeau en phase travaux ;
- Construire deux pertuis de dérivation dans lesquels seront placés deux turbines VLH ichtyo-compatibles. Chaque VLH aura un débit d'équipement de $30 \text{ m}^3/\text{s}$.
- Construire un local technique de 100 m^2 contenant les organes électriques de commande des turbines. Le plancher sera construit au-dessus des plus hautes eaux connues afin de préserver le matériel des crues ;
- Construire une passe à poisson et une passe à anguille afin de restaurer la continuité écologique au droit du seuil de l'Escalaira ;
- Restaurer les pertuis de dégrèvement du barrage à la cote de crête du seuil (87.80 m NGF), remplacer le batardeau du pertuis de l'écluse et boucher le chenal en rive droite entre l'écluse et la berge.

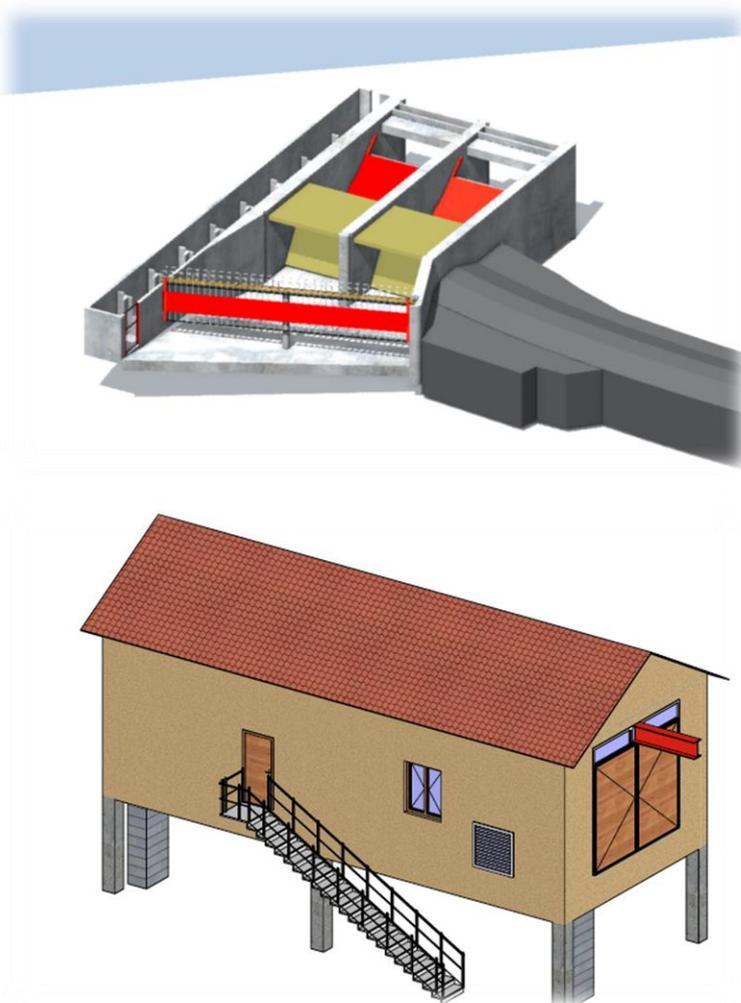


Figure 3 - Représentation 3D des aménagements en rivière et du local technique

VII - ETUDES ENVIRONNEMENTALES

VII.1 ETAT DES LIEUX ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le projet est dispensé d'évaluation environnementale après examen au cas par cas en application de l'article R.122-3-1 du code de l'environnement. Néanmoins, afin d'évaluer de manière exhaustive les incidences du projet sur le milieu, des inventaires et des expertises proportionnés aux enjeux environnementaux du projet ont été réalisés durant les années 2021 et 2022.

Le tableau ci-dessous présente le contexte réglementaire de la zone concernée par le projet.

Tableau 3 - Zonages environnementaux et paysagers inclus au projet

Type de zonage	Identification	Dénomination
Protection réglementaire		
Classement des cours d'eau	S056 L2-758	Liste 1 : « Le Tarn à l'aval du barrage de Montans » Liste 2 : « Le Tarn : de l'aval du barrage de la Bourélie (exclu) à sa confluence avec l'Aveyron »
Protection contractuelle		
Natura 2000 - ZSC (Directive Habitats)	FR7301631	Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou
Inventaire patrimonial		
ZNIEFF de type 2	730030121	Basse vallée du Tarn

Selon le document d'accompagnement des classements, le Tarn est ici classé en liste 1 comme axe à migrateurs amphihalins et comme réservoir biologique. Pour son classement en liste 2, l'espèce amphihaline cible est l'anguille, et les espèces holobiotiques indicatives sont la vandoise et le brochet.

L'enjeu sédimentaire y est « normal ».

Enfin, les aménagements projetés ne sont situés ni à proximité d'un site classé ou inscrit, ni à moins de 500 m d'un monument historique.

VII.2 PRINCIPALES INCIDENCES

Le projet permet une amélioration significative de la continuité écologique du site. En effet il est prévu l'aménagement d'une passe à poisson afin de permettre la montaison des espèces. La dévalaison, elle, est assurée par la mise en place de turbines ichtyo-compatibles.

Outre ces aspects, le projet s'implante sur un aménagement existant et permet une réelle optimisation énergétique du site. La production d'énergie décarbonée est un enjeu majeur de la politique énergétique française et de la lutte contre le réchauffement climatique. Le projet est donc positif pour le climat.

Les incidences en phase travaux ont été étudiés au cours du développement du projet. L'ensemble des impacts, que ce soit sur le milieu physique, naturel ou humain sont considérés comme faibles ou inexistantes après application de la séquence Eviter réduire Compenser.

Les incidences en phase d'exploitation ont également été étudié. L'ensembles des impacts sont considérés comme faibles ou négligeables voire inexistantes lorsqu'ils ne sont pas positifs. En effet, le projet se démarque également par de nombreux impacts positifs, à la fois sur le climat mais aussi sur la continuité écologique ou les variations de ligne d'eau dans la zone de projet.

VII.3 SEQUENCE EVITER REDUIRE COMPENSER

Les mesures de réduction et d'éviter proposées sont présentées ci-dessous. Compte tenu des impacts résiduels faibles, aucune mesure de compensation est proposée. Néanmoins, afin d'insérer au mieux le projet dans le contexte humain et environnemental du Tarn domaniale, SERHY ingénierie propose la mise d'une mesure d'accompagnement consistant en l'étude des potentialités de réalisation d'une opération de continuité écologique sur le seuil de Derrocades, à l'aval immédiat de celui de Villemur sur Tarn.

⊛ Mesure d'évitement :

ME 1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche a pour objectif de limiter l'abattage d'arbres et l'impact sur les habitats.

Cette mesure a déjà été prise en compte dans le développement du projet.

⊛ Mesures de réduction :

MR 1 – Prescriptions générales en phase travaux

MR 2 – Adaptation de la période de travaux

MR 3 – Précaution vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes

MR4 – Précaution lors de l'abattage des arbres

MR 5 – Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage

MR 6 – Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau en phase travaux

MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles

⊛ Mesures d'accompagnement :

MA 1 – Rétablissement de la continuité écologique au niveau du seuil de Derrocades

VIII - HISTORIQUE DU PROJET

En début d'année 2020, la Direction Départementale des Territoires de la Haute Garonne (autorité gestionnaire du Domaine Public Fluvial de la Haute-Garonne) a lancé une consultation publique pour l'octroi d'une Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du Domaine Public Fluvial (DPF) en vue de la construction d'une centrale hydroélectrique sur le seuil de l'Escalaira.

En novembre 2020, la société SERHY Ingénierie a été retenue à l'issue de la consultation menée.

L'arrêté préfectoral du 15 décembre 2021 autorise SERHY Ingénierie à occuper temporairement le domaine public fluvial sur le site du seuil de l'Escalaira.

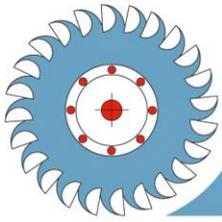
Depuis cette date SERHY Ingénierie s'est employé à faire évoluer ce projet du stade Avant-Projet au stade Projet afin de pouvoir déposer une demande d'autorisation environnementale, sujet du présent dossier.

Lors de la candidature à l'AOT deux scénarios ont été proposés : le scénario à 2 VLH et le scénario à 3 VLH. Finalement, la solution à 2 VLH a été retenue pour plusieurs raisons :

- ⊗ L'impact paysager et l'impact environnemental en phase travaux et en phase exploitation est moindre ;
- ⊗ L'investissement est plus raisonnable pour une rentabilité proche ;
- ⊗ La puissance installée avec 2 VLH nous permet d'obtenir un tarif d'achat H16 CR, chose qui n'est pas possible avec un scénario à 3 VLH ;
- ⊗ La manutention d'une troisième VLH pose de gros problèmes d'ingénierie (nécessite une barge ou une grue/plateforme de grutage plus importante) ;
- ⊗ La solution à 3 VLH implique de ne pas faire fonctionner les turbines à leur régime nominal et donc à leur rendement maximal.

Après une phase amont réalisée sur le 1^{er} semestre 2023 avec le concours des services de la DDT31, le dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposé une première fois en septembre 2023. Lors de la phase amont, le dossier a été complété et enrichi en particulier au niveau des ouvrages de continuité écologique.

A la suite d'une demande de complément réalisée par le service instructeur en janvier 2024, le dossier a été complété en particulier sur les aspects prévention des risques et continuité écologique. Il a été redéposé en avril 2024 dans la présente version.



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Étape 3

DESCRIPTION PROJET

Pièce « Justificatif de maîtrise foncière »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Localisation du site.....	3
II - Références cadastrales	4
III - Promesse de vente.....	5
IV - Autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial	38

I - LOCALISATION DU SITE

Le projet se situe en rive gauche du Tarn, sur la commune de **La Magdelaine-sur-Tarn** dans le département de **Haute-Garonne (Occitanie)**. Le seuil de l'Escalère, lui, est partagé entre les communes de La Magdelaine-sur-Tarn et Bondigoux.

Région	Occitanie
Département	Haute-Garonne
Communauté de commune	Val'Aïgo
Commune	La Magdelaine-sur-Tarn
Coordonnées géographiques	43.823259, 1.537731



Figure 1 - Localisation du site

II - REFERENCES CADASTRALES

L'entreprise SERHY Ingénierie, porteuse du projet, projette d'acquérir une partie de la parcelle AB90 sur la commune de La Magdelaine-sur-Tarn. Le propriétaire de la parcelle est favorable à cette transaction. Le détachement parcellaire envisagé est décrit ci-dessous en traits rouges. Cet emplacement permettra de réaliser la piste d'accès au seuil de l'Escalaira, de construire les ouvrages en rivière et d'implanter le local technique au sommet du talus. Ce détachement parcellaire aura une superficie de 4085 m².

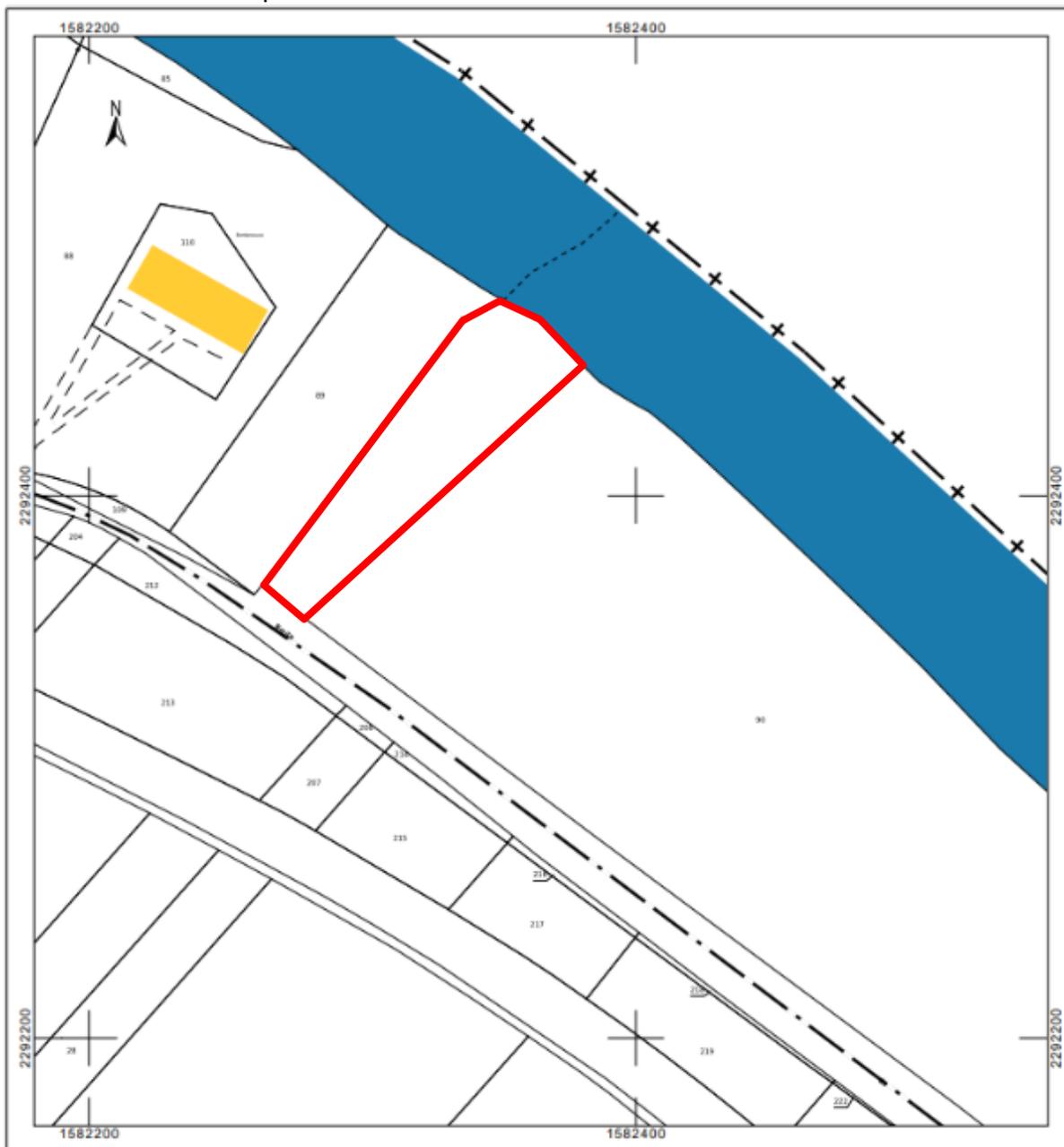


Figure 2 - Détachement parcellaire envisagé

III - PROMESSE DE VENTE

PROMESSE DE VENTE
FACCIN / SERHY INGENIERIE
LV/EA

1302359101
EA/LV/CB

**L'AN DEUX MILLE VINGT TROIS,
LE VINGT QUATRE MARS**

A RÉALMONT (Tarn), 6, Place du Foirail, au siège de l'Office Notarial, ci-après nommé,

Maître Estelle ARNAUD, notaire soussigné, membre de la société d'Exercice Libéral à Responsabilité Limitée dénommée « SELARL ARNAUD – PAULIN – AUGER - SALUSTE », titulaire d'un Office Notarial à RÉALMONT (Tarn), 6 Place du Foirail,

A RECU le présent acte contenant PROMESSE DE VENTE à la requête de :

PROMETTANT

Monsieur Félix **FACCIN**, retraité agricole, et Madame Jacqueline Laure Pierrette **LABOYSSSE**, retraitée, demeurant ensemble à LAYRAC-SUR-TARN (31340) 239 route de Bondigoux.

Monsieur est né à VALDAGNO (ITALIE) le 14 avril 1944,

Madame est née à LAYRAC-SUR-TARN (31340) le 16 mars 1949.

Mariés à la mairie de LAYRAC-SUR-TARN (31340) le 2 septembre 1967 sous le régime de la communauté d'acquêts à défaut de contrat de mariage préalable.

Ce régime matrimonial n'a pas fait l'objet de modification.

Monsieur est de nationalité française.

Madame est de nationalité française.

Résidents au sens de la réglementation fiscale.

BENEFICIAIRE

La Société dénommée **SERHY INGENIERIE**, Société à responsabilité limitée au capital de 825000 €, dont le siège est à SAINT-AMANS-SOULT (81240), 46 route de Béziers, identifiée au SIREN sous le numéro 810610972 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de CASTRES.

QUOTITÉS VENDUES

Monsieur Félix FACCIN et Madame Jacqueline LABOUYSSE vendent la pleine propriété.

QUOTITÉS ACQUISES

La société dénommée SERHY INGENIERIE fera l'acquisition de la pleine propriété.

DECLARATIONS DES PARTIES

Le **PROMETTANT** et le **BENEFICIAIRE** déclarent :
Que leur état civil et leurs qualités indiqués en tête des présentes sont exacts.
Qu'ils ne sont pas en état de cessation de paiement, redressement ou liquidation judiciaire.

Le **BENEFICIAIRE** déclare :
Que la société qu'il représente a son siège social en France, à l'adresse indiquée en tête des présentes.
Qu'elle n'a fait l'objet d'aucune demande en nullité ni en dissolution anticipée.

Et n'être concernés :

- Par aucune mesure de protection.
- Par aucune des dispositions du Code de la consommation sur le règlement des situations de surendettement.

Le tout sauf ce qui peut être spécifié aux présentes.

Le **BENEFICIAIRE** déclare ne pas être, soit à titre personnel, soit en tant qu'associé ou mandataire social, soumis à l'interdiction d'acquiescer prévue par l'article 225-26 du Code pénal.

PRÉSENCE - REPRÉSENTATION

- Monsieur Félix FACCIN et Madame Jacqueline LABOUYSSE, sont présents à l'acte.

- La Société dénommée SERHY INGENIERIE est représentée à l'acte par Monsieur Jérôme LOUP, agissant tant en sa qualité de gérant de la société SERHY INGENIERIE, que de président de la société SERHY, associée unique de la société SEHY INGENIERIE .

CONCLUSION DU CONTRAT

Les parties déclarent que les dispositions de ce contrat ont été, en respect des règles impératives de l'article 1104 du Code civil, négociées de bonne foi. Elles affirment qu'il reflète l'équilibre voulu par chacune d'elles.

DEVOIR D'INFORMATION RECIPROQUE

En application de l'article 1112-1 du Code civil qui impose aux parties un devoir précontractuel d'information, qui ne saurait toutefois porter sur le prix, le **PROMETTANT** déclare avoir porté à la connaissance du **BENEFICIAIRE** l'ensemble

des informations dont il dispose ayant un lien direct et nécessaire avec le contenu du présent contrat et dont l'importance pourrait être déterminante de son consentement.

Ce devoir s'applique à toute information sur les caractéristiques juridiques, matérielles et environnementales relatives au bien, ainsi qu'à son usage, dont il a personnellement connaissance par lui-même et par des tiers, sans que ces informations puissent être limitées dans le temps.

Le **PROMETTANT** reconnaît être informé qu'un manquement à ce devoir serait sanctionné par la mise en œuvre de sa responsabilité, avec possibilité d'annulation du contrat s'il a vicié le consentement du **BENEFICIAIRE**.

Pareillement, le **BENEFICIAIRE** déclare avoir rempli les mêmes engagements, tout manquement pouvant être sanctionné comme indiqué ci-dessus.

Le devoir d'information est donc réciproque.

En outre, conformément aux dispositions de l'article 1602 du Code civil, le **PROMETTANT** est tenu d'expliquer clairement ce à quoi il s'oblige, tout pacte obscur ou ambigu s'interprétant contre lui.

Les **PARTIES** attestent que les informations déterminantes connues d'elles, données et reçues, sont rapportées aux présentes.

PROMESSE DE VENTE

Le plan de l'acte est le suivant :

OBJET DU CONTRAT
TERMINOLOGIE
DÉSIGNATION
DÉLAI - RÉALISATION - CARENCE
PROPRIÉTÉ - JOUISSANCE
PRIX - CONDITIONS FINANCIÈRES
RESERVES - CONDITIONS SUSPENSIVES
CONDITIONS ET DECLARATIONS GÉNÉRALES
RÉGLEMENTATIONS PARTICULIÈRES
FISCALITÉ
SUBSTITUTION
DISPOSITIONS TRANSITOIRES
AFFIRMATION SINCERITE - DOMICILE

OBJET DU CONTRAT

PROMESSE UNILATERALE DE VENTE

Le **PROMETTANT** confère au **BENEFICIAIRE** la faculté d'acquérir, le **BIEN** ci-dessous identifié.

Le **PROMETTANT** prend cet engagement pour lui-même ou ses ayants droit même protégés.

Le **BENEFICIAIRE** accepte la présente promesse de vente en tant que promesse, mais se réserve la faculté d'en demander ou non la réalisation.

TERMINOLOGIE

Pour la compréhension de certains termes aux présentes, il est préalablement expliqué ce qui suit :

- Le "**PROMETTANT**" et le "**BENEFICIAIRE**" désigneront respectivement le ou les promettants et le ou les bénéficiaires, qui, en cas de pluralité, contracteront les obligations respectivement mises à leur charge solidairement entre eux, sans que cette solidarité soit rappelée chaque fois,

- Le "**BIEN**" désignera l'immeuble objet de la présente promesse de vente.

IDENTIFICATION DU BIEN**DÉSIGNATION**

A LA MAGDELAINE-SUR-TARN (HAUTE-GARONNE) 31340 Lieu-dit les Timbals.

Un terrain d'une superficie de 4.085 m² environ à prendre sur une parcelle de plus grande superficie,

Figurant ainsi au cadastre :

Section	N°	Lieudit	Surface	Nature
AB	90	LES TIMBALS	05 ha 28 a 58 ca	Terre

Tel que le **BIEN** existe, avec tous droits y attachés, sans aucune exception ni réserve.

Un extrait de plan cadastral est annexé, ainsi qu'un plan intitulé « Détachement Parcelaire » figurant approximativement la superficie acquise.

BORNAGE

Le **PROMETTANT** précise que les limites du terrain ne résultent pas d'un bornage.

Division cadastrale à effectuer

Il est ici précisé que la parcelle ci-dessus cadastrée AB 90 est d'une contenance totale de cinq hectares vingt-huit ares cinquante-huit centiares (05ha 28a 58ca) de laquelle sera distraite la contenance vendue et ce au moyen d'un document modificatif du parcellaire à établir aux frais du **BENEFICIAIRE** par tout géomètre-expert de son choix et qui sera visé dans l'acte constatant la réalisation authentique de la vente.

Cette division s'effectuera conformément au plan « Détachement parcellaire » établi et approuvé par les parties, lequel est annexé.

ABSENCE DE MEUBLES ET OBJETS MOBILIERS

Les parties déclarent que la promesse ne comprend ni meubles ni objets mobiliers.

AFFECTATION

Le **BIEN** est actuellement affecté à usage rural.

Le **BENEFICIAIRE** déclare qu'il entend l'affecter à l'exploitation d'une centrale hydroélectrique.

EFFET RELATIF

Acquisition suivant acte reçu par Maître BUGARD notaire à VILLENEUVE-SUR-TARN le 30 décembre 1987, publié au service de la publicité foncière de TOULOUSE 1 le 26 février 1988, volume 7850, numéro 10.

CARACTÉRISTIQUES

Les parties conviennent entre elles d'établir les présentes sous la forme d'une promesse unilatérale dans les termes du second alinéa de l'article 1106 du Code civil. Dans la commune intention des parties, et pendant toute la durée du contrat, celle-ci obéira aux dispositions qui suivent.

INFORMATION PRÉALABLE

Les parties ont été informées par le rédacteur des présentes que la forme sous signature privée ne leur permet pas de faire publier un acte au service de la publicité foncière.

En conséquence, et dans cette hypothèse, si l'une d'entre elles refusait ou devenait incapable de réaliser ou de réitérer la convention par acte authentique, l'autre partie ne pourrait pas faire inscrire les présentes directement au fichier immobilier afin de conserver son droit et de le rendre opposable aux tiers, préalablement à toute décision de justice.

Les parties ainsi averties de cette situation déclarent vouloir opter expressément pour la conclusion entre elles d'un acte authentique.

DÉLAI

La promesse de vente est consentie pour une durée expirant le **24 mars 2027**, à seize heures.

En cas de carence du **PROMETTANT** pour la réalisation de la vente, ce dernier ne saurait se prévaloir à l'encontre du **BENEFICIAIRE** de l'expiration du délai ci-dessus fixé.

Toutefois, si, à cette date, les divers documents nécessaires à la régularisation de l'acte n'étaient pas encore portés à la connaissance du notaire chargé de sa rédaction, le délai de réalisation serait automatiquement prorogé aux huit jours calendaires qui suivront la date à laquelle le notaire recevra la dernière des pièces indispensables, sans que cette prorogation puisse excéder trente jours.

LEVÉE D'OPTION

Les parties conviennent expressément que la levée d'option puisse être tacite.

RÉALISATION

L'option sera levée en toute hypothèse par la signature de l'acte authentique constatant le caractère définitif de la vente, accompagnée du versement par virement sur le compte du notaire chargé de recevoir l'acte authentique de vente d'une somme correspondant :

- au prix stipulé payable comptant déduction faite de l'indemnité d'immobilisation éventuellement versée en exécution des présentes,
- à la provision sur frais d'acte de vente et de prêt éventuel,
- à l'éventuelle commission d'intermédiaire,
- et de manière générale au règlement de tous comptes et proratas convenus exigibles.

L'attention du **BENEFICIAIRE** est particulièrement attirée sur les points suivants :

- L'obligation de paiement par virement et non par chèque même s'il est de banque résulte des dispositions de l'article L 112-6-1 du Code monétaire et financier ;
- Il lui sera imposé de fournir une attestation émanant de la banque qui aura émis le virement et justifiant de l'origine des fonds sauf si ces fonds résultent d'un ou plusieurs prêts constatés dans l'acte authentique de vente ou dans un acte authentique séparé.

RÉDACTEUR DE L'ACTE AUTHENTIQUE DE VENTE

L'acte authentique constatant la réalisation de la vente sera reçu par Maître Estelle ARNAUD Notaire à REALMONT.

En toute hypothèse, le transfert de propriété est reporté au jour de la constatation de la vente en la forme authentique et du paiement des frais, même si l'échange de consentement nécessaire à la formation de la convention est antérieur.

CARENCE

La carence s'entend ici du manquement fautif par l'une des parties, du fait de sa volonté ou de sa négligence, à une ou plusieurs de ses obligations aux présentes, ce manquement empêchant l'exécution de la vente.

Du fait du PROMETTANT

Si la vente n'est pas réalisée du fait de la carence du **PROMETTANT**, le **BENEFICIAIRE**, après avoir versé au notaire rédacteur l'intégralité du prix et des frais (ou si le prix est payable au moyen de deniers d'emprunt, la somme correspondant à la partie du prix payable de ses deniers personnels et aux frais, après avoir justifié de l'octroi du prêt destiné au paiement du solde du prix), sera en droit de lui faire sommation par exploit d'huissier de se présenter chez le même notaire. Faute par le **PROMETTANT** de déférer à cette sommation, il sera dressé un procès-verbal de défaut destiné à être publié au service de la publicité foncière. Le **BENEFICIAIRE** pourra à son choix dans le procès-verbal :

- Soit faire part de son intention de poursuivre l'exécution en nature de la vente en application de l'article 1221 du Code civil, et solliciter en conséquence la constatation judiciaire de la vente. Dans l'attente de cette constatation, l'exécution d'une formalité de pré-notation prévue par l'article 37-2 du décret du 4 janvier 1955 pourra être effectuée à sa demande.
- Soit faire constater l'inexécution de la vente et déclarer alors sa volonté de considérer la vente comme résolue de plein droit. Le **BENEFICIAIRE** reprendra alors purement et simplement sa liberté indépendamment de son droit de réclamer une juste indemnisation de son préjudice.

La carence du **PROMETTANT** ne saurait entraîner aucun transfert de propriété de sa part sur le **BIEN**, ce transfert ne devant résulter que d'un acte authentique de vente constatant le paiement du prix ou, à défaut, d'un jugement.

Du fait du BENEFICIAIRE

Au cas où le **BENEFICIAIRE** n'aurait pas signé de son fait l'acte de vente à l'intérieur du délai de réalisation, il sera de plein droit déchu du bénéfice de la promesse à l'expiration de ce délai sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure de la part du **PROMETTANT**, qui disposera alors librement du **BIEN** nonobstant toute manifestation ultérieure de la volonté du **BENEFICIAIRE** de l'acquérir. Si toutes les conditions suspensives ont été réalisées, le **PROMETTANT** pourra, en outre, réclamer le versement de l'indemnité d'immobilisation au titre de l'indemnisation de son préjudice.

FORCE EXÉCUTOIRE DE LA PROMESSE

Il est entendu entre les parties qu'en raison de l'acceptation par le **BENEFICIAIRE** de la promesse faite par le **PROMETTANT**, en tant que simple promesse, il s'est formé entre elles un contrat dans les termes de l'article 1124 du Code civil. En conséquence, et pendant toute la durée du contrat, celui-ci ne pourra être révoqué que par leur consentement mutuel.

Il en résulte notamment que :

- Le **PROMETTANT** a, pour sa part, définitivement consenti à la vente et qu'il est d'ores et déjà débiteur de l'obligation de transférer la propriété au profit du **BENEFICIAIRE** aux conditions des présentes. Le **PROMETTANT** ne peut plus, par suite, pendant toute la durée de la présente promesse, conférer une autre promesse à un tiers ni aucun droit réel ni charge quelconque sur le **BIEN**, consentir aucun bail, location ou prorogation de bail. Il ne pourra non plus apporter aucune modification matérielle, si ce n'est avec le consentement du **BENEFICIAIRE**, ni détérioration au **BIEN**. Il en ira de même si la charge

ou la détérioration n'était pas le fait direct du **PROMETTANT**. Le non-respect de cette obligation entraînera l'extinction des présentes si bon semble au **BENEFICIAIRE**.

- Par le présent contrat de promesse, les parties conviennent que la formation du contrat de vente est exclusivement subordonnée au consentement du **BENEFICIAIRE**, indépendamment du comportement du **PROMETTANT**.
- Toute révocation ou rétractation unilatérale de la volonté du **PROMETTANT** sera de plein droit dépourvue de tout effet sur le contrat promis du fait de l'acceptation de la présente promesse en tant que telle par le **BENEFICIAIRE**. En outre, le **PROMETTANT** ne pourra pas se prévaloir des dispositions de l'article 1590 du Code civil en offrant de restituer le double de la somme le cas échéant versée au titre de l'indemnité d'immobilisation.
- En tant que de besoin, le **PROMETTANT** se soumet à l'exécution en nature prévue par l'article 1221 du Code civil si le **BENEFICIAIRE** venait à la demander. Le tout sauf si ce mode d'exécution est soit devenu impossible soit d'une disproportion manifeste entre son coût pour le débiteur de bonne foi et son intérêt pour le créancier.

INFORMATION DES PARTIES SUR LE RENDEZ-VOUS DE SIGNATURE

Le rédacteur des présentes précise, à toutes fins utiles, que la date ci-dessus mentionnée au paragraphe "Délai" ne constitue pas la date précise du rendez-vous de signature de l'acte de vente. Il appartiendra aux parties de préalablement se rapprocher de leur notaire afin de fixer une date de signature.

Par conséquent, leur attention est attirée sur les risques encourus en prenant des engagements personnels tels que donner congé à son bailleur, réserver définitivement un déménageur, commander des travaux, commander et faire livrer du mobilier, réinvestir le prix de vente et dont l'exécution serait basée sur la signature de l'acte de vente à cette date précise.

PRISE EN COMPTE D'UN ÉVÈNEMENT SANITAIRE

Les parties attestent être instruites de l'impact d'une crise sanitaire à l'image de celle de la Covid-19 en ce qui concerne les effets potentiels sur les délais d'exécution d'un contrat.

Si une telle crise venait à se reproduire pendant le délai de réalisation des présentes, et que des dispositions d'origine légale ou réglementaire prises en conséquence reportaient les délais d'instruction de certains documents nécessaires à la perfection des présentes, ce délai de réalisation serait automatiquement prorogé d'un temps égal, aucun acte instrumentaire de prorogation n'étant alors nécessaire entre les parties.

PROPRIETE JOUISSANCE

Le **BENEFICIAIRE** sera propriétaire du **BIEN** à compter du jour de la réalisation de la vente par acte authentique.

L'entrée en jouissance aura lieu le jour de la signature de l'acte authentique de vente par la prise de possession réelle ledit **BIEN** devant être libre de toute location, occupation, préavis de réquisition ou réquisition et libre de tout meuble, objet mobilier et encombrement quelconque.

Préalablement à la signature de l'acte de vente, un état des lieux contradictoire pourra être établi entre les Parties, à la demande du **BENEFICIAIRE**, afin de constater que le **BIEN** est bien libre.

Le **BENEFICIAIRE** rappelle que le caractère libre du **BIEN** au plus tard le jour de la signature de l'acte authentique de vente constitue un des éléments essentiels de la présente promesse.

Engagement de libération des locaux

A titre de condition essentielle et déterminante, sans laquelle le **BENEFICIAIRE** n'aurait pas contracté, le **BIEN** devra être libre de toute location, occupation, réquisition ou préavis de réquisition le jour de la signature de l'acte authentique de vente.

Le **PROMETTANT** s'engage à informer le **BENEFICIAIRE** de toute modification qui pourrait survenir dans l'état locatif. Le **PROMETTANT** s'engage à ne conclure aucun nouveau contrat relatif à la situation locative sans l'accord du **BENEFICIAIRE**.

Situation locative

CONTRAT DE LOCATION

Le **BIEN** est actuellement loué, avec un plus grand corps au profit de Monsieur Gabriel ANDRIEU, demeurant à LAYRAC SUR TARN(31340), 189 chemin des crêtes, pour un usage rural aux termes d'un bail à ferme établi pour une durée de 9 années ayant commencé à courir le 1er novembre 2009 pour se terminer le 31 octobre 2018, ledit bail tacitement renouvelé depuis.

Une copie du bail est annexée

A titre de condition essentielle et déterminante, sans laquelle le BENEFICIAIRE n'aurait pas contracté, le BIEN devra être libre de toute location, occupation, réquisition ou préavis de réquisition le jour de la signature de l'acte authentique de vente.

En conséquence les présentes sont soumises à la condition suspensive de la résiliation dudit bail rural, mais seulement en ce qui concerne la parcelle vendue, et de la libération des lieux par le fermier.

PRIX -CONDITIONS FINANCIERES

PRIX

La vente, en cas de réalisation, aura lieu moyennant le prix de   qui sera payable comptant le jour de la constatation authentique de la réalisation de la promesse.

FRAIS

Les frais, droits et émoluments de la vente seront à la charge du **BENEFICIAIRE**.

NÉGOCIATION

Les parties déclarent que les présentes conventions ont été négociées directement entre elles, sans le concours ni la participation d'un intermédiaire.

Si cette affirmation se révélait erronée, les éventuels honoraires de cet intermédiaire seraient à la charge de l'auteur de la déclaration inexacte.

COUT DE L'OPÉRATION ET FINANCEMENT PRÉVISIONNEL

A titre indicatif, le coût et le financement de l'opération sont les suivants :

Prix
Frais de la vente à la charge du bénéficiaire
Frais de mise en place des garanties

Frais de négociation à la charge du bénéficiaire
Ensemble



INDEMNITE D'IMMOBILISATION

1. Constatation d'un versement par le BENEFICIAIRE

Le **BENEFICIAIRE** déposera au moyen d'un virement bancaire et au plus tard dans les 10 jours des présentes, à la comptabilité du notaire rédacteur des présentes sur un compte dont les références bancaires sont :

Relevé d'identité Bancaire
[REDACTED]

La somme de [REDACTED]

Il est ici précisé que, dans l'hypothèse où le virement ne serait pas effectif à la date ci-dessus fixée, la présente promesse de vente sera considérée comme caduque, et le **BENEFICIAIRE** sera déchu du droit de demander la réalisation des présentes.

2. Nature de ce versement

La somme ci-dessus versée ne constitue pas des arrhes. En conséquence, les dispositions de l'article 1590 du Code civil ne lui sont pas applicables.

3. Sort de ce versement

La somme ci-dessus versée ne portera pas intérêts.

Elle sera versée au **PROMETTANT** ou au **BENEFICIAIRE** selon les hypothèses suivantes :

a) en cas de réalisation de la vente promise, elle s'imputera sur le prix et reviendra en conséquence intégralement au **PROMETTANT** devenu VENDEUR ;

b) en cas de non réalisation de la vente promise selon les modalités et délais prévus au présent acte, la somme ci-dessus versée restera acquise au **PROMETTANT** à titre d'indemnité forfaitaire pour l'immobilisation entre ses mains de l'immeuble formant l'objet de la présente promesse de vente pendant la durée de celle-ci;

L'intégralité de cette somme restera acquise au **PROMETTANT** même si le **BENEFICIAIRE** faisait connaître sa décision de ne pas acquérir avant la date d'expiration du délai d'option. En aucun cas cette somme ne fera l'objet d'une répartition prorata temporis dans la mesure où son montant n'a pas été fixé en considération de la durée de l'immobilisation. Son caractère indemnitaire fait qu'elle est imposable, elle doit être intégrée dans la déclaration de revenus ou de résultats.

c) toutefois, dans cette même hypothèse de non réalisation de la vente promise, la somme ci-dessus versée sera intégralement restituée au **BENEFICIAIRE** s'il se prévalait de l'un des cas suivants :

- si l'une au moins des conditions suspensives stipulées aux présentes venait à défaillir selon les modalités et délais prévus au présent acte ;
- si les biens promis se révélaient faire l'objet de servitudes (quelle qu'en soit leur origine) ou mesures administratives de nature à en déprécier la valeur ou à les rendre impropres à leur usage ;
- si les biens promis se révélaient être grevés de privilèges, hypothèques, antichrèses ou saisies déclarés ou non aux présentes et dont la mainlevée ne pourra être amiablement obtenue lors de la signature de l'acte de vente au moyen des fonds provenant du prix ;

- si les biens vendus venaient à faire l'objet d'une location ou occupation non déclarée aux présentes ;
- si le **PROMETTANT** n'avait pas communiqué son titre de propriété et ne justifiait pas d'une origine de propriété trentenaire et régulière ;
- en cas d'infraction du **PROMETTANT** ou des précédents propriétaires à une obligation administrative ou légale relative aux biens promis ;
- si le **PROMETTANT** ou le **BENEFICIAIRE** venait à manquer de la capacité, des autorisations ou des pouvoirs nécessaires à la vente amiable ;
- et enfin si la non réalisation de la vente promise était imputable au seul **PROMETTANT**.

S'il entend se prévaloir de l'un quelconque des motifs visés ci-dessus pour se voir restituer la somme versée au titre de l'indemnité d'immobilisation, le **BENEFICIAIRE** devra le notifier au notaire soussigné par lettre recommandée avec demande d'avis de réception au plus tard dans les sept (7) jours de la date d'expiration de la promesse de vente.

A défaut pour le **BENEFICIAIRE** d'avoir adressé cette lettre dans le délai convenu, le **PROMETTANT** sera alors en droit de sommer le **BENEFICIAIRE** de faire connaître sa décision dans un délai de sept (7) jours. Cette sommation se fera par lettre recommandée avec accusé de réception.

Faute pour le **BENEFICIAIRE** de répondre à cette réquisition dans le délai ci-dessus, ou de retirer ledit courrier, il sera déchu du droit d'invoquer ces motifs et l'indemnité restera alors acquise au **PROMETTANT**.

4. Tiers convenu - Constitution d'un mandataire commun en qualité de tiers convenu

De convention entre les **PARTIES**, la somme sera affectée en nantissement par le **PROMETTANT** à la sûreté de sa restitution éventuelle au **BENEFICIAIRE**.

Pour assurer l'effet de cette sûreté, la somme nantie sera versée dès sa réception à la SELARL ARNAUD PAULIN AUGER SALUSTE, qui en est constitué tiers convenu dans les termes du droit commun de l'article 1956 et des suivants du Code civil.

5. Mission du tiers convenu

Le tiers convenu, mandataire commun des **PARTIES**, conservera la somme ci-dessus versée pour la remettre à qui il appartiendra (**PROMETTANT** ou **BENEFICIAIRE**) selon ce qui a été convenu ci-dessus.

Toutefois, conformément aux dispositions de l'article 1960 du Code civil, le tiers convenu ne pourra opérer le versement prévu qu'avec l'accord des **PARTIES** ou en vertu d'une décision judiciaire devenue exécutoire. Jusqu'à cette date, la somme restera indisponible entre les mains du seul séquestre.

6. Difficultés entre les parties

En cas de difficulté entre les **PARTIES** sur le sort de l'indemnité d'immobilisation, il appartiendra à la plus diligente d'entre elles de se pourvoir en justice afin qu'il soit statué sur le sort de la somme détenue par le tiers convenu.

La partie qui soulève une difficulté jugée sans fondement peut être condamnée envers l'autre à des intérêts de retard, à des dommages et intérêts et au remboursement de ses frais de justice.

Le tiers convenu est dès à présent autorisé par les **PARTIES** à consigner l'indemnité d'immobilisation à la caisse des dépôts et consignations en cas de difficultés.

7. Acceptation

La remise de la somme vaudra acceptation de sa mission par le tiers convenu

8. Décharge

Le tiers convenu sera déchargé de plein droit de sa mission par la remise des fonds dans les conditions indiquées ci-dessus.

SEQUESTRE

1. Constitution d'un mandataire commun en qualité de séquestre

De convention entre les parties, la somme sera affectée en nantissement par le **PROMETTANT** à la sûreté de sa restitution éventuelle au **BENEFICIAIRE**.

Pour assurer l'effet de cette sûreté, la somme nantie sera versée dès sa réception à la SELARL ARNAUD PAULIN AUGER SALUSTE

Qui en est constitué séquestre dans les termes du droit commun de l'article 1956 et des suivants du Code civil.

2. Mission du séquestre

Le séquestre, mandataire commun des parties, conservera la somme ci-dessus versée pour la remettre à qui il appartiendra - **PROMETTANT** ou **BENEFICIAIRE** - selon ce qui a été convenu ci-dessus.

Toutefois, conformément aux dispositions de l'article 1960 du Code civil, le séquestre ne pourra opérer le versement prévu qu'avec l'accord des parties ou en vertu d'une décision judiciaire devenue exécutoire. Jusqu'à cette date ladite somme restera indisponible entre les mains du seul séquestre.

3. Difficultés entre les parties

En cas de difficulté entre les parties sur le sort de l'indemnité d'immobilisation, il appartiendra à la plus diligente d'entre elles de se pourvoir en justice afin qu'il soit statué sur le sort de la somme détenue par le séquestre.

La partie qui soulève une difficulté jugée sans fondement peut être condamnée envers l'autre à des intérêts de retard, à des dommages et intérêts et au remboursement de ses frais de justice.

Le séquestre est dès à présent autorisé par les parties à consigner l'indemnité d'immobilisation à la caisse des dépôts et consignations en cas de difficultés.

4. Acceptation

La remise de la somme vaudra acceptation de sa mission par le séquestre.

5. Décharge

Le séquestre sera déchargé de plein droit de sa mission par la remise des fonds dans les conditions indiquées ci-dessus.

RÉSERVES ET CONDITIONS SUSPENSIVES

Les effets des présentes sont soumis à la levée des réserves et à l'accomplissement des conditions suspensives suivantes.

RÉSERVES

Réserve du droit de préemption

La promesse sera notifiée à tous les titulaires d'un droit de préemption institué en vertu de l'article L211-1 du Code de l'urbanisme ou de tout autre Code.

L'exercice de ce droit par son titulaire obligera le **PROMETTANT** aux mêmes charges et conditions convenues aux présentes.

Par cet exercice les présentes ne produiront pas leurs effets entre les parties et ce même en cas d'annulation de la préemption ou de renonciation ultérieure à l'exercice de ce droit de la part de son bénéficiaire.

Purge du droit de préemption du fermier en place

Le **BIEN** étant loué, par bail soumis au statut du fermage, le fermier en place, à savoir M. Gabriel ANDRIEU, son conjoint, son partenaire lié par un pacte de solidarité civil ou un de ses descendants subrogés bénéficient d'un droit de préemption.

Ce droit s'applique à tout preneur qui exerce depuis au moins trois ans la profession agricole et exploite par lui-même ou sa famille le **BIEN**.

Par ailleurs, il ne produit ses effets que dans le cas où ces bénéficiaires ne soient pas, au jour de leur réponse, propriétaire d'une parcelle représentant une superficie supérieure au seuil du schéma directeur régional des exploitations agricoles tel que visé à l'article L312-1 du Code rural et de la pêche maritime.

Cet exercice doit intervenir dans le délai de deux mois à compter de la date de réception de la notification, sous la forme d'un courrier recommandé avec accusé de réception ou par acte extrajudiciaire conformément aux dispositions de l'article L 412-5 du même code, et ce sous peine de forclusion.

Par la communication de l'acceptation de l'offre par son bénéficiaire, faite par lettre recommandée avec accusé de réception au **PROMETTANT**, les présentes ne produiront plus leurs effets entre les parties.

CONDITIONS SUSPENSIVES

La promesse est soumise à l'accomplissement de conditions suspensives telles qu'indiquées ci-après.

Conformément aux dispositions de l'article 1304-6 du Code civil, à partir de cet accomplissement les obligations contractées produisent leurs effets.

Toute condition suspensive est réputée accomplie, lorsque sa réalisation est empêchée par la partie qui y avait intérêt et ce aux termes du premier alinéa de l'article 1304-3 du Code civil.

Etant précisé que l'indication d'un montant maximal de prêt ne peut contraindre le **PROMETTANT** à accepter toute offre d'un montant inférieur.

La partie en faveur de laquelle est stipulée exclusivement une condition suspensive est libre d'y renoncer tant que celle-ci n'est pas accomplie ou n'a pas défailli. Dans ce cas, cette renonciation doit intervenir par courrier recommandé, électronique ou non, adressé au notaire qui la représente dans le délai prévu pour sa réalisation.

En toutes hypothèses, jusqu'à la réitération authentique des présentes, le **PROMETTANT** conserve l'administration, les revenus et la gestion des risques portant sur le **BIEN**.

Conditions suspensives de droit commun

Les présentes sont soumises à l'accomplissement des conditions suspensives de droit commun stipulées en la faveur du **BENEFICIAIRE**, qui sera seul à pouvoir s'en prévaloir.

Les titres de propriété antérieurs, les pièces d'urbanisme ou autres, ne doivent pas révéler de servitudes, de charges, ni de vices non indiqués aux présentes pouvant grever l'immeuble et en diminuer sensiblement la valeur ou le rendre impropre à la destination que le **BENEFICIAIRE** entend donner. Le **PROMETTANT** devra justifier d'une origine de propriété régulière remontant à un titre translatif d'au moins trente ans.

L'état hypothécaire ne doit pas révéler de saisies ou d'inscriptions dont le solde des créances inscrites augmenté du coût des radiations à effectuer serait supérieur au prix disponible.

Conditions suspensives particulières

Division primaire et permis de construire

Compte tenu du fait que le **BENEFICIAIRE** veut implanter sur une partie de l'unité foncière existante plusieurs constructions consistant en **un local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'Escalaira** et qu'il entend obtenir le permis de construire nécessaire au projet, ainsi qu'il est dit ci-après au paragraphe « Obtention d'un permis de construire » et la division de l'unité

foncière en franchise de la réglementation applicable aux lotissements (article R 442-1 a) du Code de l'urbanisme).

Le **PROMETTANT** habilite le **BENEFICIAIRE** à effectuer une telle demande et l'autorise à déposer à ses frais la demande de permis conformément aux dispositions d'urbanisme applicables. Les parties sont averties que la demande devra faire référence à l'intégralité des parcelles cadastrales existant avant division, et le respect des règles d'urbanisme devra être apprécié au regard de l'ensemble de l'unité foncière sauf si le plan local d'urbanisme venait à s'y opposer.

La division de la parcelle interviendra lors de la réitération authentique des présentes.

En toute hypothèse, le **BENEFICIAIRE** pourra renoncer à se prévaloir de cette condition suspensive.

À défaut d'une telle renonciation et en l'absence de l'octroi de ce permis, les présentes seront caduques.

Obtention d'un permis de construire purgé de tous recours et retrait

Règles générales

La réalisation des présentes est soumise à l'obtention par le **BENEFICIAIRE** d'un permis de construire purgé de tous recours et retrait **avant le 1er février 2027** pour la réalisation sur le **BIEN** de l'opération suivante :

Construction du local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'Escalaira

Il est précisé que le **BENEFICIAIRE** devra, pour se prévaloir de la présente condition suspensive, justifier auprès du **PROMETTANT** du dépôt d'un dossier complet de demande de permis de construire correspondant exactement à l'opération envisagée et ce **au plus tard le 15 juillet 2026**, au moyen d'un récépissé délivré par l'autorité compétente.

Toute modification de l'opération envisagée devra recueillir l'accord du **PROMETTANT**.

Il est indiqué en tant que de besoin au **BENEFICIAIRE** qu'il n'est pas possible d'obtenir un permis de construire n'ayant pour assiette qu'une partie de l'unité foncière, cela aboutirait à une parcellisation sans qu'aucun contrôle ne soit possible.

Au cas où le **BENEFICIAIRE** ne respecterait pas son engagement, et ce, huit jours après une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception, il sera réputé avoir renoncé à cette condition.

La présente condition vaut autorisation immédiate pour le **BENEFICIAIRE** de déposer à ses frais la demande de permis de construire conformément aux dispositions d'urbanisme applicables.

La présente convention est consentie sous la condition que l'opération envisagée ne donne pas lieu à une surtaxe et que la nature du sous-sol ne comporte pas, au vu des prélèvements, études, analyses et sondages, de sujétions particulières nécessitant des fondations spéciales (pieux, radiers, etc...), ni des ouvrages de protection contre l'eau (cuvelage), et ne révèle pas de pollution particulière nécessitant des travaux spécifiques compte tenu des normes et de l'utilisation envisagées.

Mise en œuvre :

Dans la mesure d'un dépôt de la demande dans le délai sus-indiqué, il convient d'envisager les hypothèses suivantes, savoir :

- En cas d'absence de réponse de l'autorité administrative dans le délai d'instruction et en application de l'article L 424-2 du Code de l'urbanisme, il est convenu que le permis ne pourra pas être considéré comme accordé et la condition sera défaillie. Dans la mesure où l'opération envisagée n'entre pas dans le champ d'application des autorisations pouvant être acquises tacitement (articles R 424-2 et R 424-3 du Code de l'urbanisme).
- Si le permis est accordé, expressément ou tacitement, le **BENEFICIAIRE** s'engage à faire procéder à son affichage sur le chantier sans délai, et à

justifier du tout auprès du **PROMETTANT**, étant précisé que seul l'affichage sur le terrain fait courir à l'égard des tiers le délai de recours contentieux et ce à compter du premier jour d'une période continue de deux mois de cet affichage. Le **BENEFICIAIRE** devra, en conséquence, faire constater à ses frais, par exploit d'huissier cet affichage à deux reprises : dans les cinq jours suivant la mise en place de l'affichage et dans les cinq jours suivant l'expiration du délai de recours des tiers.

Le délai de réalisation de la présente condition suspensive sera prorogé jusqu'à la purge du délai de recours contentieux, gracieux, hiérarchique ou du retrait administratif ainsi que celui du déféré préfectoral.

- Si ce permis fait l'objet d'un recours contentieux, gracieux ou hiérarchique dans les deux mois de son affichage et/ou d'un retrait pour illégalité dans les trois mois de sa délivrance, la condition suspensive sera réputée comme n'étant pas réalisée et les présentes comme caduques sauf si le **BENEFICIAIRE** décidait de renoncer au bénéfice de ladite condition, faisant alors son affaire personnelle desdits recours. En cas de recours gracieux ou hiérarchique, le délai de recours contentieux est prorogé de deux mois à compter du jour du rejet express ou implicite du recours gracieux ou hiérarchique ce qui aura pour effet de prolonger d'autant la condition suspensive.
- Si ce permis n'a pas fait l'objet ni d'un recours ni d'un retrait dans les délais sus-indiqués, la condition suspensive sera réputée comme étant réalisée.
- Le déféré préfectoral est recevable s'il est introduit dans un délai de deux mois courant à compter de la date d'obtention du permis de construire tacite ou de la date à laquelle la commune a transmis à la préfecture l'entier dossier de demande de permis de construire, si celle-ci est postérieure.

Si une démolition préalable est nécessaire à la réalisation de l'opération de construction, la demande du permis pourra porter à la fois sur la démolition et la construction. Le permis de construire autorisera dans ce cas la démolition.

Affichage du permis de construire

L'affichage sur le terrain du permis de construire est assuré par les soins du bénéficiaire du permis sur un panneau rectangulaire dont les dimensions sont supérieures à 80 centimètres.

Le panneau indique le nom, la raison sociale ou la dénomination sociale du bénéficiaire, le nom de l'architecte auteur du projet architectural, la date de délivrance, le numéro du permis, la nature du projet et la superficie du terrain ainsi que l'adresse de la mairie où le dossier peut être consulté.

Il indique également, en fonction de la nature du projet :

- Si le projet prévoit des constructions, la surface de plancher autorisée ainsi que la hauteur de la ou des constructions, exprimée en mètres par rapport au sol naturel.
- Si le projet porte sur un lotissement, le nombre maximum de lots prévus.
- Si le projet porte sur un terrain de camping ou un parc résidentiel de loisirs, le nombre total d'emplacements et, s'il y a lieu, le nombre d'emplacements réservés à des habitations légères de loisirs.
- Si le projet prévoit des démolitions, la surface du ou des bâtiments à démolir.

Le panneau d'affichage doit être installé de telle sorte que les renseignements qu'il contient demeurent lisibles de la voie publique ou des espaces ouverts au public pendant toute la durée du chantier.

Retrait du permis si non réalisation

Au cas où le permis de construire serait obtenu et que les présentes ne puissent se réaliser par le non-accomplissement d'une condition suspensive, ou du

fait ou de la faute du BENEFCIAIRE, tous pouvoirs sont donnés de manière irrévocable par le BENEFCIAIRE au PROMETTANT, qui accepte à l'effet de procéder au retrait de tout permis de construire qui aurait été délivré au BENEFCIAIRE sur le bien vendu.

Condition suspensive d'obtention d'une autorisation d'exploiter purgée de tous recours et retrait

Les présentes sont soumises à la condition suspensive que le BENEFCIAIRE obtienne au plus tard **le 15 mai 2026**, ou dans un délai expirant à la fin de l'éventuelle prorogation accordée par le PROMETTANT, l'autorisation par arrêté préfectoral d'exploiter la force hydraulique du seuil de l'Escalaira, telle que prévue par les articles L511-1 et suivants et L531-1 et suivants du Code l'Energie

L'autorisation d'exploiter précitée s'entend comme étant devenue définitive suite à l'expiration des délais de recours et retrait.

Absence de prêt

Le BENEFCIAIRE déclare qu'il n'entend pas contracter d'emprunt pour le financement de l'acquisition envisagée, le financement devant être assuré en totalité par ses deniers personnels.

Si, contrairement à cette déclaration, il avait néanmoins recours à un tel prêt, il reconnaît avoir été informé qu'il ne pourrait, en aucun cas, se prévaloir de la condition suspensive prévue à l'article L 313-41 du Code de la consommation.

Constitution de servitude

Les présentes sont conclues sous la condition suspensive d'établissement concomitamment à la réitération des présentes d'une servitude d'aqueduc emportant servitude de passage sur la parcelle acquise aux présentes au profit du surplus de la parcelle AB 90 restant appartenir au VENDEUR, telle qu'elle figure approximativement en teinte verte sur la plan intitulé « Plan de la servitude de passage et de la servitude d'aqueduc » annexé aux présentes.

La parcelle objet des présentes étant traversée par une canalisation d'eau servant à l'irrigation desdites parcelles.

Constitution de servitude

Les présentes sont conclues sous la condition suspensive d'établissement concomitamment à la réitération des présentes d'une servitude de passage sur la parcelle acquise aux présentes au profit du surplus de la parcelle AB 90 restant appartenir au VENDEUR, telle qu'elle figure approximativement en teinte bleue sur la plan intitulé « Plan de la servitude de passage et de la servitude d'aqueduc » annexé aux présentes.

CONDITIONS ET DÉCLARATIONS GÉNÉRALES

GARANTIE CONTRE LE RISQUE D'ÉVICTION

Le PROMETTANT garantira le BENEFCIAIRE contre le risque d'éviction conformément aux dispositions de l'article 1626 du Code civil.

A ce sujet le PROMETTANT déclare :

- qu'il n'existe à ce jour aucune action ou litige en cours pouvant porter atteinte au droit de propriété,
- que la consistance du BIEN n'a pas été modifiée de son fait par une annexion,

- qu'il n'a pas effectué de travaux de remblaiement, et qu'à sa connaissance il n'en a jamais été effectué,
- qu'il n'a conféré à personne d'autre que le **BENEFICIAIRE** un droit quelconque sur le **BIEN** pouvant empêcher la vente,
- subroger le **BENEFICIAIRE** dans tous ses droits et actions relatifs au **BIEN**.

GARANTIE HYPOTHECAIRE

Le **PROMETTANT** s'obligera, s'il existe un ou plusieurs créanciers hypothécaires inscrits, à régler l'intégralité des sommes pouvant leur être encore dues, à rapporter à ses frais les certificats de radiation des inscriptions.

Le **PROMETTANT** déclare que la situation est identique à la date de ce jour et n'est susceptible d'aucun changement.

SERVITUDES

Le **BENEFICIAIRE** profitera ou supportera les servitudes ou les droits de jouissance spéciale, s'il en existe.

À la connaissance du **PROMETTANT**, outre les servitudes pouvant résulter le cas échéant de l'acte, de la situation naturelle des lieux et environnementale du **BIEN**, de la loi et de l'urbanisme, il n'en existe pas d'autres que celles relatées ci-après :

« CONSTITUTION DE SERVITUDE

Suite aux différentes divisions parcellaires ci-dessus relatées la propriété de Monsieur BORIES reste traversée par une canalisation d'eau servant à l'irrigation des parcelles présentement vendues.

En conséquence Monsieur BORIES concède à titre de servitude réelle et perpétuelle au profit de Monsieur et Madame FACCIN, et à l'avertir au profit de leurs successeurs, ce qu'ils acceptent expressément une servitude d'acqueduc emportant une servitude de passage à l'effet de procéder à l'entretien de la canalisation d'eau ou à son emplacement le cas échéant.

Cette canalisation traverse les parcelles sises Commune de LA MAGDELAINE cadastrées section AB sous numéros 88 et 89 restant appartenir à M. BORIES en fond de parcelle et tout le long du Tam.

Fonds dominant	S°	N°s	Contenance	Propriétaire
	AB	80	5ha 40a 40ca	Mr et Mme FACCIN
	AB	86	42a 94ca	" " "
	AB	90	5ha 28a 58ca	" " "
Fonds Servant	AB	88	1ha 42a 39ca	BORIES
	AB	89	58a 02ca	"

Origine de propriété

Fonds dominant : les parcelles ci-dessus désignées constituant le fonds dominant appartiennent à M. et Mme FACCIN au moyen de l'acquisition qu'ils viennent d'en faire au moyen du présent acte.

Fonds servant : les parcelles ci-dessus désignées constituant le fonds servant appartiennent à Monsieur BORIES Raymond - acte reçu par Maître GUIGUI le 18 juillet 1967. »

Le **BENEFICIAIRE** déclare en être informé et en faire son affaire personnelle.

Condition particulière

Le **BENEFICIAIRE** s'engage à remettre en état les canalisations existantes, si besoin, dans le cas où, à la réalisation de son projet celles-ci se trouvaient endommagées ou détruites.

ETAT DU BIEN

Le **BENEFICIAIRE** prendra le **BIEN** dans l'état où il se trouve à ce jour, tel qu'il l'a vu et visité, le **PROMETTANT** s'interdisant formellement d'y apporter des modifications matérielles ou juridiques.

Il déclare que la désignation du **BIEN** figurant aux présentes correspond à ce qu'il a pu constater lors de ses visites.

Il n'aura aucun recours contre le **PROMETTANT** pour quelque cause que ce soit notamment en raison :

- des vices apparents,
- des vices cachés.

S'agissant des vices cachés, il est précisé que cette exonération de garantie ne s'applique pas :

- si le **PROMETTANT** a la qualité de professionnel de l'immobilier ou de la construction, sauf si le **BENEFICIAIRE** a également cette qualité,
- ou s'il est prouvé par le **BENEFICIAIRE**, dans le délai légal, que les vices cachés étaient en réalité connus du **PROMETTANT**.

Toutefois, le **PROMETTANT** est avisé que, s'agissant des travaux qu'il a pu exécuter par lui-même, la jurisprudence tend à écarter toute efficacité de la clause d'exonération de garantie des vices cachés.

Le **PROMETTANT** supportera le coût de l'élimination des déchets, qu'ils soient les siens ou ceux de producteurs ou de détenteurs maintenant inconnus ou disparus, pouvant se trouver sur le **BIEN**.

Le propriétaire simple détenteur de déchet ne peut s'exonérer de cette obligation que s'il prouve qu'il est étranger à l'abandon des déchets et qu'il n'a pas permis ou facilité cet abandon par un tiers par complaisance ou négligence.

Le Code de l'environnement, en son article L 541-1-1, définit le déchet comme étant toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention de se défaire.

CONTENANCE DU TERRAIN

Le **PROMETTANT** ne confère aucune garantie de contenance du terrain.

IMPÔTS ET TAXES

Le **PROMETTANT** déclare être à jour des mises en recouvrement de la taxe foncière.

Le **BENEFICIAIRE** sera redevable à compter du jour de la signature de l'acte authentique des impôts et contributions.

La taxe foncière, sera répartie entre le **PROMETTANT** et le **BENEFICIAIRE** en fonction du temps pendant lequel chacun aura été propriétaire au cours de l'année de la réitération authentique des présentes.

Impôts locaux

Le **PROMETTANT** déclare être à jour des mises en recouvrement de la taxe foncière.

Le **BENEFICIAIRE** sera redevable à compter du jour de la signature de l'acte authentique des impôts et contributions.

La taxe d'habitation, si elle est exigible, est due pour l'année entière par l'occupant au premier jour du mois de janvier.

La taxe foncière, sera répartie entre le **PROMETTANT** et le **BENEFICIAIRE** en fonction du temps pendant lequel chacun aura été propriétaire au cours de l'année de la constatation de la réalisation des présentes.

Le **BENEFICIAIRE** règlera directement au **PROMETTANT**, le jour de la signature de l'acte authentique de vente, le prorata de taxe foncière déterminé par convention entre les parties sur le montant de la dernière imposition.

Ce règlement sera définitif entre les parties, éteignant toute créance ou dette l'une vis-à-vis de l'autre à ce sujet, quelle que soit la modification éventuelle de la taxe foncière pour l'année en cours.

Avantage fiscal lié à un engagement de location

Le **PROMETTANT** déclare ne pas souscrire actuellement à l'un des régimes fiscaux lui permettant de bénéficier de la déduction des amortissements en échange de l'obligation de louer à certaines conditions.

CONTRAT D’AFFICHAGE

Le **PROMETTANT** déclare qu'il n'a pas été conclu de contrat d'affichage.

CHARGES ET CONDITIONS RÉSULTANT DE L'APPLICATION DE RÉGLEMENTATIONS PARTICULIÈRES

DISPOSITIONS SUR LES DIVISIONS D'IMMEUBLES

L'immeuble provient d'une division de propriété.

Cette division ne constitue pas un lotissement comme entrant dans l'un des cas d'exemptions de l'article R 442-1 du Code de l'urbanisme, ces exemptions étant les suivantes :

- Les divisions en propriété ou en jouissance effectuées par un propriétaire au profit de personnes qui ont obtenu un permis de construire ou d'aménager portant sur la création d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle.
- Les divisions effectuées dans le cadre d'une opération de remembrement réalisée par une association foncière urbaine.
- Les divisions effectuées par l'aménageur à l'intérieur d'une zone d'aménagement concerté.
- Les divisions de terrains effectuées conformément à un permis de construire prévu à l'article R. 431-24.
- Les détachements de terrains supportant des bâtiments qui ne sont pas destinés à être démolis.
- Les détachements de terrain d'une propriété en vue d'un rattachement à une propriété contiguë.
- Les détachements de terrain par l'effet d'une expropriation, d'une cession amiable consentie après déclaration d'utilité publique et, lorsqu'il en est donné acte par ordonnance du juge de l'expropriation, d'une cession amiable antérieure à une déclaration d'utilité publique.
- Les détachements de terrains réservés acquis par les collectivités publiques dans les conditions prévues aux articles L. 230-1 à L. 230-6.
- Les détachements de terrains résultant de l'application de l'article L. 332-10 dans sa rédaction en vigueur avant la loi n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 de finances rectificative pour 2010, ou de l'application de l'article L. 332-11-3.

Le cas en l'espèce est : « • **Les divisions en propriété ou en jouissance effectuées par un propriétaire au profit de personnes qui ont obtenu un permis de construire ou d'aménager portant sur la création d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle.** »

En conséquence, cette division n'a pas à être précédée d'une déclaration préalable ou d'un permis d'aménager.

DISPOSITIONS RELATIVES A LA CONSTRUCTION

INFORMATION RELATIVE À LA CONSTRUCTION - AUX AMÉNAGEMENTS ET AUX TRANSFORMATIONS

Dispositions générales

Le notaire soussigné informe le **BENEFICIAIRE** dans la mesure où il projette d'effectuer, des constructions, des aménagements et des transformations et ce quelle qu'en soit la destination :

- De ce qu'un certificat d'urbanisme constitue une information sur la constructibilité du terrain et non une autorisation de construire, et que préalablement avant toute construction un permis de construire régulier doit avoir été délivré au propriétaire ou transféré à son profit et ne pas être périmé.
- De l'obligation d'affichage du permis de construire (et du permis de démolir s'il y a lieu) sur les lieux des travaux et de la nécessité de faire constater dès le premier jour l'exécution de celle-ci. L'affichage doit être effectué de manière visible de la voie ou des espaces ouverts au public, et ce sur un panneau rectangulaire dont les dimensions doivent être supérieures à quatre-vingts centimètres. Ce panneau doit comporter l'identité du bénéficiaire, la date et le numéro du permis, la nature du projet, la superficie du terrain, la superficie du plancher hors-cœuvre nette autorisée, la hauteur des bâtiments projetés, l'adresse de la Mairie où le dossier peut être consulté ainsi que la mention relative aux délais de recours ainsi qu'à l'obligation de notifier tout recours au bénéficiaire et à l'autorité ayant délivré le permis.
- Des dispositions des articles 1383 à 1387 du Code général des impôts, relatives au bénéfice de l'exonération temporaire de la taxe foncière sur les propriétés bâties et l'obligation corrélative de dépôt d'une déclaration auprès du centre des finances publiques du lieu de la situation de l'immeuble, de leur achèvement dans le délai de quatre-vingt-dix jours à compter de cet achèvement.
- De ce que l'acte de réception des travaux est le point de départ du délai de responsabilité, délai pendant lequel l'assurance-construction devra garantir les propriétaires successifs.
- Que le permis de construire (et le permis de démolir s'il y a lieu) ne devient définitif que s'il n'a fait l'objet :
 - d'aucun recours devant la juridiction administrative et ce dans le délai de deux mois qui court à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain,
 - d'aucun retrait pour illégalité dans les trois mois de sa délivrance.
- Que les travaux doivent être entrepris dans un délai de trois ans à compter de la notification et, passé ce délai, ces travaux ne doivent pas être interrompus plus d'un an. Ce délai est prorogeable deux fois pour une durée d'un an sous certaines conditions.
- Qu'aucune action en vue de l'annulation d'un permis de construire n'est recevable à l'expiration d'un délai de six mois à compter de l'achèvement de la construction.

Le **BENEFICIAIRE** déclare que le notaire soussigné l'a parfaitement informé qu'il devra effectuer, lors de l'achèvement de la construction, la déclaration d'achèvement des travaux dite "déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT)", document obligatoire permettant de signaler à l'administration l'achèvement des travaux et la conformité de la construction avec le permis de construire et la déclaration préalable.

Le **BENEFICIAIRE** est également informé que, selon l'état du terrain, il devra obtenir préalablement au permis de construire, un permis de démolir et une autorisation de défrichement.

Etude géotechnique

Pour information, les articles suivants du Code de la construction et de l'habitation sont littéralement rapportés :

- Article L 132-5

"En cas de vente d'un terrain non bâti constructible, une étude géotechnique préalable est fournie par le vendeur.

Cette étude est annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, l'étude est annexée au cahier des charges. Elle reste annexée au titre de propriété du terrain et suit les mutations successives de celui-ci.

Les ventes de terrains non bâtis destinés à la construction dans des secteurs où les dispositions d'urbanisme applicables ne permettent pas la réalisation de maisons individuelles n'entrent pas dans le champ d'application du présent article."

- Article L 132-6

"Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage transmet l'étude mentionnée à l'article L. 132-5 aux personnes réputées constructeurs de l'ouvrage, au sens de l'article 1792-1 du code civil.

Lorsque cette étude n'est pas annexée au titre de propriété du terrain, il appartient au maître d'ouvrage de fournir lui-même une étude géotechnique préalable équivalente ou une étude géotechnique prenant en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment.

Les contrats prévus au premier alinéa précisent que les constructeurs ont reçu un exemplaire de l'étude géotechnique fournie par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, que les travaux qu'ils s'engagent à réaliser ou pour lesquels ils s'engagent à assurer la maîtrise d'œuvre intègrent les mesures rendues nécessaires par le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols."

- Article L 132-7

"Lorsqu'un contrat a pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs bâtiments d'habitation collectifs ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le constructeur de l'ouvrage est tenu :

1° Soit de suivre les recommandations de l'étude géotechnique fournie par le maître d'ouvrage, ou réalisée avec l'accord de celui-ci par le constructeur, qui prend en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment ;

2° Soit de respecter des techniques particulières de construction fixées par voie réglementaire.

Si l'étude géotechnique indique l'absence de risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur n'est pas tenu par cette obligation."

Le décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 définit les techniques particulières de construction applicables, dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, aux constructeurs ayant conclu un contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

Ces constructeurs sont en effet tenus soit de suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception qui, contrairement à l'étude géotechnique préalable, n'est pas obligatoire, soit d'appliquer les techniques de construction prévues par le présent décret.

Raccordement aux réseaux

Les frais de raccordement aux réseaux de distribution, notamment d'eau s'il existe, et d'électricité de la construction à édifier par le **BENEFICIAIRE**, dans la mesure où le raccordement n'existerait pas à ce jour, seront intégralement supportés par ce dernier, et à défaut de réseau d'assainissement collectif ce seront les frais de création d'un dispositif d'assainissement individuel qui seront à supporter par lui, et également le ou les taxes afférentes.

Assurance-construction

Le **BENEFICIAIRE** reconnaît avoir été averti par le notaire soussigné de l'obligation qui est faite par les dispositions des articles L 241-1 et L 242-1 du Code des assurances, de souscrire dès avant toute ouverture du chantier de construction et/ou travaux de gros-œuvre ou de second-œuvre, une assurance garantissant le paiement des travaux de réparation des dommages relevant de la garantie décennale, ainsi qu'une assurance couvrant sa responsabilité au cas où il interviendrait dans la construction en tant que concepteur, entrepreneur ou maître d'œuvre, et que l'acte de réception des travaux est le point de départ du délai de responsabilité, délai pendant lequel l'assurance devra garantir les propriétaires successifs.

Il devra donc effectuer toutes les démarches nécessaires pour bénéficier de ce type d'assurance et se faire remettre par l'assureur le modèle d'attestation d'assurance comprenant les mentions minimales prévues par l'article L 243-2 du Code des assurances.

Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage

Le notaire soussigné a informé le **BENEFICIAIRE** qu'un dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage tel que visé par l'article L 4532-97 du Code du travail devra lui être remis par le coordonnateur des travaux lors de la réception de ceux-ci, et que ce dossier devra être transmis, lors de la prochaine mutation au nouveau propriétaire et un exemplaire devra être annexé à l'acte constatant cette mutation.

Toutefois, le notaire précise que ce dossier n'est pas obligatoire lorsque la construction est affectée à l'usage personnel du propriétaire, de son conjoint ou de ses ascendants ou descendants.

Conservation des factures des travaux

Le notaire rappelle au **BENEFICIAIRE** la nécessité de conserver les factures des travaux et achats de matériaux, ainsi que tous autres documents s'y rapportant, notamment pour le cas de revente et éventuellement pour la mise en œuvre de l'assurance dommages-ouvrage dans le cadre de la garantie décennale.

DIAGNOSTICS

DIAGNOSTICS TECHNIQUES

Termites

Le **PROMETTANT** déclare :

- qu'à sa connaissance le **BIEN** n'est pas infesté par les termites ;
- qu'il n'a lui-même procédé ni fait procéder par une entreprise à un traitement curatif contre les termites ;
- qu'il n'a reçu du maire aucune injonction de rechercher des termites ou de procéder à des travaux préventifs ou d'éradication.

Radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle qui représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants.

Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre.

Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction.

Le radon peut s'accumuler dans les espaces clos, notamment dans les maisons. Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des murs et planchers.

L'activité volumique du radon (ou concentration de radon) à l'intérieur des habitations s'exprime en becquerel par mètre cube (Bq/m³).

L'article L 1333-22 du Code de la santé publique dispose que les propriétaires ou exploitants d'immeubles bâtis situés dans les zones à potentiel radon où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé sont tenus de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour réduire cette exposition et préserver la santé des personnes.

Aux termes des dispositions de l'article R 1333-29 de ce Code le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

- Zone 1 : zones à potentiel radon faible.
- Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

L'article R 125-23 5° du Code de l'environnement dispose que l'obligation d'information s'impose dans les zones à potentiel radon de niveau 3.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par un arrêté du 27 juin 2018.

Selon la cartographie du potentiel radon des formations géologiques établie par l'IRSN, la commune est classée en potentiel de **catégorie 1**.

Une copie de cette cartographie et de la définition des trois catégories est annexée.

DIAGNOSTICS ENVIRONNEMENTAUX

Etat des risques

Un état des risques est annexé.

Le **BENEFICIAIRE** déclare que ledit état lui a été remis lors de la première visite du bien.

Celui-ci comportait notamment un extrait du document graphique situant le **BIEN** au regard du zonage réglementaire et l'extrait du règlement le concernant, ainsi qu'une information indiquant si des travaux ont été prescrits par ce règlement et s'ils ont été réalisés au regard de chacun des plans de prévention des risques visé du 1° au 4° de l'article R 123-23 du Code de l'environnement.

Absence de sinistres avec indemnisation

Le **PROMETTANT** déclare qu'à sa connaissance l'immeuble n'a pas subi de sinistres ayant donné lieu au versement d'une indemnité en application de l'article L 125-2 ou de l'article L 128-2 du Code des assurances.

Zone de bruit - Plan d'exposition au bruit des aérodromes

L'immeuble ne se trouve pas dans une zone de bruit définie par un plan d'exposition au bruit des aérodromes, prévu par l'article L 112-6 du Code de l'urbanisme. Un état des nuisances sonores et aériennes est annexé.

Zone inondable

Le **BIEN** vendu est situé dans le périmètre d'exposition du **plan de prévention du risque naturel inondation sur le bassin de risque des communes de BUZET-SUR-TARN, BESSIERES, MIREPOIX SUR TARN, LA MAGDELAINE, LAYRAC SUR TARN, VILLEMATIER, BONDIGOU et VILLEMUR SUR TARN.**

Le **BENEFICIAIRE** déclare avoir pris connaissance du règlement de cette zone, dont une copie est annexée.

De plus il déclare :

- être parfaitement informé de cette situation et des conséquences qu'elle peut ou pourrait avoir,
- en faire son affaire personnelle sans recours contre le vendeur,
- et vouloir poursuivre sans son intention d'acquérir et donner son consentement aux présentes, en toute connaissance de cause.

Aléa – Retrait gonflement des argiles

L'immeuble est concerné par la cartographie des zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols établie par les ministres chargés de la construction et de la prévention des risques naturels majeurs.

La carte d'exposition des formations argileuses au phénomène de mouvement de terrain différentiel identifie quatre catégories de zones :

- Les zones d'exposition forte, qui correspondent à des formations essentiellement argileuses, épaisses et continues, où les minéraux argileux gonflants sont largement majoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau très sensible au phénomène.
- Les zones d'exposition moyenne, qui correspondent à des formations argileuses minces ou discontinues, présentant un terme argileux non prédominant, où les minéraux argileux gonflants sont en proportion équilibrée et dont le comportement géotechnique indique un matériau moyennement sensible au phénomène.
- Les zones d'exposition faible, qui correspondent à des formations non argileuses mais contenant localement des passées ou des poches argileuses, où les minéraux argileux gonflants sont minoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau peu ou pas sensible au phénomène, selon l'endroit où on le mesure.
- Les territoires qui ne sont pas classés dans l'une des trois zones précédentes sont des zones d'exposition résiduelle, où la présence de terrain argileux n'est, en l'état des connaissances, pas identifiée.

En l'espèce l'immeuble se trouve dans une zone **d'exposition forte**.

Une copie de la cartographie figure sur le document Géorisques ci-annexé.

Etude géotechnique

Le terrain se trouve dans une zone exposée au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, mais dans un secteur où les règles d'urbanisme applicables ne permettent pas la réalisation de maisons individuelles. En conséquence, l'étude géotechnique prescrite par les dispositions de l'article L 132-4 du Code de la construction et de l'habitation n'est pas exigée en l'espèce.

INFORMATION DU BÉNÉFICIAIRE

Le **BENEFICIAIRE** déclare ici avoir pris connaissance, préalablement à la signature, des particularités révélées par les états des risques dont les rapports sont annexés et des rapports de consultations des bases de données environnementales le cas échéant.

Le **BENEFICIAIRE** déclare avoir été informé des conséquences de ces particularités au regard des autorisations d'urbanisme et du fait que le terrain peut devenir inconstructible après la vente.

SITUATION ENVIRONNEMENTALE

ACTIVITÉS DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DE L'IMMEUBLE

Préalablement à la signature des présentes, le **BENEFICIAIRE** déclare s'être assuré par lui-même, des activités, professionnelles ou non, de toute nature, exercées dans l'environnement proche de l'immeuble, susceptibles d'occasionner des nuisances, sonores, olfactives, visuelles ou autres.

Le rédacteur des présentes a spécialement informé le **BENEFICIAIRE** savoir :

- Des dispositions de l'article L 113-8 du Code de la construction et de l'habitation :

"Les dommages causés aux occupants d'un bâtiment par des nuisances dues à des activités agricoles, industrielles, artisanales, commerciales, touristiques, culturelles ou aéronautiques, n'entraînent pas droit à réparation lorsque le permis de construire afférent au bâtiment exposé à ces nuisances a été demandé ou l'acte authentique constatant l'aliénation ou la prise de bail établi postérieurement à l'existence des activités les occasionnant dès lors que ces activités s'exercent en conformité avec les dispositions législatives ou réglementaires en vigueur et qu'elles se sont poursuivies dans les mêmes conditions."

- Qu'outre les dispositions législatives ou réglementaires spéciales dont relève certaines activités, la législation, relative aux troubles anormaux du voisinage, se fonde sur les articles 1240 et 1241 du Code civil selon lesquels :

"Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer" et "Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence."

- L'article 544 du Code Civil ajoute que :

"La propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements."

- De plus, l'article R 1334-31 du Code de la santé publique dispose que :

"Aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité."

Chaque rapport de voisinage peut susciter des désagréments, il n'en reste pas moins qu'il ne caractérise pas nécessairement un trouble "anormal". Seroit considéré, par le Tribunal Judiciaire, comme anormal, un trouble répétitif, intensif, ou un trouble qui outrepassse les activités normales attendues de la part du voisinage.

CONSULTATION DE BASES DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

Les bases de données suivantes ont été consultées :

- La base de données relative aux anciens sites industriels et activités de services (BASIAS).

- La base de données relative aux sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (BASOL).
- La base de données relative aux risques naturels et technologiques (GEORISQUES).

Une copie de ces consultations est annexée.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les parties sont informées des dispositions suivantes du Code de l'environnement :

- Celles de l'article L 514-20 du Code de l'environnement, et ce dans la mesure où une installation soumise à autorisation ou à enregistrement a été exploitée sur les lieux :

"Lorsqu'une installation soumise à autorisation, ou à enregistrement, a été exploitée sur un terrain, le vendeur de ce terrain est tenu d'en informer par écrit l'acheteur ; il l'informe également, pour autant qu'il les connaisse, des dangers ou inconvénients importants qui résultent de l'exploitation.

Si le vendeur est l'exploitant de l'installation, il indique également par écrit à l'acheteur si son activité a entraîné la manipulation ou le stockage de substances chimiques ou radioactives. L'acte de vente atteste de l'accomplissement de cette formalité.

A défaut et si une pollution constatée rend le terrain impropre à sa destination précisée dans le contrat, dans un délai de deux ans à compter de la découverte de la pollution, l'acheteur a le choix de demander la résolution de la vente ou de se faire restituer une partie du prix ; il peut aussi demander la réhabilitation du site aux frais du vendeur, lorsque le coût de cette réhabilitation ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente."

- Celles de l'article L 125-7 du Code de l'environnement, et ce dans la mesure où une installation soumise à autorisation ou à enregistrement n'a pas été exploitée sur les lieux :

"Sans préjudice de l'article L 514-20 et de l'article L 125-5, lorsqu'un terrain situé en zone d'information sur les sols mentionné à l'article L 125-6 fait l'objet d'un contrat de vente ou de location, le vendeur ou le bailleur du terrain est tenu d'en informer par écrit l'acquéreur ou le locataire. Il communique les informations rendues publiques par l'Etat, en application du même article L. 125-6. L'acte de vente ou de location atteste de l'accomplissement de cette formalité.

A défaut et si une pollution constatée rend le terrain impropre à sa destination précisée dans le contrat, dans un délai de deux ans à compter de la découverte de la pollution, l'acheteur ou le locataire a le choix de demander la résolution du contrat ou, selon le cas, de se faire restituer une partie du prix de vente ou d'obtenir une réduction du loyer. L'acquéreur peut aussi demander la réhabilitation du terrain aux frais du vendeur lorsque le coût de cette réhabilitation ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente."

En outre, pour ce qui concerne le traitement des terres qui seront excavées, elles deviennent alors des meubles et, si elles sont polluées, seront soumises à la réglementation des déchets. Elles devront, à ce titre, faire l'objet d'une évacuation dans des décharges appropriées au caractère dangereux, non dangereux ou inerte des déchets.

Le **PROMETTANT** déclare :

- ne pas avoir personnellement exploité une installation soumise à autorisation ou à enregistrement sur les lieux ;
- ne pas connaître l'existence de déchets considérés comme abandonnés ;

- qu'à sa connaissance :
 - l'activité exercée dans l'immeuble n'a pas entraîné la manipulation ou le stockage de substances chimiques ou radioactives visées par l'article L 514-20 du Code de l'environnement ;
 - l'immeuble n'est frappé d'aucune pollution susceptible de résulter notamment de l'exploitation actuelle ou passée ou de la proximité d'une installation soumise à autorisation ou à enregistrement ;
 - il n'a jamais été déposé ni utilisé sur le terrain ou enfoui dans celui-ci de déchets ou substances quelconques telles que, par exemple, amiante, polychlorobiphényles, polychloroterphényles directement ou dans des appareils ou installations pouvant entraîner des dangers ou inconvénients pour la santé ou l'environnement ;
 - il n'a jamais été exercé sur les lieux ou les lieux voisins d'activités entraînant des dangers ou inconvénients pour la santé ou l'environnement (air, eaux superficielles ou souterraines, sols ou sous-sols par exemple) ;
 - il ne s'est pas produit d'incident ou accident présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la conservation ou la circulation des eaux ;
- qu'il n'a pas reçu de l'administration en sa qualité de "détenteur", aucune injonction de faire des travaux de remise en état de l'immeuble ;
- qu'il ne dispose pas d'information lui permettant de supposer que les lieux ont supporté, à un moment quelconque, toute ou partie d'une installation classée ou, encore, d'une façon générale, une installation soumise à déclaration.

FISCALITE

RÉGIME FISCAL DE LA VENTE

Le **PROMETTANT** n'est pas une personne assujettie au sens de l'article 256 du Code général des impôts.

Le **BENEFICIAIRE** ayant la qualité d'assujetti au sens de l'article susvisé, déclare conformément aux dispositions de l'article 1594-0 G A du Code général des impôts :

- Que le terrain acquis est destiné par lui à la construction d'un immeuble savoir un local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'escalire.
- Qu'il s'engage à effectuer dans un délai de quatre ans à compter du jour de l'acte authentique de vente, sauf prorogation valablement obtenue, les travaux nécessaires pour l'édification de cette construction. Les travaux ont l'objet et la consistance suivante : un local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'escalire. La demande de prorogation du délai, si elle est nécessaire, doit être formulée au plus tard dans le mois qui suit l'expiration du délai précédemment imparti. Elle est adressée par pli recommandé avec demande d'avis de réception, elle doit être motivée et préciser la consistance des travaux prévus dans l'engagement primitif sur lesquels porte la prorogation demandée ainsi que le montant des droits dont l'exonération est subordonnée à leur exécution.
- Qu'il s'oblige à en justifier auprès du service des impôts dans le mois de l'achèvement des travaux. Il pourra substituer à cet engagement de construire un engagement de revendre dans un délai de cinq ans et bénéficier des dispositions de l'article 1115 du Code général des impôts dans la mesure où elles existeront à cette époque. Cette substitution devra avoir lieu dans le solde du délai de quatre ans lui profitant.

Il est précisé pour les terrains destinés à la construction d'immeubles non affectés à l'habitation pour les trois quarts au moins de leur superficie totale, que l'exonération est applicable dans la limite des surfaces occupées par les constructions, notamment voies d'accès, cours, aires de stationnement, terrains nécessaires à l'entrepôt des biens qui font l'objet d'une exploitation, pelouses et jardins, sous réserve que la superficie du terrain affecté à un tel usage soit en rapport avec l'importance des constructions, le surplus du prix non soumis à la taxe sur la valeur ajoutée étant imposable au tarif de droit commun de l'article 1594D du Code général des impôts.

TAXE SUR LA CESSION DE TERRAIN DEvenu CONSTRUCTIBLE

Monsieur Félix FACCIN et Madame Jacqueline LABOUYSSE

Taxe prévue par l'article 1529 du Code général des impôts

Le terrain n'étant pas classé en zone constructible ainsi qu'il résulte des documents d'urbanisme, la taxe sur la cession de terrain devenu constructible n'est pas exigible conformément aux dispositions de l'article 1529 I du Code général des impôts.

Taxe prévue par l'article 1605 nonies du Code général des impôts

Article 1605 nonies III du Code général des impôts

Le terrain n'étant pas classé en zone constructible ainsi qu'il résulte des documents d'urbanisme, la taxe prévue par l'article 1605 nonies du Code général des impôts n'est pas exigible.

PLUS-VALUES

L'immeuble est entré dans le patrimoine du **PROMETTANT** :

Acquisition suivant acte reçu par Maître BUGARD, notaire à VILLENEUVE-SUR-TARN le 30 décembre 1987 pour une valeur de cinq cent mille francs (500 000,00 frs).

Cet acte a été publié au service de la publicité foncière de TOULOUSE 1, le 26 février 1988 volume 7850, numéro 10.

Le **PROMETTANT** bénéficie de l'exonération de plus-values compte tenu de la durée de détention de l'immeuble et du mode de calcul fixé par l'article 150 VC I du Code général des impôts.

DOMICILE FISCAL

Pour le contrôle de l'impôt, le **PROMETTANT** déclare être effectivement domicilié à l'adresse susvisée, dépendre actuellement du centre des finances publiques de BALMA - 76 rue Saint Jean - 31130 BALMA et s'engage à signaler à ce centre tout changement d'adresse.

FACULTÉ DE SUBSTITUTION

Il est toutefois convenu que la réalisation des présentes par acte authentique pourra avoir lieu soit au profit du **BENEFICIAIRE** soit au profit de toute autre personne physique ou morale que ce dernier se réserve de désigner; mais dans ce cas, il restera solidairement obligé, avec la personne désignée, au paiement du prix et à l'exécution de toutes les charges et conditions stipulées aux présentes sans exception ni réserve. Il est toutefois précisé au **BENEFICIAIRE** que cette substitution ne pourra avoir lieu qu'à titre gratuit et ne pourra pas en toute hypothèse être soumise aux dispositions des articles L 313-40 et suivants du Code de la consommation.

Dans la mesure où les présentes entrent dans le champ d'application des dispositions de l'article L 271-1 du Code de la construction et de l'habitation, le

BENEFICIAIRE initial tout comme le bénéficiaire de la substitution bénéficieront chacun du délai de rétractation, toutefois la volonté finale du bénéficiaire de la substitution de se rétracter laissera l'acte initial subsister dans toutes ses dispositions, par suite le **BENEFICIAIRE** initial qui n'aurait pas exercé son droit de rétractation restera engagé. Si, au contraire, les présentes n'entrent pas dans le champ d'application de ces dispositions, la substitution ne sera possible qu'au profit d'un acquéreur n'entrant pas lui-même dans le cadre de ces dispositions, et en toute hypothèse le cédant restera tenu solidairement de l'exécution du contrat.

Le **BENEFICIAIRE** devra informer le **PROMETTANT** de l'exercice de cette substitution.

En cas d'exercice de la substitution, les sommes avancées par le **BENEFICIAIRE** ne lui seront pas restituées, il devra faire son affaire personnelle de son remboursement par le substitué.

Le **BENEFICIAIRE** restera solidairement débiteur avec son substitué de toutes sommes que celui-ci pourra devoir au **PROMETTANT** en exécution des présentes.

Cette faculté de substitution ne pourra être exercée que jusqu'au **15 juillet 2026**, et ce par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée au notaire chargé de rédiger l'acte de vente.

Les parties toutefois sont informées des conséquences suivantes inhérentes à l'exercice de cette faculté :

- Le présent avant-contrat obligera le **PROMETTANT** et la personne substituée dans tous ses termes, tant civils que fiscaux. La substitution ne pourra en aucune mesure modifier l'économie des présentes, à défaut elle serait considérée comme inopérante vis-à-vis du **BENEFICIAIRE** originaire.
- Dans la mesure où la loi imposerait d'informer de l'identité du **BENEFICIAIRE** le titulaire du droit de préemption applicable en l'espèce, la substitution entraînera une nouvelle purge de ce droit de préemption et fera courir un nouveau délai attaché à cette purge.

Aux termes de l'article 52 de la loi numéro 93-122 du 29 janvier 1993, les cessions de contrats tels que celui-ci sont interdites entre professionnels de l'immobilier même pour les sociétés civiles effectuant des opérations immobilières à titre accessoire.

DISPOSITION TRANSITOIRES

SINISTRE PENDANT LA DURÉE DE VALIDITÉ DES PRÉSENTES

En cas de sinistre de nature soit à rendre le **BIEN** inutilisable soit à porter atteinte de manière significative à leur valeur, le **BENEFICIAIRE** aurait la faculté :

- soit de renoncer purement et simplement à la vente et de se voir immédiatement remboursé de toutes sommes avancées par lui le cas échéant ;
- soit de maintenir l'acquisition du **BIEN** alors sinistré totalement ou partiellement et de se voir attribuer les indemnités susceptibles d'être versées par la ou les compagnies d'assurances concernées, sans limitation de ces indemnités fussent-elles supérieures au prix convenu aux présentes. Le **PROMETTANT** entend que dans cette hypothèse le **BENEFICIAIRE** soit purement subrogé dans tous ses droits à l'égard desdites compagnies d'assurances.

REPRISE D'ENGAGEMENT PAR LES AYANTS DROIT DU PROMETTANT

Au cas de décès du **PROMETTANT** s'il s'agit d'une personne physique, ou de dissolution volontaire dudit **PROMETTANT** s'il s'agit d'une personne morale, avant la constatation authentique de la réalisation des présentes, ses ayants droit, fussent-ils des personnes protégées, seront tenus à la réalisation des présentes dans les mêmes conditions que leur auteur.

En cas de pluralité de promettants personnes physiques, cette clause s'appliquera indifféremment en cas de décès d'un seul ou de tous les promettants.

Toutefois, en cas de décès du **PROMETTANT** et en présence d'ayant droit absent ou disparu ou d'une dévolution incomplète nécessitant le recours à un cabinet de généalogie, le **BENEFICIAIRE** pourra demander à être dégagé des présentes en raison du risque d'allongement du délai de leur réalisation par suite de la survenance de cet événement.

CONDITION DE SURVIE DU BÉNÉFICIAIRE

Au cas de décès du **BENEFICIAIRE** s'il s'agit d'une personne physique, ou de dissolution judiciaire du **BENEFICIAIRE** s'il s'agit d'une personne morale, avant la constatation authentique de la réalisation des présentes, celles-ci seront caduques.

Pour ce qui concerne l'indemnité d'immobilisation si elle existe, il y a lieu de distinguer :

- le principe : l'indemnité d'immobilisation ne sera pas due et celle versée devra être restituée,
- l'exception : si le décès ou la dissolution judiciaire survient après la réalisation des conditions suspensives, l'indemnité versée restera acquise au **PROMETTANT**, la partie le cas échéant non encore versée ne sera pas due par les ayants droit sauf si ce non versement résulte d'un retard de paiement.

En cas de pluralité de bénéficiaires personnes physiques, cette clause s'appliquera indifféremment en cas de décès d'un seul ou de tous les bénéficiaires.

PROVISION SUR LES FRAIS DE LA VENTE

A titre de provision sur frais, le **BENEFICIAIRE** verse au compte de l'office notarial dénommé en tête des présentes, la somme de [REDACTED]

Il autorise d'ores et déjà l'office notarial à effectuer sur ladite somme tout prélèvement rendu nécessaire tant pour la publicité foncière si elle est requise que pour les frais de recherche, correspondance, demande de pièces, documents divers, frais fiscaux et accomplissement de toute formalité en vue de l'établissement de l'acte authentique, dans les conditions et délais prévus aux présentes.

Cette somme viendra en compte sur les frais lors de la réalisation de l'acte authentique.

Toutefois, en cas de non-réitération par acte authentique du présent avant-contrat par défaillance du **BENEFICIAIRE**, sauf s'il s'agit de l'exercice de son droit de rétractation s'il existe ou de la non-réalisation de la condition suspensive d'obtention d'un prêt, cette somme demeurera intégralement et forfaitairement acquise au notaire rédacteur au titre de l'application des dispositions du troisième alinéa de l'article L 444-1 du Code de commerce.

REMUNERATION DES PRESTATIONS LIEES A L'ETABLISSEMENT DES PRESENTES

En rémunération des prestations effectuées pour l'établissement des présentes, il est dû dès à présent à L'Office Notarial 5, Avenue Fernand Grimal à RÉALMONT (Tarn), conformément aux dispositions de l'article annexe 4-9 du décret 2016-230 du 26 février 2016, un honoraire, à la charge de la partie qui supporte les frais, fixé d'un commun accord entre cette dernière et le notaire rédacteur, à la somme de [REDACTED] HORS TAXES, qu'elle verse ce jour à la comptabilité de l'office notarial. Cette rémunération restera acquise à L'Office Notarial 5, Avenue Fernand Grimal à RÉALMONT (Tarn) en toute hypothèse.

Cette prestation est fondée sur les dispositions du troisième alinéa de l'article L444-1 du Code de commerce.

PAIEMENT SUR ÉTAT - PUBLICITÉ FONCIÈRE - INFORMATION

L'acte est soumis au droit d'enregistrement sur état de [REDACTED]

Le **BENEFICIAIRE** dispense le notaire soussigné de faire publier l'acte au service de la publicité foncière, se contentant de requérir ultérieurement à cette publication, s'il le juge utile, à ses frais. Il déclare avoir été informé par le notaire soussigné que la publication d'une promesse de vente au service de la publicité foncière a pour effet de la rendre opposable aux tiers que s'il s'agit d'une promesse de vente synallagmatique, la publication d'une promesse unilatérale n'a que pour effet d'informer les tiers de l'existence de la promesse sans pour autant rendre l'acte opposable. En conséquence, seule la publication d'une promesse synallagmatique s'oppose à la régularisation de la vente au profit d'un autre acquéreur.

Il est précisé que les présentes n'opèrent pas de transfert de propriété au sens de l'article 28 du décret numéro 55-22 du 4 janvier 1955, leur publication n'est donc pas obligatoire.

En outre, les parties entendent utiliser la possibilité qui est réservée par l'alinéa deux de l'article 1196 du Code civil pour différer le transfert de propriété à la date de la signature de l'acte authentique de vente.

POUVOIRS

Les parties confèrent à tout clerc ou collaborateur de l'office notarial dénommé en tête des présentes, ainsi qu'à ceux le cas échéant du notaire en participation ou en concours, avec faculté d'agir ensemble ou séparément, tous pouvoirs nécessaires à l'effet :

- de signer toutes demandes de pièces, demandes de renseignements, et lettres de purge de droit de préemption préalable à la vente ;
- de dresser et signer tous actes qui se révéleraient nécessaires en vue de l'accomplissement des formalités de publicité foncière des présentes dans l'éventualité où l'une des parties demanderait la publication du présent acte au service de la publicité foncière, d'effectuer toutes précisions pour mettre les présentes en conformité avec la réglementation sur la publicité foncière.

ELECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution des présentes, les parties font élection de domicile en leur demeure ou siège social respectif.

En outre, et à défaut d'accord amiable entre les parties, toutes les contestations qui pourront résulter des présentes seront soumises au tribunal judiciaire de la situation du **BIEN**.

COMMUNICATION DES PIÈCES ET DOCUMENTS

Le **BENEFICIAIRE** pourra prendre connaissance de toutes les pièces et documents ci-dessus mentionnés directement en l'office notarial dénommé en tête des présentes, sans que ce dernier ait l'obligation de les lui adresser à mesure de leur réception, sauf avis contraire écrit de sa part ou nécessité de l'informer de sujétions particulières révélées par ces pièces et documents.

FACULTE DE RETRACTATION

ABSENCE DE FACULTÉ DE RÉTRACTATION

Les conditions de l'article L 271-1 du Code de la construction et de l'habitation ne sont pas applicables.

En conséquence, le **BENEFICIAIRE** ne bénéficie pas de la faculté de rétractation.

AFFIRMATION DE SINCÉRITÉ

Les parties affirment, sous les peines édictées par l'article 1837 du Code général des impôts, que le présent acte exprime l'intégralité du prix ; elles reconnaissent avoir été informées par le rédacteur des présentes des sanctions fiscales et des peines correctionnelles encourues en cas d'inexactitude de cette affirmation ainsi que des conséquences civiles édictées par l'article 1202 du Code civil.

MENTION SUR LA PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

L'Office notarial traite des données personnelles concernant les personnes mentionnées aux présentes, pour l'accomplissement des activités notariales, notamment de formalités d'actes.

Ce traitement est fondé sur le respect d'une obligation légale et l'exécution d'une mission relevant de l'exercice de l'autorité publique déléguée par l'Etat dont sont investis les notaires, officiers publics, conformément à l'ordonnance n°45-2590 du 2 novembre 1945.

Ces données seront susceptibles d'être transférées aux destinataires suivants :

- les administrations ou partenaires légalement habilités tels que la Direction Générale des Finances Publiques, ou, le cas échéant, le livre foncier, les instances notariales, les organismes du notariat, les fichiers centraux de la profession notariale (Fichier Central Des Dernières Volontés, Minutier Central Électronique des Notaires, registre du PACS, etc.),
- les offices notariaux participant ou concourant à l'acte,
- les établissements financiers concernés,
- les organismes de conseils spécialisés pour la gestion des activités notariales,
- le Conseil supérieur du notariat ou son délégué, pour la production des statistiques permettant l'évaluation des biens immobiliers, en application du décret n° 2013-803 du 3 septembre 2013,
- les organismes publics ou privés pour des opérations de vérification dans le cadre de la recherche de personnalités politiquement exposées ou ayant fait l'objet de gel des avoirs ou sanctions, de la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme. Ces vérifications font l'objet d'un transfert de données dans un pays situé hors de l'Union Européenne et encadré par la signature de clauses contractuelles types de la Commission européenne, visant à assurer un niveau de protection des données substantiellement équivalent à celui garanti dans l'Union Européenne.

La communication de ces données à ces destinataires peut être indispensable pour l'accomplissement des activités notariales.

Les documents permettant d'établir, d'enregistrer et de publier les actes sont conservés 30 ans à compter de la réalisation de l'ensemble des formalités. L'acte authentique et ses annexes sont conservés 75 ans et 100 ans lorsque l'acte porte sur des personnes mineures ou majeures protégées. Les vérifications liées aux personnalités politiquement exposées, au blanchiment des capitaux et au financement du terrorisme sont conservées 5 ans après la fin de la relation d'affaires.

Conformément à la réglementation en vigueur relative à la protection des données personnelles, les personnes peuvent demander l'accès aux données les concernant. Le cas échéant, elles peuvent demander la rectification ou l'effacement de celles-ci, obtenir la limitation du traitement de ces données ou s'y opposer pour des raisons tenant à leur situation particulière. Elles peuvent également définir des directives relatives à la conservation, à l'effacement et à la communication de leurs données personnelles après leur décès.

L'Office notarial a désigné un Délégué à la protection des données que les personnes peuvent contacter à l'adresse suivante : cil@notaires.fr.

Si les personnes estiment, après avoir contacté l'Office notarial, que leurs droits ne sont pas respectés, elles peuvent introduire une réclamation auprès d'une autorité européenne de contrôle, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés pour la France.

CERTIFICATION D'IDENTITÉ

Le notaire soussigné certifie que l'identité complète des parties dénommées dans le présent document telle qu'elle est indiquée en tête des présentes à la suite de leur nom ou dénomination lui a été régulièrement justifiée.

FORMALISME LIÉ AUX ANNEXES

Les annexes, s'il en existe, font partie intégrante de la minute.

Lorsque l'acte est établi sur support papier les pièces annexées à l'acte sont revêtues d'une mention constatant cette annexe et signée du notaire, sauf si les feuilles de l'acte et des annexes sont réunies par un procédé empêchant toute substitution ou addition.

Si l'acte est établi sur support électronique, la signature du notaire en fin d'acte vaut également pour ses annexes.

DONT ACTE sans renvoi

Généré en l'office notarial et visualisé sur support électronique aux lieu, jour, mois et an indiqués en en-tête du présent acte.

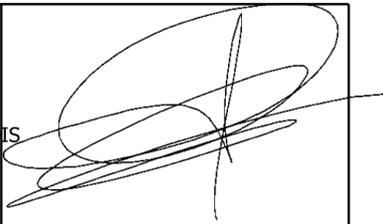
Et lecture faite, les parties ont certifié exactes les déclarations les concernant, avant d'apposer leur signature manuscrite sur tablette numérique.

Le notaire, qui a recueilli l'image de leur signature, a lui-même apposé sa signature manuscrite, puis signé l'acte au moyen d'un procédé de signature électronique qualifié.

<p>Mme FACCIN Jacqueline a signé à REALMONT le 24 mars 2023</p>	
--	---

<p>M. LOUP Jérôme représentant de la société dénommée SERHY INGENIERIE a signé à REALMONT le 24 mars 2023</p>	
--	--

<p>M. FACCIN Félix a signé à REALMONT le 24 mars 2023</p>	
--	---

<p>et le notaire Me ARNAUD ESTELLE a signé à REALMONT L'AN DEUX MILLE VINGT TROIS LE VINGT QUATRE MARS</p>	
---	--

IV - AUTORISATION D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC FLUVIAL



Direction départementale
des territoires

**Arrêté préfectoral du 15 décembre 2021
portant autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial
à SERHY Ingénierie à La MAGDELAINE SUR TARN / BONDIGOUX**

Le préfet de la région Occitanie,
préfet de la Haute-Garonne,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite,

Vu le code de l'environnement, et notamment son livre II - titre 1^{er} ;
Vu le code général de la propriété des personnes publiques ;
Vu le code des impôts ;
Vu la demande par laquelle la **SERHY Ingénierie**, représenté par Monsieur Yoann ROUX, sollicite l'autorisation de l'occupation temporaire du domaine public fluvial, les éléments techniques concernant le seuil ont été envoyés en date du **10 novembre 2021** ;
Vu l'avis du directeur régional des finances publiques de l'Occitanie et du département de la Haute-Garonne, en date du 23 novembre 2021 ;
Sur proposition du directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne,

Arrête :

Art 1^{er} : Objet de l'autorisation

Est accordée l'autorisation d'occupation temporaire sur le domaine public fluvial (DPF) selon les modalités ci après, pour le pétitionnaire désigné ci-dessous afin que le bénéficiaire puisse commencer les travaux nécessaires à l'exploitation :

Raison sociale : SERHY Ingénierie,

représenté par : Monsieur Yoann ROUX,

adresse : SERHY Ingénierie Toulouse 5 rue moulin Bayard 31000 TOULOUSE

adresse comptable : 1bis avenue de la Méditerranée 81240 SAINT-AMANS-SOULT

n° de SIRET : 810 610 972 00038,

réf DDT : OC242

Direction départementale des territoires
Service environnement eau et forêts
Pôle forêt chasse et milieux naturels
Cité administrative, Boulevard A Duportal
BP 70001 - 31074 TOULOUSE CEDEX 9
Tél. : 05 61 10 60 12
Site Internet : www.haute-garonne.gouv.fr

1/6

L'autorisation est accordée pour **une centrale hydro-électrique, dont le seuil est situé sur le domaine public fluvial permettant la retenue d'eau nécessaire au bon fonctionnement de la centrale.**

La liste des installations composant la centrale et concourant aux besoins hydroélectriques inclus dans le domaine public fluvial (DPF) est la suivante :

Surface occupée sur le DPF :

- surface du barrage en pied (seuil) tout compris : environ **1 900 m²**,
- le linéaire de berges ennoyées par la retenue : **6 700 ml en RD et 6 700 ml en RG**,
- une passe à poisson (travaux prévus).

L'emprise du terrain ainsi occupée ne pourra être utilisée à d'autres fins.

Art 2. : Localisation de l'occupation

L'occupation est située (voir plan en annexe 1) :

Communes : LA MAGDELAINE-SUR-TARN et BONDIGOUX,

lieu-dit : L'Escalères, au droit du chemin de l'escalère (centrale dite de L'Escalères) à environ 589 m en aval du pont de la D15.

rive et rivière : rives gauche et droite du TARN,

coordonnées Lambert 93 : RG : X 582336.0 ; Y 6303777.1 RD : X 582415.3 ; Y 6303855.6,

parcelles limitrophes du seuil : rive gauche AB89, AB90 ; rive droite AK118, AK115.

Art. 3. : Durée de l'autorisation

L'autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial est accordée pour une durée de **vingt ans (20 ans)** elle débute au **01 novembre 2021** et arrivera à échéance le **31 octobre 2041**. En aucun cas elle ne pourra faire l'objet d'un renouvellement par tacite reconduction... Elle cessera de plein droit, à cette date, si l'autorisation n'est pas renouvelée. En aucun cas elle ne pourra faire l'objet d'un renouvellement par tacite reconduction.

Cette autorisation sera périmée au bout d'un an, à partir de la date de notification du présent arrêté, s'il n'en a pas été fait usage avant l'expiration de ce délai.

Art. 4. : Conditions particulières de l'occupation

Les conditions particulières d'occupation sont fixées par le présent arrêté. Aucune modification ne sera apportée à ces installations, sur cet espace, sans autorisation du service gestionnaire du domaine public fluvial. L'aménagement et l'entretien de cette zone seront soumis à l'accord de la direction départementale des territoires et seront effectués dans le respect : du code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP), du code de l'environnement et dans le respect de la protection de la biodiversité.

Il est expressément interdit d'élever sur ce terrain une construction ou d'y établir des clôtures (sauf cas spéciaux) et autre ouvrage de nature à provoquer des dépôts ou de gêner d'une manière quelconque l'écoulement des eaux de crue.

Le pétitionnaire devra constamment entretenir en bon état et à ses frais exclusifs les terrains occupés ainsi que les ouvrages et installations qui devront toujours être conformes aux conditions de l'autorisation. Dans le cas où il serait constaté des désordres structurels sur les constructions existantes liés aux aménagements autorisés par le présent arrêté, les travaux à la charge **SERHY Ingénierie** seront exécutés dans les plus brefs délais.

Sont interdits sur le DPF : l'imperméabilisation des sols, la pose de grillage, le béton (sauf cas spéciaux : centrales hydroélectriques et prise d'eau pour alimentation en eau potable), le feu, le désherbage chimique, les dépôts de déchets verts, d'abandonner ou de jeter des ordures, déchets ou marchandises de quelque nature que ce soit y compris les matériaux inertes, les tontes trop régulières,

le broyage des végétaux, les coupes d'arbres, l'implantation d'espèces exotiques (bambous, lilas, érable négundo, ailanthe, canne de Provence...) ou invasives (buddleia, robinier, vigne d'Amérique, renouée du Japon...), le campement y est strictement interdit. Aucune modification du profil de la berge ne pourra être apportée sans avoir obtenu l'accord du service gestionnaire du domaine public fluvial.

Les aménagements engagés par le pétitionnaire le seront à sa charge. Le pétitionnaire devra prendre également en charge le nettoyage et l'enlèvement des déchets et embâcles qui seraient déposés par suite d'une crue. Il ne pourra prétendre en aucun cas à une quelconque indemnité pour tout dommage causé par une crue de la rivière.

Le permissionnaire n'est fondé à élever contre l'État aucune réclamation dans le cas de troubles de jouissance résultant soit de travaux exécutés par l'État ou pour son compte sur le domaine public, soit de mesures temporaires d'ordre et de police. L'administration se réserve le droit de passage à travers le domaine public. L'occupant s'oblige donc à laisser le passage libre en tout temps sur ce domaine.

Article 5. : Projet de travaux/ Conditions d'occupation

5.1 – Consistance des ouvrages

Les ouvrages et installations faisant l'objet de travaux sont listés en annexe (2).

5.2 – Réalisation des travaux et contrôle

Le titulaire s'oblige à poursuivre la réalisation des ouvrages jusqu'à leur complet achèvement, sous réserve de l'obtention de toute autorisation nécessaire à leur construction.

- Exécution des travaux :

L'occupant est maître d'ouvrage des travaux envisagés sur le domaine public, et à ce titre en assume les droits et obligations attachés à cette qualité. Le titulaire fera son affaire de l'ensemble des démarches et autorisations administratives requises pour la réalisation des ouvrages et installations exigées.

Le propriétaire (l'État) sera avisé un mois (1 mois) avant la réception des travaux.

L'occupant remettra à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne une attestation délivrée par un bureau de contrôle spécifiant la conformité des ouvrages et installations aux normes et aux autorisations en vigueur. Une copie des rapports de cet organisme de contrôle sera remise à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne.

Tous les ouvrages seront réalisés conformément au projet prévu à l'article 5.1.

Toute modification ou adjonction au projet initial sera portée à la connaissance de l'administration.

Les ouvrages et installations distincts de ceux détaillés à l'article 5.1 pourront faire l'objet d'une demande en démolition par l'administration, aux frais, risques et périls du permissionnaire, après mise en demeure.

À l'achèvement des travaux, il sera également adressé à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne un plan coté des ouvrages et installations ayant fait l'objet de travaux.

Art. 6. : Remise en état des lieux

À la fin de sa jouissance, ainsi que dans tous les cas où elle viendrait à être rapportée ou révoquée, et même en cas de retrait d'autorisation sur l'initiative de l'administration ou sur demande de l'occupant, le pétitionnaire devra remettre les lieux dans leur état initial où ils étaient le jour de son entrée en jouissance. Il sera tenu de réparer immédiatement, par ses soins et à ses frais, les dégradations que les ouvrages et dépendances du domaine public viendraient à éprouver par le fait de l'usage de l'autorisation qui lui est accordée, faute de quoi il pourra être poursuivi comme en

matière de grande voirie. Il y sera pourvu d'office et à ses frais, risques et périls, et le montant des avances faites sera recouvré sur exécutoire comme en matière de contributions directes.

L'administration pourra cependant, si elle le juge utile, accepter le maintien partiel ou total des ouvrages et installations. Le permissionnaire devra dans ce cas, faire abandon à l'État des installations concernées qui deviendraient de plein droit, gratuitement, et immédiatement la propriété de l'État, francs et quittes de tous privilèges et hypothèques.

Art. 7. : Caractère de l'autorisation

L'autorisation revêt un caractère strictement personnel, précaire et révocable sans indemnité. Elle implique que seul le permissionnaire peut s'en prévaloir, sous réserve des dispositions figurant à l'article 10.

Le permissionnaire est tenu d'occuper lui-même et d'utiliser directement en son nom propre les biens qui font l'objet de la présente autorisation. La présente autorisation ne lui confère aucun droit au maintien dans les lieux et aucun des droits ou avantages reconnus au locataire d'immeubles à usage commercial, industriel ou artisanal, ou à usage agricole. La présente autorisation ne pourra conférer la propriété commerciale au titulaire.

L'administration se réserve expressément la faculté de pouvoir retirer la permission à n'importe quelle époque sans que le pétitionnaire puisse prétendre à aucune indemnité. Cette autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial ne dégage pas le pétitionnaire de ses obligations réglementaires en particuliers au titre du code de l'environnement (livre II).

Art. 8. : Pénalités

Le pétitionnaire, sous peine d'amende et de démolition, ne pourra rien exécuter au-delà des autorisations mentionnées aux articles ci-dessus.

Art. 9. : Réserve des droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Art. 10. : Droits réels

Cette autorisation ne confère au bénéficiaire aucun droit réel sur le domaine de l'État.

Art. 11. : Renouvellement éventuel de l'autorisation

Le permissionnaire désireux d'obtenir le renouvellement de son autorisation, devra au moins **un an (1 an)** avant l'expiration du délai fixé à l'article 3 du présent arrêté, en faire la demande, par écrit, au service en charge de la gestion du domaine public fluvial administration compétente, en indiquant la durée pour laquelle il désire que l'autorisation soit renouvelée.

Cette occupation à but économique fera l'objet d'une mise à concurrence lors de la demande de renouvellement conformément à l'ordonnance n° 2017-562 du 19 avril 2017.

Art. 12. : Redevances

Conformément aux articles L 2125-1 et suivants du Code Général de la propriété des personnes publiques (CG3P), l'occupation du domaine public fluvial est assujettie au paiement d'une redevance domaniale.

Cette redevance est basée sur l'ensemble des installations mais aussi sur la force motrice utilisée et comprend :

- une part fixe assise sur la puissance normale brute (PNB) de la force motrice.
- une part variable assise sur l'occupation du domaine public fluvial. Cette part variable est plafonnée aux 3 % du chiffre d'affaires N-1.

L'entreprise bénéficiaire devra fournir, d'elle-même, son chiffre d'affaires à chaque fin d'exercice à la DRFIP, service local du Domaine, place Occitane, 31039 Toulouse cedex.

Pour le calcul de la redevance sont pris en compte :

- la force motrice de la centrale : PNB (puissance normale brute) = 863 kW (prévisionnel),
- l'occupation du DPF : 1 900 m², et 13 400 ml,
- le chiffre d'affaires année N-1, 2020 = 617 000 € (prévisionnel).

Le montant de la redevance due sera défini par la DRFIP aussi tôt que l'entreprise bénéficiaire aura transmis les informations réelles et définitives nécessaires au calcul du montant due.

Cette redevance est exigible à la date de début de l'autorisation portée sur l'arrêté et sur demande de la direction régionale des finances publiques. En application de l'article L2125-4, elle sera payable d'avance et annuellement, à la caisse de M. le directeur régional des finances publiques (DRFIP) de l'Occitanie et du département de la Haute-Garonne, service local FRANCE DOMAINE Place Occitane, 31039 TOULOUSE.

En cas de retard dans le paiement des redevances, il sera fait application de l'article L.2125-5 du code général de la propriété des personnes publiques.

Cette redevance pourra être révisée dans les conditions fixées par l'article R2125-3 du code général de la propriété des personnes publiques

Art. 13. : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois suivant sa notification, soit par courrier, soit par l'application informatique télérécourse accessible sur le site « <http://www.telerecours.fr> ». Dans ce même délai, un recours gracieux peut être présenté à l'auteur de la décision. Dans ce cas, le recours contentieux peut alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse. Le silence gardé pendant les deux mois suivant le recours gracieux emporte rejet de cette demande.

Art. 14. : Annexes

Annexe 1 : Localisation de l'occupation.

Annexe 2 : Liste des ouvrages concourants au bon fonctionnement de la centrale.

Art. 15. : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, le directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne et les maires des communes de présence de l'occupation sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera notifié à **SERHI ingénierie** et affiché pendant deux mois dans les communes de présence de l'occupation par le soin des maires.

Fait à Toulouse, le 15 décembre 2021

Pour le préfet et par délégation,
le chef du pôle,



Thierry RENAUX

Annexe 1 : localisation de l'occupation OC242, situées sur les communes de La MAGDELAINE-SUR-TARN et BONDIGOUX.



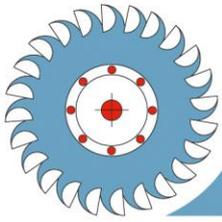
Cette image n'est qu'une représentation spatialisée de l'OC242 (polygone rouge), elle ne peut être considérée comme étant une représentation contractuelle de l'occupation réelle.

Annexe 2 : Liste des ouvrages concourants au bon fonctionnement de la centrale.

- un barrage (ou seuil) permettant la retenue d'eau,
- une passe à poissons,
- le linéaire de berges ennoyées par la retenue d'eau,
- une prise d'eau sur le canal dirigeant l'eau vers la centrale,
- les bâtiments, comprenant les turbines (centrale),

Des travaux sont prévus sur :

- la passe à poissons = environ 200 m² (dimensionnement non certifié)
- l'ouvrage hydroélectrique (2 passes avec turbines ichtyocompatibles VLH) = environ 1 000 m² (dimensionnement non certifié). Les dimensions des éléments seront fournies à la fin des travaux par l'entreprise bénéficiaire.



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 4

LOCALISATION

Pièces : formulaire, références géographiques et parcelles

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Localisation du projet (AIOT)	4
II - Géolocalisation du projet (AIOT)	4
III - Parcelles de projet	5
IV - Références géographiques	5

I - LOCALISATION DU PROJET (AIOT)

L'adresse principale de l'AIOT est :

Localité / Code postal (Exemple : Cesson-Sévigné 35510)

La Magdelaine-sur-Tarn 31340

Numéro et voie ou lieu-dit (Exemple : 72 Rue du Douet) Vous devez renseigner un « Numéro et libellé de voie » ou « Lieu dit/ boîte postale / commune déléguée »

Lieu-dit « Borde neuve »

Immeuble - bâtiment - résidence

Votre projet est-il ?

- Terrestre
- Maritime ou fluvial

II - GEOLOCALISATION DU PROJET (AIOT)

Information n°1 : de positionner un pointeur afin de repérer le projet par un POINT POINT (coordonnées géographiques) de l'AIOT

X = 582387

Y = 6303809

Projection = Lambert 93

Information n°2 : de repérer les PARCELLES du projet

⇒ Voir pièce jointe CSV

Information n°3 : de préciser les RÉFÉRENCES GÉOGRAPHIQUES du projet

⇒ Voir pièce jointe CSV

Information n°4 : de géolocaliser le PÉRIMÈTRE du projet

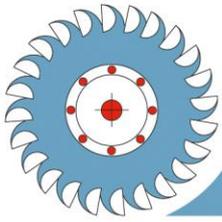
⇒ Voir pièce jointe ZIP

III - PARCELLES DE PROJET

Commune d'implantation	Code postal	Préfixe de la parcelle	Section de la parcelle	N° de parcelle	Superficie de la parcelle (m ²)	Emprise du projet sur la parcelle (m ²)
La Magdelaine-sur-Tarn	31340		0 AB	90	4 085	99

IV - REFERENCES GEOGRAPHIQUES

Situation (commune d'emprise ou limitrophe, levés topographiques, limites de rivage, géo-référencement, cours d'eau concerné, point kilométrique, rive, parcelle limitrophe, références cadastrales, autres critères ou procédés de délimitation de l'emprise, etc.)	Domaine public concerné	Consistance du domaine public concerné (nature des biens)	Superficie de l'emprise (m ²)
Rivière Tarn, au niveau du seuil de l'Escalaira, entre les communes de La Magdelaine sur Tarn (31340) en rive gauche et Bondigoux (31340) en rive droite	Fluvial	Domaine Public Fluvial	1900



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 5

ACTIVITES

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Identification de la demande et des activités.....	4
II - Rubriques des nomenclatures ICPE et IOTA	5
III - Rubriques de la nomenclature Évaluation Environnementale (Annexe au R.122-2).....	6

I - IDENTIFICATION DE LA DEMANDE ET DES ACTIVITES

La demande est-elle une régularisation d'activités ?

Oui Non

La demande du pétitionnaire comprend-elle ?

- Une ou plusieurs installation(s) IOTA (loi sur l'eau) soumise(s) à autorisation (L.181-1-1°)
- Une ou plusieurs installation(s) ICPE soumise(s) à autorisation (L.181-1-2°)
- Une ou plusieurs installation(s) soumise(s) à enregistrement qui bascule(nt) en autorisation environnementale ? (L. 512-7-2)
- Une autorisation supplétive (L. 181-1 2°)

Votre demande concerne-t-elle également une ou plusieurs des procédures embarquées suivantes ? (L.181-2-I)

- Installation(s) IOTA soumise(s) à déclaration (L. 181-1-1°)
- Installation(s) ICPE soumise(s) à enregistrement (L. 181-2-I-7°)
- Installation(s) ICPE soumise(s) à déclaration (L. 181-2-I-7°)
- AIOT requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (L. 181-2-I-5°)
- AIOT requérant une autorisation de défrichement (L. 181-2-I-11°)
- AIOT pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (L. 181-2-I-6°)
- AIOT requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (L. 181-2-I-2°)
- Modification(s) de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (L. 181-2-I-3°)
- Modification(s) de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (L. 181-2-I-4°)
- Dossier d'agrément OGM (L. 181-2-I-8°)
- Dossier d'agrément déchets (L. 181-2-I-9°)
- Installation(s) de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (L. 181-2-I-12°)
- Installation(s) de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (L. 181-2-I-10°)
- Autorisations prévues dans le code du patrimoine pour les projets d'infrastructure terrestre linéaire de transport (L. 621-32 et L. 632-1)
- Dérogation motivée au respect des objectifs de SDAGE (L. 212-1-IV-1° à 4° et L. 212-1-VI)

II - RUBRIQUES DES NOMENCLATURES ICPE ET IOTA

Votre demande comprend-elle des rubriques IOTA (A, D) ou ICPE (A, E, DC, D) – (R.181-13-4°) ?

Non Oui

Rubrique	Alinéa	Libellé des rubriques	Quantité totale	Quantité projet	Régime	Précisions sur les AIOT concernées par le projet
1.3.1.0	1	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils	216 000 m3/h	216 000 m3/h	A	Débit dérivé de 60m3/s (216 000 m3/h), supérieur à 8 m3/h.
3.1.1.0	2 – a	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant Un obstacle à la continuité écologique	199 cm	199 cm	A	Le seuil est existant et ne sera pas surélevé. Le projet ne crée pas de nouvel obstacle à l'écoulement. Le projet prévoit de l'équiper d'ouvrages permettant de la restaurer la circulation de la faune piscicole. La chute maximale à franchir est de 199 cm.
3.1.2.0	2	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion	95 m	95 m	D	Le seuil est existant et ses caractéristiques seront maintenues. Il sera construit une centrale

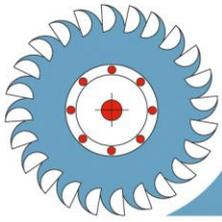
		de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau				hydroélectrique dans le cours d'eau, ainsi qu'une passe à poissons et un passe en anguilles. Le linéaire impacté est de moins de 100 m. Lors de la phase travaux, l'impact sur le profil (amont-aval) sera dû à la présence du batardeau. Le linéaire concerné est de l'ordre de 95 m.
3.1.5.0	2	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens ", ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet "	1 m ²	1 m ²	D	L'emprise des batardeaux prévus pour la mise en place des ouvrages en rivière présente une superficie de l'ordre 2 600 m ² . Toutefois, aucune frayère n'a été observée dans les zones concernées par les travaux.

III - RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (ANNEXE AU R.122-2)

Votre projet est-il soumis à des rubriques de la nomenclature évaluation environnementale (R.181-13.4°) ?

Non Oui

Régime	N° de catégorie et de sous-catégorie
Cas par cas	29° Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 6

ETUDE INCIDENCE

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Dépôt de l'étude d'impact ou d'incidence.....	4
II - Décision vous dispensant de l'évaluation environnementale (R. 181-13-6°).....	4
III - Etude d'incidence (R. 181-14).....	4
IV - Résumé non technique de l'étude d'incidence (R. 181-14-I-6°).....	5

I - DEPOT DE L'ETUDE D'IMPACT OU D'INCIDENCE

Quel type d'étude comprend votre demande ? Saisie complémentaire requise - affichage automatique

Etude d'impact Etude d'incidence

II - DECISION VOUS DISPENSANT DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE (R. 181-13-6°)

Je ne dispose pas de dispense d'évaluation environnementale car mon projet n'est pas soumis à évaluation environnementale

Ajouter la décision vous dispensant d'évaluation environnementale et vous soumettant à étude d'incidence

⇒ Voir pièce jointe PDF

Des modifications ont-elles été apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé la décision de dispense d'évaluation environnementale ? (R. 181-13-6°)

Oui Non

III - ETUDE D'INCIDENCE (R. 181-14)

Ajouter l'étude d'incidence

⇒ Voir pièce jointe PDF

Ajouter les annexes de l'étude d'incidence

⇒ Voir pièce jointe PDF

IV - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE (R. 181-14-I-6°)

Ajouter le résumé non technique de l'étude d'incidence

⇒ Voir pièce jointe PDF



**Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement**

Le préfet de région, en tant qu'autorité en charge de l'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement,

- Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;
- Vu la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 ;
- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2 et R. 122-3 ;
- Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle de formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du préfet de région Occitanie, en date du 15 mars 2021, portant délégation de signature au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- Vu la demande d'examen au cas par cas relative au projet référencé ci-après :
 - **n°2021 - 009475 ;**
 - **Réalisation d'une usine hydroélectrique au seuil de l'Escalire à La-Magdelaine-sur-Tarn (Haute-Garonne) ;**
 - **déposée par SERHY Ingénierie ;**
 - **reçue le 7 juin 2021 et considérée complète le 23 mai 2022 ;**

Considérant la nature du projet :

- qui consiste à réaliser une usine hydroélectrique au niveau du seuil existant de l'Escalire sur la commune de la La-Magdelaine-sur-Tarn (Haute-Garonne) pour une production annuelle de 5,3 GWh ;
- qui comprend :
 - la mise en place de deux turbines ichtyocompatibles de type Kaplan en rive gauche du Tarn, installées au fil de l'eau sans création de tronçon court-circuité ;
 - la création d'une passe à poissons en rive gauche du Tarn composée de sept bassins d'une longueur de 4,5 m chacun et sur une largeur de 3 m ;
 - la création d'un local technique pour le pilotage de l'installation sur la berge en rive gauche ;
 - la réalisation d'une piste d'accès sur 135 m avec la création d'une plateforme de grutage de 12 x 12 m sur une emprise globale d'environ 1 000 m² ;

- le raccordement électrique le long de la piste existante sur 135 m jusqu'au réseau électrique existant au niveau de la RD 630 ;
- la réhabilitation des ouvrages de dégrèvement situés en rive droite du Tarn ;
- qui relève de la rubrique n° 29 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement relative aux installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique ;

Considérant la localisation du projet :

- en partie concernée par la zone Natura 2000 « *Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Girou* » ;
- incluse dans une ZNIEFF de type 2 « *Basse vallée du Tarn* » ;
- au sein du périmètre de protection éloignée du captage « *la Beoune prise Tarn* » ;
- dans la masse d'eau superficielle FRFR315B « *le Tarn du confluent de l'Agout au confluent du Tescou* » dont l'état des lieux réalisé en 2019 mentionne un état écologique médiocre et un mauvais état chimique ;
- au sein d'une zone inondable définie à l'atlas des zones inondables (AZI) ;

Considérant que les impacts potentiels du projet sur l'environnement ne devraient pas être significatifs compte tenu :

- de l'absence de modification du seuil existant qui évite les impacts supplémentaires sur l'hydrologie du cours d'eau ;
- de la nature du projet dont une partie des objectifs vise à rétablir la continuité écologique du Tarn (installation d'une passe-à-poissons pour la montaison des poissons, installation d'une turbine ichtyocompatible pour la dévalaison des poissons, réhabilitation des ouvrages de dégrèvement pour rétablir le transit sédimentaire) ;
- de l'évitement des habitats et espèces végétales à enjeux communautaires situés en aval de la zone de chantier ;
- de l'implantation de la piste d'accès sur une parcelle agricole considérée comme sans enjeu environnemental suite aux inventaires de terrains ;
- de la réalisation des travaux pendant les périodes les moins impactantes pour la biodiversité ;
- des modalités de réalisation des travaux dans le lit du cours d'eau qui comprennent :
 - la réalisation en assec avec mise hors d'eau à l'aide de batardeaux pour limiter les risques d'entraînement des pollutions et des particules ;
 - la réalisation d'une pêche de sauvegarde ;
 - la mise en place d'un transit des eaux de pompage dans un bassin de décantation ;
- de l'engagement du porteur du projet à mettre en œuvre des mesures de gestion de chantier pour éviter les pollutions des milieux aquatiques (stockage sous rétention pour les huiles et carburants, kit anti-pollution...) ;
- de la présence d'un écologue :
 - préalablement au chantier, pour identifier les habitats à enjeux, procéder à leurs mises en défens, et procéder aux opérations de sauvetage ;
 - pendant le chantier, pour vérifier l'application des préconisations environnementales ;
- de l'installation du local technique au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues à 101,15 m NGF ;

Considérant en conclusion qu'au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des impacts notables sur l'environnement ;

DÉCIDE

Article 1^{er}

Le projet de réalisation d'une usine hydroélectrique au seuil de l'Escalire à La-Magdelaine-sur-Tarn (Haute-Garonne), objet de la demande n°2022 – 009475, n'est pas soumis à étude d'impact.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le système d'information du développement durable et de l'environnement (SIDE) : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>.

Fait à Toulouse,

Pour le préfet de Région et par délégation,
Pour le directeur régional et par délégation,
Le chef du département « Autorité environnementale »

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa mise en ligne sur internet.

Le recours gracieux doit être adressé à :

Monsieur le préfet de région
DREAL Occitanie
1 rue de la Cité administrative Bât G
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex 9

MAITRE D'OUVRAGE :

**SERHY Ingénierie
Bureau d'études
5 rue Moulin Bayard
31000 TOULOUSE**



Affaire suivie par : Luca GIANNERINI

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**PROJET D'AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE
SUR LE SEUIL D'ESCALAIRE SUR LE TARN (81)**

ETAPE 6 : ETUDE D'INCIDENCE

PIECE 7 – ETUDE D'INCIDENCE SANS ANNEXE

SUIVI DES DOCUMENTS

Version	Date de diffusion	Rédacteurs	Vérification	Approbation
1	12/12/2022	Claire-Ophelie MENARD Louis BURGUET Axelle MAS	Claire-Ophelie MENARD	Hervé LIEBIG
2	04/09/2023	Claire-Ophelie MENARD Louis BURGUET Axelle MAS	Claire-Ophelie MENARD	Hervé LIEBIG

TABLE DES MATIÈRES

1.	RESUME NON TECHNIQUE.....	9
2.	DESCRIPTION DU PROJET	10
3.	RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ET CADRES REGLEMENTAIRES	13
3.1	LES DISPOSITIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	13
3.2	LA NOMENCLATURE DES IOTA SOUMIS A AUTORISATION OU A DECLARATION.....	14
4.	SCENARIO DE REFERENCE – ETAT INITIAL	17
4.1	DESCRIPTION DES METHODES	17
4.1.1	<i>Aire d'étude.....</i>	17
4.1.2	<i>Méthodologie.....</i>	17
4.1.3	<i>Effort de prospection.....</i>	19
4.2	NOMS, QUALITE ET QUALIFICATIONS DU OU DES EXPERTS.....	19
4.3	MILIEU PHYSIQUE	21
4.3.1	<i>Contexte climatique</i>	21
4.3.2	<i>Contexte topographique</i>	22
4.3.3	<i>Contexte géologique et hydrogéologique</i>	23
4.3.3.1	Géologie.....	23
4.3.3.2	Hydrogéologie	24
4.3.4	<i>Contexte Hydrologique</i>	24
4.3.5	<i>Qualité physico-chimique de l'eau</i>	26
4.3.6	<i>Contexte hydromorphologique</i>	26
4.3.7	<i>Influence des ouvrages sur les flux solides, liquides et la continuité ichthyologique</i>	30
4.3.7.1	Influence de l'ouvrage sur le flux liquides	30
4.3.7.2	Influence du seuil sur la continuité piscicole	31
4.3.7.3	Influence du seuil sur le flux solide.....	35
4.4	MILIEU NATUREL.....	36
4.4.1	<i>Zonages environnementaux.....</i>	36
4.4.1.1	Protection réglementaire	36
4.4.1.2	Protection contractuelle	40
4.4.1.3	Protection foncière	40
4.4.1.4	Inventaire patrimonial	43
4.4.1.5	Engagement international – Réserve de biosphère.....	43
4.4.2	<i>Habitats naturels et flore</i>	45
4.4.2.1	Habitats naturels	45
4.4.2.2	Flore.....	53
4.4.2.3	Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).....	59
4.4.2.4	Zones Humides	60
4.4.2.5	Conclusion	68
4.4.3	<i>Faune terrestre.....</i>	70
4.4.3.1	Mammifères	70

4.4.3.2	Avifaune (Oiseaux).....	80
4.4.3.3	Reptiles	86
4.4.3.4	Amphibiens	91
4.4.3.5	Invertébrés	94
4.4.4	<i>Faune aquatique</i>	98
4.4.4.1	Qualité biologique	98
4.4.4.1	Habitats aquatiques.....	98
4.4.4.2	Faune piscicole	99
4.4.5	<i>Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux liés aux habitats et espèces</i>	100
4.5	MILIEU HUMAIN	102
4.5.1	<i>Occupation du sol et infrastructures</i>	102
4.5.2	<i>Évolution démographique</i>	102
4.5.3	<i>Principales activités économiques</i>	104
4.5.4	<i>Usages de l'eau</i>	105
4.5.4.1	Prélèvement d'eau.....	105
4.5.4.2	Station d'épuration	105
4.5.4.3	Rejets polluants	106
4.5.4.4	Hydroélectricité	107
4.5.5	<i>Patrimoine culturel et paysager</i>	108
4.5.5.1	Environnement paysager	108
4.5.5.2	Tourisme et loisirs.....	108
4.5.5.3	Patrimoine culturel et historique.....	108
4.5.6	<i>Environnement sonore et qualité de l'air</i>	109
4.5.6.1	Environnement sonore	109
4.5.6.2	Qualité de l'air	110
5.	ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	112
5.1	PREAMBULE	112
5.2	EFFETS TEMPORAIRES – EN PHASE TRAVAUX	113
5.2.1	<i>Sur le milieu physique</i>	113
5.2.1.1	Climat.....	113
5.2.1.2	Topographie du site	113
5.2.1.3	Géologie et hydrogéologie.....	113
5.2.1.4	Hydraulique	113
5.2.1.5	Qualité d'eau	114
5.2.1.6	Hydromorphologie.....	114
5.2.1.7	Influence sur la continuité piscicole	114
5.2.1.8	Influence sur le flux solide	114
5.2.2	<i>Sur le milieu naturel</i>	115
5.2.2.1	Sur les zonages	115
5.2.2.2	Sur les habitats et la faune/flore terrestres.....	115
5.2.2.3	Sur la faune terrestre.....	121
5.2.2.4	Sur la faune aquatique.....	124

5.2.3	<i>Sur le milieu humain</i>	124
5.2.3.1	Population - Ambiance sonore et qualité de l'air	124
5.2.3.2	Usages de l'eau-Prélèvements d'eau.....	125
5.2.3.3	Usages de l'eau hydroélectricité.....	125
5.2.3.4	Usages de l'eau-Tourisme et loisirs	125
5.2.3.5	Sites protégés/ remarquables.....	126
5.2.3.6	Paysages et utilisation des sols	126
5.3	EFFETS PERMANENTS – EN PHASE D'EXPLOITATION-----	127
5.3.1	<i>Sur le milieu physique</i>	127
5.3.1.1	Climat.....	127
5.3.1.2	Topographie du site.....	127
5.3.1.3	Géologie et Hydrogéologie	127
5.3.1.4	Hydrologie	127
5.3.1.5	Hydraulique	128
5.3.1.6	Qualité de l'eau.....	129
5.3.1.7	Hydromorphologie.....	129
5.3.1.8	Influence sur le flux solide	130
5.3.1.9	Continuité Piscicole	130
5.3.2	<i>Sur le milieu naturel</i>	130
5.3.2.1	Sur la flore et habitats	130
5.3.2.2	Sur la faune terrestre.....	130
5.3.2.3	Sur la faune aquatique.....	131
5.3.3	<i>Sur le milieu humain</i>	131
5.3.3.1	Population - Ambiance sonore et qualité de l'air	131
5.3.3.1	Usages de l'eau-Prélèvements d'eau.....	131
5.3.3.1	Usages de l'eau hydroélectricité.....	132
5.3.3.2	Usages de l'eau-Tourisme et loisirs	132
5.3.3.3	Paysages et utilisation des sols	132
5.4	ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS -----	133
6.	MESURES EVITER, REDUIRE ET COMPENSER.....	135
6.1	MESURES D'EVITEMENT -----	135
6.1.1	<i>Mesure d'évitement ME 1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche</i>	135
6.2	MESURES DE REDUCTION-----	136
6.2.1	<i>Mesure de réduction MR 1 – Prescriptions générales en phase travaux</i>	136
6.2.2	<i>Mesure de réduction MR 2 – Adaptation de la période des travaux</i>	137
6.2.3	<i>Mesure de réduction MR 3 - Précautions vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes</i>	137
6.2.4	<i>Mesure de réduction MR 4 – Précaution lors de l'abattage des arbres</i>	138
6.2.5	<i>Mesure de réduction MR 5 – Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage</i>	140
6.2.6	<i>Mesure de réduction MR 6 - Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau en phase travaux</i>	142
6.2.7	<i>Mesure de réduction MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles</i>	143
6.3	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT -----	145

6.3.1	Mesure de réduction MA 1 – Rétablissement de la continuité écologique au niveau du seuil de Derrocades 145	
6.4	SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS ET RESIDUELS -----	146
7.	ANALYSES, MESURES ET CONTROLES EFFECTUES	152
7.1	RECUEIL DES CONSIGNES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN -----	152
7.2	MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT -----	152
7.3	ACTIONS MISES EN ŒUVRE PAR LE PERMISSIONNAIRE -----	152
8.	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE ET D'ORIENTATION DU TERRITOIRE	153
8.1	SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX – SDAGE -----	153
8.1.1	Généralités.....	153
8.1.2	SDAGE Adour Garonne.....	154
8.3	SCHEMAS REGIONAUX (SRCE)-----	156
8.3.1	Généralités.....	156
8.3.2	SRCE Occitanie	157
8.4	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES -----	158
8.5	PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN ADOUR GARONNE-----	163
8.5.1	Généralités.....	163
8.5.2	Compatibilité avec le PGRI Adour Garonne.....	163
8.6	DOCUMENTS D'URBANISME-----	164
8.6.1	Schéma de Cohérence Territorial (SCOT)	164
8.6.2	Plan Local d'Urbanisme (PLU).....	165
9.	EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	167
9.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE -----	167
9.2	PRESENTATION DU PROJET -----	167
9.3	DESCRIPTION DU SITES NATURA 2000 CONCERNE -----	171
9.4	ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DU SITE NATURA 2000-----	176
9.4.1	Etat de conservation des habitats naturels.....	178
9.4.2	Etat de conservation des invertébrés.....	178
9.4.3	Etat de conservation des poissons	179
9.4.4	Etat de conservation des mammifères.....	179
9.5	SYNTHESE DES SENSIBILITES DE LA FAUNE D'INTERET COMMUNAUTAIRE -----	180
9.6	ANALYSE DES INCIDENCES PROBABLES DU PROJET -----	183
9.6.1	Les risques temporaires	183
9.6.2	Les risques permanents.....	186
9.6.2.1	Sur les habitats communautaires	186
9.6.2.2	Sur les espèces communautaires.....	186
9.7	CONCLUSION DE L'ETUDE DES INCIDENCES NATURA 2000-----	187

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : CHRONOLOGIE DES DIFFÉRENTS INVENTAIRES DE 2021	17
FIGURE 2 : AIRES D'ÉTUDE DANS LE CADRE DES INVENTAIRES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES.....	18
FIGURE 3 : TEMPÉRATURES À VILLAUDRIC ENTRE 2000 ET 2022 (SOURCE : INFOCLIMAT)	21
FIGURE 4 : PRÉCIPITATIONS À VILLAUDRIC ENTRE 2000 ET 2022 (SOURCE : INFOCLIMAT)	21
FIGURE 5 : TOPOGRAPHIE AU DROIT DU SITE	22
FIGURE 6 : PROFIL ALTIMÉTRIQUE AU DROIT DU PROJET ET PERPENDICULAIRE AU TARN	22
FIGURE 7 : CARTE GÉOLOGIQUE DU SITE D'ÉTUDE D'APRÈS LA CARTE GÉOLOGIQUE AU 1/50000 ^E DU BRGM (SOURCE : INFOTERRE/GÉOPORTAIL).....	23
FIGURE 8 : HYDROGÉOLOGIQUE À PROXIMITÉ DES ÉLÉMENTS DU PROJET –AMÉNAGEMENT DANS ELLIPSE NOIRE (SOURCE : BDLISA).....	24
FIGURE 9 : PROFIL EN TRAVERS DU TARN EN AMONT DU SEUIL DE L'ESCALAIRE © GEOPORTAIL	27
FIGURE 10 : EXTRAIT DU PROFIL EN LONG HISTORIQUE DU TARN SUR LE SECTEUR D'ÉTUDE © IGN	29
FIGURE 11 : LOCALISATION DES OBSTACLES À L'ÉCOULEMENT.....	34
FIGURE 12 : COURS D'EAU CLASSÉS AU TITRE DE L'ARTICLE L214-17 SUR LA ZONE D'ÉTUDE	38
FIGURE 13 : LOCALISATION DU PROJET AU REGARD DES SITES NATURA 2000	41
FIGURE 14 : LOCALISATION DU PROJET AU REGARD DES ESPACES NATURELS SENSIBLES	42
FIGURE 15 : LOCALISATION DU PROJET AU REGARD DES ZNIEFF	44
FIGURE 16 : HABITATS NATURELS IDENTIFIÉS SUR LA ZONE D'ÉTUDE.....	52
FIGURE 17 : LOCALISATION DES ESPÈCES DE FLORE PATRIMONIALES RECENSÉES SUR L'AIRES D'ÉTUDE	58
FIGURE 18 : LOCALISATION DES MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES	61
FIGURE 19 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES SELON L'INVENTAIRE DÉPARTEMENTAL	62
FIGURE 20 : LOCALISATION DES HABITATS HYGROPHILES RECENSÉS SUR SITE	65
FIGURE 21 : LOCALISATION DES SOLS HYDROMORPHES RECENSÉES SUR SITE	67
FIGURE 22 : CARTE DES ENJEUX RELATIFS AUX HABITATS ET À LA FLORE	68
FIGURE 23 : RÉPARTITION HYPOTHÉTIQUE DU MURIN DE NATTERER ET DU MURIN CRYPTIQUE EN FRANCE.....	74
FIGURE 24 : LOCALISATION DES MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES) RECENSÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE	76
FIGURE 25 : PONT DE L'ESCALAIRE	78
FIGURE 26 : LOCALISATION DES ENREGISTREURS À CHIROPTÈRES SUR LE SITE D'ÉTUDE.....	79
FIGURE 27 : ITINÉRAIRES RÉALISÉS DANS LE CADRE DES INVENTAIRES AVIFAUNISTIQUES	81
FIGURE 28 : LOCALISATION DES PLAQUES À REPTILES	88
FIGURE 29 : LOCALISATION DES REPTILES RECENSÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE	90
FIGURE 30 : LOCALISATION DES AMPHIBIENS RECENSÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE	93
FIGURE 31 : RÉSULTATS DES ANALYSES BIOLOGIQUES RÉALISÉES SUR LE TARN À VILLEMUR (ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2021)...	98
FIGURE 32 : PRINCIPAUX RÉSULTATS ISSUS DE L'INVENTAIRE PISCICOLE SUR LE TARN À VILLEMUR EN 2019 (SOURCE : ASPE EAU FRANCE).....	99
FIGURE 33 : ENJEUX GLOBAUX FAUNE FLORE HABITATS SUR LE SITE DE L'ÉTUDE	101
FIGURE 34 : HISTOGRAMME DE L'ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE DEPUIS 1881 (INSEE).....	102
FIGURE 35 : CARTE DE L'OCCUPATION DU SOL DANS LA ZONE D'ÉTUDE	103
FIGURE 36 : INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU PROJET	104
FIGURE 37 : STATIONS D'ÉPURATION LOCALISÉES DANS UN RAYON INFÉRIEUR À 5KM	106
FIGURE 38 : LOCALISATION DES ÉTABLISSEMENTS DÉCLARANTS DES REJETS ET TRANSFERTS DE POLLUANTS (SOURCE GÉORISQUES) – AMÉNAGEMENTS DANS L'ELLIPSE NOIRE	107
FIGURE 39 : SITUATION DE L'ÉCOPÔLE ÉCONOTRE ET DE LA STATION DE MESURES INSTALLÉE PAR ATMO OCCITANIE À BESSIÈRES. CARTE DE L'INSTITUT.....	110
FIGURE 40 : MOYENNE ANNUELLE DES CONCENTRATIONS EN PM10 - 2021, ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR À BESSIÈRES	110
FIGURE 41 : HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX GLOBAUX IDENTIFIÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE AU REGARD DES EMPRISES TRAVAUX	117
FIGURE 42 : EMPRISE DES TRAVAUX VIS-À-VIS DES HABITATS NATURELS	118
FIGURE 43 : LOCALISATION DES STATIONS DE LA FLORE PROTÉGÉE VIS-À-VIS DES EMPRISES TRAVAUX.....	120
FIGURE 44 : VUE DU PROJET DEPUIS LA ROUTE DÉPARTEMENTALE 630 (FUTUR ACCÈS EN ROUGE).....	126
FIGURE 45 : ARBRES ET HAIES DE LA PROPRIÉTÉ VOISINE.....	131
FIGURE 46 : EXEMPLE DU LOCAL TECHNIQUE DE LA CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE VLH DE TOIRAC	133
FIGURE 47 : CONCEPTION 3D DU LOCAL TECHNIQUE DE L'ESCALAIRE	133
FIGURE 48 : LOCALISATION DES DIFFÉRENTS TRACÉS ENVISAGÉS POUR LA PISTE D'ACCÈS EN RIVE GAUCHE	135
FIGURE 49 : VÉRIFICATION DE L'ABSENCE DE CHIROPTÈRES AVANT ABATTAGE DES ARBRES © ECCEL	138
FIGURE 50 : EXEMPLE D'ARBRES À GÎTES POTENTIELS ET SYSTÈME ANTI-RETOUR	139
FIGURE 51 : REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE DES ÉTAPES D'ABATTAGE DES ARBRES À GÎTES POTENTIELS <i>CHIROPTÈRES</i> (SOURCE : BIOTOPE)	139
FIGURE 52 : MISE EN PLACE DE BATARDEAUX DANS L'ENCEINTE DU PROJET (EN ORANGE SUR LE SCHÉMA).....	141
FIGURE 53 : CARTE DE SITUATION DES SAGE AU 25 NOVEMBRE 2022 (PROJET DANS L'ELLIPSE NOIRE).....	156
FIGURE 54 : CARTOGRAPHIE DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES RÉGIONALES	157
FIGURE 55 : ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DE L'EXPOSITION AU RETRAIT - GONFLEMENT DES ARGILES (SOURCE : GÉORISQUES) – AMÉNAGEMENTS DANS ELLIPSE NOIRE.....	158

FIGURE 56 : COMMUNES FAISANT L'OBJET D'UN PPR INONDATION.....	159
FIGURE 57 : POTENTIEL RADON (SOURCE : GÉORISQUES) – AMÉNAGEMENTS DANS ELLIPSE NOIRE.....	160
FIGURE 58 : CARTE DES COTES D'ALÉAS	161
FIGURE 59 : LOCALISATION DU PROJET SUR LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE DU PPRI.....	161
FIGURE 60 : SCOT DU NORD TOULOUSAIN.....	165
FIGURE 61 : CARTE DU PLU DE LA COMMUNE DE LA MAGDELAINE-SUR-TARN (PROJET DANS L'ELLIPSE NOIR). SOURCE : GÉOPORTAIL DE L'URBANISME	166
FIGURE 62 : LOCALISATION DU SITE NATURA 2000 FR7301631 AU REGARD DU PROJET	172
FIGURE 63 : HABITAT PRIORITAIRE IDENTIFIÉ SUR LE SITE NATURA 2000 ET DANS L'AIRE D'ÉTUDE.....	178

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : RUBRIQUES CONCERNÉES PAR LE PROJET.....	15
TABLEAU 2 : DÉTAIL DES CAMPAGNES DE TERRAIN	19
TABLEAU 3 : RÉSULTATS DES ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES DE PART ET D'AUTRE DU SEUIL DE L'ESCALAIRE	26
TABLEAU 4 : CLASSES D'INCIDENCE D'UN OUVRAGE TRANSVERSALE SUR LA CONTINUITÉ SÉDIMENTAIRE	35
TABLEAU 5 : ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX CONCERNÉS OU LOCALISÉS À PROXIMITÉ DU PROJET.....	36
TABLEAU 6 : LISTE DES HABITATS NATURELS IDENTIFIÉS SUR LA ZONE D'ÉTUDE	47
TABLEAU 7 : HIÉRARCHISATION DES ENJEUX DE LA FLORE VASCULAIRE PATRIMONIALE	55
TABLEAU 8 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES DES ESPÈCES DE MAMMIFÈRES LISTÉES SUR LA COMMUNE DE LA MAGDELAINE-SUR-TARN	71
TABLEAU 9 : DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES DES ESPÈCES DE CHIROPTÈRES MENTIONNÉES SUR LA COMMUNE DE LA MAGDELAINE-SUR-TARN	72
TABLEAU 10 : STATUTS ET ENJEUX DES MAMMIFÈRES OBSERVÉS DANS LA ZONE D'ÉTUDE	75
TABLEAU 11 : RÉSULTAT DES ÉCOUTES NOCTURNES CONCERNANT LES CHIROPTÈRES	77
TABLEAU 12 : AVIFAUNE NICHEUSE INVENTORIÉE SUR LE SITE D'ÉTUDE	82
TABLEAU 13 : AVIFAUNE HIVERNANTE INVENTORIÉE SUR LE SITE D'ÉTUDE	85
TABLEAU 14 : LISTE DES REPTILES RÉFÉRENCÉS SUR LES COMMUNES CONCERNÉES OU À PROXIMITÉ ET SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RETROUVÉS À PROXIMITÉ DE L'AIRE D'ÉTUDE.....	87
TABLEAU 15 : STATUTS ET ENJEUX DES REPTILES OBSERVÉS DANS LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.....	89
TABLEAU 16 : LISTE DES AMPHIBIENS RÉFÉRENCÉS SUR LES COMMUNES CONCERNÉES OU À PROXIMITÉ ET SUSCEPTIBLES D'ÊTRE RETROUVÉS À PROXIMITÉ DE L'AIRE D'ÉTUDE.....	91
TABLEAU 17 : STATUTS ET ENJEUX DES AMPHIBIENS OBSERVÉS DANS LA ZONE D'ÉTUDE	92
TABLEAU 18 : STATUTS ET ENJEUX DES LÉPIDOPTÈRES IDENTIFIÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE.....	95
TABLEAU 19 : STATUTS ET ENJEUX DES ODONATES IDENTIFIÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE.....	96
TABLEAU 20 : ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE DEPUIS 1881 (INSEE)	102
TABLEAU 21 : CRÉATION D'ENTREPRISES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ EN 2021. SOURCE : INSEE, RÉPERTOIRE DES ENTREPRISES ET DES ÉTABLISSEMENTS (SIRENE) EN GÉOGRAPHIE AU 01/01/2022.....	105
TABLEAU 22 : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS DÉCLARANTS DES REJETS ET DES TRANSFERTS DE POLLUANTS SUR LA COMMUNE D'ARUDY ET À PROXIMITÉ DES AMÉNAGEMENTS (SOURCE : GÉORISQUES)	106
TABLEAU 23 : HABITATS CONCERNÉS PAR LES TRAVAUX.....	115
TABLEAU 24 : STATUTS DES ESPÈCES FAUNISTIQUES À ENJEUX INVENTORIÉES SUR LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE.....	121
TABLEAU 25 : SITUATION HYDRAULIQUE ACTUELLE AVEC PASSAGE D'EAU DANS L'ÉCLUSE.....	128
TABLEAU 26 : SITUATION HYDRAULIQUE PROJETÉE	128
TABLEAU 27 : COMPARAISON DES NIVEAUX D'EAU AMONT AVANT ET APRÈS RÉALISATION DU PROJET	129
TABLEAU 28 : PÉRIODES SENSIBLES POUR LES ESPÈCES FAUNISTIQUES AU REGARD DES TRAVAUX	137
TABLEAU 29 : VALEURS SEUILS RETENUES POUR LE SUIVI QUALITÉ D'EAU.....	142
TABLEAU 30 : COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS DÉFINIES PAR LE SDAGE	154
TABLEAU 31 : DESCRIPTION DE LA COUVERTURE D'HABITATS DU SITE FR7301631	173
TABLEAU 32 : HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE LISTÉS DANS LE SITE NATURA 2000 FR7301631	174
TABLEAU 33 : ESPÈCES FAUNISTIQUES COMMUNAUTAIRES LISTÉES SUR LE SITE NATURA 2000 FR7301631 (ESPÈCES INSCRITES À L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE 92/43/CEE)	175
TABLEAU 34 : STATUT AU SEIN DE L'AIRE DU PROJET DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRÉSENTS SUR LE SITE FR7301631.....	176
TABLEAU 35 : STATUT AU SEIN DE L'AIRE DU PROJET DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRÉSENT SUR LE SITE FR7301631.....	177
TABLEAU 36 : SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE POTENTIELLEMENT PRÉSENTES DANS LA ZONE D'ÉTUDE OU À PROXIMITÉ.....	181
TABLEAU 37 : VALEURS SEUILS RETENUES POUR LE SUIVI QUALITÉ D'EAU.....	185

1. RESUME NON TECHNIQUE

Ce résumé est fourni dans la pièce 9 de l'étape 6. Cette pièce est intitulée « 2024_04-DAP ESCALAIRE-Résumé-EI ».

2. DESCRIPTION DU PROJET

La description du projet est fournie dans la pièce « *Description du projet* » de l'étape 3. Cette pièce est intitulée « 2024_04-DAP ESCALAIRES-Description projet ».

Il est rappelé les principaux résultats ci-après.

Extrait de la note de présentation non technique de l'étape 3

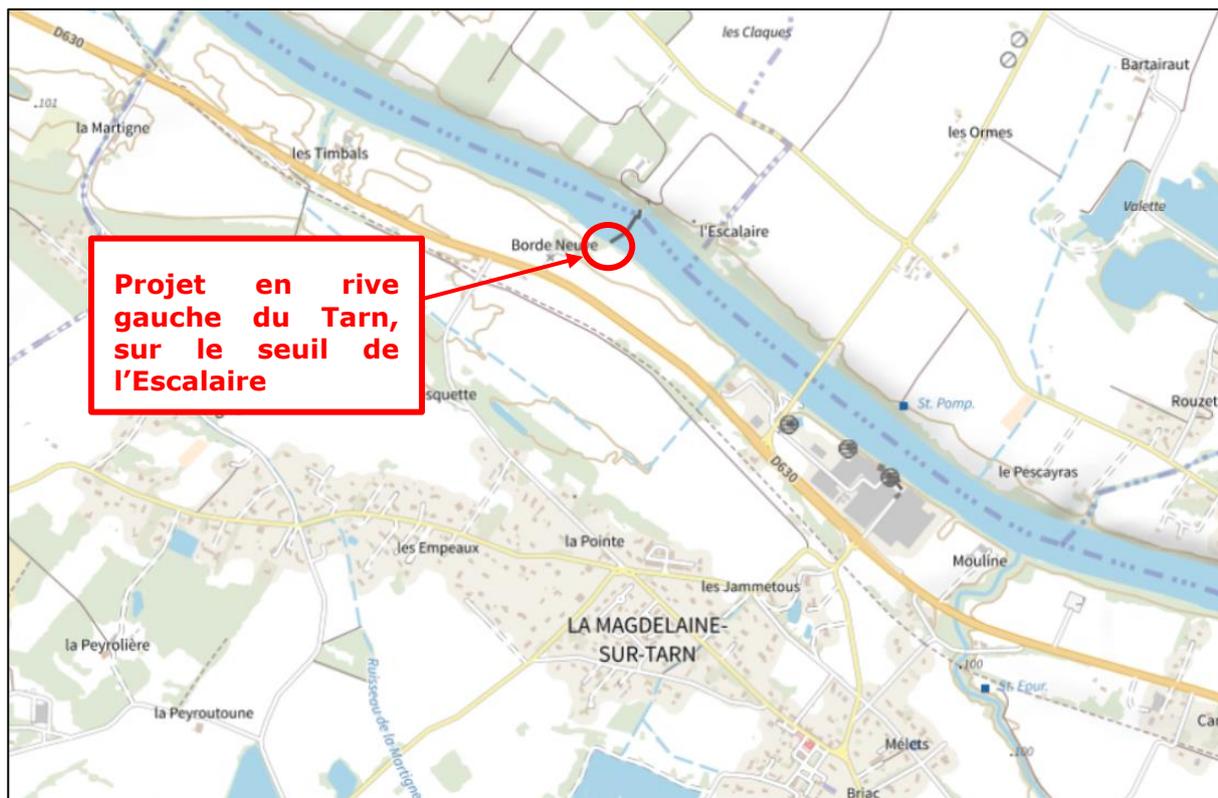
Le projet faisant l'objet de la présente demande d'autorisation est le projet de construction d'une centrale hydroélectrique sur le Tarn, implantée sur le seuil existant de l'Escalère.

Le site est situé en Haute-Garonne entre les communes de La Magdelaine-sur-Tarn (31340) en rive gauche, et la combe de Bondigoux (31340) en rive droite.

La société SERHY Ingénierie, dont le siège social se situe au 46 route de Béziers, 81240 Saint Amans Sout, porteuse du projet, bénéficie d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public fluvial (AOT) accordée par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2021.

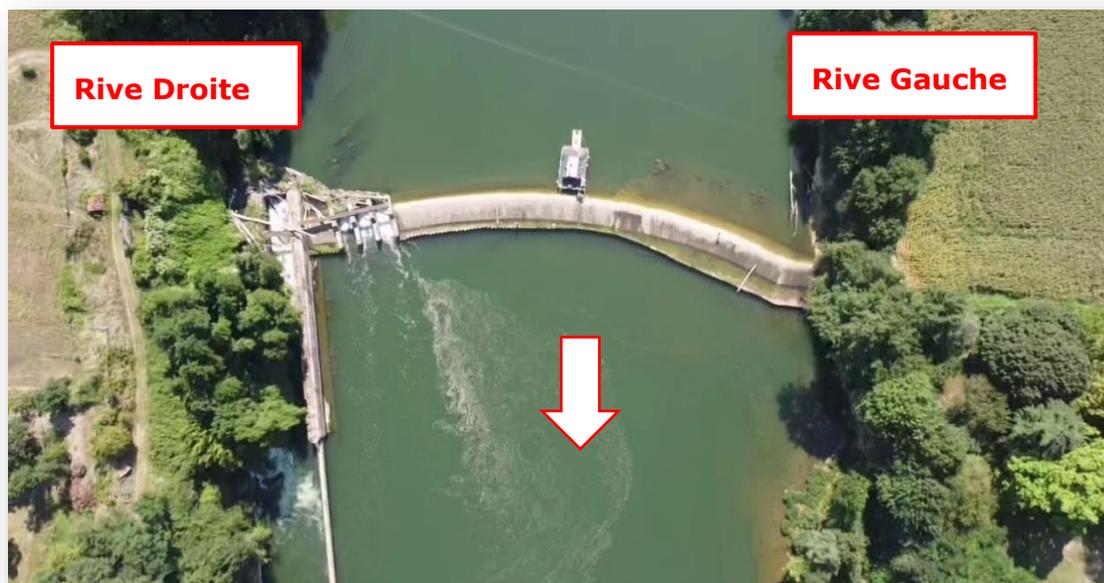
Le projet consiste à mettre en place deux turbines VLH ichtyo-compatibles en rive gauche et en la construction d'une passe à poisson et d'une passe à anguille afin de rétablir la continuité écologique au droit du seuil de l'Escalère.

La production électrique annuelle moyenne prévu s'élève à 5 200 000 kWh, soit la consommation moyenne de 2 400 habitants.



Localisation du projet

Le module du Tarn au niveau du seuil de l'Escalère a été estimé à 115 m³/s grâce à la station de mesures de débits de Villemur-sur-Tarn située à environ 7 km en aval du seuil de l'Escalère.



Vue aérienne du site

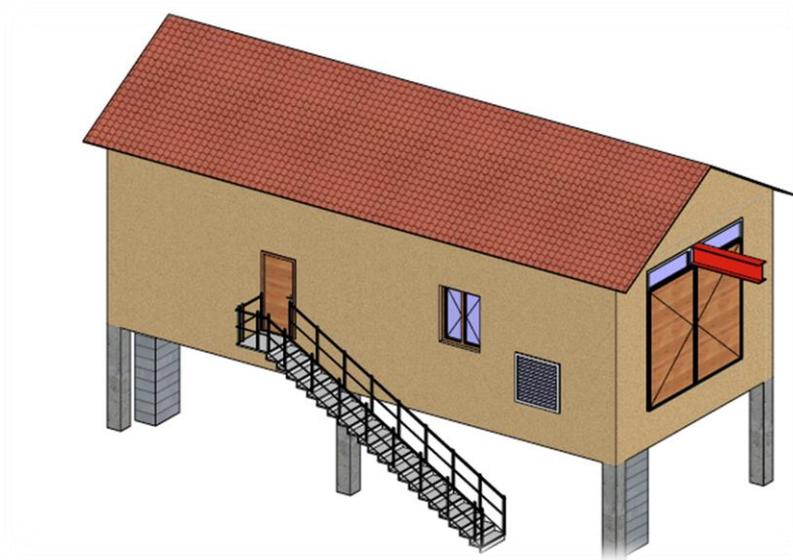
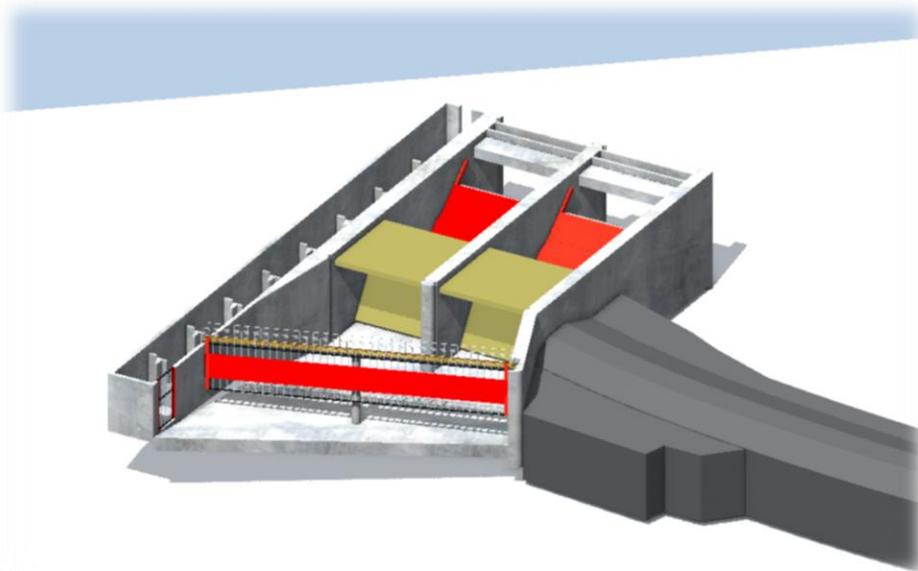
Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes :

Type de centrale	Au fil de l'eau
Débit d'équipement	60 m ³ /s
Cote de retenue normale (RN)	87,83 m NGF
Chute brute maximale	2.0 m
Chute nette	Variable selon débit
Puissance maximale brute	1 177 kW
Puissance nette installée	984 kW
Type de turbine	2 x VLH DN5430
Type de passe à poissons	Passe à fentes verticales Passe à anguilles

Le projet consiste à :

- Créer un chemin d'accès pour rejoindre le seuil de l'Escalire depuis la rive gauche du Tarn. Les matériaux issus du décaissement du terrain afin de créer la piste d'accès seront utilisés pour constituer le batardeau en phase travaux ;
- Construire deux pertuis de dérivation dans lesquels seront placés deux turbines VLH ichtyo-compatibles. Chaque VLH aura un débit d'équipement de 30 m³/s.
- Construire un local technique de 100 m² contenant les organes électriques de commande des turbines. Le plancher sera construit au-dessus des plus hautes eaux connues afin de préserver le matériel des crues ;

- Construire une passe à poisson et une passe à anguille afin de restaurer la continuité écologique au droit du seuil de l'Escalire ;
- Restaurer les pertuis de dégrèvement du barrage à la cote du seuil (87.80 m NGF), remplacer le batardeau du pertuis de l'écluse et boucher le chenal en rive droite entre l'écluse et la berge.



Représentation 3D des aménagements en rivière et du local technique

3. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ET CADRES REGLEMENTAIRES

3.1 LES DISPOSITIONS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le code de l'environnement (*Article L.214-1*) prévoit que les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) ayant une influence notable sur l'eau ou le fonctionnement des écosystèmes aquatiques fassent l'objet d'une procédure de dossier appelée dossier « loi sur l'eau ».

Selon l'importance des effets de ces aménagements sur le milieu aquatique, le projet peut être soumis à :

- Autorisation : Procédure approfondie d'instruction avec enquête publique et conclue par un arrêté d'autorisation ;
- Déclaration : Procédure simple d'instruction sans enquête publique et conclue par un récépissé de déclaration.

Code de l'environnement - Article L214-1

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Code de l'environnement - Article L214-2

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Code de l'environnement - Article L214-3

Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter atteinte gravement à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique.

Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3.

Les prescriptions nécessaires à la protection des principes mentionnés à l'article L. 211-1, les moyens de surveillance, les modalités des contrôles techniques et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont fixés par l'arrêté d'autorisation et, éventuellement, par des actes complémentaires pris postérieurement à cette autorisation.

Un décret détermine les conditions dans lesquelles les prescriptions visées aux deux alinéas précédents sont établies, modifiées et portées à la connaissance des tiers.

3.2 LA NOMENCLATURE DES IOTA SOUMIS A AUTORISATION OU A DECLARATION

La nomenclature des IOTA soumis à autorisation ou à déclaration est codifiée dans le Code de l'Environnement, partie réglementaire, livre II, article R.214-1. Cette nomenclature comprend cinq volets : les prélèvements, les rejets, les impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, les impacts sur le milieu marin, et les régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

Le projet est concerné par le premier et le troisième volet : prélèvements et impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique.

Les rubriques concernées ainsi que la procédure à appliquer sont présentées dans le Tableau 1.

En conclusion, l'exploitation d'une centrale hydroélectrique au niveau du seuil d'Escaire est soumise à autorisation au titre du Code de l'environnement.

Tableau 1 : Rubriques concernées par le projet

Titre	Rubrique	Objet de la rubrique	Projet hydroélectrique	Régime concerné
PRELEVEMENTS	<p>1.3.1.0</p> <p>Prélèvement d'eau en zone ZRE</p>	<p>A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :</p> <p>1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/ h (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D)</p>	<p>Débit dérivé de 60m³/s, supérieur à 8 m³/h.</p>	<p>Autorisation</p>
IMPACT SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SANTE PUBLIQUE	<p>3.1.1.0</p> <p>Obstacle à la continuité écologique</p>	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <p>1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;</p> <p>2° Un obstacle à la continuité écologique :</p> <p>a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;</p> <p>b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).</p> <p><i>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</i></p>	<p>Le seuil est existant et ne sera pas surélevé. Le projet ne crée pas de <u>nouvel</u> obstacle à l'écoulement.</p> <p>Le projet prévoit de l'équiper d'ouvrages permettant de la restaurer la circulation de la faune piscicole.</p> <p>La chute maximale à franchir est de 199 cm.</p>	<p>Autorisation</p>

Titre	Rubrique	Objet de la rubrique	Projet hydroélectrique	Régime concerné
	<p>3.1.2.0</p> <p>Travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers</p>	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).</p> <p><i>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</i></p>	<p>Le seuil est existant et ses caractéristiques seront maintenues.</p> <p>Il sera construit une centrale hydroélectrique dans le cours d'eau, ainsi qu'une passe à poissons et un passe en anguilles. Le linéaire impacté est de moins de 100 m.</p> <p>Lors de la phase travaux, l'impact sur le profil (amont-aval) sera dû à la présence du batardeau. Le linaire concerné est de l'ordre de 95 m.</p>	<p>Déclaration</p>
	<p>3.1.5.0</p> <p>Impact sur les frayères</p>	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D).</p> <p>1° Supérieur à 2 000 m³ (A) ;</p> <p>2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A)</p> <p>3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).</p>	<p>L'emprise des batardeaux prévus pour la mise en place des ouvrages en rivière présente une superficie de l'ordre 2 600 m².</p> <p>Toutefois, aucune frayère n'a été observée dans les zones concernées par les travaux.</p>	<p>Déclaration</p>

4. SCENARIO DE REFERENCE – ETAT INITIAL

4.1 DESCRIPTION DES METHODES

4.1.1 Aire d'étude

Les aires d'étude pour les inventaires faunistiques et floristiques sont présentées en Figure 2, jointe en page suivante.

4.1.2 Méthodologie

L'état initial de l'environnement a été décrit et expertisé selon les thématiques suivantes :

- Le **milieu physique** (climat, topographie, géologie, hydrologie, qualité de l'eau, contexte hydromorphologique...);
- Le **milieu humain** (occupation du sol, démographie, activités économiques, usages de l'eau, patrimoine culturel et paysager, environnement sonore, qualité de l'air...);
- Le **milieu naturel** (zonages biodiversité, habitats et faune terrestre et aquatique...).

Ces analyses s'appuient sur l'ensemble des données bibliographiques disponibles ainsi que sur des mesures et expertises sur le terrain.

Dans le cadre de la bio-évaluation faune-flore-milieus naturels du dossier IOTA, une expertise écologique de terrain a été réalisée.

Les campagnes de prospection ont été ciblées sur les périodes les plus favorables à l'observation des espèces. La chronologie ainsi que le détail des campagnes, sont décrits ci-après.

Afin de faciliter la lecture du document, les méthodes de chaque expertise sont décrites ci-après dans les paragraphes associés.

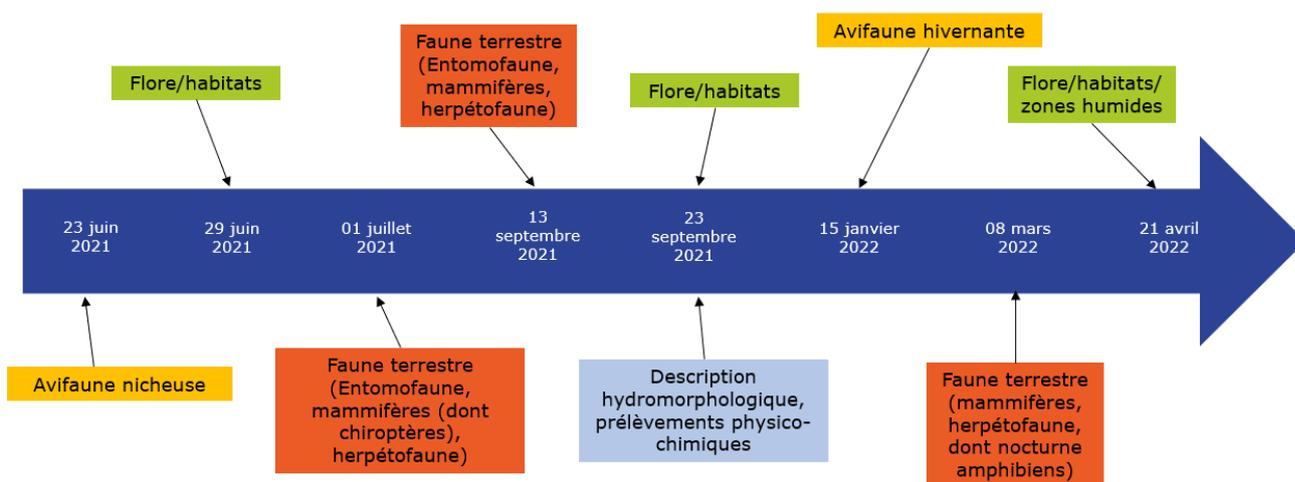


Figure 1 : Chronologie des différents inventaires de 2021

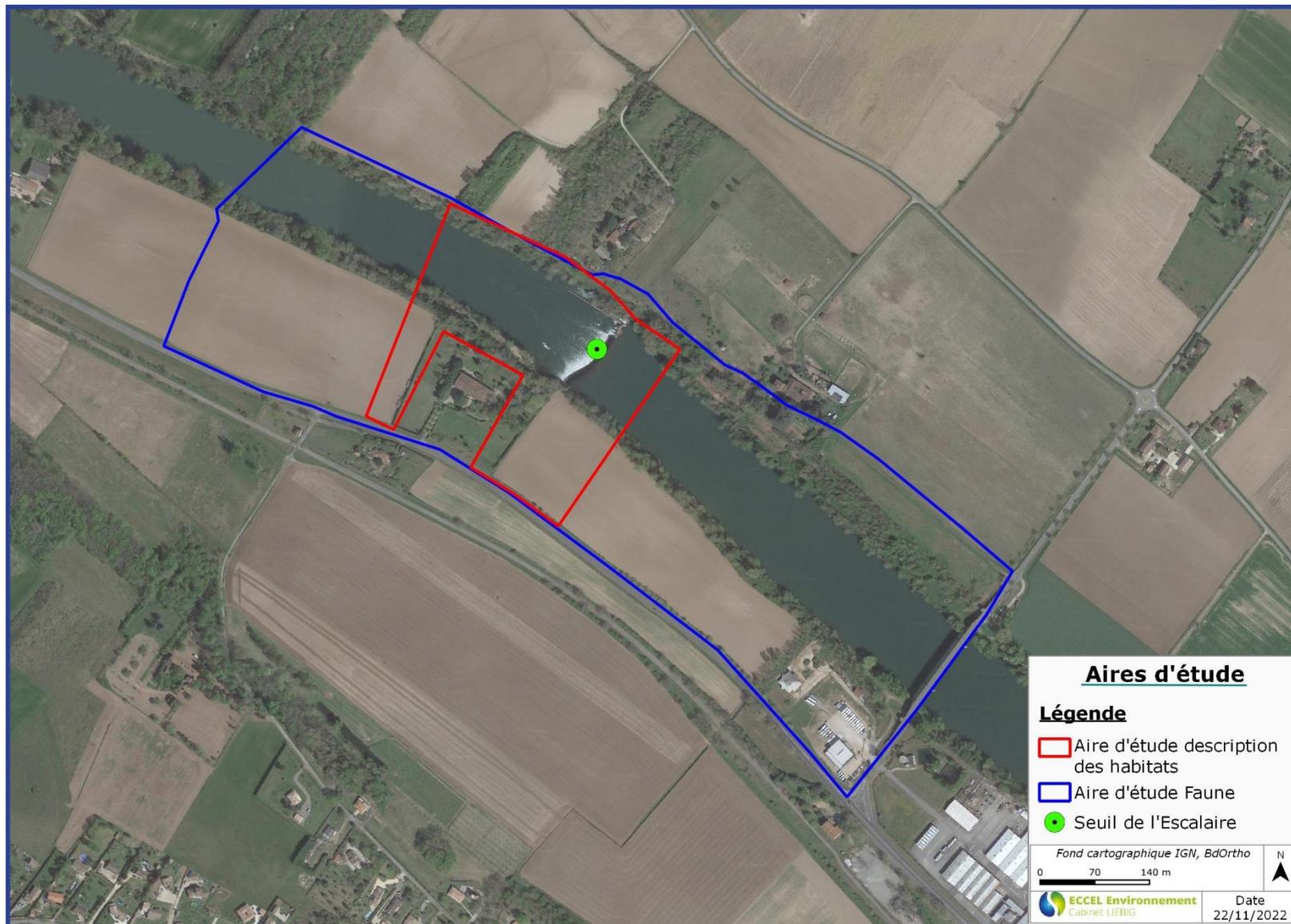


Figure 2 : Aires d'étude dans le cadre des inventaires floristiques et faunistiques

4.1.3 Effort de prospection

Les habitats terrestres ont été étudiés aux abords immédiats du projet, sur une surface d'environ 7 ha.

Les inventaires naturalistes ont été ajustés en fonction des groupes taxonomiques étudiés. Ainsi, les mammifères présentant des domaines vitaux et des déplacements plus importants ont été inventoriés dans un périmètre élargi autour du projet mais en intégrant la notion de pertinence écologique par rapport à la mosaïque paysagère du secteur et les contraintes d'occupation du sol.

L'étude de la faune terrestre a donc porté sur un périmètre plus large que les emprises strictes du projet, soit environ 34,034 ha.

4.2 NOMS, QUALITE ET QUALIFICATIONS DU OU DES EXPERTS

Le tableau ci-après décrits les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'incidence et les études ayant contribué à sa réalisation :

Tableau 2 : Détail des campagnes de terrain

Date	Volet étudié	Opérateur du relevé	Qualification de l'opérateur	Type de prospection	Météorologie
23/06/2021	Avifaune nicheuse	Jean JOACHIM	Ornithologue – expert senior	Diurne	Ensoleillé
29/06/2021	Flore Habitats	Sébastien PUIG	Expert botaniste – phytosociologue	Diurne	Ensoleillé, 22-31°C, vent faible à nul
01/07/2021	Entomologie, Reptiles/Amphibiens, Mammifères (dont Chiroptères)	Pierre GAUTHIER	Ecologue pluridisciplinaire Fauniste – expert senior	Diurne & Nocturne pour les chiroptères	Journée : Dégagé, 19-24°C, pas de vent Nuit : vent faible, absence de pluie, 13-21°C
13/09/2021	Entomologie, Reptiles/Amphibiens, Mammifères	Pierre GAUTHIER	Ecologue pluridisciplinaire Fauniste – expert senior	Diurne	Eclaircies, 19 – 25°C, pas de vent
23/09/2021	Description hydromorphologique, prélèvements physico-chimiques	Louis BURGNET	Hydromorphologue	Diurne	-
23/09/2021	Flore Habitats	Sébastien PUIG	Expert botaniste – phytosociologue	Diurne	Ensoleillé, pas de vent, 22 – 30 °C.
15/01/2022	Avifaune hivernante	Jean JOACHIM	Ornithologue – expert senior	Diurne	Ensoleillé

Date	Volet étudié	Opérateur du relevé	Qualification de l'opérateur	Type de prospection	Météorologie
08/03/2022	Reptiles/Amphibiens/ Mammifères	Albane AUVRAY	Ecologue pluridisciplinaire Fauniste	Diurne & Nocturne pour les amphibiens	Journée : Nuageux, 16°C, pas de vent Nuit : Nuageux/Pluvieux, 10°C
21/04/2022	Flore Habitats Zones humides	Sébastien PUIG	Expert botaniste - phytosociologue	Diurne	Temps très nuageux, températures entre 10°C et 15°C, vent faible à nul

4.3 MILIEU PHYSIQUE

4.3.1 Contexte climatique

Il n'y a pas de station météorologique à la Magdelaine-sur-Tarn ou à Bondigoux. La station la plus proche est située à environ 8 km des deux communes, sur la commune de Villaudric, à une altitude de 145 m.

Les données de la Figure 3 et de la Figure 4, pour la période 2000-2022, sont issues du site InfoClimat.

La température maximale moyenne pour cette période est de 30,3°C en juillet et de - 0,6°C pour la température minimale moyenne en janvier.

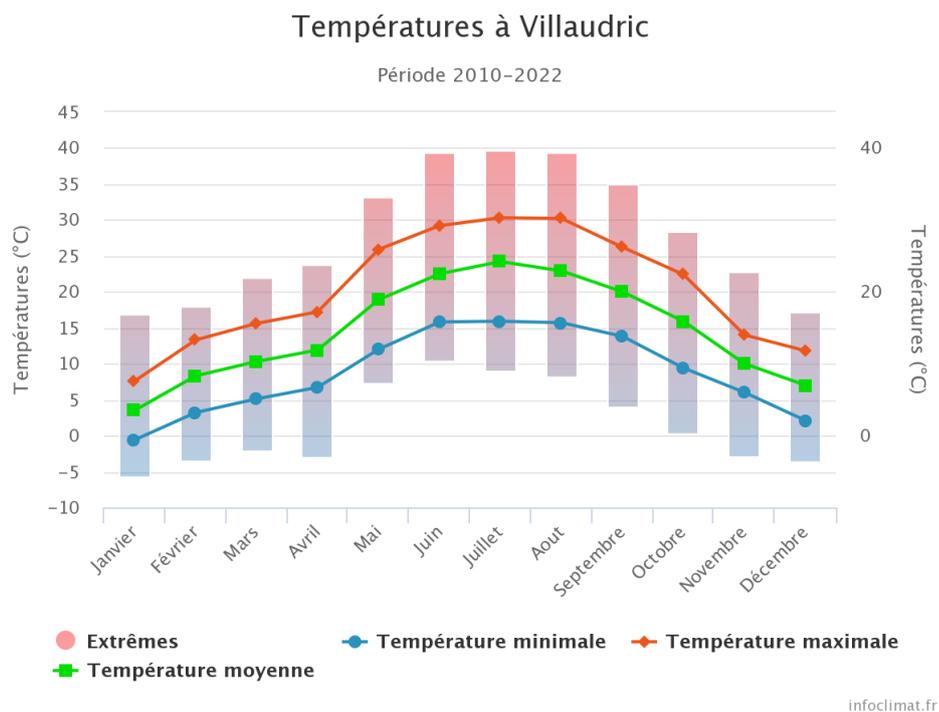


Figure 3 : Températures à Villaudric entre 2000 et 2022 (source : InfoClimat)

Les précipitations moyennes annuelles sont de 684,6 mm, avec un maximum de 121,9 mm au mois de septembre et de 43,6 mm en mai, et un minimum de 9,4 mm au mois de mai enregistrés respectivement entre 2010 et 2022.

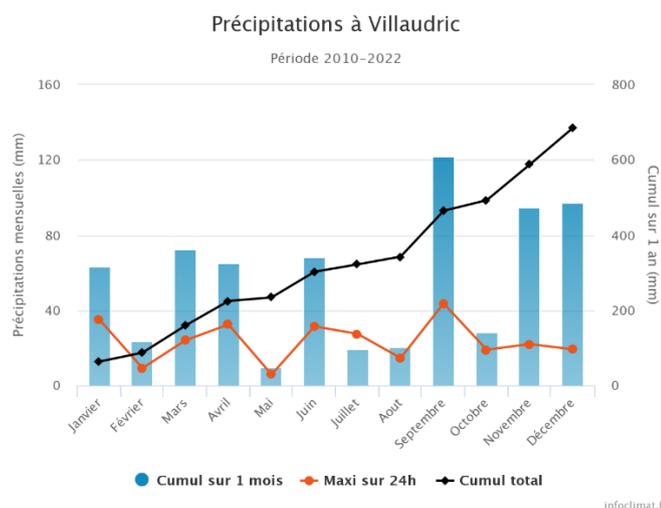


Figure 4 : Précipitations à Villaudric entre 2000 et 2022 (source : InfoClimat)

4.3.2 Contexte topographique

La commune possède une altitude moyenne de 116 m environ (85 m min. et 122 m max.). Le seuil de l'Escalire se situe à une altitude de 92 m NGF.

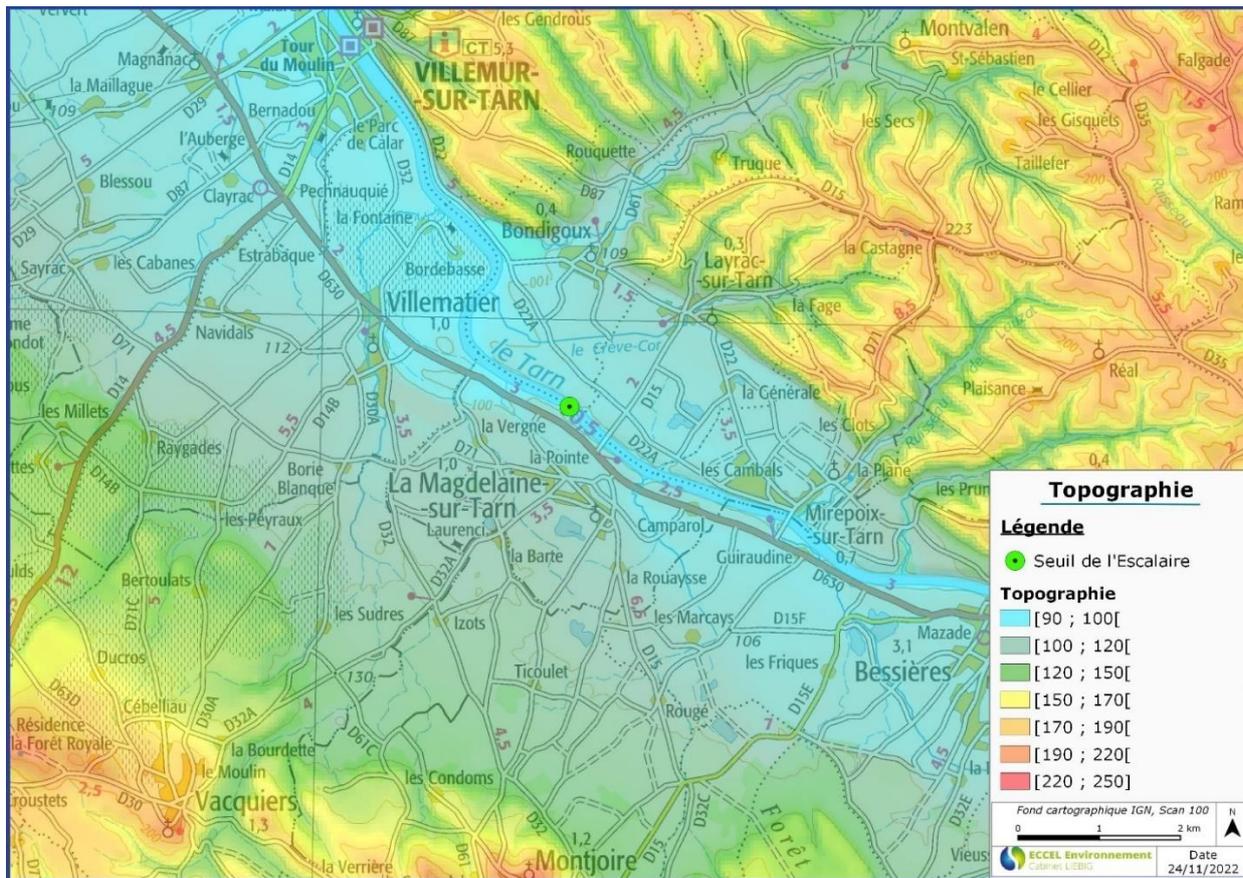


Figure 5 : Topographie au droit du site

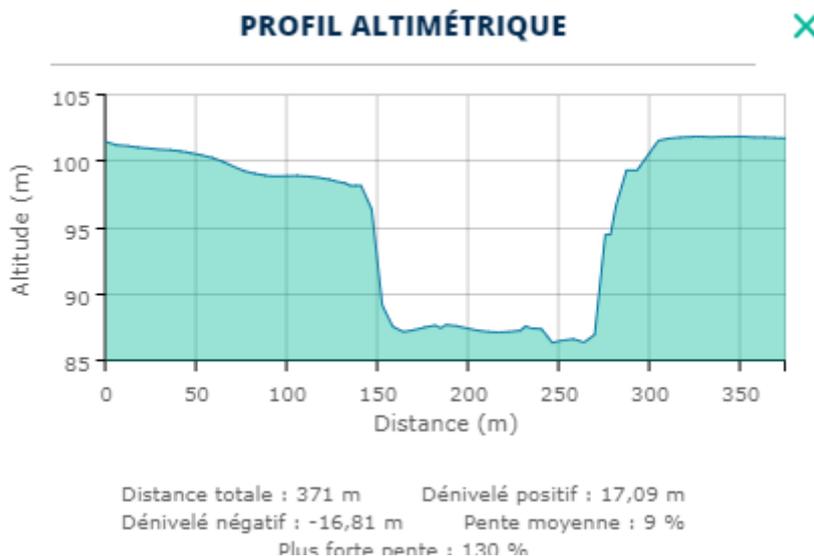


Figure 6 : Profil altimétrique au droit du projet et perpendiculaire au Tarn

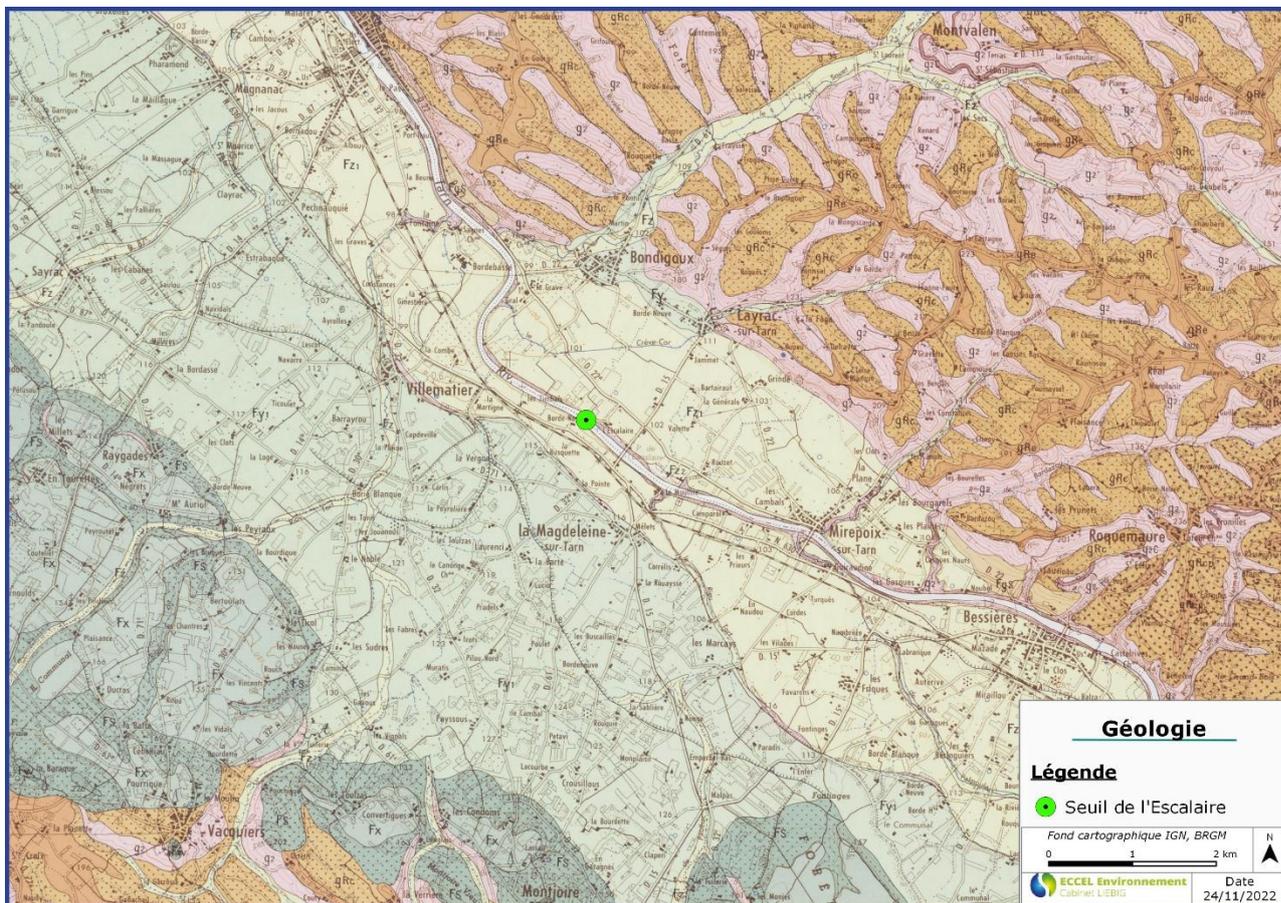
4.3.3 Contexte géologique et hydrogéologique

4.3.3.1 Géologie

Le site se situe sur le Tarn. Les alentours du projet sont concernés principalement par des terrains sédimentaires, et des atterrissements des lits majeurs.

Les terrains géologiques retrouvés autour du projet sont typiques des bords de cours d'eau.

La figure ci-dessous permet de localiser le projet au regard du contexte géologique.



- Terrain sédimentaire, atterrissements actuels des lits majeurs
- Terrain sédimentaire, alluvions des basses terrasses du Tarn et de l'Agout
- Hydro
- Terrain sédimentaire, molasse Stampienne

Figure 7 : Carte géologique du site d'étude d'après la carte géologique au 1/50000^e du BRGM (source : Infoterre/Géoportail)

4.3.3.2 Hydrogéologie

Le projet est intégré à l'entité hydrogéologique à nappe libre « 946AE01 – Alluvions sablo-graveleuses de la basse plaine et des basses terrasses du Tarn. Cette entité correspond au Tarn. De part et d'autre du Tarn se trouve l'entité hydrogéologique à nappe libre « 946AE01 - Alluvions sablo-graveleuses de la basse plaine et des basses terrasses du Tarn ». Les deux entités sont de thème alluvial et de type poreux.

La figure ci-dessous permet de localiser le projet au regard du contexte hydrogéologique.

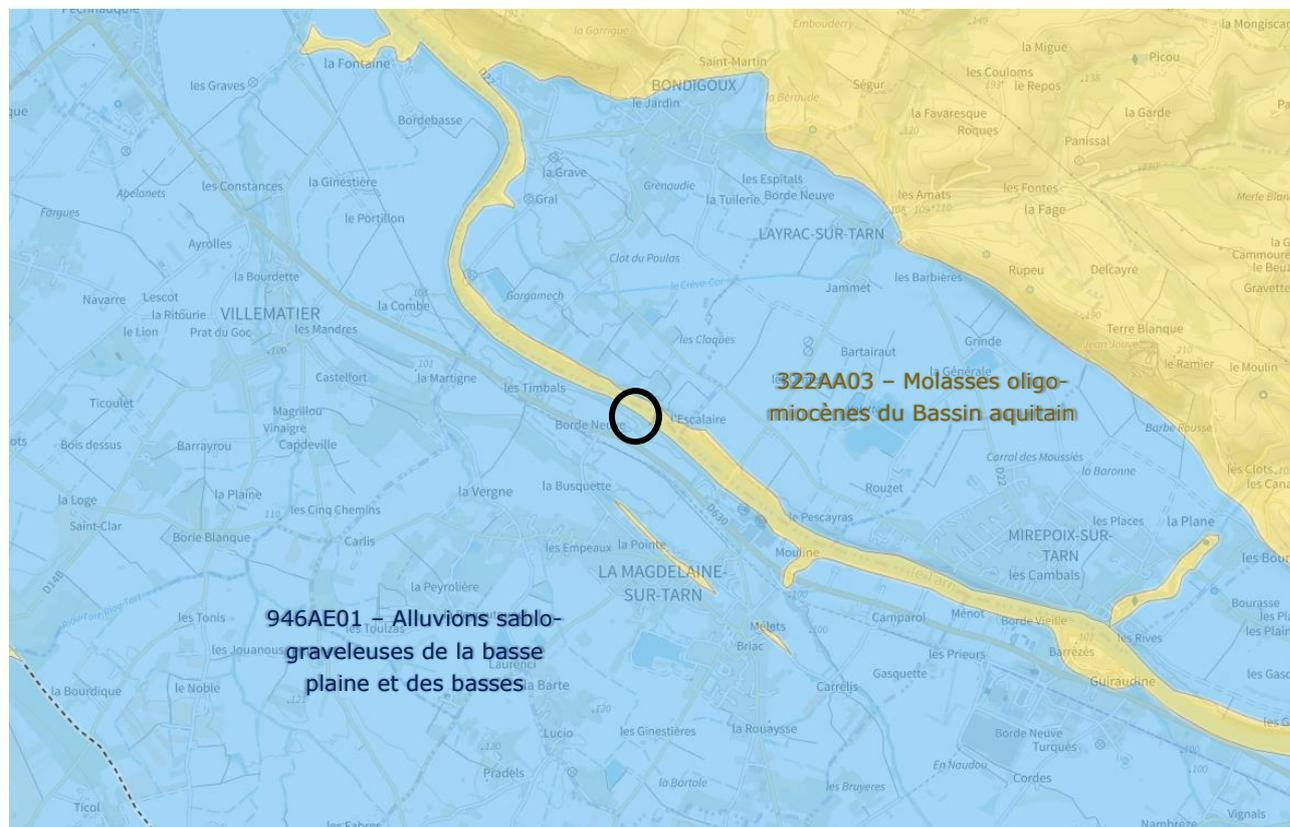


Figure 8 : Hydrogéologique à proximité des éléments du projet –aménagement dans ellipse noire (source : BDLisa)

4.3.4 Contexte Hydrologique

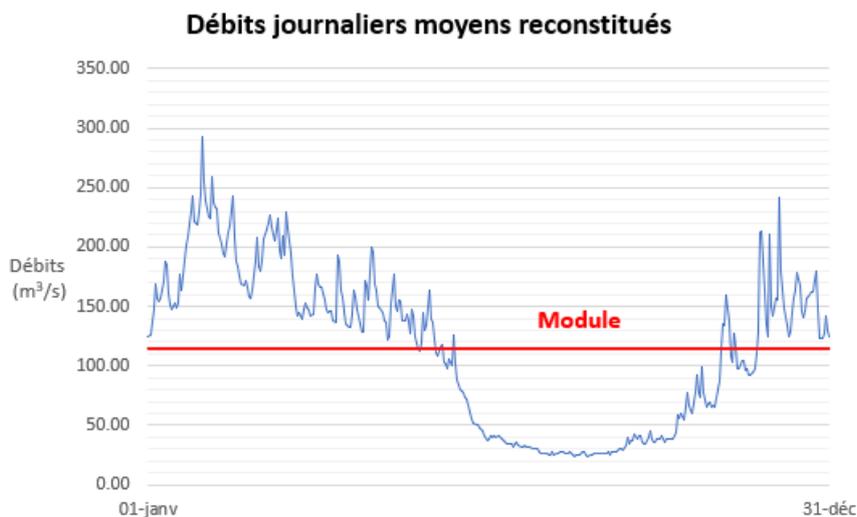
Cette étude a été menée par SERHY dans le cadre du projet d'aménagement hydroélectrique du seuil d'Escalère.

Le détail de l'étude hydrologique est donné dans la pièce « *Description du projet* » de l'étape 3.

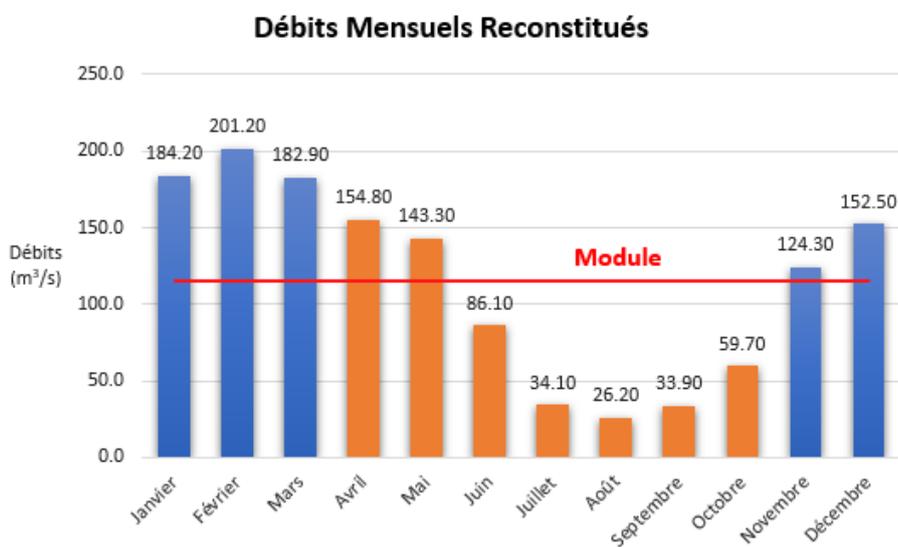
Il est rappelé les principaux résultats ci-après.

Le débit moyen du cours d'eau au niveau du projet, ou « module », est de 115 m³/s.

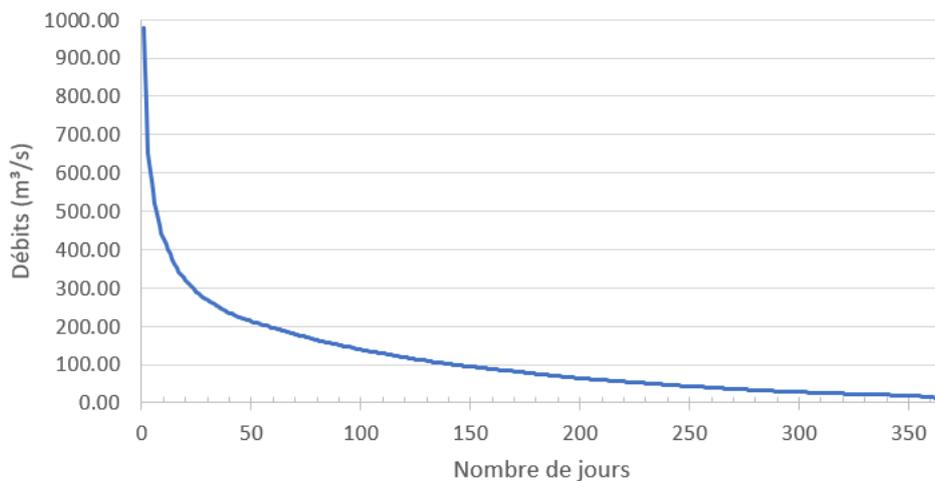
Le QMNA5 du Tarn au niveau du projet est estimé à 17,50 m³/s ce qui correspond environ à 15% du module.



Graphique des débits moyens journaliers reconstitués



Histogramme des débits moyens mensuels reconstitués



Courbe des débits classés

4.3.5 Qualité physico-chimique de l'eau

Des mesures physico-chimiques ont été réalisées le 23/09/2021. Ces mesures ont été effectuées in situ pour certains paramètres, et en laboratoire pour d'autres. Les prélèvements ont été réalisés en amont immédiat et en aval immédiat du seuil de l'Escalère.

Les résultats de ces analyses sont détaillés dans le Tableau 3 ci-dessous, et mettent en évidence une qualité physico-chimique de l'eau bonne à très bonne suivant les paramètres étudiés.

Tableau 3 : Résultats des analyses physico-chimiques de part et d'autre du seuil de l'Escalère

Paramètres	SANDRE	Amont seuil		Aval seuil	
		23/09/21 10h		23/09/21 14h	
Matières Organiques et Oxydables					
Oxygène dissous (mg O ₂ /L)	1311	6.47	9.53		
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	1312	78.3	116		
DBO ₅ (mg O ₂ /L)	1313	< 3	< 3		
DCO (mg O ₂ /L)	1314	10	< 10		
Matières Azotées hors Nitrates					
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /L)	1335	0.099	0.08		
NKJ (mg N/L)	1319	< 3	< 3		
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /L)	1339	< 0.1	< 0.1		
Nitrates					
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /L)	1340	5.3	5.1		
Matières Phosphorées					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /L)	1433	< 0.5	< 0.5		
Phosphore total (mg P/L)	1350	0.009	0.01		
Température					
2 ^{nde} catégorie piscicole	1301	20.9	21.3		
Acidification					
pH	1302	7.92	7.98		
Minéralisation					
Conductivité (µS/cm)	1304	290	279		
Particules en suspension					
MES (mg/L)	1305	8.4	6.4		

Classes de qualité selon le SEQ EAU "Qualité de l'eau"

	Très bon		Bon		Moyen
	Médiocre		Mauvais		Non calculable

4.3.6 Contexte hydromorphologique

La description hydromorphologique du Tarn sur le secteur d'étude a été réalisée en embarcation motorisée, du seuil de Bessières en amont jusqu'à l'aval du seuil de l'Escalère le 23/09/2021.

Sur tout le secteur, la morphologie du Tarn est très homogène, et conditionnée par les seuils qui étagent historiquement sa ligne d'eau (Figure 9 page suivante). Ainsi, les faciès d'écoulement se résument à un chenal lentique de profondeur régulière (entre 3 à 4 m) sur toute la zone amont, influencés par le seuil de l'Escalère. L'influence hydraulique du seuil de Villemur est perceptible dès l'aval immédiat du seuil.

Historiquement incisé sur tout le secteur d'étude (cf Figure 10 : Extrait du profil en long historique du Tarn sur le secteur d'étude © IGN), le Tarn présente des berges hautes et verticales, pouvant atteindre plus de 10 m par endroits (Figure 9 ci-dessous), qui le déconnecte complètement de son ancienne plaine alluviale.

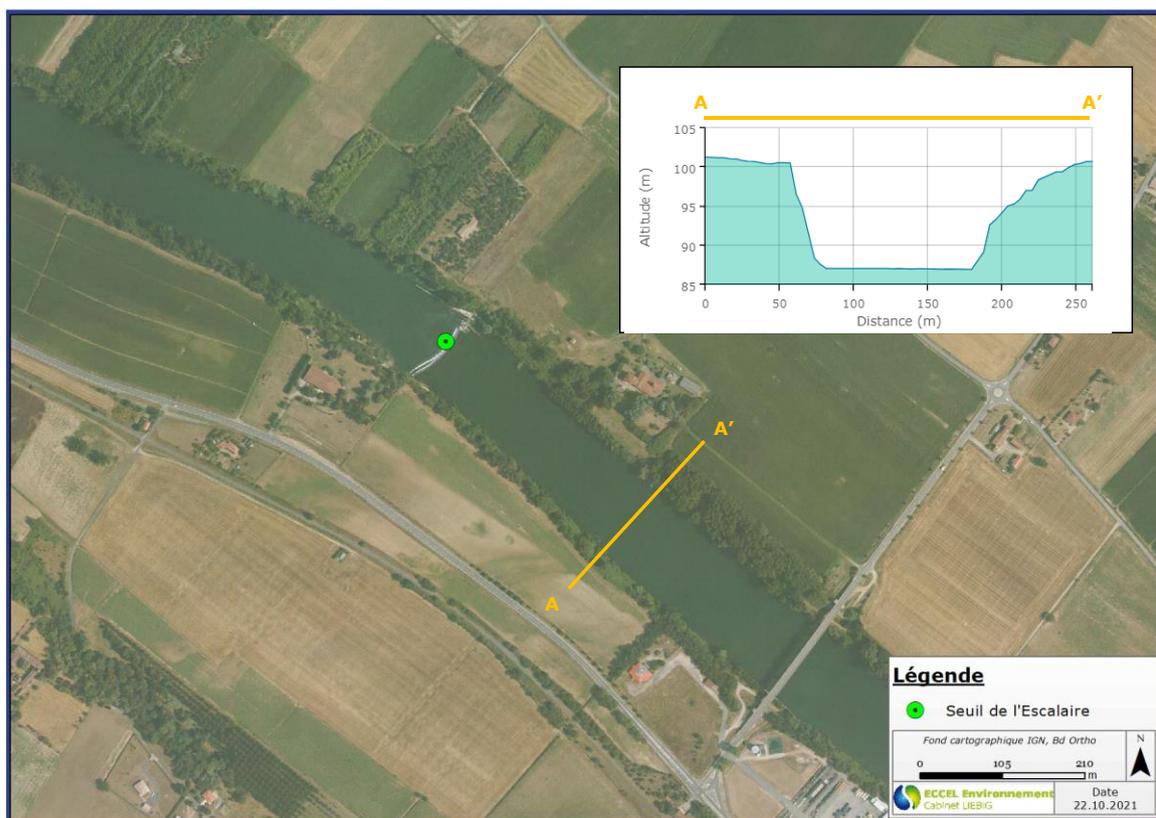
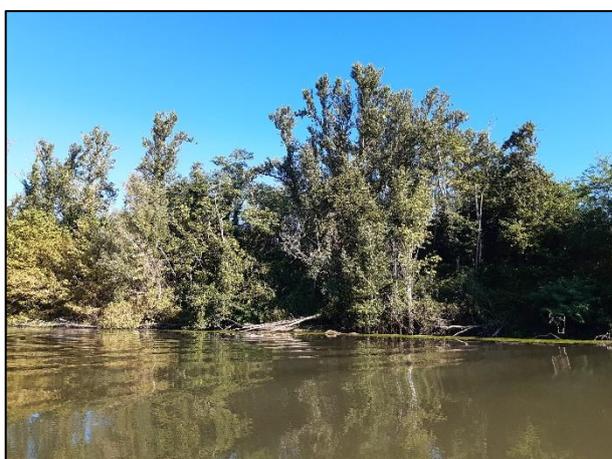


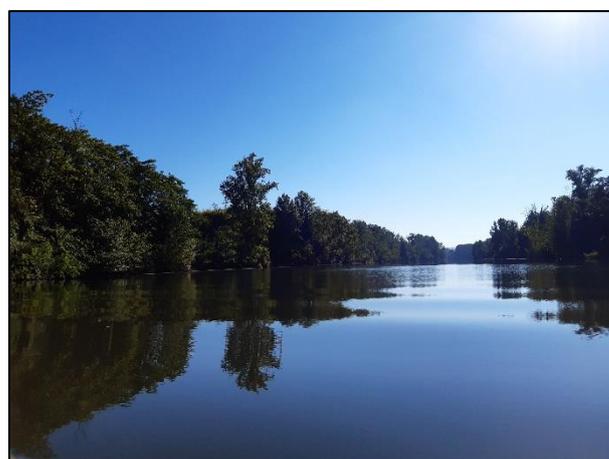
Figure 9 : Profil en travers du Tarn en amont du seuil de l'Escalire © Geoportail

Une ripisylve dense et continue est implantée au niveau des deux rives, sur tout le linéaire étudié. Elle reste toutefois de mauvaise qualité en amont du seuil, souvent composée d'essences exogènes comme le bambou, le robinier faux-acacia, l'ailante, l'érable negundo, ... Plusieurs arbres morts sont par ailleurs recensés.

Ainsi, au niveau de la retenue formée par le seuil de l'Escalire, les abris pour la faune piscicole sont homogènes, et exclusivement localisés en berge, sous la forme d'embâcles, racines immergées ou végétation surplombante. Quelques herbiers complètent ponctuellement le panel d'habitats disponibles, notamment pour les jeunes stades.



Habitats caractéristiques en berge : embâcles, herbiers, végétation surplombante



Chenal lentique en amont

A l'aval immédiat du seuil, si la morphologie du Tarn n'évolue pas, la ripisylve est en revanche de meilleure qualité car constituée d'essence autochtones et typiques d'une végétation riparienne : aulnes, saules, peupliers... Implantés en pied de berge, ces arbres et arbustes offrent un panel d'habitats plus intéressant pour la faune piscicole.



Aval du seuil de l'Escalire



Aulnes implantés en rive droite

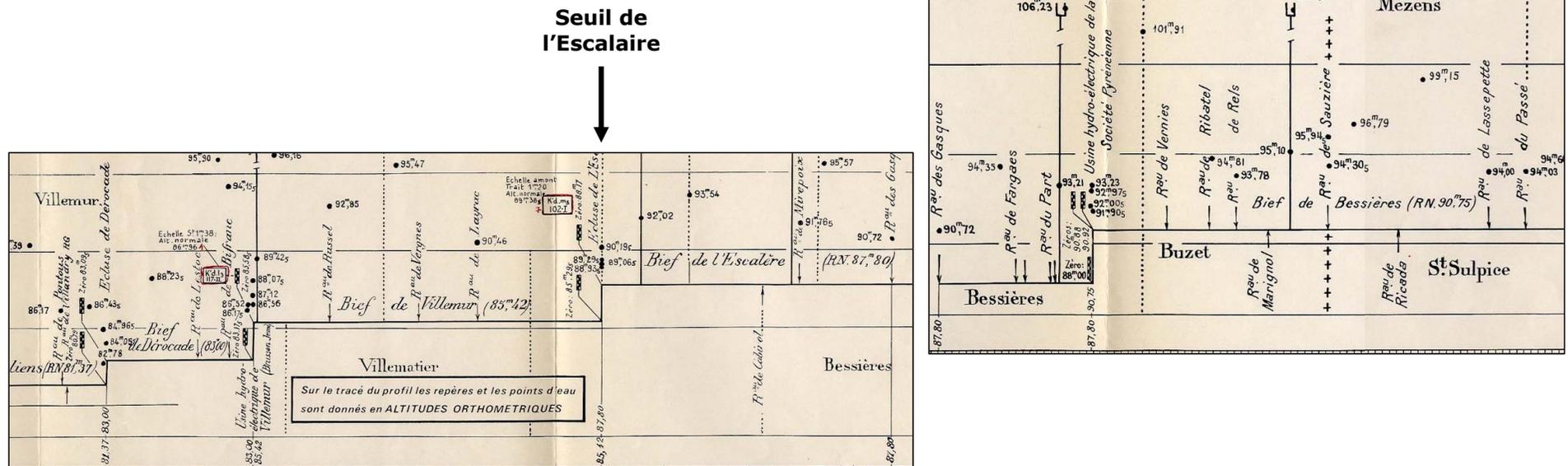


Figure 10 : Extrait du profil en long historique du Tarn sur le secteur d'étude © IGN

4.3.7 Influence des ouvrages sur les flux solides, liquides et la continuité ichthyologique

4.3.7.1 Influence de l'ouvrage sur le flux liquides

Cette étude a été menée par SERHY dans le cadre du projet d'aménagement hydroélectrique du seuil d'Escalère.

Le détail de l'étude hydraulique est donné dans la pièce « *Description du projet* » de l'étape 3.

Il est rappelé les principaux résultats ci-après.



Niveau amont :

Niveau d'eau actuel en amont du seuil

	Débit Tarn (m ³ /s)	Niveau amont (mesuré)	Niveau amont (simulé)	Ecart
Cas 1	24,1	87,74	87,73	- 0,01 m
Cas 2	29,5	87,85	87,83	- 0,02 m
Cas 3	98,9	88,30	88,25	-0,05 m
Cas 4	118,7	88,24	88,33	0,09 m
Cas 5	126,6	pas de donnée		
Cas 6	423,3	89,35	89,27	-0,08 m

Niveau aval :

Niveau d'eau actuel en aval du seuil

	Débit Tarn (m ³ /s)	Niveau aval (mesuré)	Niveau aval (simulé)	Ecart
Cas 1	24,1	85,93	85,91	- 0,02 m
Cas 2	29,5	85,95	85,92	- 0,03 m
Cas 3	98,9	86,22	86,17	-0,05 m
Cas 4	118,7	pas de donnée		
Cas 5	126,6	86,33	86,32	- 0,01 m
Cas 6	423,3	87,80	87,67	-0,13 m

4.3.7.2 Influence du seuil sur la continuité piscicole

Le seuil d'Escalire est un barrage comportant un parement béton incliné, un replat et redans.

Le plan incliné présente une hauteur d'environ 1,30m et une pente de 28,51%. Le replat comporte une largeur variable de l'ordre de 4,00m à 1,20m. La hauteur de chute engendrée par le redan aval est en moyenne à l'étiage de 0,60m. La différence de lignes d'eau amont/aval, lors des faibles débits est évaluée à 1,80m.



Vue du seuil

Le protocole ICE est une méthodologie nationale de production d'Informations sur la Continuité Ecologique. L'objectif de ce document est de présenter les enjeux de la continuité piscicole, les principes scientifiques qui ont prévalu à la construction de cette méthodologie d'évaluation, ainsi que le protocole standardisé qui a été développé. Il permet de diagnostiquer de manière simple et objective le risque d'entrave au déplacement de l'ichtyofaune en montaison, généré par les principaux types d'obstacles physiques à l'écoulement et pour les espèces communes des cours d'eau de France métropolitaine. Ce diagnostic repose sur la confrontation des caractéristiques typologiques, géométriques et hydrauliques des obstacles avec les capacités physiques de déplacement des espèces de poissons considérées

Selon les critères de franchissable définis dans l'ICE la présence d'un redan de plus de 0,35 m de haut est un paramètre limitant pour la montaison de l'ensemble des espèces piscicoles susceptible d'être présente au niveau du site d'étude. L'ouvrage est considéré comme une barrière totale au sens de l'ICE. La barrière est infranchissable pour les espèces-cibles/stades considéré et constitue un obstacle à leur migration. Il est toutefois possible que dans des conditions exceptionnelles, l'obstacle se révèle momentanément franchissable pour une fraction de la population.

Le seuil n'est équipé d'aucun dispositif spécifique qui permettrait à la faune piscicole de franchir l'ouvrage en montaison. Toutefois, un chenal de contournement est présent entre l'écluse et la rive droite. Ce passage semble permettre la circulation de la faune piscicole à partir d'un certain débit du Tarn.

Par conséquent, le seuil d'Escalire apparait comme une barrière partielle à impact majeur au sens de l'ICE.

Le ROE est une base de données qui référence les obstacles à l'écoulement sur les cours d'eau français. Selon les informations recueillies, un ouvrage transversal est présent à environ 6,80km en amont du seuil d'Escalire (cf Figure 11). Il s'agit du barrage de l'aménagement hydroélectrique de Bessièrès (ROE2667). La continuité écologique à la montaison serait assurée par l'intermédiaire d'une passe à bassins successifs. Ainsi actuellement la faune piscicole qui transite au niveau ce tronçon du Tarn est bloquée au niveau du seuil d'Escalire.

Le seuil de l'aménagement hydroélectrique de Villemur-sur-Tarn (ROE2661), présent en aval du site d'étude, est lui aussi équipé d'ouvrages de montaison piscicole. En effet, il comporte deux passes à bassins successifs, soit une en rive droite et une en rive gauche.



Vues des passes à poissons de Villemur-sur-Tarn © OFB et SERHY

Le premier obstacle pouvant faire obstacle à la continuité écologique présent en aval du site d'Escalère est la chaussée de Derrocades. Selon les informations transmises par l'OFB, par le biais de la plateforme Géobs, cet ouvrage engendrerait une hauteur de chute comprise en 0,5m et 1,00m.



Vue de la chaussée de Derrocades © OFB

Par conséquent, la restauration de la continuité écologique du Tarn au niveau du seuil de l'Escalère permettrait une continuité sur un linéaire d'environ 35 km de cours d'eau.

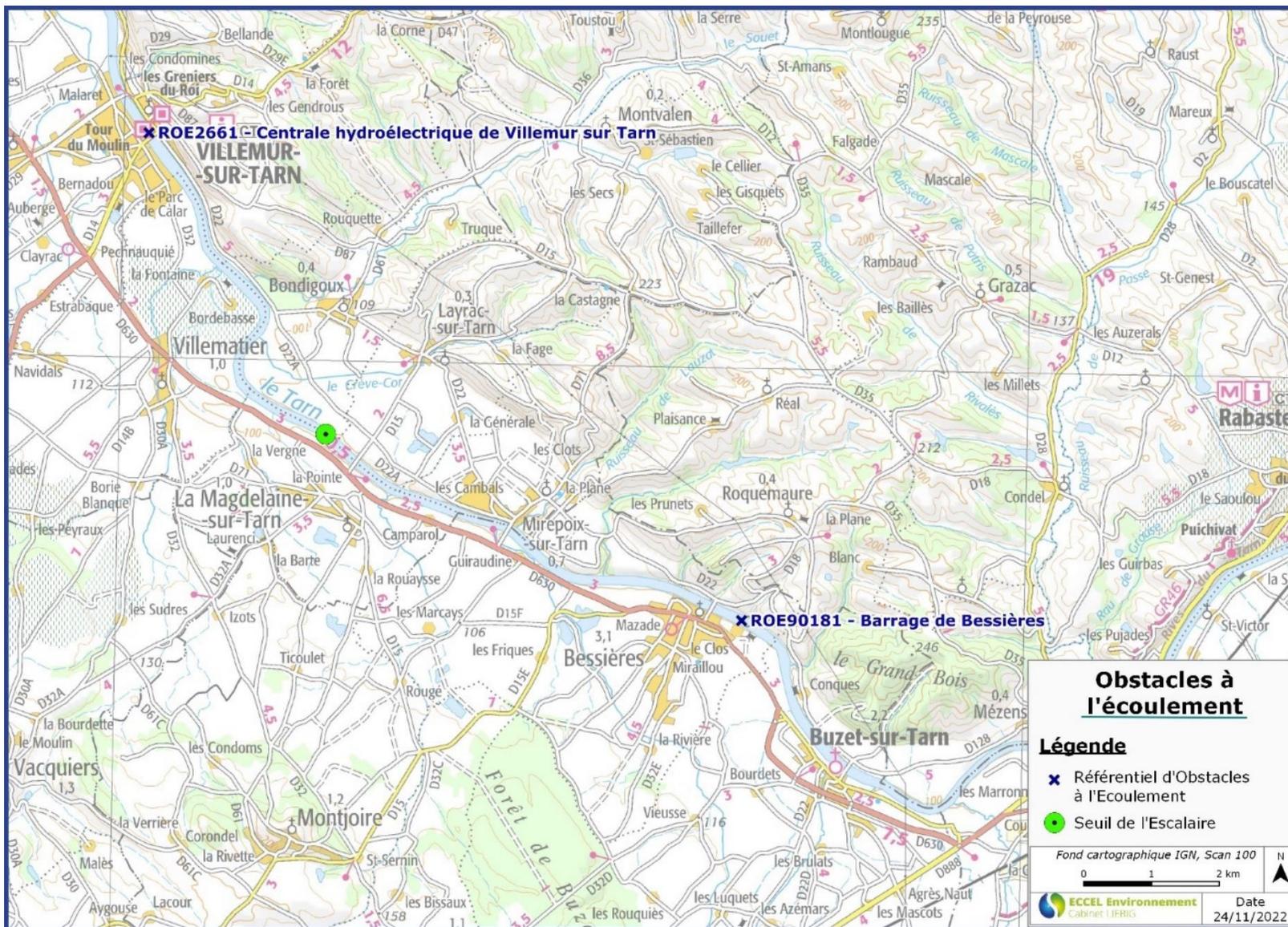


Figure 11 : Localisation des obstacles à l'écoulement

4.3.7.3 Influence du seuil sur le flux solide

Afin d'évaluer le transport solide au niveau du seuil, l'étude intitulée « Mise au point d'un protocole d'évaluation de l'impact des ouvrages transversaux sur la continuité sédimentaire dans le cadre d'une approche multiscalaire » a été utilisée. Cette étude a été réalisée au sein de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et permet de déterminer la classe d'incidence de l'aménagement vis-à-vis du transport solide.

Le tableau ci-dessous est issu de ce protocole. Il indique la classe d'incidence de l'aménagement en fonction des caractéristiques de la retenue et de la gestion des vannes le cas échéant.

Tableau 4 : Classes d'incidence d'un ouvrage transversale sur la continuité sédimentaire

Classe 0	Incidence nulle de l'ouvrage sur le transit sédimentaire	Hauteur de retenue < 20 cm
Classe 1	Incidence faible sur le transit sédimentaire	Hauteur de retenue comprise entre 20 cm et 50 cm OU entre 50 cm et 1 mètre avec présence d'un ouvrage de manœuvre permettant une évacuation régulière de la charge sédimentaire
Classe 2	Léger blocage sédimentaire, sans incidence à l'échelle du cours d'eau	Hauteur de retenue comprise entre 50 cm et 1 mètre OU entre 1 mètre et 2 mètres avec présence d'un ouvrage de manœuvre permettant une évacuation régulière de la charge sédimentaire
Classe 3	Blocage partiel ou temporaire - l'ouvrage a un impact en situation hydraulique limitante ou en cas d'absence de manœuvre suffisante des vannes	Hauteur de retenue comprise entre 1 mètre et 2 mètres OU entre 2 mètres et 5 mètres avec présence d'un ouvrage de manœuvre permettant une évacuation régulière de la charge sédimentaire en conditions de fort débit
Classe 4	Blocage sédimentaire - La hauteur importante de l'ouvrage, l'absence ou l'insuffisance des manœuvres ne permettent pas l'évacuation de la charge sédimentaire	Hauteur de l'ouvrage > 2 mètres, sans ouvrage de manœuvre ou avec un ouvrage de manœuvre mal positionné / insuffisant pour évacuer la charge sédimentaire lors des crues OU la hauteur de l'ouvrage est > 5 mètres

La profondeur de la retenue a été mesurée lors des inventaires réalisés. En amont immédiat du seuil la hauteur d'eau est comprise entre 0,65 m et 2,00m.

Trois pertuis de dégrèvement sont situés en rive droite du barrage. Ils sont actuellement obstrués par des batardeaux vétustes. Aucune manœuvre n'est possible.

Par application des critères définies dans le Tableau 4 le barrage est en classe 3 ; c'est-à-dire qu'il crée un blocage partiel ou temporaire à la continuité sédimentaire.

D'après document d'accompagnement du classement en liste 2 des cours d'eau du bassin versant Adour-Garonne l'enjeu sédimentaire du Tarn est considéré comme normale.

L'incidence de l'ouvrage sur le transport sédimentaire est évaluée comme modérée. Toutefois, à l'échelle du cours d'eau elle est considérée comme non significative.

4.4 MILIEU NATUREL

4.4.1 Zonages environnementaux

Le tableau ci-dessous liste les zonages environnementaux pouvant être rencontrés dans ou à proximité du périmètre du projet (rayon inférieur à 5 km).

Tableau 5 : Zonages environnementaux concernés ou localisés à proximité du projet

Type de zonage	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site (km)
Zonages Biodiversité (rayon de 5 km)				
<i>Protection contractuelle</i>				
Natura 2000 - ZSC (Directive Habitats)	FR7301631	Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou	17 144	Intégré
<i>Protection foncière</i>				
ENS	-	Lacs de Valette	-	0,9
	-	Forêt départementale de Buzet	-	4,7
<i>Inventaire patrimonial</i>				
PNA	-	Maculinea	-	2,4
ZNIEFF de type 1	730030496	Ancienne sablière de Valette à Layrac-sur-Tarn	17	0,9
	730010260	Forêt de Buzet	921	3,9
ZNIEFF de type 2	730030121	Basse vallée du Tarn	3 623	Intégré

4.4.1.1 Protection réglementaire

4.4.1.1.1 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Aucun APPB n'est présent dans un rayon de 5km autour du projet.

4.4.1.1.2 Réserves naturelles et Parcs nationaux (zone cœur)

Aucun Parc National (zone cœur) et Réserve Naturelle Régionale n'est intégré dans l'emprise du projet ou à proximité (rayon inférieur à 5 km).

4.4.1.1.3 Réserves Biologiques (ONF)

Aucune Réserve Biologique (ONF) n'est intégrée dans l'emprise du projet ou à proximité (rayon inférieur à 5 km).

4.4.1.1.4 Classements au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 a réformé les classements de cours d'eau en les adaptant aux exigences de la Directive Cadre Européenne. Elle introduit deux nouveaux types de classement qui remplacent les anciens classements réglementaires (« cours d'eau réservés » et « cours d'eau classés à migrateurs »).

Les listes 1 et 2 des cours d'eau, classés au titre de l'article L 214-17 du Code de l'Environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013. Les arrêtés de classement ont été publiés au Journal Officiel de la République française le 9 novembre 2013.

Classement en liste 1

Cette liste est établie parmi les cours d'eau, portions de cours d'eau ou canaux :

- En Très Bon Etat écologique ;
- Nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins ;
- Ou identifiés par le SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du Bon Etat écologique des cours d'eau d'un BV.

Sur ces cours d'eau, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique et ceci à partir de la date de la publication des listes.

L'effet du classement en liste 1 est immédiat pour les nouveaux ouvrages.

Il n'y a pas d'incidence immédiate pour les ouvrages existants. La loi rappelle que le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants, régulièrement installés sur ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, sont subordonnés à des prescriptions permettant :

- De maintenir le Très Bon Etat écologique des eaux ;
- De maintenir ou d'atteindre le Bon Etat écologique des cours d'eau d'un bassin versant ;
- D'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée.

Cependant, il convient de noter que les exigences potentielles en matière de restauration de la continuité écologique lors du renouvellement des droits d'usage de l'eau ne sont pas exclusivement liées au classement et qu'elles peuvent être envisagées sur tout cours d'eau dès lors que l'étude d'impact ou les avis recueillis lors de l'instruction de la demande de renouvellement justifient ces aménagements.

Les objectifs de la liste 1 qui concernent des cours d'eau déjà en Bon Etat, sont de préserver la qualité et les habitats de ces cours d'eau et de maintenir la continuité écologique en interdisant la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à cette continuité.

Par ailleurs l'amélioration reste possible du fait de la mise en conformité progressive des ouvrages existants au rythme des renouvellements de concessions ou d'autorisations ou par anticipation en application d'un classement en liste 2.

Classement en liste 2

La liste 2 concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

Tout ouvrage faisant obstacle doit être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

La restauration de la continuité écologique des cours d'eau figurant dans cette liste contribuera aux objectifs environnementaux du SDAGE. La délimitation de la liste tient compte également des objectifs portés par le Plan de GEstion des POissons MIgrateurs (PLAGEPOMI). Les travaux de restauration de la continuité biologique et sédimentaire doivent être réalisés sur les ouvrages y faisant obstacle, sur les tronçons de cours d'eau classés en liste 2, dans les 5 ans suivant l'adoption de leur classement soit d'ici fin 2018 pour les cours d'eau classés en 2013.

Le Tarn au niveau de la zone d'étude est classé en liste 1 et en liste 2 selon l'article L214-17 du Code de l'Environnement :

- **Liste 1** : S056 « Le Tarn à l'aval du barrage de Montans »
- **Liste 2** : L2-758 « Le Tarn : de l'aval du barrage de la Bourélie (exclu) à sa confluence avec l'Aveyron »

Selon le document d'accompagnement des classements, le Tarn est ici classé en **liste 1** comme **axe à migrateurs amphihalins** et comme **réservoir biologique**.

Pour son classement en **liste 2**, l'espèce amphihaline cible est l'**anguille**, et les espèces holobiotiques indicatives sont la **vandoise** et le **brochet**.

L'enjeu sédimentaire y est « normal ».

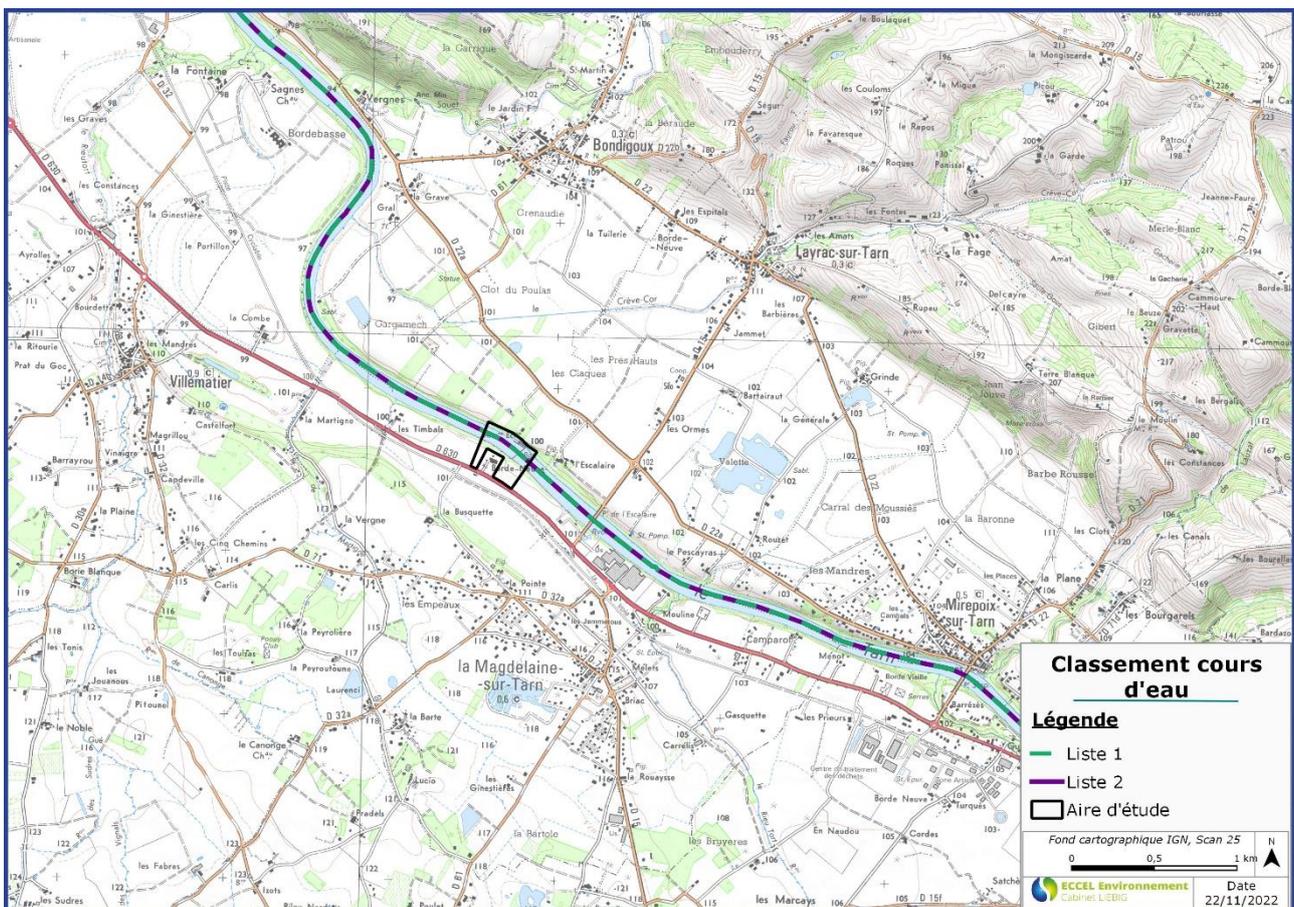


Figure 12 : Cours d'eau classés au titre de l'article L214-17 sur la zone d'étude

L'intégralité du linéaire étudié est classée en liste 1 et en liste 2.

4.4.1.1.5 Réservoirs biologiques

Les réservoirs biologiques, au sens de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA, art. L214-17 du Code de l'Environnement), sont des cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant.

Le Tarn, dans la zone d'étude est classé comme réservoir biologique.

4.4.1.1.6 Cours d'eau à migrateurs amphihalins

Les cours d'eau identifiés comme axe à migrateurs amphihalins constituent le potentiel de développement de ces espèces migratrices dans le bassin Adour-Garonne.

La zone d'étude est située sur un tronçon du Tarn défini en cours d'eau à migrateurs amphihalins, il s'agit du « Tarn à l'aval du barrage de Montans ».

4.4.1.1.7 Protection des frayères, zones d'alimentation et de croissance de la faune piscicole

Généralités au niveau du Tarn

L'arrêté préfectoral du 4 décembre 2012 relatif aux frayères et aux zones de d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole dans les cours d'eau du département du Tarn permet de définir les inventaires de cours d'eau ou parties de cours d'eau en fonction de listes d'espèces définies par l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 :

- Ceux susceptibles d'abriter des frayères de barbeau méridional, lamproie de Planer, saumon atlantique, truite fario, vandoise, espèces visées à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 présentes dans le département du Tarn ;
- Les parties de cours d'eau ou de leurs lits majeurs sur lesquelles ont été observées la dépose et la fixation d'œufs ou la présence d'alevins de brochets, espèces visées à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 présentes dans le département du Tarn ;
- Ceux où la présence des espèces d'écrevisses espèce visée à l'article 2 l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 présentes dans le département du Tarn ;

Cas du Tarn

Le Tarn n'est pas concerné par les inventaires.

4.4.1.2 *Protection contractuelle*

4.4.1.2.1 *Sites Natura 2000*

La Commission européenne en accord avec les Etats membres a fixé le 21 mai 1992 le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau a été nommé « Natura 2000 ». Les objectifs sont de préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine culturel de nos territoires.

Les bases réglementaires du grand réseau écologique européen sont établies à partir de deux textes de l'Union Européenne :

- la Directive 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux », qui propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union Européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière.
- La Directive 92/43/CEE, dite « Directive Habitats Faune Flore », qui établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat.

La figure ci-après permet de localiser le projet au regard des zones Natura 2000 environnantes (rayon inférieur à 5 km).

Le projet est intégré à la Zone Spéciale de Conservation (ZSC – Directive Habitats) « FR7301631– Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » qui fait l'objet d'une étude d'incidence au chapitre 8.

4.4.1.2.2 *Parcs nationaux (aire d'adhésion) et Parcs naturels régionaux*

Aucun Parc Naturel Régional n'est intégré dans l'emprise du projet ou à proximité (rayon inférieur à 5 km).

4.4.1.3 *Protection foncière*

4.4.1.3.1 *Espaces Naturels Sensibles (ENS)*

Les espaces naturels sensibles (ENS) sont créés dans le but de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues, d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, mais aussi de les aménager en vue de leur ouverture au public, à l'exception des espaces dont la fragilité est justifiée.

Les ENS ayant vocation à être protégés concernent des espaces constitués par « des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbain ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent. » (Source : ONCFS)

La figure ci-après permet de localiser le projet au regard des ENS environnantes (rayon inférieur à 5 km).

Aucun ENS n'est intégré dans l'emprise du projet. Toutefois, 2 ENS sont localisées dans un rayon inférieur à 5 km du projet. Il s'agit des Lacs de Valette et de la Forêt départementale de Buzet.

4.4.1.3.2 *Sites du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) Midi-Pyrénées*

Aucun site du CEN Midi-Pyrénées n'est intégré dans l'emprise du projet.



Figure 13 : Localisation du projet au regard des sites Natura 2000

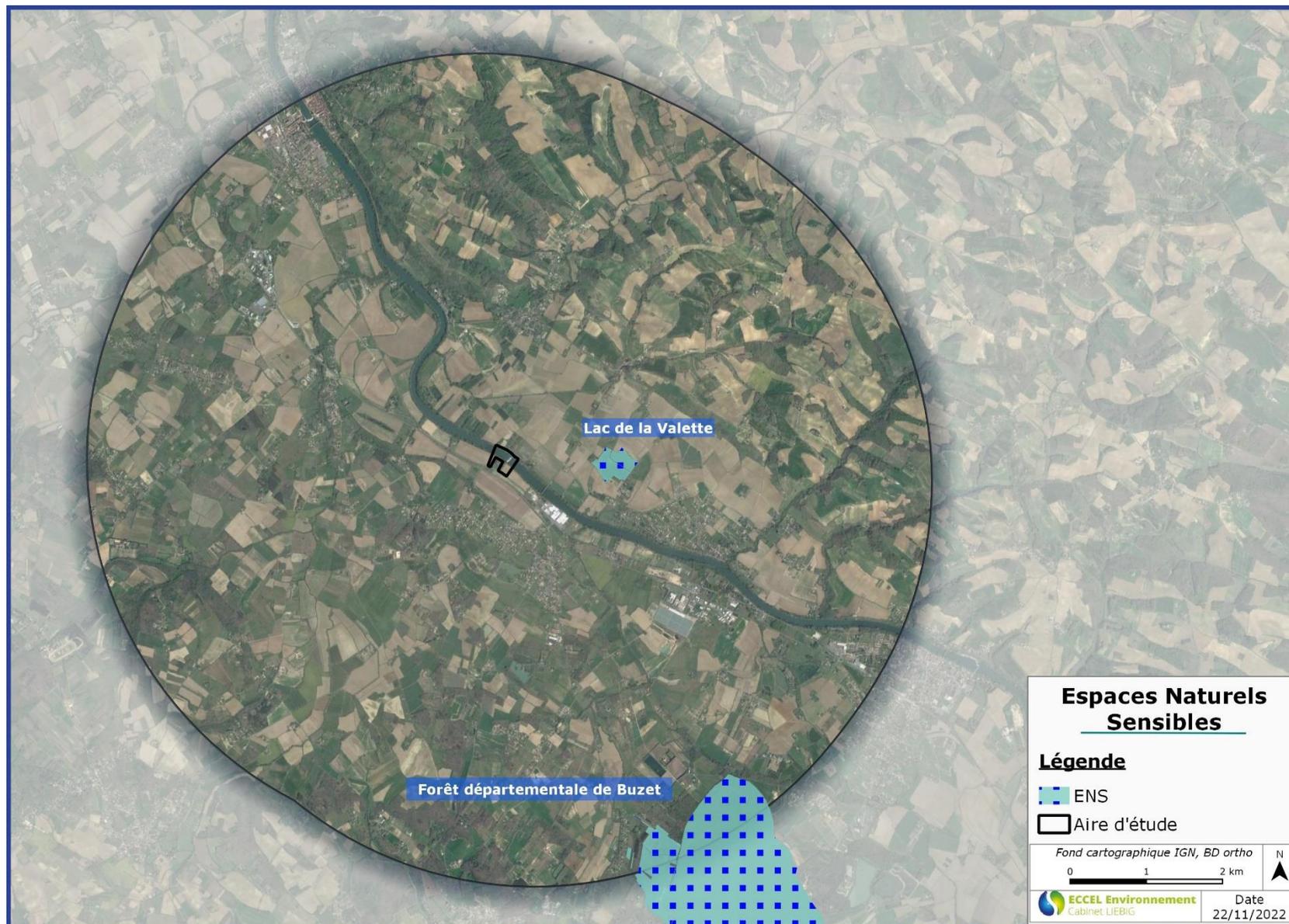


Figure 14 : Localisation du projet au regard des espaces naturels sensibles

4.4.1.4 Inventaire patrimonial

4.4.1.4.1 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Aucune ZICO n'est présente dans un rayon inférieur à 5km autour du projet.

4.4.1.4.2 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les inventaires ZNIEFF sont un outil de connaissance sur le biotope et la biocénose de milieux d'intérêt biologique ou écologique particulier. Ces zones n'engendrent aucune réglementation particulière. Il existe deux générations de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- Les ZNIEFF de type 2, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

La figure ci-après permet de localiser le projet au regard des ZNIEFF environnantes (rayon inférieur à 5 km).

Le projet est intégré à la ZNIEFF de type 2 « 730030121 – Basse vallée du Tarn ». Deux ZNIEFF de type 1 sont localisées dans un rayon de 5 km autour du projet.

4.4.1.4.3 Plans Nationaux d'Actions (PNA)

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Cet outil de protection de la biodiversité, mis en œuvre depuis une quinzaine d'année et renforcé à la suite du Grenelle Environnement, est basé sur 3 axes : la connaissance, la conservation, et la sensibilisation.

Un seul PNA est présent dans un rayon de 5 km autour du projet. Il s'agit du PNA Maculinéa.

4.4.1.5 Engagement international – Réserve de biosphère

Aucune Réserve de Biosphère n'est intégrée dans l'emprise du projet ou à proximité (rayon inférieur à 5 km).

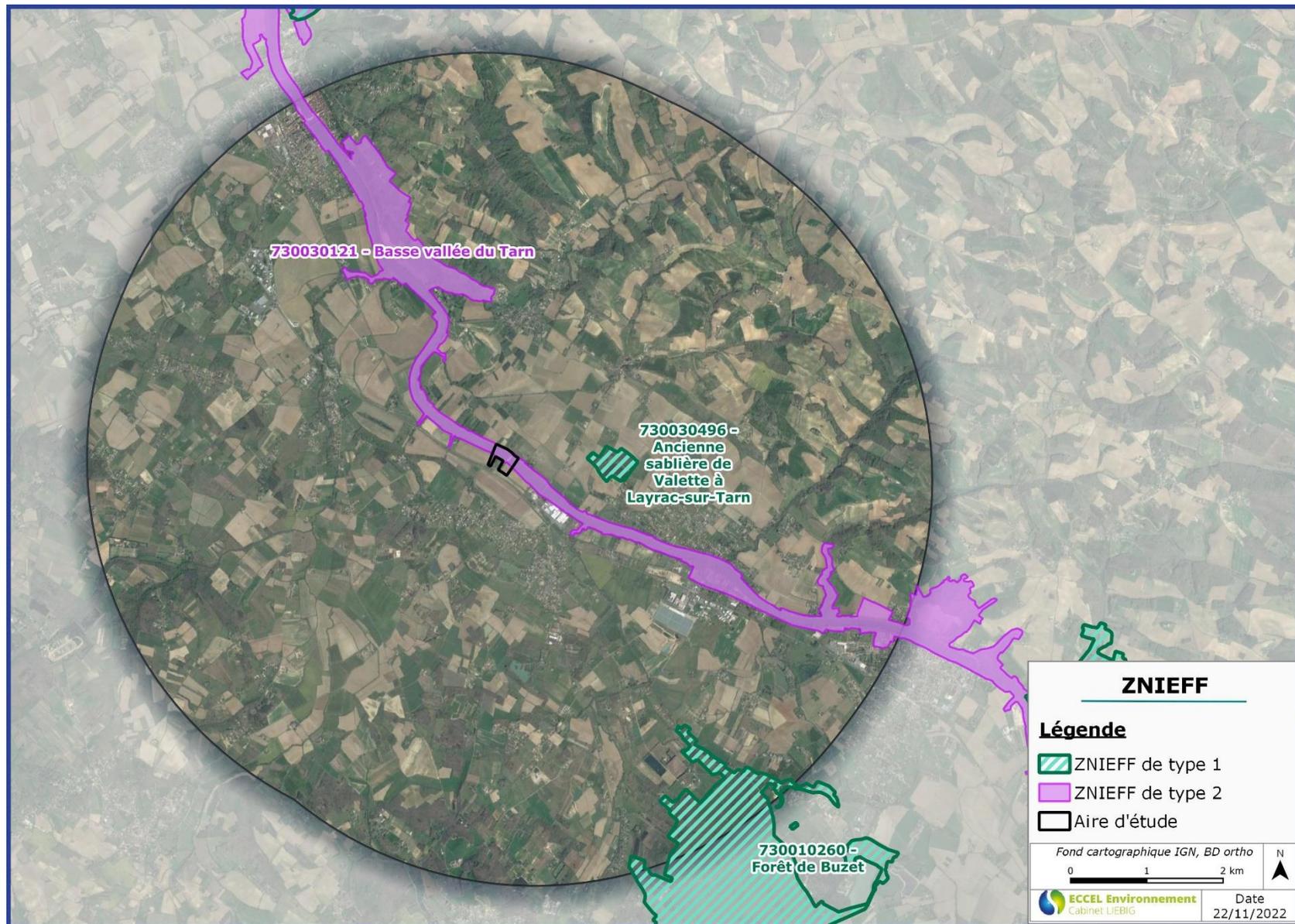


Figure 15 : Localisation du projet au regard des ZNIEFF

4.4.2 Habitats naturels et flore

4.4.2.1 Habitats naturels

4.4.2.1.1 Données bibliographiques

L'aire d'étude est localisée au niveau de la retenue d'Escalère sur le Tarn. Elle couvre le lit mineur du Tarn, ses berges immédiates et une partie de la basse plaine en rive gauche. Il en résulte la présence :

- d'habitats liés à l'hydrosystème : eaux courantes, herbiers annuels flottants, herbiers vivaces enracinés, végétations annuelles des zones exondées, mégaphorbiaies, magnocariçaie, fourrés ripicoles de Saules, boisements alluviaux ;
- d'habitats rupestres sur les talus de berges : végétations chasmophytiques des suintements ombragés, basophiles, thermophiles et végétations bryophytiques des sources et suintements carbonatés ;
- et d'habitats anthropogènes : cultures, jardins, boisements rudéraux, plantations de peupliers ;

Au total, 17 habitats ou complexes d'habitats ont pu être recensés sur l'aire d'étude.

Parmi les habitats recensés, on note :

- 1 habitat d'intérêt communautaire prioritaire selon l'annexe 1 de la Directive Habitats-Faune- Flore et déterminant au titre de la réactualisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées en plaine : il s'agit des communautés bryophytiques sur travertins (EUNIS : C2.121 / DH : 7220*) ;
- 3 habitats d'intérêt communautaire non prioritaire selon l'annexe 1 de la Directive Habitats-Faune- Flore :
 - Les herbiers vivaces enracinés et immergés (EUNIS : C2.34 / DH : 3260) et les herbiers annuels flottants à Lentille d'eau (EUNIS : C1.32 / DH : 3260) ;
 - Les mégaphorbiaies eutrophiles (EUNIS : E5.411 / DH : 6430) ;
 - Les végétations annuelles nitrophiles des vases exondées (EUNIS : C3.53 / DH : 3270) ;
- 1 habitat déterminant au titre de la réactualisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées en plaine, les magnocariçaies à *Carex elata* (EUNIS : D5.21).



Végétations bryophytiques des sources et suintements carbonatés



Végétations chasmophytiques des suintements ombragés, basophiles, thermophiles



Magnocariçaie



Mégaphorbiaie



Herbiers vivaces enracinés



Boissements alluviaux



Cultures



Boissements rudéraux dominés par le Robinier faux-acacia

Tableau 6 : Liste des habitats naturels identifiés sur la zone d'étude

CB	EUNIS	Libellé de l'habitat naturel	DH	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Commentaires
C2.3	24.1	Cours d'eau	-	-	Fort	Modéré	Cours d'eau aux eaux eutrophes et dont le fonctionnement est altéré par le seuil d'Escalatoire (fonctionnement proche plan d'eau à l'amont). Il reste néanmoins d'importance majeure régionalement et localement pour tout l'hydrosystème
C2.3 x C2.34 x C1.32	24.1 x 24.44 x 22.411	Cours d'eau x Herbiers vivaces immergés x Herbiers de Lentilles d'eau	3260	-	Modéré	Faible	Herbiers développés sur les bordures du cours d'eau à l'amont de la retenue. Il s'agit d'herbiers eutrophiles paucispécifiques, introduits de taxons invasifs comme l'Elodée dense. Ils sont d'intérêt communautaire mais présentent un intérêt patrimonial faible. Les herbiers mieux diversifiés, et abritant le Nénuphar jaune, sont situés un peu plus en amont et hors aire d'étude.
E5.411 x H3.4 x C2.121	37.715 x 62.5 x 54.12	Mégaphorbiaies x Communautés des falaises suintantes sciaphiles x Communautés bryophytiques sur travertins	6430 x - x 7220*	- x - x DZ plaine	Fort	Modéré	Mosaïques d'habitats développées en rive gauche, sur les molasses affleurantes au niveau du lit mineur et des falaises. Les mégaphorbiaies, habitat d'intérêt communautaire, occupent la terrasse molassique, elles subissent les crues du Tarn et sont remaniées régulièrement. Il s'agit de communautés eutrophiles, introduites par ailleurs de quelques taxons invasifs, ce qui leur confèrent un intérêt faible. Les draperies à Capillaire de Montpellier sont localisées uniquement sur la paroi juste à l'aval de la retenue. Les communautés bryophytiques sur travertins, d'intérêt prioritaire et déterminante ZNIEFF en plaine, sont dispersées çà et là sur la falaise mais

CB	EUNIS	Libellé de l'habitat naturel	DH	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Commentaires
							n'occupent pas de grande surface. Elles semblent dégradées (écoulement moins important qu'en rive droite) et colonisées par des phanérogames très sociales (ronces, espèces des mégaphorbiaies) L'enjeu de ces habitats sur cette rive gauche nous apparaît modéré.
F3.131 x F3.11	31.831 x 31.81	Ronciers x Fourrés arbustifs eutrophiles	-	-	Faible	Faible	Habitats de reconquête présents en rive droite au niveau de la digue. Sans intérêt particulier
G1.2132	44.332	Aulnaies-Frênaies alluviales	-	-	Fort	Faible	Ces boisements sont présents juste à l'amont de la retenue, en rive gauche et droite. Ils sont limités à un cordon riverain de 1 à 2 mètres de large et apparaissent peu caractéristiques. Dans ce contexte, ils ne sont pas retenus comme habitat d'intérêt communautaire prioritaire (91E0*) ni déterminant ZNIEFF. Ils présentent un enjeu patrimonial faible
G1.A12 x G1.C3	41.22 x 83.324	Boisements rudéraux eutrophiles	-	-	Faible	Faible	Boisements développés sous forme d'un cordon linéaire sur le talus séparant le lit mineur de la basse plaine. Ils sont dominés par les Chênes, les Frênes, l'Erable champêtre et sont fortement introduits de Robinier faux-acacia. Habitat limité en largeur par les cultures adjacentes. Ils sont constitués d'un tapis herbacé nitrophile. L'habitat présente peu d'intérêt floristique mais joue un rôle fonctionnel important (paysage, corridor, stabilisation des berges...).
G1.A29	41.39	Frênaies post-culturelles	-	-	Faible	Faible	Localisé en rive droite, ce boisement juvénile est dominé par des essences pionnières et des arbustes. Il présente peu d'intérêt floristique

CB	EUNIS	Libellé de l'habitat naturel	DH	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Commentaires
G1.C1	83.321	Plantation de Peupliers	-	-	Faible	Faible	Ancienne peupleraie localisée en rive droite à l'amont de la retenue. La sous-strate est fortement colonisée par les arbustes eutrophiles et les ronces. L'intérêt patrimonial est faible
G5.1	84.1	Alignements d'arbres riverains	-	-	Faible	Faible	Petit boisement au niveau de la passe à poissons en rive droite et au contact des fourrés et la peupleraie. Il est dominé par des arbres riverains (Aulne, Frênes) mais présentent peu d'intérêt patrimonial
G5.1 x D5.21 x C3.53	84.1 x 53.21 x 24.52	Alignements d'arbres riverains x Magnocariçaies x Végétations annuelles des vases exondées	- x -x 3270	- x DZ plaine x -	Fort	Fort	Mosaïque d'habitats présente en rive gauche sur la terrasse molassique au contact du lit mineur. Les magnocariçaies à Carex elata, déterminantes ZNIEFF en plaine, sont peu communes et confèrent à l'ensemble un enjeu fort localement. Les végétations annuelles nitrophiles des vases exondées sont d'intérêt communautaire. Elles présentent ici un enjeu modéré à faible.
G5.1 x H3.4 x C2.121	84.1 x 62.5 x 54.12	Alignements d'arbres riverains x Communautés des falaises suintantes x Communautés bryophytes sur travertins	- x - x 7220*	- x - x DZ plaine	Fort	Fort	Mosaïque d'habitats développée en rive droite sur la très mince terrasse alluviale (alignements d'arbres et magnocariçaie à Carex acuta) et sur les falaises molassiques suintantes (draperie à Capillaire de Montpellier et communautés bryophytiques sur travertins). Les communautés bryophytiques sur travertins occupent ici de belles surfaces et semblent en bon état de conservation (peu de roche nue, diversité d'espèces). Elles procurent un intérêt fort à l'ensemble de la mosaïque.
I1.1	82.1	Cultures intensives	-	-	Très faible	Très faible	Cultures intensives dépourvues ou très faibles en espèces messicoles

CB	EUNIS	Libellé de l'habitat naturel	DH	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Commentaires
E5.1	87.1	Friches rudérales	-	-	Faible	Très faible	Végétations développées sur les bords de routes et les bords de cultures
I2.23	85.2	Parcs jardinés	-	-	Très faible	Très faible	Parc jardiné de l'habitation située en rive droite
J2 x I2.21	86 x 85.31	Habitations x Jardins	-	-	Très faible	Très faible	Maison individuelle et son jardin situés en rive gauche
J4	86.1	Ouvrage (seuil)	-	-	Très faible	Très faible	Ouvrage de la retenue de l'Escalère

Légende

CB : typologie de description et de classification des habitats européens CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).

EUNIS : : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).

DH : typologie et classification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), le code Natura 2000 des habitats prioritaires est complété d'un astérisque.

DZMP : habitat déterminant pour la modernisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées (Hamdi, 2011) : DZ plaine : en zone de plaine ; DZ Pyr : en zone pyrénéenne ; DZ MC : en zone Massif Central.

Globalement l'intérêt des habitats sur l'aire d'étude est faible : les végétations situées sur la basse plaine, très artificielles, présentent un enjeu faible, de même que les végétations aquatiques présentes à l'amont de la retenue, composées principalement de taxons à caractère envahissant (Elodée dense).

La rive gauche en aval du seuil de l'Escalaise et au contact du lit mineur abrite cependant une mosaïque de végétations hygrophiles d'intérêt modéré à fort. La présence d'une magnocariçaie à *Carex elata* constitue l'intérêt principal sur cette rive. Également à l'aval de la retenue, les falaises molassiques suintantes de la rive droite abritent des communautés bryophytiques patrimoniales d'enjeu fort.

Enfin le cours du Tarn, bien qu'altéré par la retenue d'Escalaise au niveau de l'aire d'étude, conserve un enjeu dans le fonctionnement de l'hydrosystème et des végétations associées.



Figure 16 : Habitats naturels identifiés sur la zone d'étude

4.4.2.2 Flore

Au cours des investigations botaniques, 122 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 1). La richesse floristique de l'aire d'étude peut être alors qualifiée de normale au regard de la diversité des habitats. À titre de comparaison, aujourd'hui environ 400 espèces végétales sont connues historiquement sur les communes de La Magdeleine sur Tarn et Bondigoux (source OpenObs, 2022 et ISATIS, 2021).

Deux espèces protégées ont été identifiées sur l'aire d'étude ou à proximité. La Mousse fleurie (*Crasulla tillaea*), protégée en Midi-Pyrénées, est identifiée sur différents sentiers en rive droite (hors aire d'étude) ainsi que tout le long de la RD630 en rive gauche. Le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), taxon protégé en Haute-Garonne, est présent sur le cours d'eau en amont de l'aire d'étude.



Nénuphar jaune



Carex acuta et Carex elata

Par ailleurs, cinq espèces rares à assez rares en Haute-Garonne sont présentes au sein de l'aire d'étude ou à proximité immédiate : *Aristolochia clematitis*, *Carex acuta*, *Carex elata*, *Centaurea aspera* et *Juncus compressus*. Il convient également de citer, *Ulmus laevis*, *Ornithopus compressus*, *Persicaria mitis* et *Silene gallica*, quatre taxons communs à peu communs en Haute-Garonne mais déterminants en plaine au titre de la réactualisation des ZNIEFF de seconde génération.



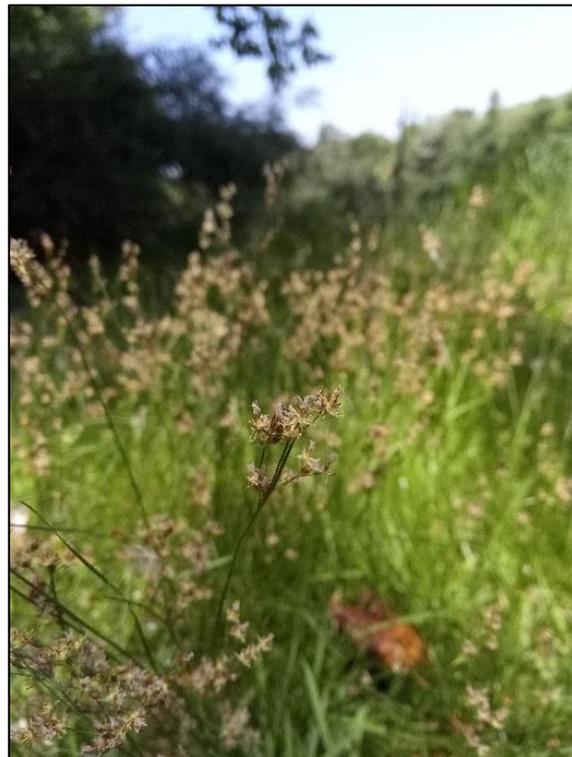
Orme lisse



Carex acuta et Carex elata



Centaurea aspera



Juncus compressus

Le tableau ci-dessous précise pour chaque espèce patrimoniale identifiée les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la localisation, l'intérêt sur le site d'étude et les enjeux écologiques.

Tableau 7 : Hiérarchisation des enjeux de la flore vasculaire patrimoniale

Nom vernaculaire (Nom scientifique)	DH	Prot.	UICN FR	UICN MP	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Commentaires
Mousse fleurie (<i>Crassula tillaea</i>)	-	PR	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Modéré à faible	<p>Espèce annuelle des tonsures ouvertes acidiphiles à texture sablonneuse et plus ou moins humides en hiver. Elle occupe également des milieux artificiels de substitution : chemins, pistes, zones de stationnement, sites d'extraction et autres surfaces sablo-graveleuses moyennement piétinées.</p> <p>Sur l'aire d'étude, l'espèce est présente en bordure de la RD630, sur le ballast décomposé, et sur des sentiers agricoles sableux de la rive droite (hors emprise).</p> <p>La plante reste assez commune localement (vallée du Tarn en Haute-Garonne). Les stations le long de la route ne présentent qu'un enjeu faible (l'espèce étant par ailleurs probablement présente tout le long). Les stations en rive droite, abritant des effectifs plus importants et d'autres espèces typiques du cortège, nous semblent un peu plus intéressantes. L'enjeu de ces dernières peut être jugé comme modéré.</p>
Nénuphar jaune (<i>Nuphar lutea</i>)	-	P31	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Modéré	<p>Hydrophyte vivace affectionnant les eaux mésotrophes à eutrophes, stagnantes à peu courantes, peu à moyennement profondes. Elle reste assez rare en Haute-Garonne. L'espèce a été identifiée en amont de l'aire d'étude (hors emprise) en rive droite. Les stations assez importantes présentent un enjeu modéré.</p>
Cortège des magnocariçaies (<i>Carex elata</i> , <i>Carex acuta</i>)	-	-	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Modéré	<p>Espèces des magnocariçaies qui restent rares en Haute-Garonne. Elles sont présentes sur les terrasses molassiques au contact du lit mineur. <i>Carex elata</i> n'a été observé qu'en rive gauche</p>

Nom vernaculaire (Nom scientifique)	DH	Prot.	UICN FR	UICN MP	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Commentaires
Centaurée rude (<i>Centaurea aspera</i>)	-	-	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Modéré	Taxon des friches vivaces xérophiles, surtout sableuses. Il est rare en Haute-Garonne. Une station est présente en rive droite dans les friches agricoles
Jonc comprimé (<i>Juncus compressus</i>)	-	-	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Modéré	Ce jonc se retrouve sur les berges et les dépressions exondées. Il est encore assez rare en Haute-Garonne. Une belle station est présente sur les berges de la rive gauche
Aristolochie clématite (<i>Aristolochia clematitis</i>)	-	-	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Faible	Cette espèce affectionne les lisières et friches vivaces pionnières eutrophiles. Elle reste assez rare en Haute-Garonne. Quelques rares individus ont été identifiés sur la terrasse molassique de la rive gauche. La station nous apparaît précaire avec les crues annuelles du Tarn. Ces éléments confèrent à cette station un intérêt faible
Persicaire douce (<i>Persicaria mitis</i>)	-	-	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Faible	Espèce des végétations annuelles nitrophiles des vases exondées dans différents contextes (grèves cours d'eau, fossés, prairies amphibies), identifiée sur les berges de la rive gauche. Elle est peu commune en Haute-Garonne. Elle présente un enjeu local faible
Cortège des tonsures et friches annuelles acidophiles (<i>Ornithopus compressus, Silene gallica</i>)	-	-	LC	LC	DZ plaine	Modéré	Faible	Espèces annuelles communes localement, identifiées dans les tonsures et friches annuelles de la rive droite. Ces espèces présentent un intérêt faible.

Légende :

DH : Espèces végétales d'intérêt communautaire inscrites à l'Annexe II de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

Prot. : PN : Protection Nationale. Espèce inscrite à l'annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

PR : Protection Régionale en Midi-Pyrénées (Arrêté du 30 décembre 2004).

UICN FR : Liste rouge de la Flore vasculaire de France (UICN France, FCBN & MNHN, 2018) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ;

DD : données insuffisantes ; NA : non applicable car (a) introduite après l'année 1500 ou (b) présente en France métropolitaine de manière occasionnelle ou marginale) ; NE : non évaluée

UICN MP : Liste rouge régionale (CBNPMP, 2013) : EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.

DZMP : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées (Hamdi, 2011) : DZplaine : en zone de plaine ; DZPyr : en zone pyrénéenne ; DZMC : en zone Massif Central.



Figure 17 : Localisation des espèces de flore patrimoniales recensées sur l'aire d'étude

4.4.2.3 Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

Les espèces appartiennent très majoritairement à la flore autochtone. On retrouve tout de même 23 espèces exotiques. Parmi elles, 12 présentent un caractère envahissant. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous

Espèce	Statut EVEE Occitanie Sud-Ouest	Commentaires
<i>Acer negundo</i>	Majeure	Phanérophyte dont plusieurs individus ont été identifiés en ripisylve (RD et RG)
<i>Bident frondosa</i>	Majeure	Espèce annuelle présente sur les berges de la rive gauche principalement
<i>Cyperus eragrostis</i>	Majeure	Espèce vivace dont quelques individus ont été observés sur les berges de la rive gauche
<i>Egeria densa</i>	Majeure	Hydrophyte très présente dans les herbiers à l'amont de la retenue
<i>Erigeron candensis</i>	Modéré	Espèce annuelle, anecdotique sur les berges en rive gauche
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Modéré	Espèce annuelle, anecdotique sur les berges en rive gauche
<i>Reynoutria bohemica</i> x	Majeure	Géophyte à rhizome présente sur les berges en rive gauche (colonisation encore peu important)
<i>Impatiens parviflora</i>	Non évalué	Espèce annuelle identifiée sur les berges de la rive gauche
<i>Panicum barbipulvinatum</i>	Majeure	Espèce annuelle identifiée sur les berges de la rive gauche (seulement quelques individus)
<i>Paspalum distichum</i>	Majeure	Espèce vivace présente dans les cultures de maïs en rive gauche
<i>Prunus laurocerasus</i>	Modéré	Phanéophyte surtout présent dans une haie (quasi-monospécifique) en rive droite (hors emprise globalement)
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Majeure	Arbre très présent dans les boisements du talus entre lit mineur et basse plaine
<i>Sporobolus indicus</i>	Modéré	Espèce vivace occupant les friches piétinées du bord de la RD630
<i>Xanthium italicum</i>	Majeure	Taxon annuel occupant les berges de la rive gauche.

*Erable negundo**Renouée du Japon**Impatiens à petites fleurs**Robinier faux-acacia*

4.4.2.4 Zones Humides

4.4.2.4.1 Contexte géo-pédo-botanique

L'aire d'étude repose sur la basse plaine du Tarn (Fz1- Alluvions des basses plaines du Tarn et de l'Agout) et en contrebas sur le lit mineur du Tarn et ses berges immédiates (g2-Molasse stampienne).

La basse plaine domine assez nettement le niveau du Tarn où l'encaissement est important et se matérialise par un talus abrupt de plus de 10 mètres. De ce fait, elle n'est pas inondable. Les sols sont jeunes, il s'agit de sols peu évolués d'apport alluvial ou sur le niveau le plus élevé de la basse plaine de sols alluviaux bruns calcaires ou de sols bruns à bruns lessivés. Les sols sont généralement filtrants. Les anciens chenaux, de texture plus argileuse, sont souvent hydromorphes (Longueval, 1995).

L'aire d'étude s'inscrit au sein sur l'Unité Cartographique des Sols (UCS) n°1101 : Sols alluviaux, peu évolués, faiblement caillouteux, localement calcaires en profondeur et très localement hydromorphes du lit majeur et de la basse plaine du Tarn du Référentiel Régional Pédologique de la Haute-Garonne. Les sols développés sur cette entité sont principalement des Fluviosols (100%). Sont notamment mentionnés dans ces unités les sols suivants :

- UTS n° 92 : Sols peu évolués, d'épaisseur variable, limono-argilo-sableux et localement caillouteux issus d'alluvions, ils occupent environ 60% de l'UCS ;
- UTS n° 85 : Sols peu évolués, localement calcaires et localement hydromorphes issus d'alluvions, ils occupent environ 30% de l'UCS ;
- UTS n° 93 : Sols peu évolués, hydromorphes, peu épais à épais, majoritairement caillouteux en profondeur et argilo-sableux issus d'alluvions, ils occupent environ 10% de l'UCS ;

D'un point de vue botanique, l'aire d'étude s'inscrit dans une série de chênaie mixte formée par les trois séries (pubescent, pédonculé et sessile). Elle passe à la série de l'Aulne glutineux en bordure de cours d'eau.

4.4.2.4.2 Etat des connaissances sur les milieux humides

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. La fiabilité des données est en adéquation avec l'échelle d'utilisation annoncée du 1/100 000^{ème}.

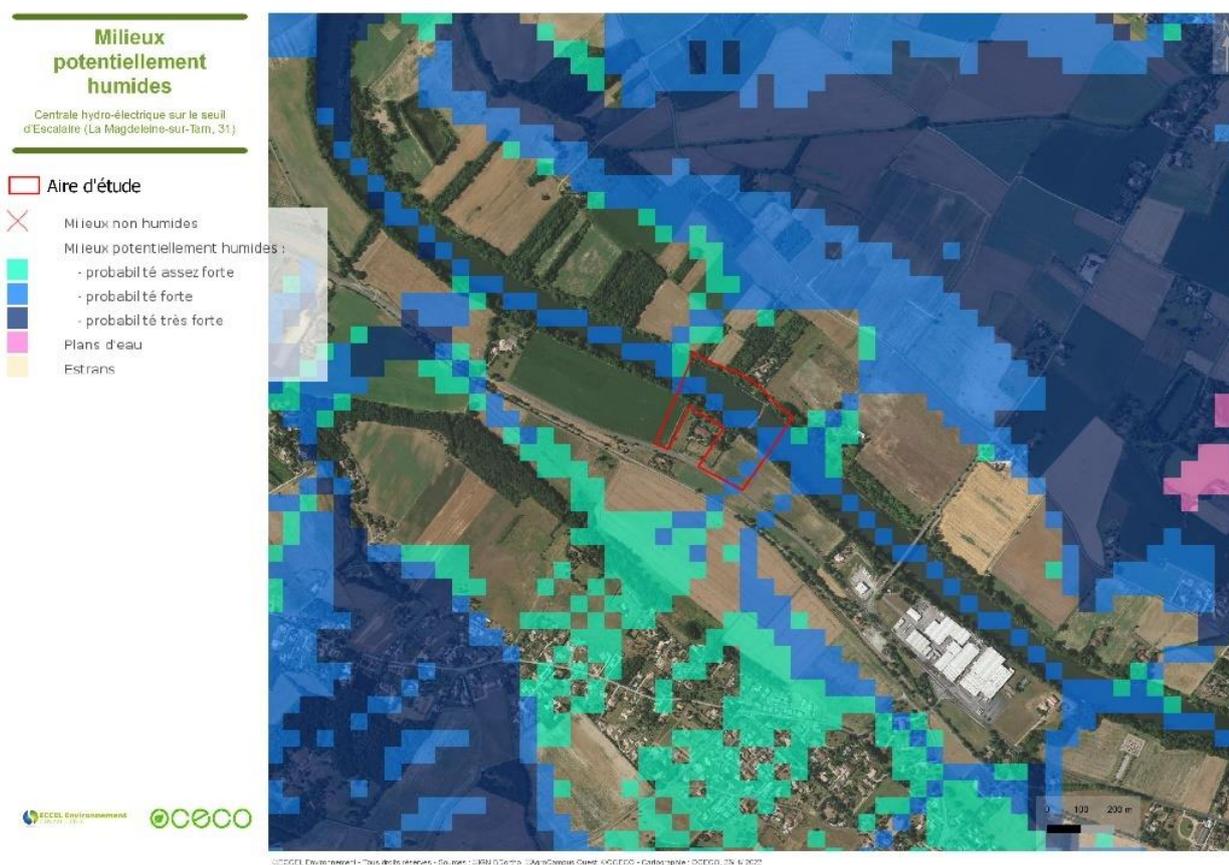


Figure 18 : Localisation des milieux potentiellement humides

Le Conseil départemental a achevé en 2016 l'inventaire des zones humides de la Haute-Garonne. Cet inventaire qui a une portée informative et non réglementaire est disponible en ligne, il reflète l'état des connaissances actuelles et n'est pas exhaustif. L'inventaire départemental de la Haute-Garonne ne mentionne aucune zone humide effective au niveau de l'aire d'étude ou à proximité immédiate.



Figure 19 : Localisation des zones humides selon l'inventaire départemental

4.4.2.4.3 Expertise de terrain

Habitats hygrophiles (critères habitat et flore)

Parmi les 17 habitats ou complexes d'habitats recensés au sein de l'aire d'étude, 5 sont hygrophiles d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Il s'agit :

EUNIS	CB	Libellé de l'habitat naturel	Surface (ha)	Commentaires
E5.411 x H3.4 x C2.121	37.715 x 62.5 x 54.12	Mégaphorbiaies x Communautés des falaises suintantes sciaphiles x Communautés bryophytiques sur travertins	0,140	Habitats localisés sur les berges et falaises molassiques en rive gauche
G1.2132	44.332	Aulnaies-Frénaies alluviales	0,149	Localisées juste à l'amont de la retenue en rive droite et gauche au contact du lit mineur
G5.1	84.1	Alignements d'arbres	0,06	Habitat localisé au bord de la passe à poisson en rive droite
G5.1 x D5.21 x C3.53	84.1 x 53.21	Alignements d'arbres riverains x Magnocariçaies x	0,101	Habitats développés sur les berges de la rive gauche

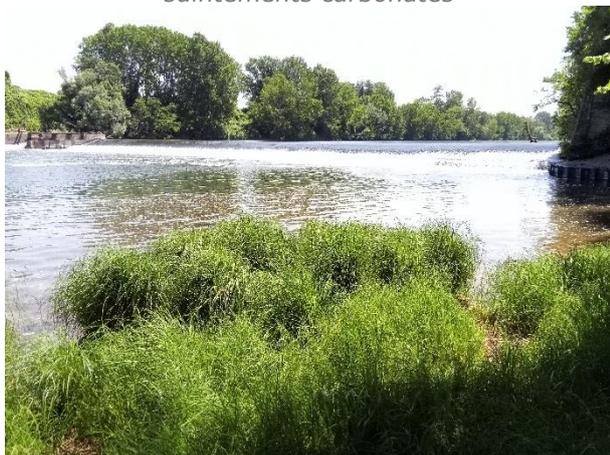
EUNIS	CB	Libellé de l'habitat naturel	Surface (ha)	Commentaires
	x 24.52	Végétations annuelles des vases exondées		
G5.1 x H3.4 x C2.121	84.1 x 62.5 x 54.12	Alignements d'arbres riverains x Communautés des falaises suintantes x Communautés bryophytes sur travertins	0,185	Habitats présents sur les berges et falaises molassiques en rive droite



Végétations bryophytiques des sources et suintements carbonatés



Végétations chasmophytiques des suintements ombragés, basophiles, thermophiles



Magnocariçaie



Mégaphorbiaie



Alignements d'arbres riverains



Boisements alluviaux

Au total, les habitats hygrophiles couvrent une superficie de 0,635 ha.

Les habitats « *pro parte* » et non listés par l'arrêté du 24 juin 2008 doivent faire l'objet d'une expertise pédologique complémentaire afin de confirmer la présence ou l'absence d'une zone humide.

Habitats hygrophiles selon arrêté du 24 juin 2008

Centrale hydroélectrique sur le seuil
d'Escalaira (La Magdeleine-sur-Tarn, 31)

 Aire d'étude

Nature des habitats

 Hygrophiles

 Pro parte

 Non listés



©ECCEL Environnement - Tous droits réservés - Sources : ©IGN BDOrtho, ©OCECO - Cartographie : OCECO, 28/ 4/ 2022

Figure 20 : Localisation des habitats hygrophiles recensés sur site

Sols hydromorphes (critère sol)

Parallèlement aux relevés floristiques, 4 sondages pédologiques ont été réalisés. Les résultats détaillés de ces sondages sont présentés dans le tableau suivant.

Sondages de référence	Autres sondages à rattacher	Profondeur maximale atteinte	Commentaire	Classes d'hydromorphie (GEPPA, 1981)	Sol hydromorphe
S1	S2, S3, S4	110 cm	Absence de trait d'hydromorphie	Non listé	Non

Les berges du Tarn, au contact du lit mineur, reposent directement sur le substrat molassique. Les sols sont quasiment inexistantes et ne sont pas sondables. Ils subissent les crues du Tarn chaque année.

Les sols au niveau de la basse plaine (profil S1, S2, S3 et S4) sont développés sur des matériaux alluviaux fluviatiles. Il s'agit de fluvisols brunifiés ou de sols bruns fluviques à texture limono-argilo-sableux profonds, sains et filtrants sur cailloutis apparaissant vers 1 mètre. Ils ne subissent pas d'inondation et ne présentent pas de texture sableuse et ne peuvent donc pas être rattachés à des fluvisols correspondants au cas particulier de l'arrêté.

L'aire d'étude ne présente pas de sols hydromorphes.



Profil S1



Détail profil S1



Détail profil S1

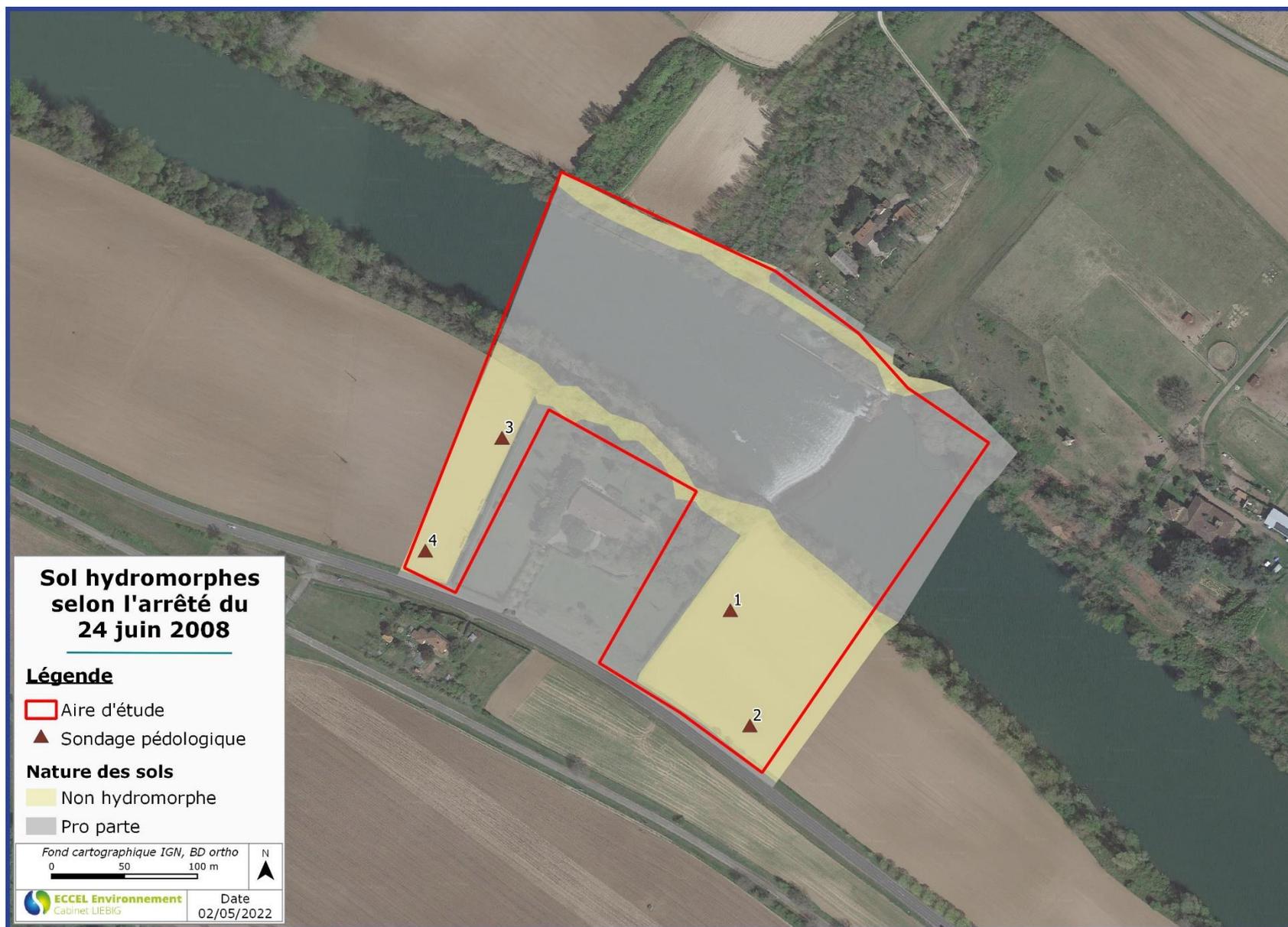


Figure 21 : Localisation des sols hydromorphes recensés sur site

4.4.2.5 Conclusion



Figure 22 : Carte des enjeux relatifs aux habitats et à la flore

L'expertise des habitats et de la flore révèle la présence de 5 habitats hygrophiles, ils occupent une superficie d'environ 0,635 ha sur l'aire d'étude.

L'expertise des sols ne conclue pas à la présence de sol hydromorphe sur l'aire d'étude.

Au total, les zones humides identifiées à partir des critères habitats, flore et sols occupent une superficie d'environ 0,635 ha sur l'aire d'étude.

4.4.3 Faune terrestre

La légende suivante est appliquée pour tous les tableaux de la bibliographie et les tableaux de résultats ci-dessous.

Légende

PN	Protection nationale (arrêtés préfectoraux ou ministériels)
	<u>Réglementation communautaire</u>
DHFF	Espèces inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte Annexe V : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion
DO	Espèces inscrites à la Directive Oiseaux Annexe I : espèces d'intérêt communautaire Annexe II : espèces autorisées à la chasse
Berne	Espèces inscrites à la convention de Berne Annexe II : espèces strictement protégées Annexe III : espèces protégées
LR Europe	Liste Rouge européenne des espèces menacées (2020)
LR France	Listes Rouges des mammifères (2017) / des oiseaux (2016) / des reptiles et amphibiens (2015) / des papillons de jour (2014) / des libellules (2016) de France métropolitaine
LR Régionale	Listes rouges des amphibiens et reptiles / des odonates / des rhopalocères / des chauves-souris / de la flore vasculaire de la région Aquitaine
Statuts sur Listes rouges	Espèces éteintes EX : espèce éteinte au niveau national EW : espèce éteinte à l'état sauvage RE : espèce disparue de la région considérée Espèces menacées de disparition de métropole CR : en danger critique (CR* : espèce probablement éteinte) EN : en danger VU : vulnérable Autres catégories NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible) DD : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes) NA : non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)
Dét. ZNIEFF	Espèce déterminante de ZNIEFF en Midi-Pyrénées

4.4.3.1 Mammifères

Pour ce groupe taxonomique, les données bibliographiques sont tirées des inventaires de la LPO Faune sur Magdelaine-sur-Tarn, de la base de données Biodiv'Occitanie, des données communales de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), des Formulaires Standards de Données (FSD) et fiches des sites Natura 2000 et ZNIEFF intégrés ou localisés à proximité du projet (rayon inférieur à 5 km).

Les données tirées des FSD et fiches ZNIEFF ne concernent que les zones réglementaires citées au chapitre 4.4.1.

4.4.3.1.1 Données bibliographiques

Mammifères (hors Chiroptères)

Le Tableau 8 indique la liste des mammifères (hors chiroptères) présents dans le secteur de la Magdelaine-sur-Tarn. Les espèces surlignées en jaune clair dans le tableau ne sont pas présentes sur le territoire communal, mais uniquement dans les sites Natura 2000 intégrés ou localisés à proximité du site d'étude.

Plusieurs espèces possèdent un statut particulier. Parmi elles, se démarquent :

- L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), espèce protégée en France ;
- La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), également protégée sur l'ensemble du territoire national et inscrite sur les Annexes II et IV de la Directive Habitat-Faune-Flore ;
- La Martre des pins (*Martes martes*), inscrite sur l'Annexe V de la Directive Habitat-Faune-Flore.

Notons que les espèces citées plus haut, à l'exception de l'Ecureuil roux sont classées espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Midi-Pyrénées.

Les autres espèces sont considérées comme communes et ne présentent pas de préoccupations particulières.

Tableau 8 : Données bibliographiques des espèces de mammifères listées sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	An. III	LC	LC	-	
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	An. III	LC	LC	-	
Daim européen	<i>Dama dama</i>	-	-	An. III	LC	NA	-	
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art. 2	-	An. III	LC	LC	-	
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	-	LC	LC	-	
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Art. 1 & Art. 2	An. II & An. IV	An. II	NT	LC	-	x
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	-	An. V	An. III	LC	LC	-	x
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	-	-	-	-	NA	-	
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-	LC	LC	-	

*en jaune, données issues des sites Natura 2000 et/ou ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 5 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

Chiroptères

Le Tableau 9 indique la liste des Chiroptères référencés sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn et aux alentours et susceptibles d'être retrouvés sur site. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national, et certaines possèdent un statut sur les listes rouges. Notons que la liste rouge régionale d'Occitanie n'est, à l'heure actuelle, pas disponible. Parmi elles, se démarquent :

- Le **Murin de Bechstein** et le **Petit Murin**, classés « Quasi-menacés » sur la Liste rouge nationale ;
- Le **Minioptère de Schreibers**, classée « Vulnérable » sur la Liste rouge nationale.

Toutes les espèces sont par ailleurs inscrites à l'Annexe II et à l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et sont classées espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF Occitanie.

Tableau 9 : Données bibliographiques des espèces de chiroptères mentionnées sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	VU	LC	-	x
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	LC	LC	-	x
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	NT	LC	-	x
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	-	VU	-	x
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	LC	LC	-	x
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	VU	NT	-	x
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	NT	NT	-	x
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	NT	LC	-	x
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	VU	LC	-	x

*en jaune, données issues des sites Natura 2000 et/ou ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 5 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.4.3.1.2 Méthodologie des inventaires

Mammifères (hors chiroptères)

Pour ce groupe taxonomique, les observations directes sont couplées aux indices de présence (observations indirectes) qui sont relevés lors des différentes campagnes de terrain (restes de repas, empreintes, épreintes, fèces, terriers, catiches).

Chiroptères

Afin de préciser la bibliographie concernant les chiroptères, un inventaire spécifique sur ce groupe a été réalisé en août 2021.

L'inventaire des chiroptères présents sur la zone d'étude a été effectué au travers de la **détection des ultrasons** avec la réalisation d'enregistrements nocturnes en continu sur une nuit. Les chauves-souris s'orientent dans l'espace et détectent leurs proies par écholocation. Ainsi, même si certaines espèces de chauves-souris sont difficiles à distinguer en vol, il est possible d'écouter leurs signaux. Ces espèces peuvent alors être identifiées à distance.

Le matériel utilisé est un enregistreur SM4Bat Full Spectrum couplé à un micro-capteur SMM-U2. Ce système permet de capter les ultrasons émis par les chiroptères dans un environnement proche. La technologie « statique » fournit le plus d'informations sur le terrain, elle permet la détermination, après analyse, de toutes les espèces (chasse, gîte) dans une aire d'étude précise, ainsi qu'une appréciation du comportement des chiroptères (vol de transit, chasse, captures, ...) et de leur activité. Chaque enregistrement est accompagné d'indications relevées sur le terrain (heure, milieu, conditions météorologiques...).

Des zones d'intérêt prioritaires ont été mises en évidence sur l'aire d'étude, à l'aide des orthophotos et des prospections de terrain afin de préciser l'emplacement optimal des enregistreurs. Ceux-ci, au nombre de deux, ont été placés avant le coucher de soleil et récupérés après le lever du soleil. Ils enregistrent ainsi pendant une nuit entière (de 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil) tous les ultrasons émis par les chiroptères dans des secteurs favorables de transit, de passage, et de chasse. La méthode d'enregistrement statique est la plus adaptée dans ce secteur relativement homogène d'un point de vue paysager, mais également dans un secteur possédant des milieux à tendance humide en grand nombre (ripisylve). La superficie de l'aire d'étude est également prise en compte dans le choix de la méthode d'enregistrement. La localisation des enregistreurs statiques est fournie à la suite de la présente partie. On y retrouve également les espèces identifiées par points d'écoute.

Les résultats ont ensuite été analysés par le logiciel SonoChiro qui propose, pour chaque séquence, une identification d'un groupe et d'une espèce accompagnée d'indices de confiance allant de 1 à 10.

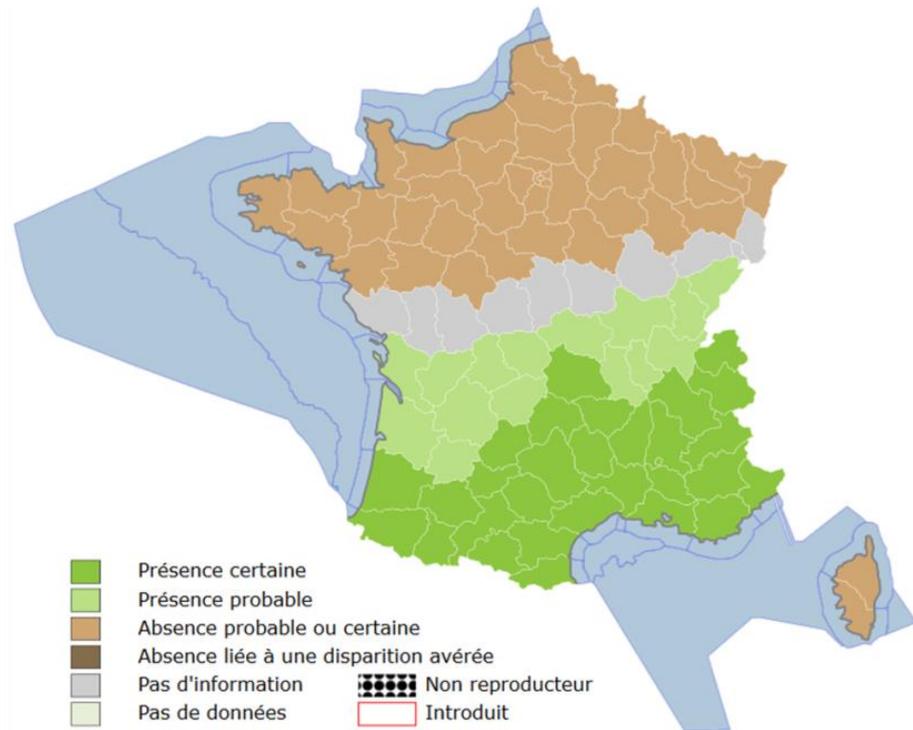
Les meilleurs indices de chaque espèce ont été vérifiés manuellement à l'aide du logiciel BatSound en suivant la méthode de Barataud (*Barataud, 2012*) afin de dresser la liste des espèces présentes. Dans le cas où certaines séquences ne permettent pas aboutir à une espèce (signaux trop faibles, mesures en commun entre deux espèces, etc.), des espèces potentiellement présentes sont indiquées. Ces dernières n'auront pas été identifiées avec certitude mais les enregistrements disponibles, la localisation du projet et les mœurs de certaines espèces permettent d'avancer leur possible présence sur le site d'étude.

Cas du complexe *M. de Natterer* / *M. cryptique*

Depuis moins d'un an, une 35^{ème} espèce de chiroptères française a été découverte par l'intermédiaire de la génétique. Cette espèce a été nommée le Murin cryptique (*Myotis crypticus*) et a été différenciée du Murin de Natterer (*Myotis nattereri*) suite à des prélèvements génétiques.

D'après les connaissances actuelles de la répartition française de cette nouvelle espèce, les inventaires sur le site de Saint-Paul-Cap-de-Joux ont été réalisés dans un département où seul le Murin de Natterer serait présent (*Marmet, comm. pers.*). Ci-après la carte de répartition de ces deux espèces en France, fourni en août 2019 sur les listes nationales des chiroptérologues par Julie Marmet du Muséum Nationale d'Histoire Naturelle.

Etant donné que cette nouvelle espèce n'est pas encore évaluée, les statuts de protection et de conservation du Murin de Natterer (*M. nattereri*), espèce jusque-là confondue avec le Murin cryptique (*M. crypticus*), semble les mieux adaptés.



En marron clair : *Myotis nattereri* sensu stricto et vraisemblablement pas de *M. crypticus*
 En gris et vert clair : chevauchement probable entre *M. nattereri* et *M. crypticus*
 En vert foncé : *Myotis crypticus* et vraisemblablement pas de *M. nattereri*

Figure 23 : Répartition hypothétique du Murin de Natterer et du Murin cryptique en France

4.4.3.1.4 Résultats des inventaires

Mammifères (hors chiroptères)

Trois campagnes relatives aux mammifères ont été réalisées à ce jour. Au total, 5 espèces ont été identifiées lors des inventaires au sein et aux alentours de l'aire d'étude (voir Figure 24).

La totalité des espèces identifiées sur site à ce jour est relativement commune à l'échelle régionale et ne présentent pas de statut de protection ou patrimonial.

Le Tableau ci-dessous établit la liste des espèces de mammifères identifiées sur site à ce jour.

La Figure ci-dessous permet de localiser les taxons à statut de patrimonialité identifiés sur site.

Tableau 10 : Statuts et enjeux des mammifères observés dans la zone d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Blaireau européen	<i>Meles comme</i>	-	-	An. III	LC	LC	-	Faible	
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	-	-	-	NA	NA	-	Faible	
Renard roux	<i>Vulpes corpus</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible	
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible	
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	-	LC	LC	-	Faible	

Légende : Présentée en début de chapitre.

De par le contexte fortement anthropisé du site, la présence d'espèces patrimoniales in situ est peu probable. Néanmoins il reste possible d'observer en transit ou dans ses territoires de chasse la **Loutre d'Europe** (*Lutra europate*) ainsi que l'**Écureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) ou encore le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) ponctuellement dans les boisements au niveau de la ripisylve. Aucune catiche ou épreinte de Loutre n'a été observée sur la zone d'étude.

Parmi les mammifères (hors chiroptères) recensés, tous sont relativement communs et ont été classés en enjeu faible.

Le site peut toutefois abriter les trois espèces patrimoniales intégrées à la bibliographie, à savoir l'Écureuil roux, la Loutre d'Europe et le Hérisson d'Europe.

Au regard des habitats présents sur site et notamment des berges, les possibilités d'établissement permanent sur site de la Loutre d'Europe, citée en bibliographie, sont relativement faibles. Il est toutefois possible qu'elle utilise ponctuellement le site dans ses transits et ses territoires de chasse.

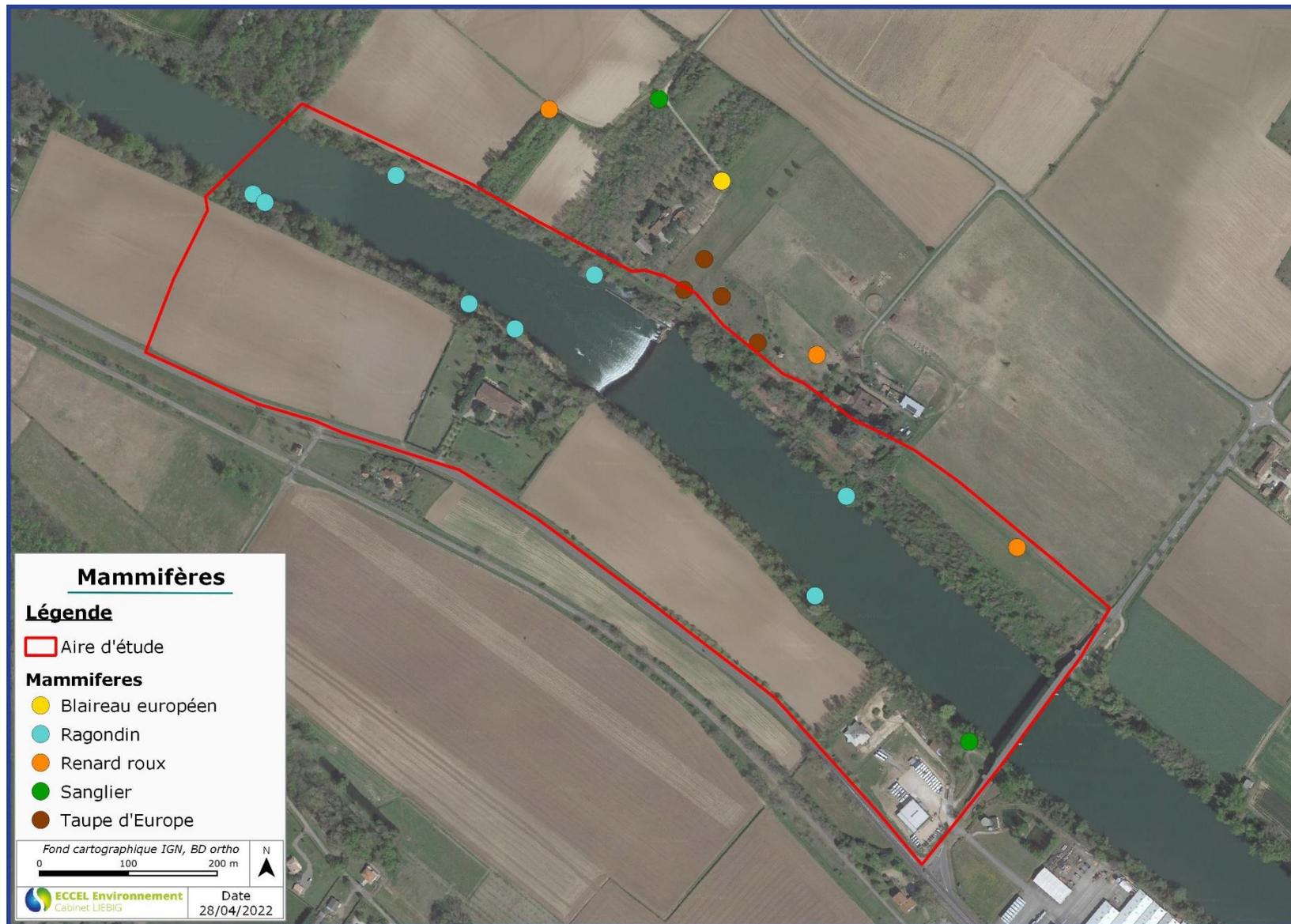


Figure 24 : Localisation des mammifères (hors chiroptères) recensés sur le site d'étude

Chiroptères

Des inventaires acoustiques ont été réalisés au cours de la période estivale 2021. La vérification des identifications après analyse à l'aide du logiciel Sonochiro des séquences issues des enregistreurs automatiques posé en période estivale 2021 a permis de valider la présence de douze espèces :

- le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, identifié au niveau des deux secteurs ;
- le Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*, en transit au-dessus des milieux autour du SM4 installé à proximité du pont routier ;
- l'Oreillard gris *Plecotus austriacus*, également détectée au niveau du même secteur ;
- le Grand murin *Myotis myotis*, relevé au niveau des deux points d'inventaire ;
- le Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*, confirmé régulièrement au-dessus du Tarn mais également présent au niveau de la prairie ;
- le Murin à moustaches *Myotis mystacinus*, validé au niveau de la prairie seulement ;
- le Murin cryptique *Myotis crypticus*, présent dans ce même secteur ;
- la Noctule commune *Nyctalus noctula*, identifiée au-dessus des deux points d'écoute passive ;
- la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*, confirmée au-dessus des deux secteurs également ;
- la Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*, aussi détectée dans les deux zones inventoriées ;
- la Pipistrelle commune *Pipistrellus*, trouvée sur les deux zones ;
- la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*, relevé à proximité des milieux entourant les deux boîtiers automatiques.

A noter que des séquences de chiroptères indéterminés, de murins, d'oreillards et du groupe Sérotine/Noctule n'ont pas pu être identifiées jusqu'à l'espèce au regard de la faible intensité des signaux ou du chevauchement entre plusieurs espèces des mesures prises sur les signaux des séquences.

Des recherches de gîtes ont été réalisées en mars 2022. Aucun gîte potentiel n'a été identifié au droit de l'aire d'étude.

Le tableau suivant présente la liste et le statut des espèces identifiées sur la zone d'étude.

Tableau 11 : Résultat des écoutes nocturnes concernant les chiroptères

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées			
Grand Murin	<i>Myotis</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	LC	LC	-	x	Modéré	Modéré
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	NT	LC	-	x	Modéré	Modéré
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	-	VU	-	x	Très fort	Fort
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Modéré	Modéré
Murin cryptique	<i>Myotis crypticus</i>	Art. 2			-	-	-		Modéré	Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Modéré	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art. 2	An. IV		LC	VU	-	x	Fort	Fort

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées			
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art. 2	An. IV		LC	NT	-	x	Modéré	Modéré
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art. 2	An. IV		NT	LC	-	x	Modéré	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus</i>	Art. 2	An. IV	An. II & III	LC	LC	-	x	Modéré	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Faible	Faible
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Modéré	Modéré

Légende : Présentée en début de chapitre.

Le SM4-1 a été installé en bordure du Tarn, non loin du seuil de l'Escalaira, également au droit de la ripisylve, et à proximité d'une bâtisse. Le SM4-2 a été positionné à proximité immédiate du Pont de l'Escalaira, au niveau de la ripisylve du Tarn et proche d'espaces agricoles. Les analyses des deux enregistreurs ont été réalisées en partenariat avec MD Environnement. La localisation des points d'écoute est précisée dans la Figure 26.



Zone de l'enregistreur n°1



Zone de l'enregistreur n°2



Figure 25 : Pont de l'Escalaira

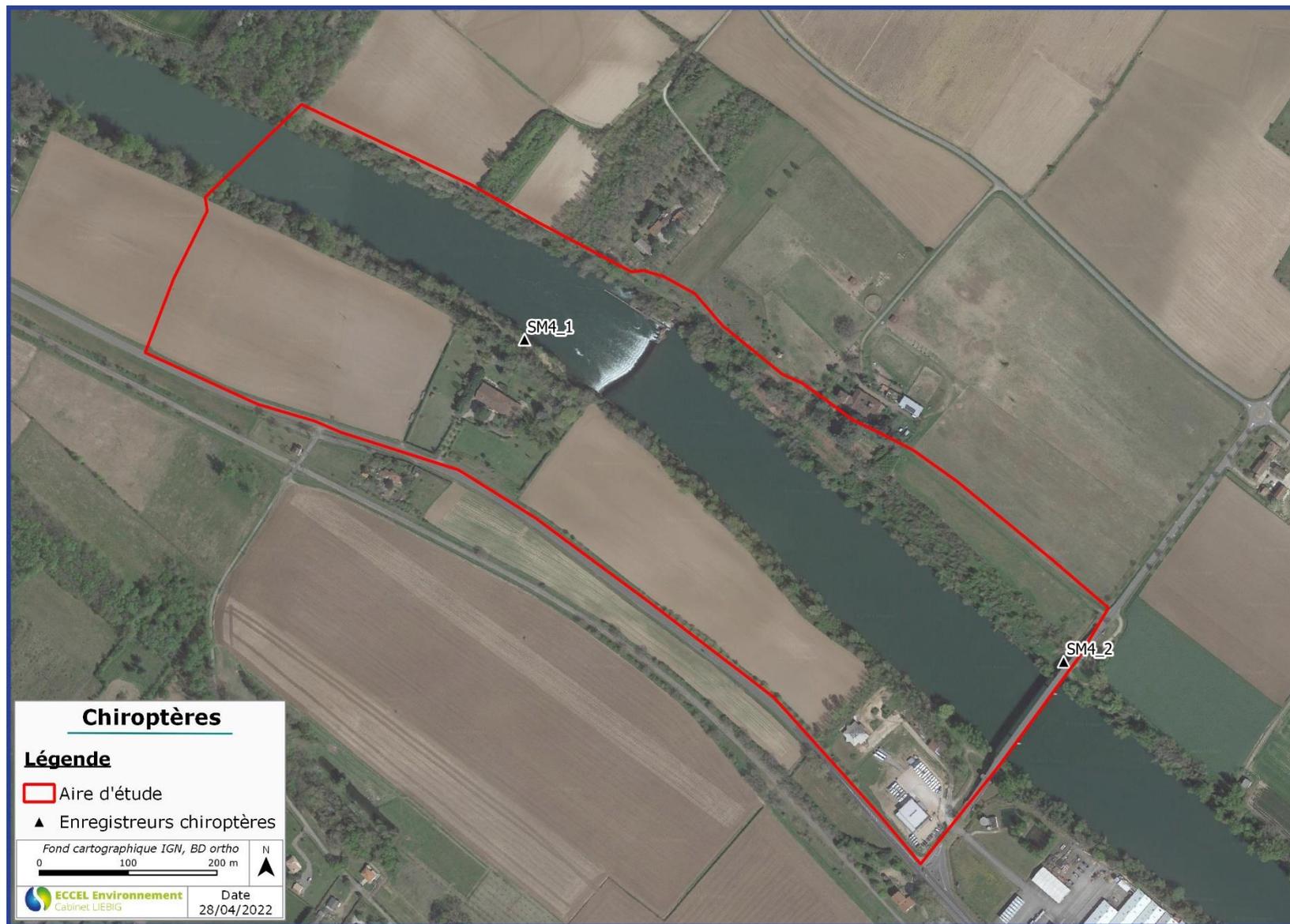


Figure 26 : Localisation des enregistreurs à Chiroptères sur le site d'étude

Le site est composé principalement de la Ripisylve du Tarn, d'espaces agricoles, ainsi que de quelques habitations. Il offre des zones de chasse et de transit à de nombreuses espèces. La proximité avec les quelques bâtiments favorise en outre la présence de certaines espèces comme la Pipistrelle commune ou le Murin à moustaches, qui se sont adaptées à ces milieux, un enjeu moyen leur a donc été octroyé.

Le Tarn est favorable pour certaines espèces appréciant les cours d'eau et qui fréquentent les espaces forestiers (les ripisylves). Citons par exemple la présence du Murin de Daubenton, de la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle pygmée.

Deux espèces sensibles à enjeux régional fort à très fort ont été mises en avant : le Minoptères de Schreibers et la Noctule commune. Notons toutefois que l'enjeu du Minoptère de Schreibers a été diminué en enjeu local fort car c'est une chauve-souris cavernicole inféodée aux zones karstiques, habitat non présent sur site. La Noctule commune est une espèce forestière qui gîte dans les cavités des arbres ou entre les disjointements en béton des ponts et bâtiment. Ces habitats sont présents sur site, bien qu'aucun important espace forestier ne soit présent, son enjeu fort est donc maintenue.

4.4.3.2 *Avifaune (Oiseaux)*

4.4.3.2.1 *Méthodologie*

L'avifaune a d'abord été abordée par le biais de la bibliographie.

La méthode par itinéraire-échantillon (IKA) a été employée. Elle vise à tracer un profil des communautés d'oiseaux nicheurs et hivernants rencontrés en effectuant des transects/trajets en milieu homogène. Chaque transect est parcouru à allure constante afin de détecter les oiseaux de part et d'autre des chemins empruntés. Ces transects sont entrecoupés de pauses d'environ 5 mn, durant lesquelles l'observateur note tous les oiseaux vus ou entendus.

Cette méthode a semblé la plus adaptée dans ce contexte paysager.

Un itinéraire a été réalisé le 23 juin 2021 en période de reproduction/nidification, et un second le 15 janvier 2022 afin de contacter un maximum d'espèces hivernantes (figure suivante).

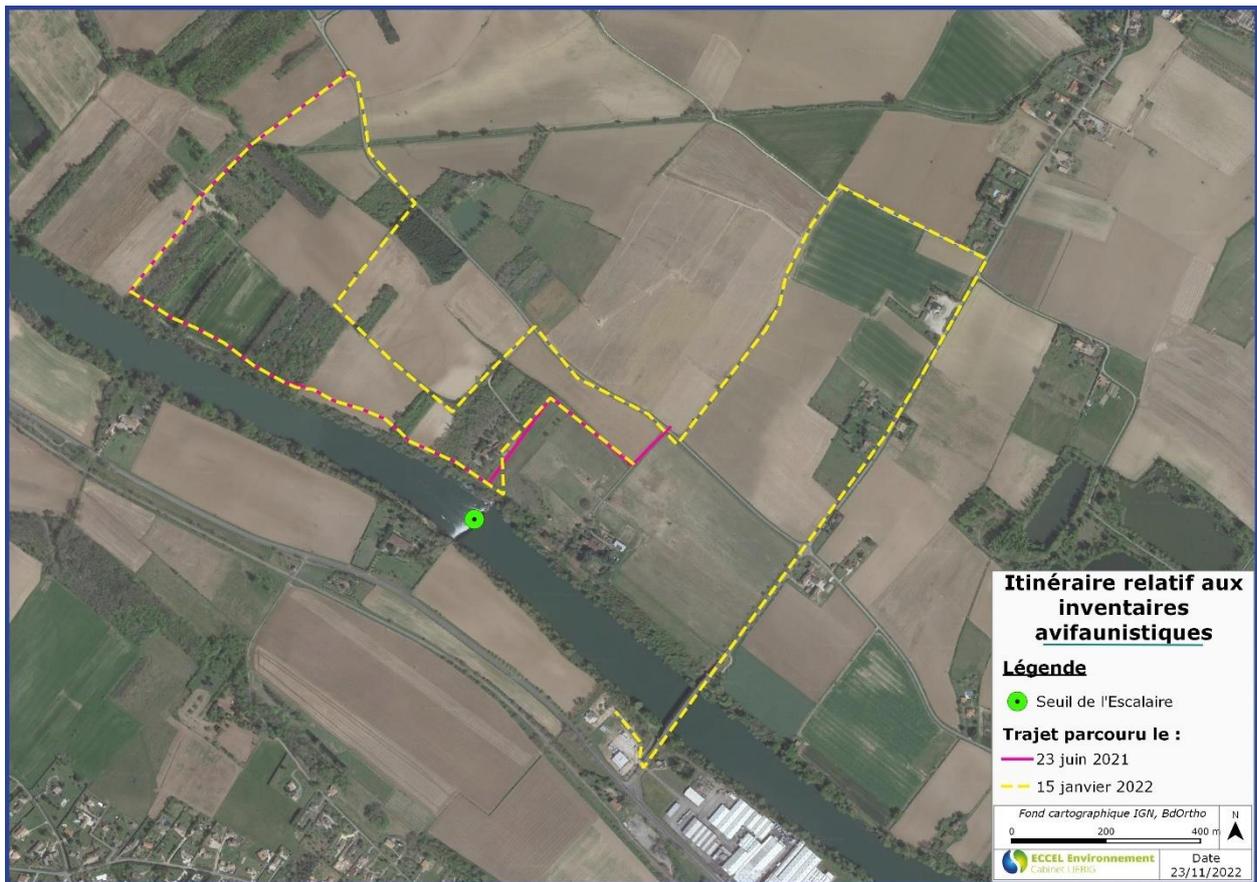


Figure 27 : Itinéraires réalisés dans le cadre des inventaires avifaunistiques

Avifaune nicheuse

4.4.3.2.2 *Données bibliographiques*

Les données bibliographiques sont issues des sources suivantes : Atlas des Oiseaux nicheurs de France (Laurent YEATMAN coord., Société Ornithologique de France ed. 1976) ; Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989 (D. Yeatman-Berthelot & G. Jarry, Société Ornithologique de France ed. 1994) ; Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale (Issa N. & Muller Y. coord. (2015) LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.) ; Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées années 1985 À 1989 (Jean JOACHIM, Jean-François BOUSQUET & Christian FAURE coord., AROMP ed. Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse 1997) ; Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées (Fréaux S. & Ramière J., coord. 2012.) ; Nature Midi-Pyrénées, Delachaux et Niestlé. Puis, des compilations bibliographiques nationales (Y. Muller http://www.bibliographie-ornithologie-francaise.fr/biblio_ornitho.php?page=liens), et régionales (Aquitaine, Pyrénées... etc), ainsi que les bases de données issues de sciences participatives au MNHN ou d'autres encore comme Faune-France ont été consultées.

Le tableau complet des espèces nicheuses intégrées à la bibliographie est fourni en Annexe (Pièce 8 – Annexes de l'étude d'incidence).

4.4.3.2.3 *Analyse des données bibliographiques*

98 espèces nicheuses ont été recensées sur la carte IGN au 1/50000^{ème} et 82 espèces sur le secteur de La Magdeleine sur Tarn (comprenant le site ENS des lacs de Valette).

4.4.3.2.4 Résultats

La campagne relative à l'avifaune nicheuse a été réalisée le 23 juin 2021. Au total, 54 espèces ont été identifiées lors des différents itinéraires au sein et aux alentours de l'aire d'étude (voir Figure 27 plus haut).

Le Tarn au droit du projet est ici une zone de gagnage pour de nombreux oiseaux venant des colonies de reproduction de l'Espace Naturel Sensible des Lacs de Valette (ouest du site) : Aigrette garzette, Mouette rieuse, Héron cendré, Bihoreau gris, Héron Garde-bœufs, notamment ; mais aussi une zone de reproduction pour les espèces spécialisées à divers titres : Boucarle de Cetti, Rossignol philomèle, Troglodyte mignon, Loriot d'Europe, Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, etc.

Le Tableau 12 ci-dessous permet de lister les espèces d'oiseaux nicheurs identifiées sur site à ce jour.

Tableau 12 : Avifaune nicheuse inventoriée sur le site d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art. 3	An. I	-	LC	LC	-	Modéré	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	NT	LC	Faible	
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	NT	Faible	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax</i>	Art. 3	An. I	-	LC	NT	-	-	
Boucarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3	-	An. III	LC	NT	-	Faible	
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	An. II/1 & An. III/1	An. III	LC	LC	LC	NH	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	VU	VU	Modéré	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	An. III	LC	LC	LC	NH	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	An. II/2	-	LC	LC	LC	NH	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	LC	Faible	
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	NT	Faible	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	NT	Faible	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	LC	NH	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	LC	LC	LC	NH	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	LC	NH	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	x Faible	
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	x Modéré	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	VU	Faible	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	EN	Modéré	
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Loriot d'Europe	<i>Oriolus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Martinet noir	<i>Apus</i>	Art. 3	-	An. III	LC	NT	LC	Faible	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 3	An. I	An. II	VU	VU	LC	Modéré	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	An. III	LC	LC	LC	NH	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art. 3	An. I	An. III	LC	LC	LC	Modéré	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	-	-	-	LC	LC	Faible	
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Art. 3	An. II/2	-	LC	NT	VU	Modéré	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC	Faible	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Pie bavarde	<i>Pica</i>	-	An. II/2	-	LC	LC	LC	NH	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	An. II/1 & An. III/1	-	LC	LC	LC	NH	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Serin cini	<i>Serinus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC	Modéré	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	LC	Faible	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	LC	NH	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC	Modéré	

Légende : Présentée en début de chapitre.

Avifaune hivernante

4.4.3.2.5 Données bibliographiques

Les données bibliographiques au niveau de ce secteur sont les suivantes : Atlas des Oiseaux de France en hiver, D. Yeatman-Bertholot & G. Jarry, Société Ornithologique de France, 1991 et Atlas des Oiseaux de France métropolitaine, nidification et présence hivernale vol. 1 et 2, N. Issa & Y. Muller, LPO, SEO, MNHN, Delachaux et Niestlé, 2015) sont nombreuses puisqu'environ 230 espèces y sont recensées : 109 sont reproductrices (possible=1, probable=2, certaine=3) dans le secteur (si le biotope nécessaire est suffisamment présent), 88 sont hivernantes plus ou moins régulièrement ou simplement de passage, venant alors grossir le contingent des espèces strictement de passage (non nicheuses, non hivernantes). Divers atlas régionaux et revues régionales et nationales d'ornithologie, ainsi que les compilations bibliographiques nationales (Y. Muller) et régionales (Aquitaine, Pyrénées...), ont également été consultés. De plus, les bases de données issues de sciences participatives au MNHN ou d'autres comme Obsmip ou Obsmedit ou bien encore Faune-France, ont pu être consultées pour affiner la bibliographie.

Le tableau complet des espèces de passages et hivernantes intégrées à la bibliographie est fourni en annexe (Pièce 8 – Annexes de l'étude d'incidence).

4.4.3.2.6 Analyse des données bibliographiques

Un total de 128 espèces sont connues d'occurrence potentielle en hiver dans la petite région (10km x 20km) et sont plus ou moins régulièrement notées dans le secteur de La Magdelaine – L'Escalaine.

4.4.3.2.7 Résultats

Le tableau ci-dessous permet de lister les espèces d'oiseaux hivernants identifiées sur site à ce jour.

Le 15 janvier 2022, 52 espèces ont été contactées le long du Tarn et dans les champs et prairies de l'Escalaine – Valette. Soit une remarquable diversité.

Parmi les plus remarquables : Le Tarier pâtre, le Bruant des roseaux, le Milan royal, le Héron garde-bœufs...

Tableau 13 : Avifaune hivernante inventoriée sur le site d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art. 3	An. I	-	LC	LC	-		Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	NT	LC		Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC		Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC		Faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3	-	An. III	LC	NT	-		Faible
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	-		Modéré
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC		Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC		Faible
Buse variable	<i>Buteo</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC		Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	An. II/1 & An. III/1	An. III	LC	LC	LC		Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC		Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	An. III	LC	LC	LC		Faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	An. II/2	-	LC	LC	LC		Faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	LC		Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC		Faible
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	Annexe II/A	-		LC	VU	x	Faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	LC		Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	Art. 3	Annexe II/B	-		LC	LC	-	Faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 3	Annexe II/A	-	LC	LC	-	-	Faible
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art. 3	-	-		LC	LC	x	Modéré
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC		Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	LC		Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	x	Faible
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	x	Modéré
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	VU	-	Modéré

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 3	An. I	An. II	VU	VU	LC	Modéré	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Milan royal	<i>Milvus</i>	Art. 3	Annexe I	-	NT	VU	EN	Fort	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	-	-	-	LC	LC	Faible	
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Art. 3	An. II/2	-	LC	NT	VU	Faible	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC	Faible	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Pie bavarde	<i>Pica</i>	-	An. II/2	-	LC	LC	LC	Faible	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	An. II/1 & An. III/1	-	LC	LC	LC	Faible	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>				NT	VU	VU	Modéré	
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	-	Modéré	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	Faible	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	LC	Modéré	
Tarin des aulnes	<i>Spinus sinus</i>	Art. 3		An. II	LC	LC	VU	Modéré	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	LC	Faible	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC	Faible	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC	Modéré	

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.4.3.3 Reptiles

4.4.3.3.1 Données bibliographiques

D'après les données bibliographiques (LPO Faune, Biodiv'Occitanie, INPN), 3 espèces de reptiles sont mentionnées sur la commune ou aux alentours.

Le Tableau 14 indique la liste des reptiles référencés sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn et alentours et susceptibles d'être retrouvés sur site. Seulement trois espèces ont été recensées, dont le **Lézard à deux raies**, classé « Quasi-menacé » sur la liste rouge régionale.

Tous les reptiles sont protégés sur le territoire national.

Tableau 14 : Liste des reptiles référencés sur les communes concernées ou à proximité et susceptibles d'être retrouvés à proximité de l'aire d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC	
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art. 2	An. IV	An. III	LC	LC	NT	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC	

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.4.3.3.2 Méthodologie

Les reptiles sont des organismes ectothermes, ce qui signifie que leur température corporelle dépend de la température extérieure. Cela explique leur nécessité à se réchauffer au soleil afin d'atteindre une température optimale pour leurs activités (déplacement pour la recherche de nourriture entre autres).

Cette caractéristique a donc été exploitée afin de réaliser un inventaire des reptiles présents selon le protocole suivant : Une détection des individus **à vue** au gré des autres observations, avec une recherche plus précise dans des lieux propices à la présence des reptiles (ici, lisières, chemin, herbes hautes, ...).

Trois plaques à reptiles ont été déposées sur site dans le but de faciliter les inventaires.

Ces plaques sont disposées sur des micro-habitats favorables à la présence des reptiles et à leur thermorégulation (que l'on appelle des placettes d'insolation), typiquement des lisières. Les relevés (à vue et/ou sous les plaques) s'effectuent généralement au printemps, au pic d'activité des reptiles. Afin d'observer le maximum d'individus, il faut se rendre sur site dès que les conditions météo sont favorables.

Ces animaux ne sont pas manipulés (espèces protégées) ; il s'agit simplement d'une observation visuelle.

La carte suivante localise les plaques à reptiles.



Figure 28 : Localisation des plaques à reptiles

4.4.3.3.3 Résultats

Quatre espèces ont été identifiées au sein du secteur d'étude. Parmi celles-ci, le Lézard à deux raies se démarque par son statut d'espèce « Quasi-menacé » sur la liste rouge régionale.

Le Lézard des murailles est relativement commun et bien implanté sur le site (patches boisés, fourrés et ronciers, zones rudérales...). Un enjeu faible lui a été attribué.

La Couleuvre vipérine, inféodée aux milieux aquatiques, est bien présente au niveau de l'aire d'étude. Un enjeu modéré lui a été attribué. De même que pour la Couleuvre verte et jaune.

Le tableau ci-dessous permet de lister les espèces de reptiles identifiées, ainsi que leurs statuts et leur enjeu à l'échelle du site. La Figure 29 localise les reptiles recensés au sein de l'aire d'étude.

Tableau 15 : Statuts et enjeux des reptiles observés dans le périmètre d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC	Moyen	
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Art. 2	-	An. III	LC	NT	LC	Moyen	
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art. 2	An. IV	An. III	LC	LC	NT	Moyen	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC	Faible	

Légende : Présentée en début de chapitre.



Lézard des murailles

Les milieux et habitats recensés sur le secteur sont pour la plupart favorables à l'établissement d'un certain nombre de reptiles, tels que la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre vipérine, le Lézard à deux raies ou encore le Lézard des murailles, inventoriés sur site.

Le site offre nourriture, abri, refuge et possibilités de transit à la plupart des reptiles présents ou potentiellement présents sur site. Les lisières et patches boisées apparaissent ainsi comme de véritables corridors écologiques.

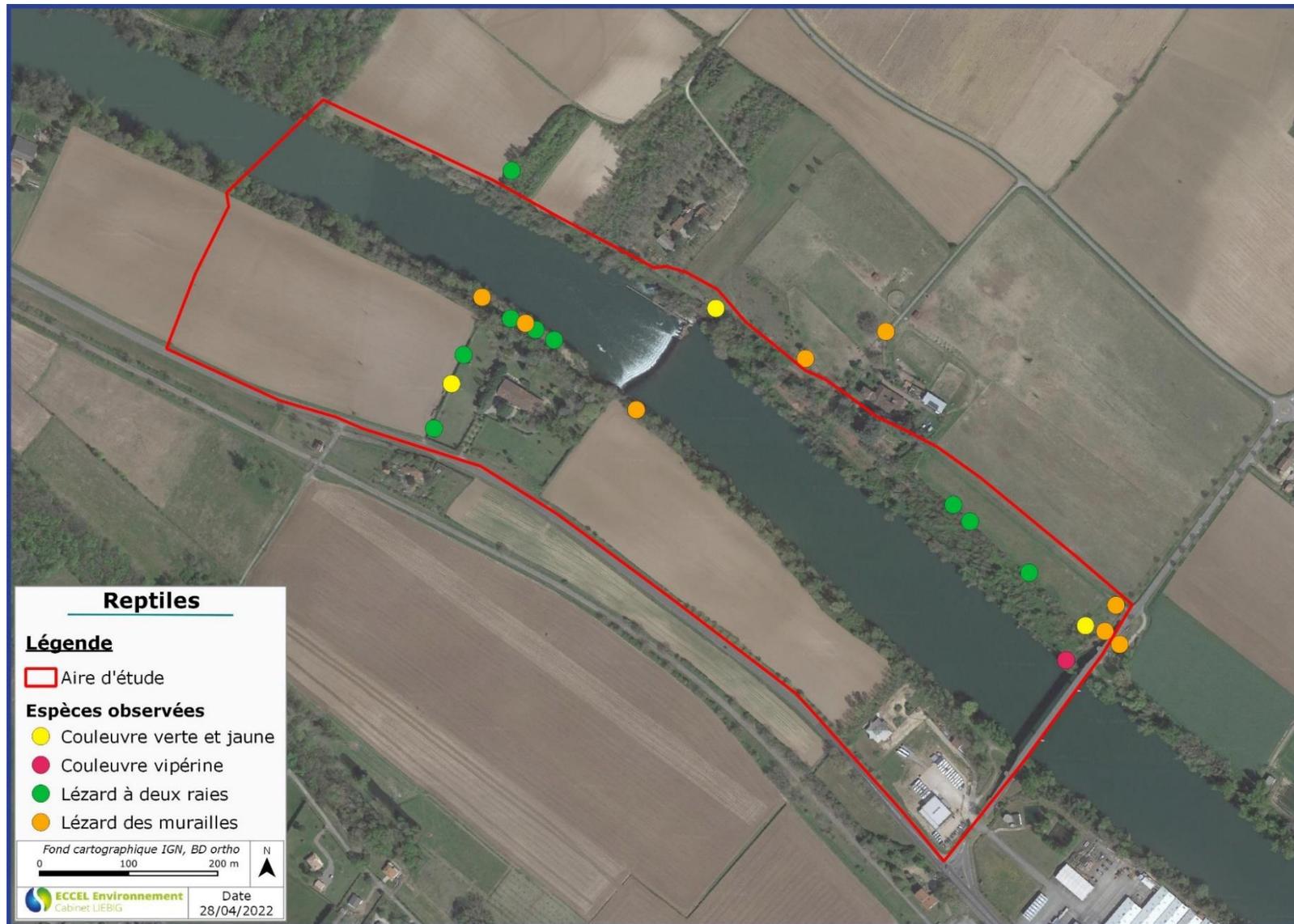


Figure 29 : Localisation des reptiles recensés sur le site d'étude

4.4.3.4 Amphibiens

4.4.3.4.1 Données bibliographiques

Les sources documentaires identiques à celles du volet Reptiles mentionnent plusieurs espèces d'amphibiens à l'échelle communale. Parmi celles-ci, on retrouve :

- La Salamandre tachetée, classée « Quasi menacé » sur la Liste rouge régionale ;
- Le Triton marbré, classé « Vulnérable » sur la Liste rouge régionale.

Tout comme les reptiles, les amphibiens sont tous protégés sur l'ensemble du territoire national.

Le Tableau 16 ci-dessous permet de lister les amphibiens recensés sur la commune et ses environs.

Tableau 16 : Liste des amphibiens référencés sur les communes concernées ou à proximité et susceptibles d'être retrouvés à proximité de l'aire d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées	
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC	x
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC	x
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	NT	
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Art. 2	An. IV	An. III	LC	NT	VU	x
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	x

*en jaune, données issues des ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 10 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.4.3.4.2 Méthodologie

La zone a été parcourue, de jour comme de nuit, à la recherche d'amphibiens en phase terrestre (Salamandre, Bufonidés et Ranidés). La prospection nocturne a été réalisée au mois de mars 2022, en pleine période de reproduction pour la plupart des espèces dans ce secteur du territoire national. Les prospections de jour permettent d'abord de localiser les zones potentielles d'abris diurnes des amphibiens. Les prospections nocturnes permettent ensuite de parcourir les zones en eau et les berges, équipé d'une lampe frontale, d'une lampe torche et d'une époussette.

Les recherches ont donc été ciblées à partir de la détection à vue mais également à partir de points d'écoute à différents endroits du secteur d'étude (ripisylve et berges).

4.4.3.4.3 Résultats

Lors des prospections nocturnes et diurnes, une espèce d'amphibiens a été identifiée. Il s'agit d'une Grenouille verte du Complexe des Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*).

Le tableau ci-dessous permet de lister les espèces d'amphibiens identifiées, ainsi que leurs statuts et leur enjeu à l'échelle du site. La Figure 30 localise les amphibiens recensés au sein de l'aire d'étude.

Tableau 17 : Statuts et enjeux des amphibiens observés dans la zone d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Grenouille verte du Complexe des Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	-	-	-	-	-	-		Moyen

Légende : Présentée en début de chapitre.



Grenouilles vertes

Notons que, la Salamandre tachetée, recensée dans la bibliographie est susceptible d'être observée sur le site d'étude. En revanche, aucun point d'eau, autre que le Tarn (mares, étangs, etc) n'a été observé dans l'aire d'étude.

Au total, une espèce d'amphibien a été identifiée au cours des prospections diurnes et nocturnes. Il s'agit de la Grenouille verte du complexe des grenouilles vertes. Un enjeu moyen lui a été attribué.

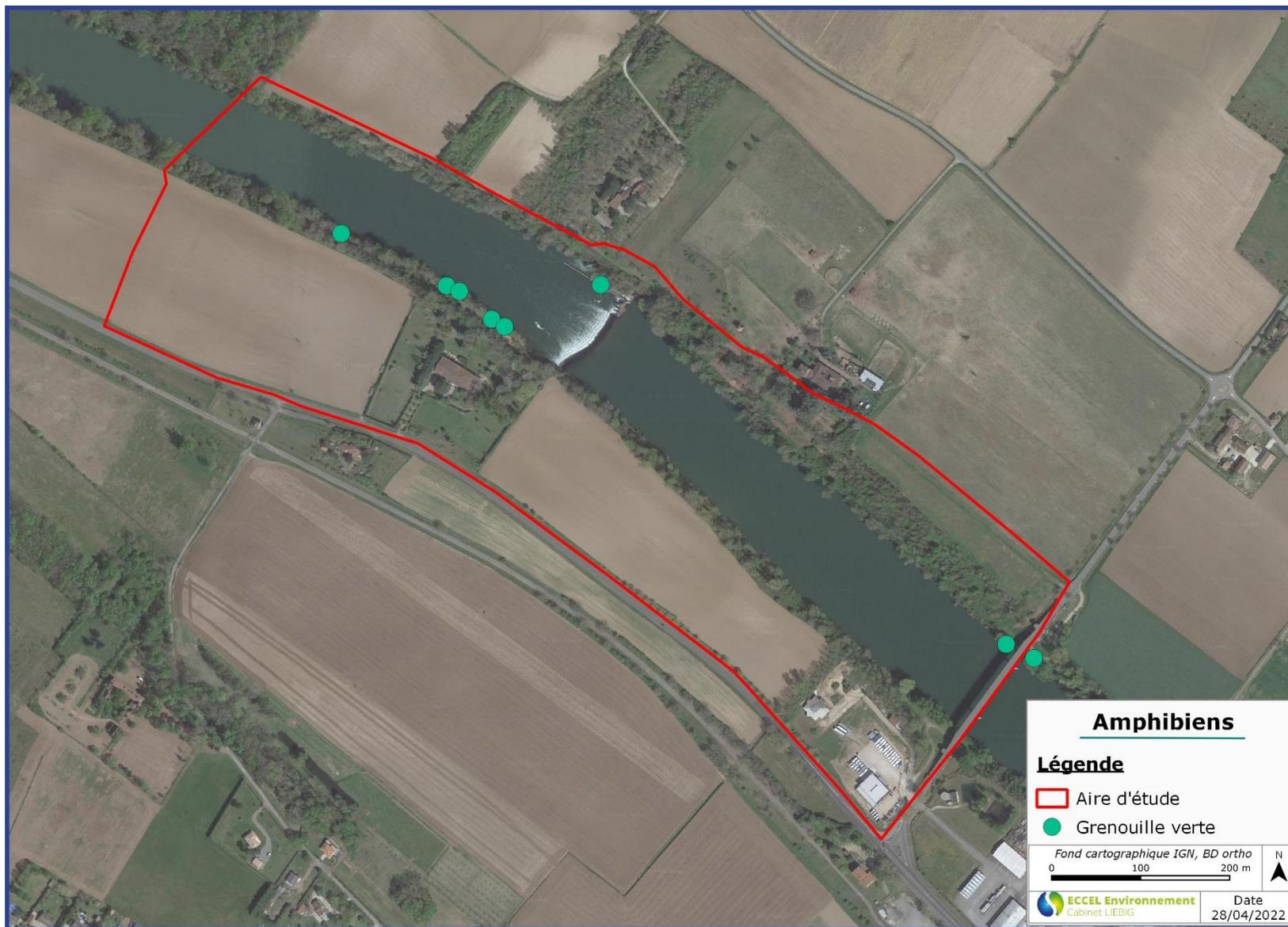


Figure 30 : Localisation des amphibiens recensés sur le site d'étude

4.4.3.5 Invertébrés

4.4.3.5.1 Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont tirées des inventaires de la LPO Faune Tarn, de la base de données Biodiv'Occitanie, des données communales de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Les données bibliographiques recensent 30 espèces de lépidoptères, dont 1 hétérocère, 9 espèces d'odonates, 21 espèces d'orthoptères et 3 espèces de coléoptères. Parmi toutes ces espèces, 7 possèdent un statut patrimonial : l'**Ecaille chinée**, l'**Agrion de Mercure**, la **Cordulie à corps fin**, la **Cordulie splendide**, le **Gomphe de Graslin**, le **Grand Capricorne** ou encore le **Lucane cerf-volant**.

Les tableaux de la bibliographie sont présentés en annexe.

4.4.3.5.2 Méthodologie

Les inventaires ont porté sur les espèces de lépidoptères (rhopalocères et hétérocères diurnes), d'odonates, d'orthoptères et de coléoptères saproxyliques remarquables.

Pour les **lépidoptères**, les techniques classiques (à vue, captures avec un filet fauchoir avec relâche) ont été employées au cours du parcours du périmètre d'étude.

Les déterminations ont été faites directement sur le terrain.

L'inventaire des **odonates** a été réalisé principalement sur les **imagos** (adultes volant) le long du Tarn. La recherche d'**exuvies** a portée sur les berges.

L'inventaire des adultes a été procédé par captures au filet fauchoir ou observation aux jumelles lors des journées ensoleillées et aux heures les plus propices.

Les individus observés dont l'identification est délicate ont été capturés et déterminés à l'aide d'ouvrages spécifiques et d'une loupe de botaniste (ex : observation des cerques et cercoïdes). L'influence de la capture sur les populations est négligeable puisque celle-ci a été réalisée par un spécialiste qui effectue sans dommages les étapes de capture, de manipulation pour la détermination et de libération.

L'inventaire des **orthoptères** a été réalisé sensiblement avec les mêmes techniques que l'inventaire des lépidoptères (à vue, captures avec un filet fauchoir avec relâche), au cours du parcours du périmètre d'étude. En complément, la détermination des taxons a été également auditive, des arrêts étant effectués au fur et à mesure de la prospection dès lors qu'un chant d'orthoptère était entendu.

La présence de milieu boisé, notamment la ripisylve du Tarn sur le secteur, implique la probabilité de retrouver des **coléoptères saproxyliques** remarquables. Le secteur a donc été prospecté à la recherche de tout indice, direct ou indirect, validant la présence d'espèces telles que le Grand capricorne, la Rosalie alpine ou encore le Lucane cerf-volant.

4.4.3.5.3 Résultats

Lépidoptères

15 espèces ont été inventoriées dans le périmètre étudié.

Aucune des espèces de papillons recensées sur le site d'étude ne possède de statut patrimonial ou de protection. Espèces pour la totalité relativement communes, un enjeu faible leur a été attribué.

Le tableau ci-dessous permet de lister les espèces de lépidoptères contactées lors des inventaires terrain.

Tableau 18 : Statuts et enjeux des lépidoptères identifiés sur le site d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Occitanie		
Rhopalocères									
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	LC	LC	LC		Faible

Légende : Présentée en début de chapitre.



Mège



Cuivré fuligineux

Odonates

14 espèces d'odonates ont été inventoriées dans le périmètre étudié.

La plupart des espèces recensées sont relativement communes et possèdent donc un enjeu faible à l'échelle du site d'étude.

Le tableau ci-dessous permet de lister les espèces d'odonates contactées lors des inventaires de terrain.

Tableau 19 : Statuts et enjeux des odonates identifiés sur le site d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Occitanie		
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Caloptéryx vierge méridional	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	-	-	-	-	-	LC	Faible	
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Gomphe à pinces septentrional	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	-	-	-	-	-	-	Faible	

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Occitanie		
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	
Trithémis annelé	<i>Trithemis annulata</i>	-	-	-	LC	LC	LC	Faible	

Légende : Présentée en début de chapitre.



Orthetrum réticulé



Agrion de Vander Linden



Crocothémis écarlate

Orthoptères

Aucune espèce d'orthoptère n'a été identifiée dans l'aire d'étude. Notons que lors du passage en juillet, seuls des orthoptères juvéniles ont été recensés. Il est cependant fortement possible de rencontrer les espèces citées dans la bibliographie à l'image du Criquet noir-ébène, du Criquet des pâtures ou encore de la Grande sauterelle verte.

Coléoptères

Aucune espèce d'orthoptère n'a été identifiée dans l'aire d'étude.

A noter également l'absence d'éléments naturels (chandelles et bois morts) favorables à l'établissement de coléoptères saproxyliques sur le site d'étude.

Parmi les invertébrés recensés sur le site d'étude, la majorité appartient à des espèces relativement communes, ne possédant pas de statut de patrimonialité ni de statut particulier sur les Listes rouges nationale et régionale. Un enjeu faible leur a été attribué.

4.4.4 Faune aquatique

4.4.4.1 Qualité biologique

La qualité biologique a été appréhendée à partir de la station « Le Tarn à Villemur » (05130000). Cette station est située environ 5km du seuil d'Escalaise.

Biologie	Moyen	Note brute	E.Q.R.	Seuil Bon état
La valeur retenue pour qualifier un indice biologique sur trois années correspond à la moyenne des notes relevées chaque année.				
Indice biologique diatomées	Moyen	11.97 /20	0.64	≥ 14.34 (0.78 eqr)
Indice macroinvertébrés grands cours d'eau (MGCE)	Très bon	17 /20	0.94	≥ 15.00 (0.82 eqr)
Variété taxonomique 2019-2020-2021	34-45-33			
Groupe indicateur 2019-2020-2021	7-7-7			
Indice Biologique Macrophytique en Rivière (I.B.M.R.)	Moyen	7.16 /20	0.76	≥ 7.22 (0.77 eqr)
Indice poissons rivière	Moyen	21.99 /∞		≤ 16

Figure 31: Résultats des analyses biologiques réalisées sur le Tarn à Villemur (Année de référence 2021)

L'indice diatomée décrit un état moyen du peuplement et les macroinvertébrés sont considérés de très bonne qualité.

L'indice poisson rivière, évalué est « moyen » avec une note de 21.99.

4.4.4.1 Habitats aquatiques

Comme indiqué lors de la description de l'hydromorphologie du Tarn sur la zone d'étude (cf. chapitre 4.3.6), au niveau de la retenue formée par le seuil de l'Escalaise, les abris pour la faune piscicole sont homogènes, et exclusivement localisés en berge, sous la forme d'embâcles, racines immergées ou végétation surplombante. Quelques herbiers complètent ponctuellement le panel d'habitats disponibles, notamment pour les jeunes stades.

A l'aval immédiat du seuil, si la morphologie du Tarn n'évolue pas, la ripisylve est en revanche de meilleure qualité car constituée d'essence autochtones et typiques d'une végétation riparienne : aulnes, saules, peupliers... Implantés en pied de berge, ces arbres et arbustes offrent un panel d'habitats plus intéressant pour la faune piscicole.

4.4.4.2 Faune piscicole

La faune piscicole au droit du seuil de l'Escalaira a été appréhendée par analyse bibliographique. La station de suivi piscicole la plus proche est située sur le Tarn à Villemur, seulement 6,5 km en aval du seuil de l'Escalaira. Cette station est suivie biannuellement dans le cadre du Réseau de Contrôle et de Surveillance. Les données du dernier inventaire disponible, réalisé en 2019 sont synthétisées dans la Figure 32 ci-dessous.

Liste des espèces présentes

Nom commun	Nom scientifique	Code espèce
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	ABL
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	ANG
Barbeau commun	<i>Barbus barbus</i>	BAF
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	BOU
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	BRB
Carassin doré ou argenté	<i>Carassius auratus</i>	CAA
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO
Chevaîne	<i>Leuciscus cephalus</i>	CHE
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU
Gremille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	GRE
Perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i>	PSR
Silure	<i>Silurus glanis</i>	SIL
Écrevisse américaine	<i>Orconectes limosus</i>	OCL
Écrevisse de Louisiane	<i>Procambarus clarkii</i>	PCC

Probabilités de présence théorique

Code	Probabilité de présence théorique	Effectifs bruts
ABL	1.00	361
CHE	1.00	202
GAR	0.99	16
GOU	0.98	45
BAF	0.94	5
ANG	0.89	2
BRB	0.72	19
PER	0.67	0
VAI	0.65	0
VAN	0.65	0
LOF	0.51	0
PES	0.51	31
CCO	0.34	5
GRE	0.11	5
BOU	0.09	110
CAA	0.07	4

Résultats Indice Poisson Rivière (IPR)

Métrique	Abréviation	Valeur théorique	Valeur observée	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	1197	1200	0.0
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	2.27	100	4.6
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	2.27	100	4.7
Densité d'individus tolérants	DIT	0.13	0.48	3.1
Densité d'individus invertivores	DII	0.01	0.07	0.1
Densité d'individus omnivores	DIO	0.13	0.49	2.7
Densité totale d'individus	DTI	0.25	0.64	2.1
Valeur totale de l'IPR				17.4
Classe de qualité *				Moyenne

* Selon l'Arrêté du 27 juillet 2018

Espèce dont la probabilité de présence théorique est > 50%

Espèce dont la probabilité de présence théorique est 50% ≤ p < 10%

Espèce dont la probabilité de présence théorique est ≤ 10%

Figure 32 : Principaux résultats issus de l'inventaire piscicole sur le Tarn à Villemur en 2019 (Source : ASPE Eau France)

Le peuplement piscicole, dominé par les cyprinidés à affinité rhéophiles, obtient la classe de qualité Moyenne (classe « médiocre » selon la nomenclature IPR). La note IPR est principalement dégradée par les métriques NEL et NER, qui sanctionne le déficit en espèces lithophiles et rhéophiles. Ce déficit est lié au fort taux d'étagement du Tarn sur le secteur, présence de nombreux ouvrages transversaux, qui homogénéise les faciès d'écoulement et réduit la diversité des habitats pour ces espèces.

4.4.5 Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux liés aux habitats et espèces

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle étudie les paramètres suivants :

- Le statut : il fait référence à l'annexe I et II de la Directive Habitat qui reconnaît les habitats naturels ou semi-naturels ainsi que les espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire, à l'annexe I de la Directive Oiseaux, au statut de protection national, régional et départemental, ainsi qu'aux listes rouges de l'UICN, le statut ZNIEFF, etc. ;
- Le caractère humide des habitats mais aussi leur état de conservation ;
- L'état de conservation ;
- La Rareté : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régional, national, international) : Très commun (CC), Commun (C), assez rare (AR), Rare (R), Très rare (TR) ;
- La vulnérabilité, prenant en compte les menaces qui pèsent sur l'espèce (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible) ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au site ;
- Les potentialités dynamiques des écosystèmes, leur résilience, etc...

Le croisement de ces différents facteurs (lorsqu'ils sont disponibles) permet de hiérarchiser les secteurs à enjeux **forts**, **moyens**, **faibles** ou **nuls** sur l'aire étudiée.

La Figure 33 permet d'appréhender ces enjeux globaux identifiés à l'échelle de l'aire d'étude.

Les enjeux écologiques du secteur sont globalement **faibles** sur l'ensemble des sites. En effet, la plupart des milieux identifiés sont des zones agricoles ou des habitations.

Un enjeu **moyen** a été attribué au cours d'eau. Au niveau des berges du Tarn, la présence d'une ripisylve arborée et de végétation en berge partiellement immergée peut permettre l'implantation d'une faune riche et diversifiée. En effet, les chiroptères, oiseaux, mammifères ou bien les reptiles utilisent la ripisylve, ainsi que la lisière comme corridors écologique leur permettant de se déplacer, mais aussi comme zone de chasse. Ce secteur a donc été classé en enjeu **moyen**.

Une mosaïque d'habitats est présente en rive gauche sur la terrasse molassique au contact du lit mineur. Les magnocariçaias à *Carex elata*, déterminantes ZNIEFF en plaine, sont peu communes et confèrent à l'ensemble un enjeu **fort** localement. De plus, les communautés bryophytiques sur travertins développées en rive droite sur la très mince terrasse alluviale, occupent de belles surfaces et semblent en bon état de conservation (peu de roche nue, diversité d'espèces). Elles procurent un intérêt **fort** à l'ensemble de la mosaïque.

Notons qu'une dizaine d'espèces floristiques patrimoniales et qu'un certain nombre d'espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées sur l'ensemble des secteurs.

Un enjeu très faible a été attribué aux espaces anthropisés (parcelles agricoles et habitations). Le cours d'eau du Tarn est considéré en enjeu modéré, tout comme la ripisylve associée qui offre des caches intéressantes à la faune.



Figure 33 : Enjeux globaux faune flore habitats sur le site de l'étude

4.5 MILIEU HUMAIN

4.5.1 Occupation du sol et infrastructures

D'après le Corine Land Cover 2018, le projet est situé au droit du cours d'eau du Tarn. Il est entièrement entouré de terres arables hors périmètre d'irrigation. Quelques patches de tissu urbain discontinu sont présents aux alentours, dont le centre bourg de la Magdelaine-sur-Tarn.

La Figure 35 présente l'occupation du sol du projet.

Le secteur du projet est considéré comme essentiellement agricole.

4.5.2 Évolution démographique

Au dernier recensement (2019), la commune de la Magdelaine-sur-Tarn comptait 1 181 habitants (173 habitants/km²), en augmentation de 3,96 % par rapport à 2013 (Haute-Garonne : +7,81 %, France hors Mayotte : +2,17 %).

La courbe démographique depuis 1881 montre une relative stagnation des populations communales jusqu'au début des années 1975. Puis à partir des années 1980, la population augmente pour passer de 258 habitants en 1975 à 1 181 habitants en 2019. (cf. Tableau 20 et Figure 34)

Tableau 20 : Évolution démographique depuis 1881 (INSEE)

1881	1886	1891	1896	1901	1906	1911	1921	1926
238	264	255	250	256	254	173	206	242
1931	1936	1946	1954	1962	1968	1975	1982	1990
244	243	208	237	248	235	258	392	492
1999	2006	2008	2013	2018	2019	-	-	-
609	905	990	1 136	1 178	1 181	-	-	-

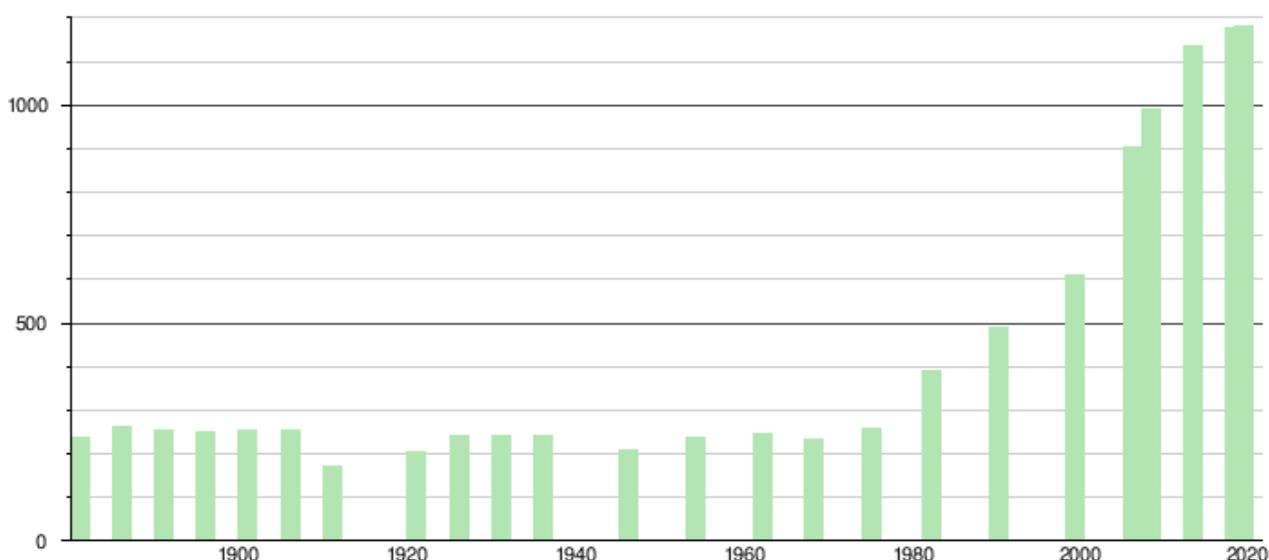


Figure 34 : Histogramme de l'évolution démographique depuis 1881 (INSEE)

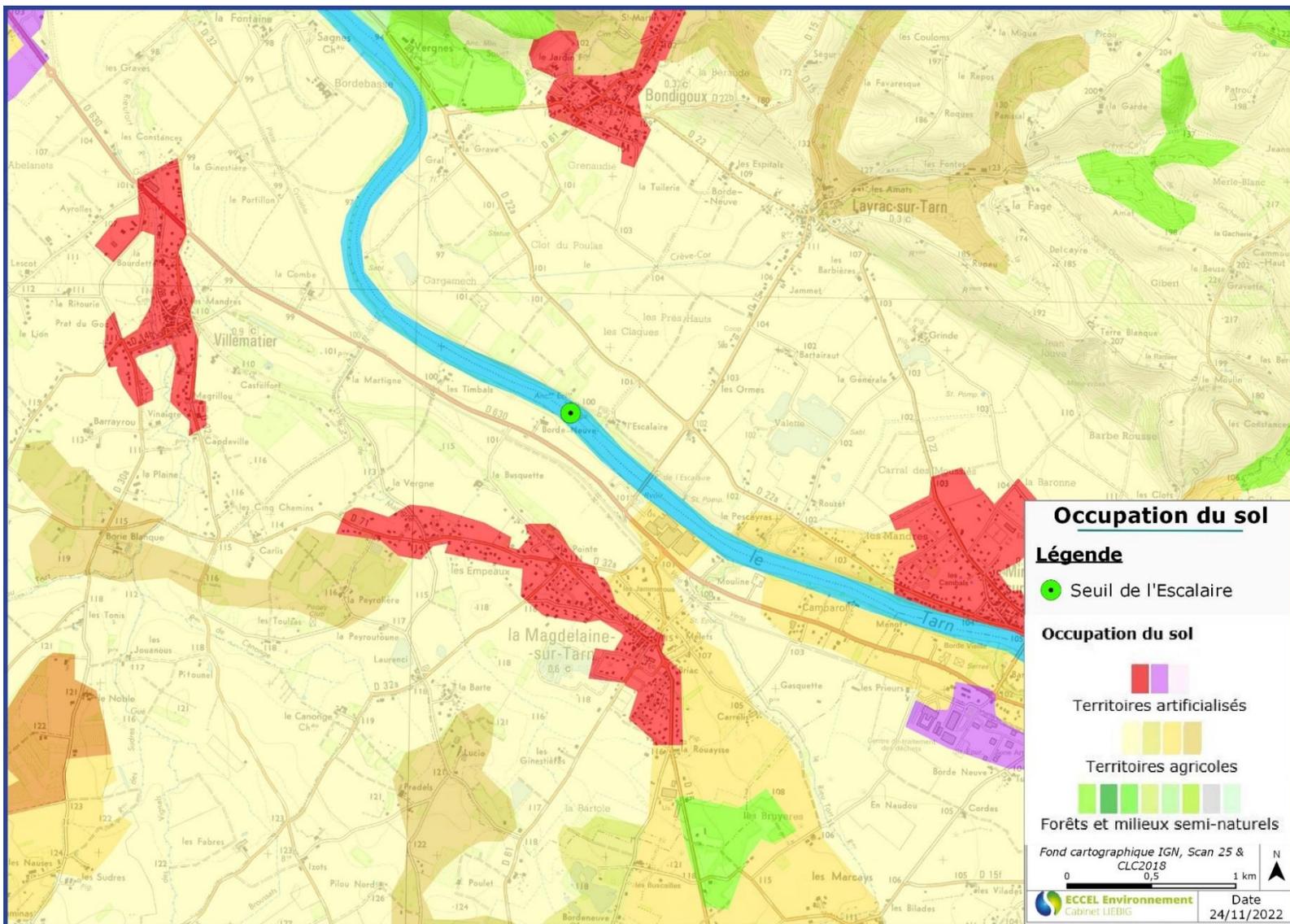


Figure 35 : Carte de l'occupation du sol dans le secteur d'étude

4.5.3 Principales activités économiques

Sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn, une seule activité ICPE est présente. C'est une activité non Seveso, de fabrication de charpentes et d'autres menuiseries. Il s'agit de Lagrange production, localisée à environ 990 m du projet.

Deux autres activités non Seveso sont localisées sur les communes voisines, Véolia propreté à Villemur-sur-Tarn et Econotre à Bessières.

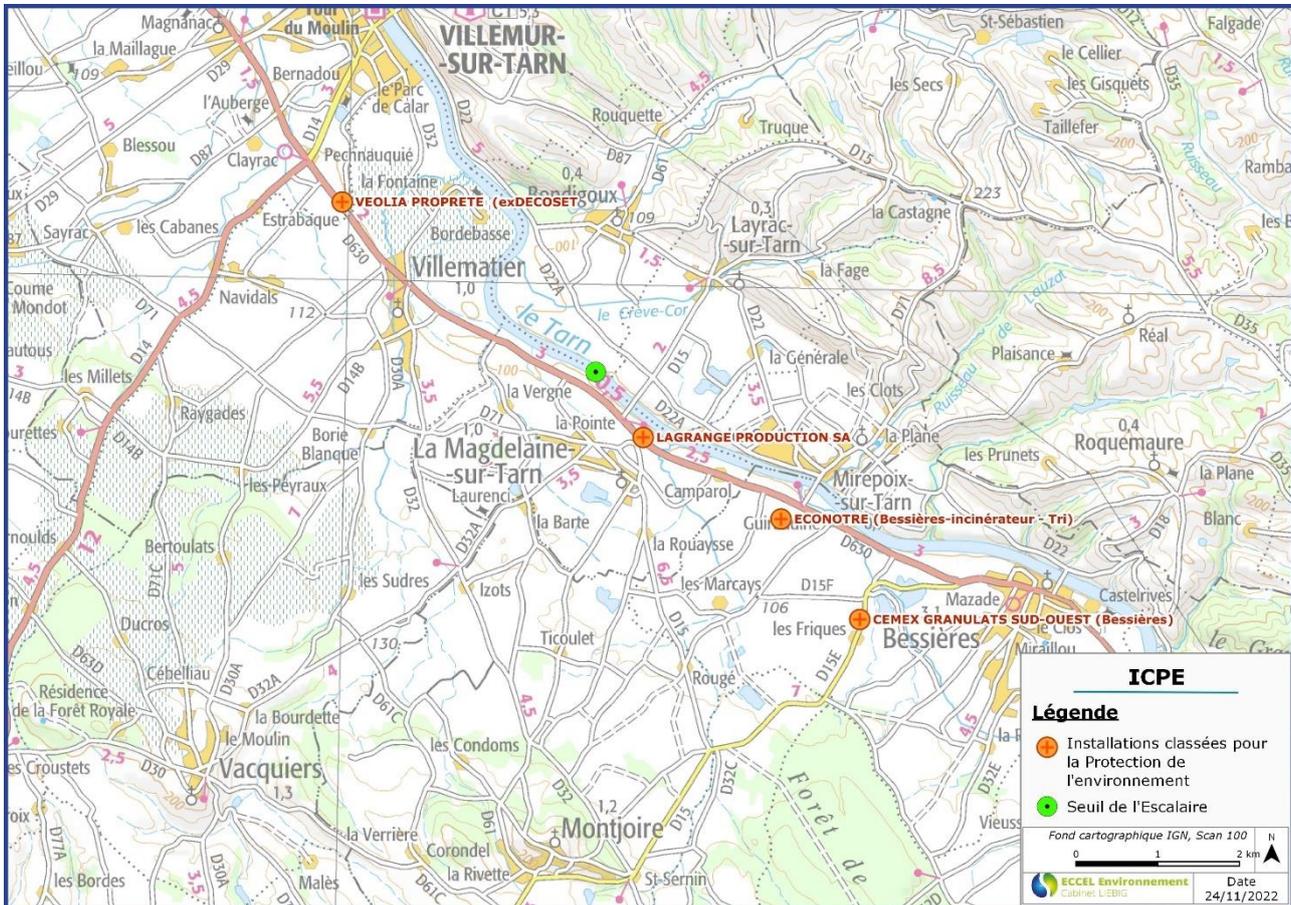


Figure 36 : Installations classées pour la protection de l'environnement autour du projet

En 2021, 16 entreprises ont été créées sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn, tous les secteurs d'activités sont représentés : trois entreprises ont été créées dans le secteur de commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration.

Tableau 21 : Création d'entreprises par secteur d'activité en 2021. Source : Insee, Répertoire des entreprises et des établissements (Sirene) en géographie au 01/01/2022.

	Entreprises créées	
	Nombre	%
Ensemble	16	100,0
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	2	12,5
Construction	2	12,5
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	3	18,8
Information et communication	1	6,3
Activités financières et d'assurance	1	6,3
Activités immobilières	1	6,3
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	2	12,5
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	2	12,5
Autres activités de services	2	12,5

4.5.4 Usages de l'eau

4.5.4.1 Prélèvement d'eau

Sur la commune, plusieurs points de prélèvements sont identifiés :

- Irrigation :

2 prélèvements à la Magdelaine-sur-Tarn

A l'amont : 2 points de prélèvements recensés à Bessières, 1 à Layrac-sur-Tarn

A l'aval : 1 point de prélèvement à Villematier, 2 à Villemur-sur-Tarn

- Adduction en eau potable : 1 prélèvement à Villematier et 1 à Villemur-sur Tarn
- Industrie : 1 prélèvement sur la commune de Bessières à l'amont pour l'usine de traitement et valorisation de déchets Econotre, 1 prélèvement pour la sécurité incendie de l'usine Lapeyre à La Magdelaine-sur-Tarn.

4.5.4.2 Station d'épuration

Sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn, 1 station d'épuration est présente. En outre, 3 autres stations d'épurations sont localisées dans un rayon inférieur à 5 km. Une station à Bondigoux, une à Mirepoix-sur-Tarn, et une à Bessières (Bessières 2 (Zone de Turques)).

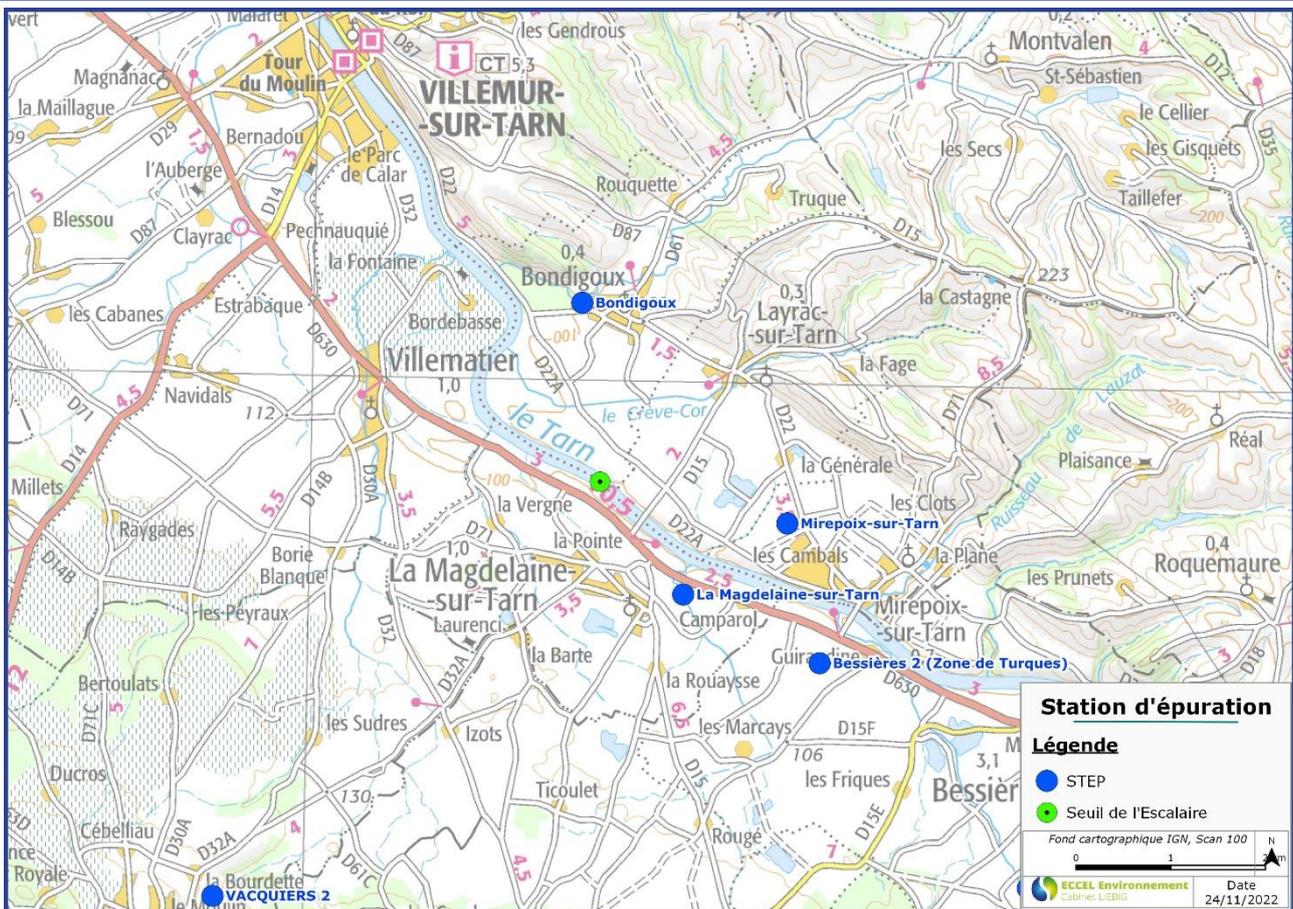


Figure 37 : Stations d'épuration localisées dans un rayon inférieur à 5km

4.5.4.3 Rejets polluants

Rejets de stations d'épuration à Bessières (en amont) ou à Villemur-sur-Tarn (en aval), ainsi que des rejets industriels à Bondigoux ou encore à Villemur-sur-Tarn.

Tableau 22 : Liste des établissements déclarants des rejets et des transferts de polluants sur la commune d'Arudy et à proximité des aménagements (source : Géorisques)

Nom établissement	Activité principale
LAGRANGE PRODUCTION SAS	Fabrication de charpentes et d'autres menuiseries
-	Traitement et élimination des déchets non dangereux

A proximité des aménagements, deux établissements déclarent des rejets et des transferts polluants (source : Géorisques).

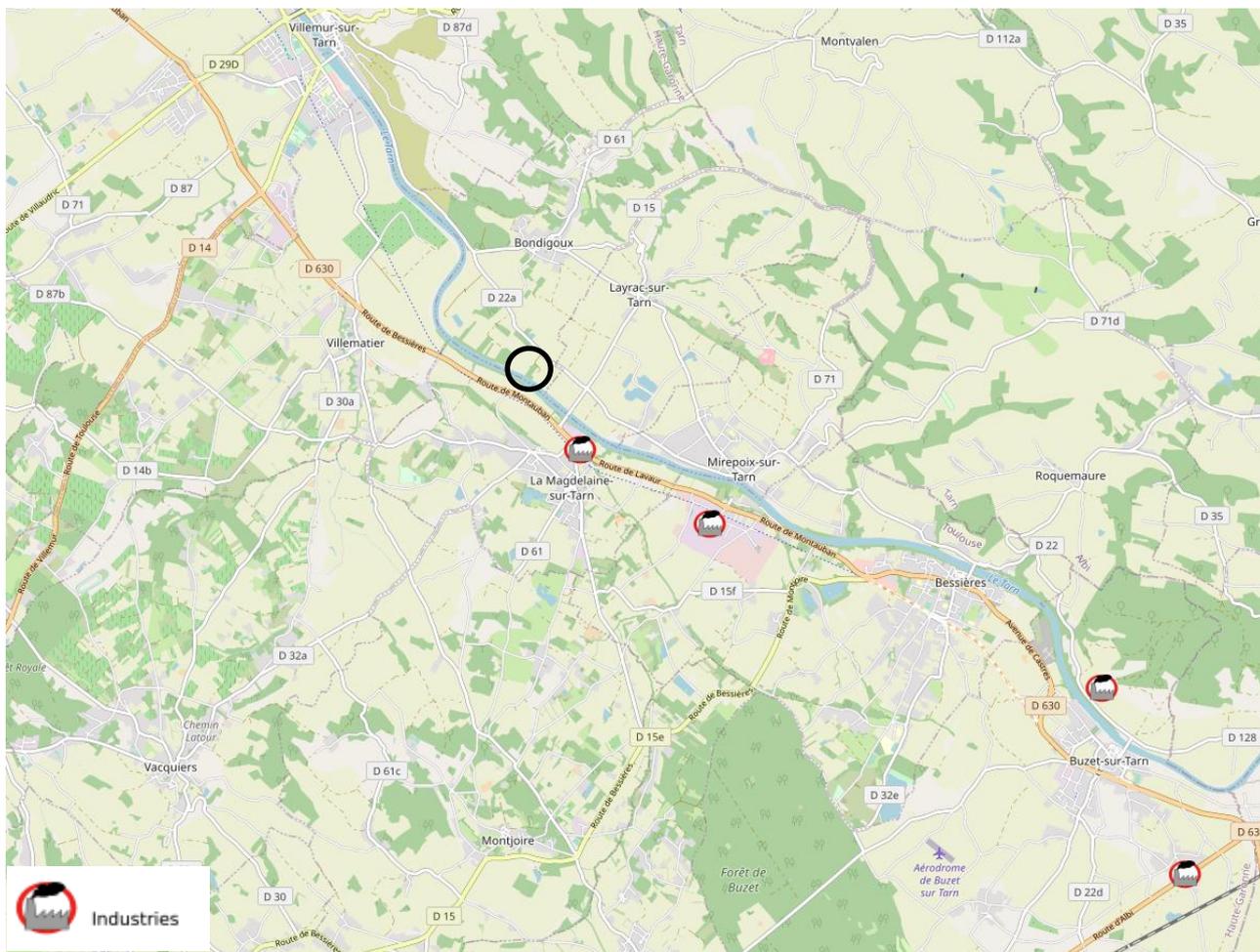


Figure 38 : Localisation des établissements déclarants des rejets et transferts de polluants (source Géorisques) – aménagements dans l'ellipse noire

4.5.4.4 Hydroélectricité

Le seuil de l'Escalère est encadré par le seuil de Bessières et de Villemur-sur-Tarn (voir Figure 11 : Localisation des obstacles à l'écoulement).

Seuil de Bessières (à l'amont) : D'après son arrêté préfectoral datant du 4 avril 2008, les aménagements ont les caractéristiques suivantes :

- Seuil fixe de 106 m de long
- Cote de crête du barrage : 91,51 m NGF
- Cote de restitution : 87,80 m NGF
- Débit réservé total : 15 m³/s
- Débit maximal dérivé : 100 m³/s en rive droite et 20 m³/s en rive gauche
- Puissance maximale brute : 3 679 kW en rive droite et 735,8 kW en rive gauche
- Passe à poissons en rive droite
- Goulottes de dévalaison en rives gauche et droite

Le rejet des usines est indiqué à 87,80 m NGF, soit la crête du seuil de l'Escalère et en ne précisant pas pour quelle période hydrologique cette valeur a été considérée.

Seuil de Villemur-sur-Tarn (à l'aval) : D'après son arrêté préfectoral datant du 26 avril 2019 et suite aux travaux ayant eu lieu entre 2019 et 2020, le site possède les caractéristiques suivantes :

- Seuil fixe en arc-de-cercle de 110 m de long
- Cote de crête du barrage : 85,89 m NGF
- Cote de restitution : 83,00 m NGF
- Débit réservé total : 6,74 m³/s
- Débit maximal dérivé : 65,18 m³/s
- Passe à poissons en rive gauche
- Ecluse en cours de travaux de remise en service en rive droite
- Ancienne passe à poissons en rive droite

4.5.5 Patrimoine culturel et paysager

4.5.5.1 Environnement paysager

Le site est implanté dans la vallée du Tarn. La commune est dans le Lauragais une petite région occupant le nord-est du département de la Haute-Garonne, dont les coteaux portent des grandes cultures en sec avec une dominante blé dur et tournesol.

Les aménagements étudiés sont situés dans un milieu agricole, à environ 800m de la zone urbaine de la commune de la Magdelaine-sur-Tarn. Le projet est visible depuis la route départementale 630.

Sur le plan historique et culturel, La Magdelaine-sur-Tarn fait partie du Frontonnais, un pays entre Garonne et Tarn constitué d'une succession de terrasses caillouteuses qui ont donné naissance à de riches terroirs, réputés pour leurs vins et leurs fruits.

4.5.5.2 Tourisme et loisirs

La commune de la Magdelaine-sur-Tarn présente diverses activités de loisir :

- Sports nautiques

L'activité de canoës-kayaks se pratique sur le cours d'eau du Tarn (association Per l'Aïga, basée à Villemur-sur-Tarn). Toutefois, aucun parcours touristique n'est présent à proximité du seuil d'Escalère.

La communauté de communes Val'Aïgo et le Syndicat Mixte pour la Remise en Navigabilité du Tarn portent le projet de relancer la navigation fluviale sur le Tarn.

- Parcours de pêche

L'activité halieutique est relativement bien développée sur la rivière Tarn et ses affluents.

Quatre associations de pêche sont présentes à proximité du seuil de l'Escalère, à savoir les AAPPMA de Villemur-sur-Tarn, Mirepoix-sur-Tarn, Bessières et Villematier.

- Voie verte

Sur l'ancienne voie ferrée, située en rive gauche du Tarn, une voie verte de 8 km a été créée, et permet de relier la Magdelaine-sur-Tarn et Villemur-sur-Tarn à pied, à vélo ou en roller. Celle-ci n'est pas située à proximité de la zone d'étude.

4.5.5.3 Patrimoine culturel et historique

4.5.5.3.1 Sites classés

Les sites susceptibles d'être classés sont « les sites et monuments naturels dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque est exceptionnel et qui méritent à cet égard d'être distingués et rigoureusement protégés ».

Ce classement est une protection forte qui correspond à la volonté de strict maintien en l'état du site, ce qui n'exclut ni la gestion, ni la valorisation.

Aucun site classé n'est localisé dans un rayon inférieur à 5 km autour du projet.

4.5.5.3.2 Sites inscrits

Les sites inscrits sont « des sites qui, sans présenter une valeur ou une fragilité telles que soit justifié leur classement, ont suffisamment d'intérêt pour que leur évolution soit surveillée de très près ». Cela dans le but de conserver les milieux et les paysages dans leurs qualités actuelles. En effet la procédure simplifiée d'inscription de sites constitue une garantie minimale de protection en soumettant tout changement d'aspect du site à déclaration préalable.

Aucun site inscrit n'est localisé dans un rayon inférieur à 5 km autour du projet.

4.5.5.3.3 Monuments historiques

Un monument historique est un immeuble ou un objet mobilier recevant un statut juridique particulier destiné à le protéger, du fait de son intérêt historique, artistique, architectural mais aussi technique ou scientifique.

Un seul monument est localisé à environ 5km du projet sur la commune de Villemur-sur-Tarn. Il s'agit d'une Ancienne tour de défense ou Tour du Moulin. Le projet est situé hors périmètre de protection (500 m) de ce monument historique.

4.5.6 Environnement sonore et qualité de l'air

4.5.6.1 Environnement sonore

Les aménagements étudiés sont situés dans un milieu agricole, à environ 800m de la zone urbaine de la commune de la Magdelaine-sur-Tarn. Seules quelques habitations sont présentes à proximité, soit six dans un périmètre de 500m.

Le bruit ambiant de la zone d'étude est déjà impacté par la présence de la route départementale D630 et par la présence de l'usine présente en berge rive gauche du Tarn à 900m du seuil d'Escalère.

4.5.6.2 Qualité de l'air

Une station permanente de mesure de la qualité de l'air est localisée non loin du projet, sur la commune de Bessières, ECONOTRE INDUSTRIEL.

Dans le cadre d'un partenariat avec Econotre, Atmo Occitanie a mené une étude de surveillance de la qualité de l'air dans l'environnement de l'Unité de Valorisation Energétique de Bessières en 2021.

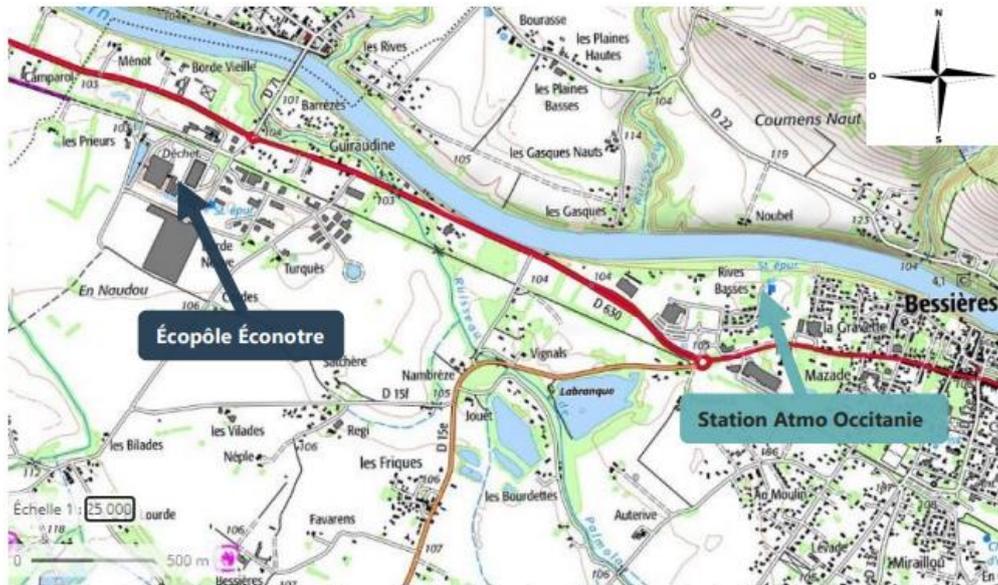


Figure 39 : Situation de l'Écopôle Econotre et de la station de mesures installée par Atmo Occitanie à Bessières. Carte de l'Institut

En 2021, la station de Bessières présente une concentration moyenne annuelle en particules en suspension (PM10) de 14 µg/m³. Cette concentration respecte les deux valeurs réglementaires définies en moyenne annuelle : la valeur limite fixée à 40 µg/m³ et l'objectif de qualité de 30 µg/m³. La concentration dans l'environnement d'Econotre est du même ordre de grandeur que celles relevées dans les environnements urbains albigeois (14 µg/m³) et toulousain (15 µg/m³).

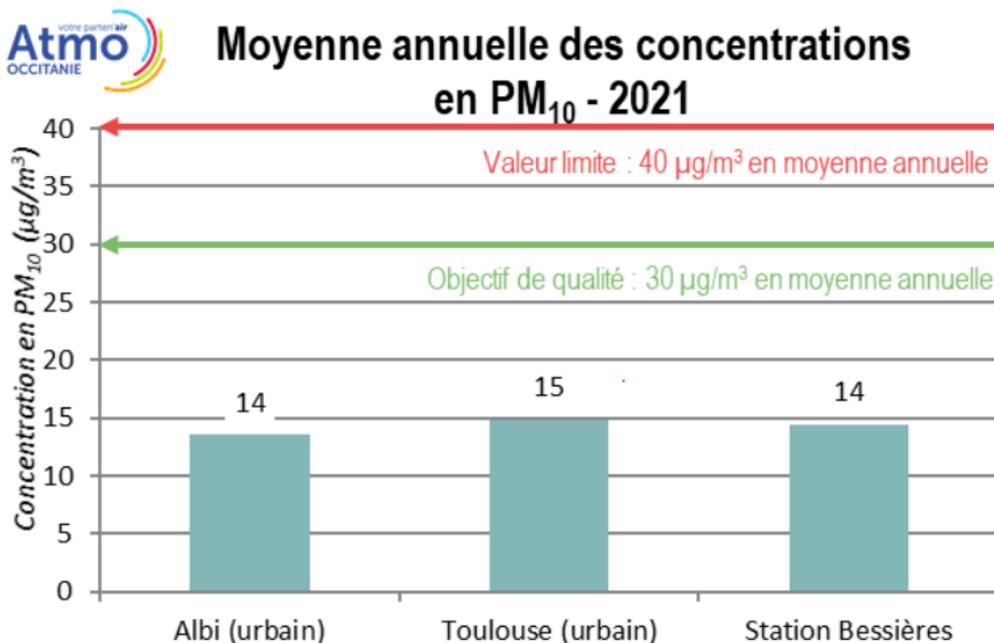


Figure 40 : Moyenne annuelle des concentrations en PM10 - 2021, Evaluation de la qualité de l'air à Bessières

La réglementation fixe également des seuils à respecter en moyenne journalière. La valeur limite est alors définie à 50 µg/m³ et la réglementation autorise jusqu'à 35 journées de dépassements de cette concentration par an. Aucune journée de dépassement des 50 µg/m³ n'a été mise en évidence cette année à Bessières, contre 7 journées de dépassements sur les stations de fond à Toulouse, et une journée sur la station de fond albigeoise. La valeur limite définie en moyenne journalière est donc également respectée. La situation est similaire à celle de l'année précédente. Milieu naturel : habitats, faune et flore

5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact présente « Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique. »

5.1 PREAMBULE

L'une des étapes clés de l'étude d'impact consiste à déterminer, conformément au Code de l'environnement, la nature, l'intensité, l'étendue et la durée de toutes les incidences, positives ou négatives, que le projet peut engendrer sur l'environnement.

Dans le présent dossier, les notions d'effets et d'incidences seront utilisées de la façon suivante :

- Un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté.
- L'incidence est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal, l'incidence du projet sera moindre si le milieu forestier en cause soulève peu d'enjeu. L'incidence est parfois remplacée par le terme « impact ». Se sont ici des synonymes.

L'évaluation d'une incidence sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet).

Dans un premier temps, les incidences « brutes » seront évaluées. Il s'agit des incidences engendrées par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction.

Pour chaque incidence identifiée, les mesures d'évitement et de réduction prévues seront citées. Ensuite, les incidences « résiduelles » seront évaluées en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Un projet peut engendrer deux types d'incidences :

1. Des incidences directes : elles se définissent par une interaction directe entre une activité, un usage (...) et un habitat naturel, une espèce végétale ou animale... et dont les conséquences peuvent être négatives ou positives ;
2. Des incidences indirectes : elles se définissent comme les conséquences secondaires liées aux incidences directes du projet et peuvent également se révéler négatives ou positives.

Qu'elles soient directes ou indirectes, des incidences peuvent intervenir successivement ou de manière concomitante et se révéler soit à court terme (phase travaux), moyen termes (premières années d'exploitation) ou long terme (au-delà de quelques années d'exploitation).

A cela s'ajoute le fait qu'une incidence peut se révéler temporaire ou permanente :

- Elle est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- Elle est permanente ou pérenne dès lors qu'elle persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

La durée d'expression d'une incidence n'est en rien liée à son intensité : des incidences temporaires pouvant être tout aussi importantes que des incidences pérennes.

L'analyse des incidences distingue les différentes phases du projet :

- Les phases de chantiers qui comprennent les travaux de construction et d'installation. L'emprise est temporaire et concerne l'ensemble des zones sur lesquelles le chantier est susceptible de se dérouler, soit les zones de travaux (travaux de sol, débroussaillage...) et les zones de circulation des engins.
- La phase d'exploitation de l'aménagement hydroélectrique, qui s'étend sur une période pouvant aller jusqu'à 40 ans. L'emprise de l'aménagement durant cette phase est permanente et se limite aux éléments du canal d'amenée, du génie civil des turbines, du canal de fuite, du local technique et des chemins d'accès.

5.2 EFFETS TEMPORAIRES – EN PHASE TRAVAUX

Dans cette partie, seuls les effets temporaires qu'ils soient directs, indirects ou induits, mais liés aux travaux, seront évoqués.

5.2.1 Sur le milieu physique

Il est important de rappeler que l'emprise du projet se situe sur les berges du Tarn en aval de l'urbanisation de Mirepoix-sur-Tarn.

5.2.1.1 *Climat*

La phase travaux n'est pas de nature à induire un impact sur le climat.

5.2.1.2 *Topographie du site*

La mise en place d'une piste d'accès est nécessaire. Celle-ci est prévue avec une pente inférieure à 10% sur une longueur d'environ 140 m. La largeur de la piste sera de l'ordre de 4 m. Ainsi d'après la topographie du site, la largeur du haut de talus de la piste sera au maximum de 20 m. L'emprise est conséquente pour une piste d'accès, toutefois elle ne remet pas en question la topographie générale de la zone d'étude.

L'impact des travaux sur la topographie est considéré comme direct-faible.

5.2.1.3 *Géologie et hydrogéologie*

De par la nature des travaux, équipement d'un ouvrage existant, la typologie des sols ne sera pas affectée.

Les travaux auront un impact non significatif sur la géologie et l'hydrogéologie du site.

5.2.1.4 *Hydraulique*

Des batardeaux en amont et aval du seuil d'Escalère en rive gauche seront réalisés.

Lors de cette phase, l'eau transitera en surverse sur la partie libre du seuil, ainsi que par les pertuis, l'écluse et la voie de passage présente en rive droite.

Le chantier sera réalisé en période sur une année entière (saison d'étiage et de hautes eaux).

Les calculs hydrauliques menés permettent d'estimer que le niveau d'eau dans la retenue sera de 90,88 m NGF pour une crue correspondant à 6 fois le module (690 m³/s).

Les berges du Tarn au niveau du site d'étude et notamment la rive gauche sont abruptes et hautes (altitude supérieure à 98 m NGF).

Par conséquent, la réhausse de la ligne d'eau amont induite par mise en place du batardeau ne sera pas significative et ne provoquera pas de débordement en lit majeur.

Il en est de même pour l'aval. En effet, malgré la mise en place du batardeau aval l'eau pourra s'écouler au sein de la partie droite du lit mineur. La section de passage étant conséquente, soit environ 100 m, la réhausse de la ligne d'eau aval à la suite de la création du batardeau ne sera pas significative et ne provoquera pas de débordement en lit majeur.

L'impact hydraulique des batardeaux est considéré comme direct-faible.

5.2.1.5 *Qualité d'eau*

Durant la phase de travaux, des batardeaux seront réalisés à partir des matériaux d'apport afin de réaliser les travaux en rive gauche à sec et d'éviter toute pollution. Lors de la phase de pose et de dépose des batardeaux, le risque de départ de MES et de diminution de la concentration en oxygène est significatif. Un suivi des matières en suspension sera mis en place lors de la création de ces ouvrages (**MR 6 – Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau**).

Des systèmes de récupération et de décantation des eaux seront prévus pour éviter tout risque de contamination, avec notamment des bassins de décantation. Le matériel nécessaire pour parer à toute pollution accidentelle sera mis à disposition durant toute la phase de travaux (**MR 1 – Prescriptions générale en phase chantier**). Une fois les travaux terminés, le site du chantier sera restauré dans son état initial.

L'impact sur la qualité de l'eau est donc jugé direct-faible.

5.2.1.6 *Hydromorphologie*

Aucun prélèvement de matériaux n'est prévu dans le lit mineur. La circulation des engins sera réduite au maximum dans l'emprise des batardeaux.

L'hydromorphologie du Tarn ne sera pas modifiée durant la phase travaux. Soumise à l'influence directe de l'ouvrage existant, il s'agit d'une zone sans enjeu particulier.

L'impact sur le fonctionnement hydromorphologique du Tarn durant la phase travaux est jugé direct-faible.

5.2.1.7 *Influence sur la continuité piscicole*

Le seuil d'Escalair est actuellement considéré comme une barrière à la montaison de la faune piscicole présente dans le Tarn. Ainsi la réalisation des travaux n'engendra pas plus d'impact sur la continuité aval-amont piscicole, qui sera toujours non effective.

Le niveau d'eau de la retenue ne sera pas abaissé durant les phases de travaux. L'ensemble du débit transitera en surverse sur le seuil mais aussi par la voie de passage en rive droite. Par conséquent, la faune piscicole pourra dévaler par ces ouvrages.

Les travaux n'engendreront pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents. Ainsi l'incidence est considérée directe-faible.

5.2.1.8 *Influence sur le flux solide*

Les travaux n'engendreront pas d'impact sur le flux solide, qui est déjà altéré par la présence du seuil.

L'impact des travaux sur la continuité du transport sédimentaire du Tarn est jugé direct-faible.

5.2.2 Sur le milieu naturel

5.2.2.1 Sur les zonages

Le site est concerné par un site Natura 2000. Il est en effet intégré au site « FR7301631 - Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ». Les incidences associées ont été évaluées au chapitre 9. Cette étude conclut sur le fait que les travaux après applications des mesures de réduction ne sont pas susceptibles d'impacter de façon significative les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site FR7301631 et à remettre en cause ses objectifs de conservation.

Les impacts sur les zonages sont donc faibles en phase travaux.

Le projet est également intégré à la ZNIEFF de type 2 « 730030121 - Basse vallée du Tarn ». L'incidences des travaux sur les habitats et les espèces de cette zone, sont étudiés dans les paragraphes ci-après.

5.2.2.2 Sur les habitats et la faune/flore terrestres

La carte (Figure 41) fournie en pages suivantes présente les différents enjeux environnementaux identifiés et les différentes emprises travaux.

5.2.2.2.1 Sur les habitats

La création de la piste d'accès et des zones d'installation chantier (base vie, locaux technique) vont causer des incidences sur le milieu et les habitats associés.

Quatre habitats sont concernés par la phase travaux :

- Friche rudérale ;
- Culture ;
- Boisements rudéraux eutrophe ;
- Cours d'eau.

Tableau 23 : Habitats concernés par les travaux

CB	EUNIS	Libellé de l'habitat naturel	DH	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Superficie de l'habitat dans l'aire d'étude (m ²)	Superficie d'habitat concernée par les travaux (m ²)	% concerné
C2.3	24.1	Cours d'eau	-	-	Fort	Modéré	33 226,4	25,5	0,077
G1.A12 x G1.C3	41.22 x 83.324	Boisements rudéraux eutrophiles	-	-	Faible	Modéré	5 428,6	136	2,5
I1.1	82.1	Cultures intensives	-	-	Très faible	Très faible	20 925	2 014,2	9,6
E5.1	87.1	Friches rudérales	-	-	Faible	Très faible	2 978,7	14,7	0,49

CB	EUNIS	Libellé de l'habitat naturel	DH	DZMP	Enjeu MP	Enjeu local	Superficie de l'habitat dans l'aire d'étude (m ²)	Superficie d'habitat concernée par les travaux (m ²)	% concerné
----	-------	------------------------------	----	------	----------	-------------	---	--	------------

Légende

CB : typologie de description et de classification des habitats européens CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).

EUNIS : : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).

DH : typologie et classification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), le code Natura 2000 des habitats prioritaires est complété d'un astérisque.

DZMP : habitat déterminant pour la modernisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées (Hamdi, 2011) : DZ plaine : en zone de plaine ; DZ Pyr : en zone pyrénéenne ; DZ MC : en zone Massif Central.

D'après le tableau précédent, l'habitat le plus concerné par la phase travaux correspond aux cultures intensives. En effet, environ 2 014 ha seront impactés, notamment par la création de la piste d'accès et l'installation et le stockage chantier. En revanche cet habitat possède un enjeu local très faible car très urbanisé. Le projet est localisé dans un environnement très agricole, cette surface est donc considérée comme très négligeable.

Deux habitats à enjeux modérés sont concernés par les travaux. Il s'agit du cours d'eau et des boisements rudéraux eutrophiles.

Une partie de l'accès rive gauche et la plateforme de grutage se situent au niveau de l'habitat du type boisements rudéraux eutrophes et du cours d'eau. Les surfaces concernées, respectivement de 360 m² et 25,5 m² sont minimales par rapport aux surfaces totales des habitats. Bien que l'enjeu local de ces habitats soit modéré, l'impact des travaux sur ceux-ci est jugé faible.

L'emprise de la piste d'accès a fait l'objet d'une mesure d'évitement : **ME1 : Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche**. En effet, son tracé a évolué au cours du projet, afin de limiter au maximum l'abattage d'arbres et l'impact sur les habitats.

L'emprise des turbines quant à elle est localisée dans le cours d'eau. Sa surface est évaluée à 25,5 m².

Au regard des faibles surfaces de chantier sur les habitats naturels jugés non patrimoniaux, cette incidence est jugée faible.



Figure 41 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux globaux identifiés sur le site d'étude au regard des emprises travaux

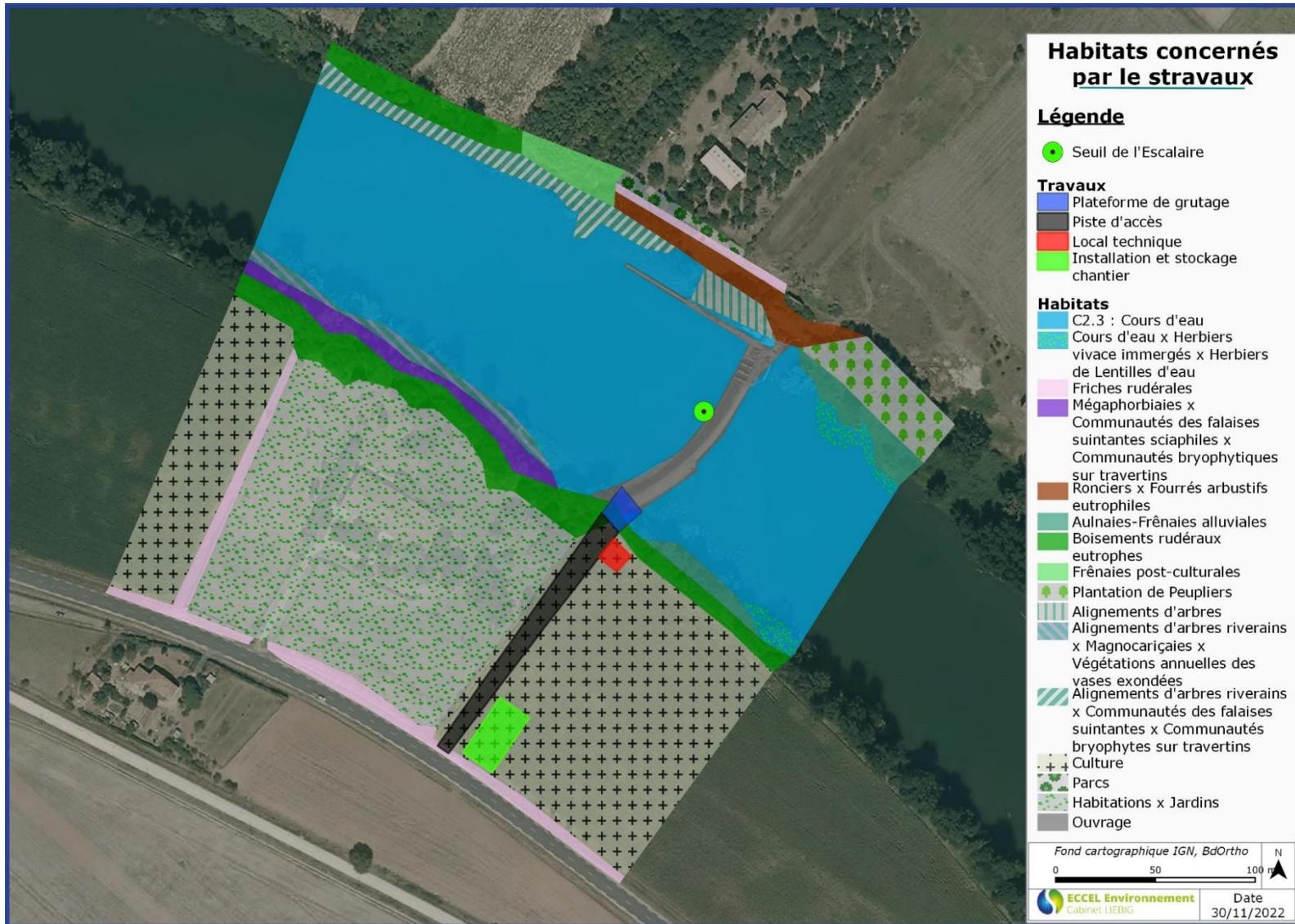


Figure 42 : Emprise des travaux vis-à-vis des habitats naturels

5.2.2.2.2 La flore

Deux espèces protégées ont été identifiées sur l'aire d'étude ou à proximité. La Mousse fleurie (*Crasulla tillaea*), protégée en Midi-Pyrénées, est identifiée sur différents sentiers en rive droite (hors aire d'étude) ainsi que tout le long de la RD630 en rive gauche. Le Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), taxon protégé en Haute-Garonne, est présent sur le cours d'eau en amont

Par ailleurs, cinq espèces rares à assez rares en Haute-Garonne sont présentes au sein de l'aire d'étude ou à proximité immédiate : *Aristolochia clematitis*, *Carex acuta*, *Carex elata*, *Centaurea aspera* et *Juncus compressus*. Il convient également de citer, *Ulmus laevis*, *Ornithopus compressus*, *Persicaria mitis* et *Silene gallica*, quatre taxons communs à peu communs en Haute-Garonne mais déterminants en plaine au titre de la réactualisation des ZNIEFF de seconde génération.

D'après la carte suivante, aucune espèce n'est concernée par la phase travaux.

Sur site, 23 espèces exotiques sont présentes. Parmi elles, 12 présentent un caractère envahissant. Des précautions seront mises en place afin d'éviter tout import et export d'espèces exotiques envahissantes. (**MR 4 – Précautions vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes**).

L'incidence directe du projet sur la flore patrimoniale ou envahissante est jugée faible, renforcée par la mise en place de mesure ER.

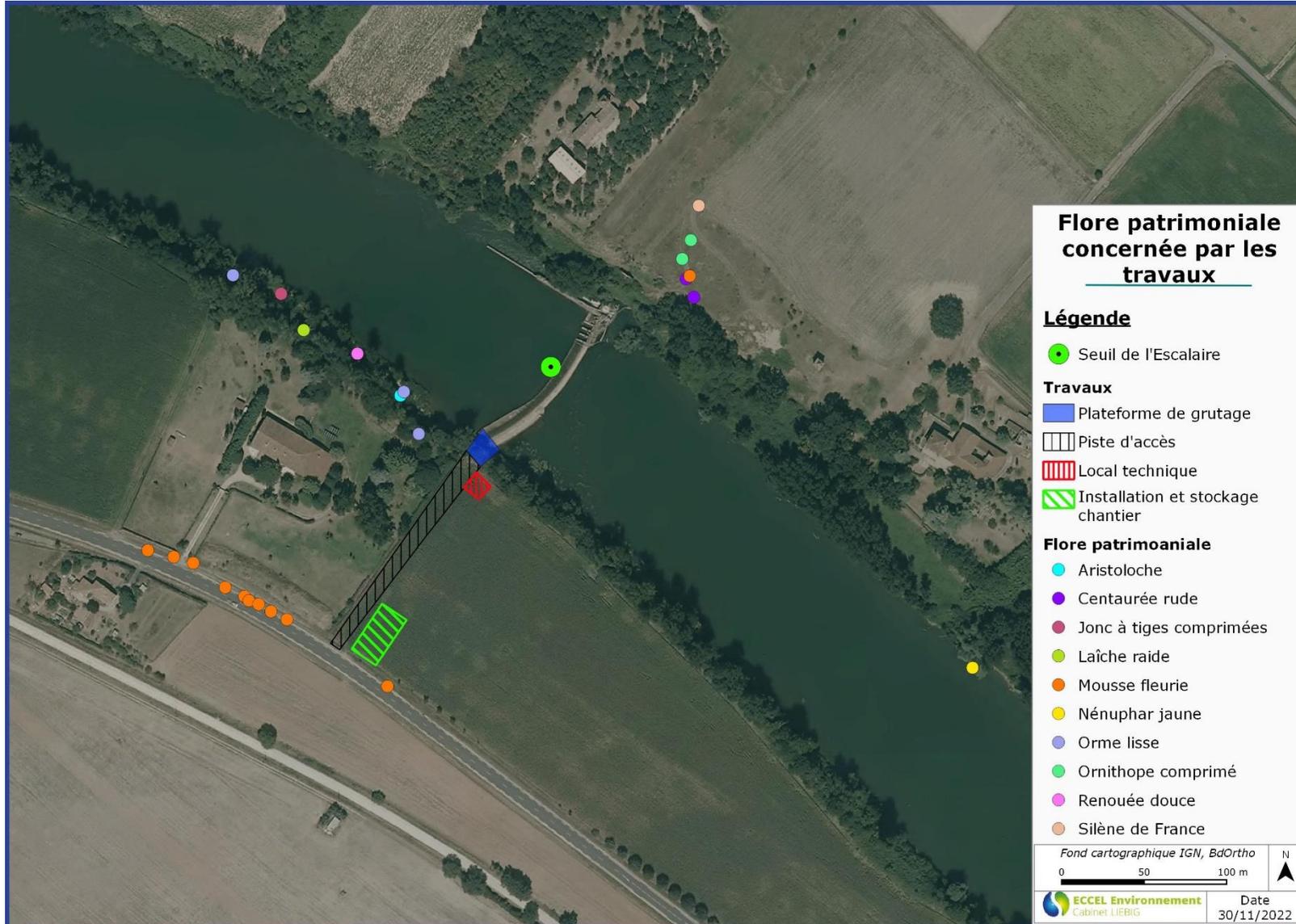


Figure 43 : Localisation des stations de la flore protégée vis-à-vis des emprises travaux

5.2.2.3 Sur la faune terrestre

Parmi les espèces faunistiques recensées sur le site d'étude, seuls les amphibiens, les reptiles, les chiroptères et quelques oiseaux possèdent un enjeu moyen à l'échelle du site d'étude. Deux chiroptères possèdent un enjeu fort, le Minioptère de Schreibers et la Noctule commune. Ces dernières sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24 : Statuts des espèces faunistiques à enjeux inventoriées sur le périmètre d'étude

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Amphibiens									
Grenouille verte du Complexe des Grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	-	-	-	-	-	-		Moyen
Reptiles									
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art. 2	An. IV	An. II	LC	LC	LC		Moyen
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Art. 2	-	An. III	LC	NT	LC		Moyen
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Art. 2	An. IV	An. III	LC	LC	NT		Moyen
Avifaune									
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art. 3	An. I	-	LC	LC	-		Modéré
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	VU	VU		Modéré
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	LC	x	Modéré
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	-	An. II	LC	NT	EN		Modéré
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 3	An. I	An. II	VU	VU	LC		Modéré
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art. 3	An. I	An. III	LC	LC	LC		Modéré
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Art. 3	An. II/2	-	LC	NT	VU		Modéré
Serin cini	<i>Serinus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC		Modéré
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	LC		Modéré
Chiroptères									
Grand Murin	<i>Myotis</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	LC	LC	-	x	Modéré
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	NT	LC	-	x	Modéré
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	-	-	VU	-	x	Fort
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Modéré
Murin cryptique	<i>Myotis crypticus</i>	Art. 2			-	-	-		Modéré

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu de l'espèce sur site
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art. 2	An. IV		LC	VU	-	x	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art. 2	An. IV		LC	NT	-	x	Modéré
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art. 2	An. IV		NT	LC	-	x	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus</i>	Art. 2	An. IV	An. II & III	LC	LC	-	x	Modéré
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art. 2	An. IV		LC	LC	-	x	Modéré

5.2.2.3.1 Mammifères (hors chiroptères)

Cinq espèces communes ont été observées dans l'aire d'étude.

La phase de travaux provoquera du dérangement sonore pour ces espèces, qui pourrait être impactant pendant les périodes sensibles (reproduction, mise-bas). Un phasage des travaux préconisé pour les taxons à enjeu profitera également aux mammifères présents sur site (**MR 2 – Adaptation du phasage des travaux**).

Au regard des possibilités de report et du phasage des travaux, l'impact sur ces espèces sera considéré comme direct faible.

5.2.2.3.2 Chiroptères

Les chiroptères sont des espèces nocturnes, les dérangements pouvant être provoqués par les travaux se résument au bruit et au défrichage pour les espèces utilisant les cavités arboricoles telles que le Murin cryptique, le Murin de Daubenton, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris et les Pipistrelles commune et pygmée. Certaines de ces espèces sont généralement non loin des sources d'eau comme la Pipistrelle pygmée ou l'Oreillard roux.

Il est à noter que la ripisylve du Tarn va être impactée par la création d'un accès au seuil de l'Escalier. Afin d'écartier toute éventualité d'incidence, des préconisations lors de l'abattage des arbres sont proposées (**MR3 – Précautions lors de l'abattage des arbres**).

De plus, afin de réduire le dérangement sur ces espèces, un phasage des travaux (**MR 2 – Adaptation de la période des travaux**) ainsi que des prescriptions générales de chantier (**MR 1 - Prescription générales en phase travaux**) seront mis en place : les travaux seront interdits entre 21h et 6h, ce qui limitera les impacts sur les populations.

Notons que pour les chauves-souris, espèces volantes, les zones de reports sont vastes autour du site. Elles peuvent en effet utiliser la ripisylve du Tarn pour se déplacer et fuir la zone travaux.

L'impact global sur les chauves-souris sur l'aire d'étude, en prenant en compte les possibilités de report et les mesures de réduction, sera donc direct-faible.

5.2.2.3.3 Avifaune

Concernant l'avifaune, plusieurs espèces à enjeux ont été inventoriées.

Les cortèges spécifiques retrouvés ici sont préférentiellement liés aux boisements rivulaires et aux milieux semi-ouverts : petits passereaux fréquentant les milieux boisés et la sous strate arbustive comme les bergeronnettes, les fauvettes, les grives, les mésanges, mais également pinsons, rouges-queues, ou des espèces tributaires de ces milieux tels que les pics, les ansériformes...

Un enjeu modéré a été attribué aux espèces considérées comme patrimoniales, et qui sont protégées en France. Parmi celles-ci trois sont inféodées au cours d'eau : l'Aigrette garzette, le Héron garde-bœuf et le Martin- pêcheur d'Europe.

Comme pour les chiroptères, une mesure de précaution lors de l'abattage des arbres permettra de réduire les incidences sur l'avifaune (**MR3 – Précautions lors de l'abattage des arbres**).

Des nuisances sonores et le passage des engins dérangeront une majorité des espèces présentes sur le site. Cependant, par la nature mobile de l'avifaune, l'incidence du projet sur l'avifaune peut être considérée comme globalement faible.

Pour réduire au maximum les impacts sur l'avifaune qui pourrait utiliser la zone de travaux, leur période de reproduction sera aussi incluse dans l'adaptation du phasage des travaux (**MR 2 : Adaptation de la période des travaux**).

Globalement la phase travaux de ce projet aura un impact direct-faible sur l'avifaune.

5.2.2.3.4 Reptiles

Quatre espèces ont été contactés sur l'aire d'étude. Rappelons que tous les reptiles sont protégés en France. Parmi ces quatre espèces, trois sont considérées avec un enjeu modéré : La Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre vipérine et le Lézard à deux raies.

Ces espèces ont principalement été observées en ripisylve du Tarn. Celle-ci ne sera impactée qu'au droit du futur accès au seuil de l'Escalaira (136 m² sur les 5 428 m² disponibles dans l'aire d'étude).

Les reptiles sont des espèces sensibles aux vibrations, les travaux et les engins sont donc une source de dérangement. Pour réduire au maximum les impacts, les reptiles bénéficieront également d'une période des travaux adaptée à leur sensibilité écologique (**MR 2 : Adaptation de la période des travaux**). Les possibilités de report sont assez importantes, notamment au droit de la ripisylve, leur permettant de se déplacer et de rejoindre des zones sans dérangement, *hormis en période d'hibernation entre mi-novembre et février*.

Les incidences sur ce groupe d'espèces sont donc direct-faibles.

5.2.2.3.5 Amphibiens

Seules des Grenouilles vertes du complexe des Grenouilles vertes ont été observée sur site, au droit de la ripisylve du Tarn. Comme pour les reptiles les incidences sur la ripisylve et les berges sont minimales par rapports aux surfaces présentes aux alentours.

5.2.2.3.6 Invertébrés

Aucune espèce protégée n'a été observée au droit du site. Les espèces sont relativement communes, un faible enjeu leur est attribué. Des coléoptères saproxyliques sont mentionnés

dans la bibliographie, le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant. La mesure mise en place pour les chiroptères (**MR3 – Précautions lors de l'abattage des arbres**) sera également bénéfique pour ces espèces.

On peut donc en conclure que l'impact en phase travaux pour les groupes d'invertébrés étudiés est direct-faible.

5.2.2.4 *Sur la faune aquatique*

Lors des travaux la mise en place des batardeaux peut engendrer, en l'absence de mesures adéquates, des impacts sur la faune piscicole et ces habitats, par colmatage des frayères par exemple. Afin de limiter le risque les mesures suivantes seront appliquées :

- **MR2 : Adaptation du phasage des travaux**

Les étapes de réalisation des batardeaux seront réalisées en dehors des périodes de reproduction des espèces piscicole présentes.

- **MR3 : Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau**

Le suivi permettra de limiter le risque de dégradation de la qualité de l'eau qui pourrait impacter la faune piscicole.

- **MR5 : Réalisation d'une pêche de sauvegarde**

Cette mesure permet d'éviter le piégeage de poissons dans les enceintes des batardeaux. Au total 2 pêches de sauvegarde devront être réalisées.

De plus, il est à préciser qu'aucune frayère potentielle n'a été relevée dans le lit mineur de du Tarn au niveau des zones concernées par les travaux.

Par conséquent, après l'application des mesures, l'incidence des travaux sur la faune piscicole sera faible.

L'incidence des travaux sur la faune et les habitats piscicole est considérée comme faible-direct.

5.2.3 Sur le milieu humain

5.2.3.1 *Population - Ambiance sonore et qualité de l'air*

Le projet se situe à moins de 100m d'une habitation sur le lieu-dit « Borde-neuve » (rive gauche) et à environ 200m d'une autre sur le lieu-dit « l'Escalier » (rive droite).

Lors de la phase de travaux, le niveau sonore et le soulèvement de poussière seront temporairement augmentés. Afin de limiter ce type d'incidence, une mesure de réduction est proposée (**MR 1 - Prescriptions générales en phase travaux**).

L'impact sur les populations est jugé direct-faible.

5.2.3.2 Usages de l'eau-Prélèvements d'eau

Le niveau d'eau de la retenue sera maintenu lors des travaux. Seulement les zones à aménager seront mises à sec. Par conséquent, les prélèvements profiteront d'un matelas d'eau suffisant.

De plus, les travaux n'engendreront pas de dégradation significative de la qualité de l'eau. Le seul impact réside dans le risque de départ de MES et de diminution de la concentration en oxygène lors de la mise en place et le retrait des batardeaux. Toutefois l'application de la mesure **MR3 – Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau**, permettra de réduire significativement le risque de dégradation.

Par conséquent, l'impact des travaux sur les prélèvements d'eau présents à proximité de la zone d'étude est direct d'intensité faible à nul.

5.2.3.3 Usages de l'eau hydroélectricité

L'usine hydroélectrique de « Bessières » est située en amont de la zone de travaux.

Il n'y aura pas d'interaction entre la zone de chantier (accès compris) et l'usine hydroélectrique.

En ce qui concerne l'évolution des lignes d'eau amont, lors de la réalisation des travaux et notamment à la suite de la mise place des batardeaux, la réhausse engendrée ne sera pas significative comme indiqué au point 5.2.1.4.

Par conséquent, l'incidence des travaux sur le fonctionnement de l'aménagement hydroélectrique présent en amont sera indirect- faible.

5.2.3.4 Usages de l'eau-Tourisme et loisirs

Le seuil de l'Escalire est équipé d'une écluse. Celle-ci n'est pas fonctionnelle.

Les travaux n'auront pas d'impact sur son fonctionnement.

En ce qui concerne l'activité halieutique. La zone de travaux sera interdite au public pendant toute la durée des travaux. La pêche ne pourra pas être pratiquée dans le Tarn à proximité immédiate du chantier pour des questions de sécurité. Toutefois, le linéaire de berges concerné sera restreint et non accessible par les pratiquants vu la topographie du site.

L'impact direct sur l'activité de pêche est nul.

Le potentiel impact indirect sur l'activité pêche est lié à l'incidence des travaux sur la faune piscicole de Tarn. Toutefois, comme indiqué au chapitre 5.2.2.4 l'incidence des travaux sur la faune et les habitats piscicole est considérée comme faible-direct. Ainsi il en sera de même pour la pêche.

L'incidence indirect est considérée comme faible.

5.2.3.5 Sites protégés/ remarquables

Le projet n'est concerné par aucun site patrimonial. Le plus proche se situe à environ 5 km à vol d'oiseau du projet. Il s'agit d'une ancienne tour de défense ou tour du moulin.

Le projet n'étant concerné par aucun site patrimonial et les travaux n'étant pas visibles depuis le centre-ville, l'impact sur celui-ci est donc considéré comme nul.

5.2.3.6 Paysages et utilisation des sols

Les aménagements étudiés sont situés dans un milieu agricole, à environ 800m de la zone urbaine de la commune de la Magdelaine-sur-Tarn.

Pendant les travaux, des engins circuleront ponctuellement à proximité du site. Cette étape est nécessaire à la réalisation des travaux. La zone sera visible depuis la départementale 630.



Figure 44 : Vue du projet depuis la route départementale 630 (futur accès en rouge)

L'impact sur le paysage est considéré comme direct-faible.

5.3 EFFETS PERMANENTS – EN PHASE D'EXPLOITATION

Ce paragraphe reprend l'ensemble des incidences qui apparaissent en phase d'exploitation. Il s'agit donc des effets permanents, qu'ils soient immédiats, directs ou indirects, positifs ou négatifs ; ils induisent des modifications des milieux, physique, naturel ou humain.

5.3.1 Sur le milieu physique

5.3.1.1 *Climat*

S'agissant de l'installation d'un aménagement hydroélectrique pour une production d'hydroélectricité (énergie renouvelable), l'impact estimé sur le climat s'avère positif.

Le projet aura donc un impact positif sur le climat.

5.3.1.2 *Topographie du site*

Aucune modification de la topographie du site ne sera réalisée à la suite de la mise en service de l'aménagement hydroélectrique.

Aucun impact sur la topographie n'est prévu.

5.3.1.3 *Géologie et Hydrogéologie*

L'exploitation des centrales n'est pas de nature à avoir un impact sur le sol et sa géologie (aucune extraction n'est prévue en phase exploitation). Les faibles modifications des lignes d'eau amont et aval dues au fonctionnement de l'aménagement ne sont pas de nature à influencer significativement sur la nappe d'accompagnement du Tarn.

En phase exploitation, aucun impact n'est à prévoir sur la géologie et l'hydrogéologie.

5.3.1.4 *Hydrologie*

En phase d'exploitation, les aménagements ne seront pas de nature à affecter la ressource en eau. L'aménagement fonctionnant au fil de l'eau, aucun prélèvement non restitué n'est envisagé. Le projet prévoit un débit maximal turbiné de 60 m³/s, prélevé en amont immédiat du seuil et qui sera restitué en pied d'ouvrage.

Le projet ne présente pas d'impact sur la ressource en eau.

5.3.1.5 Hydraulique

Dans le cadre de l'étude de projet le bureau d'étude SERHY a étudié l'impact de l'équipement du seuil d'Escalère sur les niveaux d'eau en amont et en aval du seuil. Pour cela des mesures sur site ont été effectuées pour agrémenter un modèle hydraulique.

Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-dessous sont issus de la modélisation hydraulique du site avant et après mis en place de l'aménagement hydroélectrique.

Tableau 25 : Situation hydraulique actuelle avec passage d'eau dans l'écluse

	Débit Tarn (m ³ /s)	Niveau amont initial (m NGF)	Niveau aval initial (m NGF)
QMNA5	17,5	87,89	85,9
Module	115	88,45	86,25
2xModule	230	88,87	86,84
3xModule	345	89,21	87,35
Q max en fonctionnement	500	89,6	87,93
Crue Q10	2250	92,3	91,47
Crue exceptionnelle	6250	97,44	97,39

Tableau 26 : Situation hydraulique projetée

	Débit Tarn (m ³ /s)	Débit turbiné (m ³ /s)	Niveau amont Projet (m NGF)	Niveau aval Projet (m NGF)	Chute brute (m)
QMNA5	17,5	15.30	87,83	85,90	1,93
Nominal	62.20	60.0	87,83	85,94	1,89
Module	115	60.0	88,24	86,25	1,99
2xModule	230	60.0	88,74	86,84	1,90
3xModule	345	60.0	89,12	87,35	1,77
Q max en fonctionnement	500	60.0	89,55	87,93	1,62
Crue Q10	2250	/	92,41	91,47	0,94
Crue exceptionnelle	6250	/	97,45	97,39	0,06

Tableau 27 : Comparaison des niveaux d'eau amont avant et après réalisation du projet

	Débit Tarn (m³/s)	Niveau amont initial (m NGF)	Niveau amont projeté (m NGF)	Différence de niveau d'eau (m)
QMNA5	17,5	87,89	87,83	-0.06
Module	115	88,45	88,24	-0.21
2xModule	230	88,87	88,74	-0.13
3xModule	345	89,21	89,12	-0.09
Q max en fonctionnement	500	89,6	89,55	-0.05
Crue Q10	2250	92,3	92,41	0.11
Crue exceptionnelle	6250	97,44	97,45	0.01

Par l'intermédiaire du tableau ci-dessus il est possible de remarquer que la mise en place va limiter le rehaussement de la lame d'eau en amont du seuil. Ce phénomène a un impact positif sur le risque de crue.

5.3.1.6 *Qualité de l'eau*

En phase exploitation, aucun apport d'élément chimique n'est prévu.

L'aménagement hydroélectrique ne crée pas de dérivation. Aucun impact sur la température de l'eau n'est à prévoir.

En phase exploitation, le projet ne présente pas d'impact sur la qualité de l'eau.

5.3.1.7 *Hydromorphologie*

Le projet ne prévoit pas de réhausse ou d'abaissement du niveau de la retenue. Le fonctionnement hydromorphologique du Tarn en amont du barrage ne sera pas altéré par rapport à la situation actuelle.

L'exploitation de l'aménagement hydroélectrique ne prévoit, ni de perte d'habitat rivulaire, ni de prélèvement de matériaux, ni de modification du profil en long du Tarn. Ainsi, le fonctionnement hydromorphologique de la rivière ne sera pas altéré par rapport à la situation actuelle.

L'impact sur l'hydromorphologie du Tarn est donc jugé direct-faible.

5.3.1.8 *Influence sur le flux solide*

Comme indiqué dans le paragraphe 4.3.7.3 l'incidence du seuil sur le transport sédimentaire à l'échelle du cours d'eau est non significative.

Le projet ne prévoit pas de modifier les caractéristiques de cet ouvrage ainsi le niveau d'incidence restera inchangé.

5.3.1.9 *Continuité Piscicole*

Le projet prévoit d'équiper le seuil d'Escalire d'un aménagement hydroélectrique mais aussi de restaurer la continuité piscicole, par la mise en place d'une passe à poissons et d'une passe à anguilles (**MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles**).

Ces ouvrages auront une incidence positive sur la circulation des individus des espèces migratrices, potentiellement celles qui ont conduit au classement en liste 2 du Tarn, à savoir l'anguille, l'alose, la lamproie marine.

Les turbines hydroélectriques envisagées sont des VLH elles sont considérées comme ichtyocompatible. La faune piscicole pourra utiliser cette voie de passage pour réaliser sa dévalaison.

L'aménagement des dispositifs de franchissement piscicole à la montaison et la mise en place de turbines ichtyocompatibles permettront une amélioration de la situation actuelle.

5.3.2 Sur le milieu naturel

5.3.2.1 *Sur la flore et habitats*

360 m² de ripisylve (G1.A12 x G1.C3 : Boisements rudéraux eutrophes) seront détruits de manière permanente par la création de l'accès au seuil de l'Escalire. Cependant cette surface est jugée négligeable par rapport à la surface totale de la ripisylve du Tarn.

Aucune espèce floristique patrimoniale n'est présente sur le périmètre impacté par le projet.

En phase d'exploitation, l'impact du projet sur la flore et les habitats terrestres est donc faible.

5.3.2.2 *Sur la faune terrestre*

L'impact du projet sur la faune terrestre va concerner uniquement les dérangements sonores entraînés par le fonctionnement des centrales. Localisé proche de la départementale D630, les espèces faunistiques sont déjà habituées au bruit ambiant. Notons également que l'ensemble des équipements électriques et hydrauliques seront placés dans le local technique, ce qui limite l'impact sonore.

En conséquence, les incidences permanentes sur la faune terrestre seront faibles.

5.3.2.3 *Sur la faune aquatique*

En phase exploitation, la mise en place d'une centrale hydroélectrique au droit du seuil de l'Escalaine n'aura pas d'incidences sur la faune piscicole. En effet, la centrale fonctionne au fil de l'eau et ne présente pas ni de canal d'amenée, ni de fuite. Les écoulements et les habitats présents au sein de la zone d'étude ne seront pas modifiés.

Il est proposé de mettre en place un ouvrage de montaison multi-espèces sous la forme d'une passe à bassins comportant des fentes verticales sans pelle et avec une rugosité de fond. Cette passe à poisson permettra le franchissement des espèces et rétablira la continuité piscicole.

De plus, une passe à anguilles est également proposée pour la montaison de cette espèce spécifique.

En phase d'exploitation, l'impact des aménagements sur la faune piscicole est donc positif.

5.3.3 Sur le milieu humain

5.3.3.1 *Population - Ambiance sonore et qualité de l'air*

Le projet prévoit l'aménagement d'une centrale hydroélectrique sur le seuil de l'Escalaine. Elle sera munie de turbines VLH. De par ses caractéristiques et notamment l'ennoiement des équipements, la technologie VLH émet peu de bruit.

Seuls les équipements électriques seront placés dans un local technique situé sur la parcelle agricole. Le matériel installé dans le bâti ne produira quasiment pas d'émissions sonores

D'un point de vue visuel, le bâtiment sera masqué par les arbres de la propriété voisine pour limiter au maximum les impacts.



Figure 45 : Arbres et haies de la propriété voisine

Le fonctionnement des centrales ne présentera aucune incidence notable sur la population et l'ambiance sonore.

5.3.3.1 *Usages de l'eau-Prélèvements d'eau*

L'exploitation de la centrale va limiter le rehaussement des lignes d'eau amont. Toutefois, il ne s'agit que de quelques centimètres en périodes de faible et moyenne hydrologie. Par conséquent, l'influence du projet sur les niveaux d'eau sera limitée. Les prélèvements profiteront toujours d'un matelas d'eau suffisant.

L'incidence du projet sur les prélèvements sera direct-faible.

5.3.3.1 *Usages de l'eau hydroélectricité*

L'usine hydroélectrique de « Bessières » est située en amont du projet. Les niveaux en aval de son seuil et donc sa production est influencée par le fonctionnement hydraulique du seuil d'Escalère.

L'exploitation de la centrale du seuil d'Escalère permettra de limiter le rehaussement du bief amont comme indiqué au chapitre 5.3.1.5.

Par conséquent, le projet aura une incidence neutre sur le fonctionnement de l'aménagement de Bessières, avec une ligne d'eau de la retenue de l'Escalère légèrement inférieure au niveau en fonctionnement actuel.

5.3.3.2 *Usages de l'eau-Tourisme et loisirs*

Le projet a été étudié pour être compatible avec la remise en fonctionnement de l'écluse. De plus, il se situe sur la rive opposée, ainsi la mise en vitesse devant l'aménagement hydroélectrique ne se fera pas ressentir aux abords de l'écluse. Aucun risque pour la sécurité des usagers n'est donc à prévoir.

Le projet aura donc une incidence directe-faible sur la remise en fonctionnement de l'écluse.

L'activité de pêche est dépendante de la qualité de la faune piscicole présente dans le milieu. Ainsi une régression significative du peuplement induit par le projet aurait un impact indirect sur cette pratique. Toutefois l'étude de l'incidence du projet sur la faune et les habitats aquatiques a conclu qu'il était faibles-directs. Ainsi, il en sera de même pour l'activité de pêche.

L'impact indirect l'exploitation de la centrale sur l'activité de pêche est faible.

5.3.3.3 *Paysages et utilisation des sols*

L'ensemble des équipements électriques et hydrauliques seront placés dans le local technique, ce qui limite l'impact visuel autant que sonore. De plus, le bâtiment sera situé sur la parcelle agricole et masqué par les arbres de la propriété voisine pour limiter au maximum les impacts visuels et sonores. Le local technique visible depuis la D 630 sera intégré dans son environnement et respectera les consignes architecturales données dans le Plan Local d'Urbanisme.



Figure 46 : Exemple du local technique de la centrale hydroélectrique VLH de Toirac

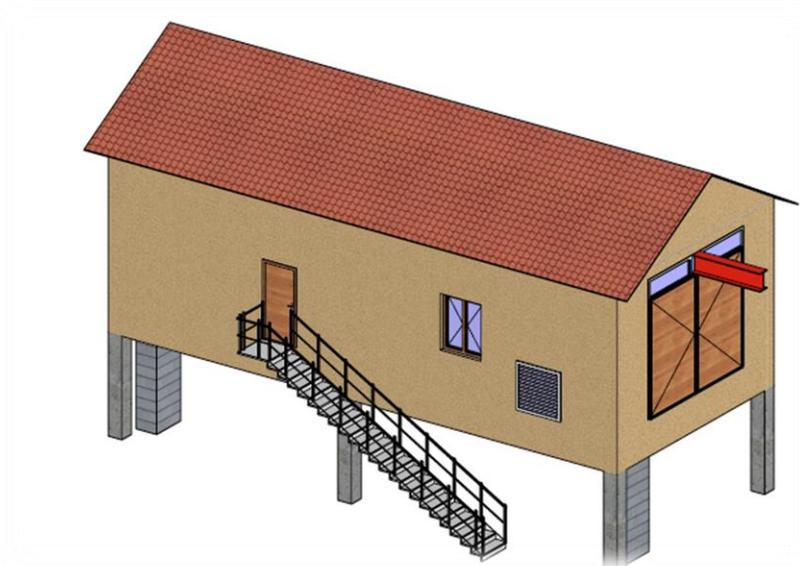


Figure 47 : Conception 3D du local technique de l'Escalaira

L'impact paysager du projet en phase exploitation est considéré comme Faible-Direct.

5.4 ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets. C'est une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement.

Ainsi, des impacts initialement évalués comme faibles pour un projet pris individuellement peuvent, cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, engendrer des incidences notables : altération des milieux naturels, disparition d'espèces ou d'habitats d'intérêt patrimonial, rupture des continuités écologiques, etc.

Les effets cumulés peuvent donc être de différentes natures :

- Additionnels : effets indépendants qui s'additionnent ;
- Dégressifs : l'addition des effets est alors moins forte que les effets pris individuellement ;
- Synergiques : l'effet cumulé de deux projets est plus fort que la somme des deux effets pris individuellement.

L'article R122-5 II 5° du Code de l'environnement précise les projets à intégrer dans l'analyse. Il s'agit des projets qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R181-14 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique ou ceux ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Il a été pris connaissance des différents projets soumis à l'Autorité environnementale, sur le site de la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

D'après la MRAe (Missions régionales d'autorité environnementale), aucun projet n'a été autorisé sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn entre 2018 et 2022.

6. MESURES EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

6.1 MESURES D'EVITEMENT

6.1.1 Mesure d'évitement ME 1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche

La mesure ME1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche avait pour objectif de limiter l'abattage d'arbres et l'impact sur les habitats.

Le premier tracé envisagé, indiqué en jaune sur la carte ci-dessous présenté un terrassement plus limité et une mise en œuvre plus simple. Toutefois une grande partie de son tracé cheminé sur des habitats à enjeux modéré à fort.

Le nouveau tracé ne se situe quasiment pas sur des habitats à enjeux. Les impacts engendrés par le projet et les travaux associés seront donc limités.



Figure 48 : Localisation des différents tracés envisagés pour la piste d'accès en rive gauche

6.2 MESURES DE REDUCTION

6.2.1 Mesure de réduction MR 1 – Prescriptions générales en phase travaux

OBJECTIF : Réduire les impacts des travaux

Plusieurs mesures et précautions seront prises durant les travaux. Il s'agit à la fois de mesures « classiques » pour les travaux en rivière mais aussi de mesures spécifiques au projet.

Communication et information des services

Le service de police de l'eau ainsi que la brigade départementale de l'Office français de la biodiversité seront prévenus quinze jours à l'avance du commencement des travaux, et seront informés immédiatement en cas d'incident mettant en cause la protection des milieux aquatiques.

Remise en état et devenir des déchets issus des travaux

Après les travaux, le site sera remis en état et nettoyé.

Les différents déchets issus des travaux, les déchets inertes et déchets non dangereux (béton, ferrailles, etc.) ainsi que les déchets dangereux seront mis en container ou stockés en confinement pour être envoyés en filière adaptée afin d'être détruits ou revalorisés, selon la réglementation en vigueur.

Les matériaux issus du terrassement du sol seront réutilisés en remblais sur le site.

Respect des emprises du chantier

L'emprise du chantier sera délimitée au strict nécessaire. Aucun stockage quel qu'il soit, ni divagation d'engins et de personnel ne devra être réalisé en dehors de l'emprise du chantier ou des chemins existants afin de préserver les milieux naturels adjacents au projet.

Matérialisation des emprises de chantier

Les emprises de chantier seront matérialisées à l'aide d'un affichage adapté. Le chantier sera clôturé.

Travaux en rivière

Les travaux se feront à l'abri des batardeaux. En cas de besoin, les matières fines seront retenues dans des bassins de décantation. Ces bassins, implantés dans l'enceinte des travaux seront de 50 m² et 1 m de profondeur. Ils seront équipés de chicanes et de bottes de paille. Les eaux rejetées seront ainsi claires.

L'ensemble des coffrages employé pour la réalisation sera rigoureusement étanche afin d'éviter toutes fuites hors du coffrage d'éventuelle coulure de laitance de ciment qui pourrait éventuellement polluer les abords immédiats de l'ouvrage.

Prévention des pollutions (aquatiques, sonores, lumineuses...)

Les engins seront stationnés sur site sur des zones ne présentant aucun risque d'un point de vue environnemental et hydraulique, en intégrant les risques naturels auxquels sont soumis la commune de Viterbe (inondation, mouvement de terrain).

Des kits anti-pollution (barrage flottant, matériaux absorbants...) seront mis à disposition pour palier à d'éventuelles fuites de fluides.

Les engins seront entretenus hors site. Ils seront adaptés aux contraintes du terrain et à la technique retenue.

Afin de limiter les rejets de gaz à effet de serre pendant les travaux, le nombre d'engins intervenants sur site sera limité au strict nécessaire.

Les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant seront conformes aux normes en vigueur et à jour de leur visite réglementaire afin d'écartier tout risque de pollution par les hydrocarbures.

Une attention particulière est demandée lors de travaux à proximité de cours d'eau. Le pétitionnaire veillera donc à éviter tout apport de matériaux ou matières en suspension au sein du lit mineur du cours d'eau.

Les installations de chantier seront conformes aux règles et normes d'hygiène et de sécurité des travailleurs.

Période de travaux

Les travaux seront interdits sauf situation exceptionnelle, entre 21h et 6h en application de la réglementation et des arrêtés préfectoraux. Aucune source lumineuse ne devra rester allumée sur le chantier pendant la nuit pour ne pas perturber la faune locale et les riverains. En cas d'éclairage du chantier, ils seront réduits au strict minimum, orienté vers le sol avec des longueurs d'onde adaptées aux chiroptères. Les éclairages concerneront uniquement la zone de chantier.

Surveillance météorologique

Une veille météorologique et hydrologique sera mise en place. Les travaux seront interrompus en cas de fortes intempéries.

Les périodes de vent fort devront également être évitées lors des terrassements afin de limiter l'envol massif de poussières.

6.2.2 Mesure de réduction MR 2 – Adaptation de la période des travaux

OBJECTIF : Eviter les périodes sensibles de la faune

Le phasage des travaux a été planifié de manière à réduire au maximum les impacts sur les périodes sensibles des espèces. Ces périodes sensibles ainsi que les mois favorables aux travaux sont fournis dans le tableau ci-après.

Tableau 28 : Périodes sensibles pour les espèces faunistiques au regard des travaux

Actions	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Débroussaillage et défrichage	Jaune	Jaune	Jaune	Rouge			Rouge			Vert	Vert	Vert
Réalisation des batardeaux amont et aval Travaux en rivière	Vert	Vert	Rouge			Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert

Période favorable
 Période à éviter
 Période à proscrire

Remarque : Les périodes d'hibernation ont été évitées (mi-novembre à février) en plus des périodes de reproduction afin de réduire au maximum les impacts.

Les travaux de défrichage se dérouleront de **septembre à mi-novembre**. La construction et le retrait des batardeaux se fera en juillet. Les batardeaux resteront en place pendant une année complète.

6.2.3 Mesure de réduction MR 3 - Précautions vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes

OBJECTIF : Prévenir les risques liés à la prolifération d'espèces envahissantes

Bien que le secteur des travaux ne présentant pas d'espèces exotiques envahissantes, des mesures seront prises afin d'éviter l'export d'espèces à l'extérieur du site. Un lavage des engins et du matériel à jet à pression avec récupération des eaux après intervention devra être réalisé.

Cette précaution sera intégrée aux exigences environnementales du cahier des charges des entreprises lors de la phase de consultation et est d'autant plus importante que les travaux sont réalisés à proximité de cours d'eau, vecteurs de diffusion de ces espèces.

6.2.4 Mesure de réduction MR 4 – Précaution lors de l'abattage des arbres

OBJECTIF : Préserver les éventuels chiroptères et/ou coléoptères saproxyliques encore en gîte dans les cavités et anfractuosités des arbres

Bien qu'aucun arbre à gîtes ou susceptible d'héberger des coléoptères saproxyliques n'ait été identifié dans la zone de travaux, la présence potentielle de tels abris demeure possible et pour écarter toutes éventualités de destruction, le défrichage sera suivi par un écologue.

Les arbres feront l'objet d'une inspection minutieuse par un écologue habilité afin d'identifier la présence de chiroptères ou d'autres espèces comme les chiroptères saproxyliques, identifiés sur la base de leurs indices de présence éventuels.



Figure 49 : Vérification de l'absence de chiroptères avant abattage des arbres © ECCEL

Les cavités à chiroptères inoccupées feront l'objet d'une défavorabilisation (bouchage ne permettant plus l'entrée d'individus). Les cavités occupées ou susceptibles de l'être feront quant à elles l'objet de la mise en place d'un système permettant la sortie des individus mais empêchant strictement l'entrée. Il s'agit d'un dispositif anti-retour.



Figure 50 : Exemple d'arbres à gîtes potentiels et système anti-retour

En cas de confirmation de présence, les arbres seront repérés et identifiés avec un marquage spécifique, afin qu'ils puissent bénéficier des mesures préconisées lors de l'abattage de tels arbres.



Les grumes d'arbres seront ainsi, dans la mesure du possible, déracinées à l'aide d'un engin de chantier adapté et déposées au sol de la manière la plus douce possible, en gardant la face où se trouve le gîte orientée vers le haut.

Si l'arbre ne peut pas être déraciné, il sera coupé de la manière suivante (Cf. Figure 51)

- La partie haute de la grume et le houppier seront tronçonnés ;
- L'arbre sera ensuite déraciné. S'il ne peut pas l'être, il sera coupé au niveau du collet et de sa base racinaire ;
- La partie basse de la grume et les branches ayant un diamètre de plus de 40 cm seront transférées vers un site de stockage situé hors de la zone défrichée. Ces grumes seront stockées verticalement ou au sol, à proximité de vieux arbres.

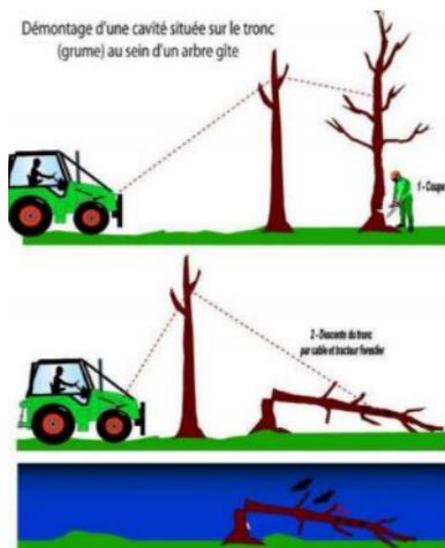


Schéma présentant les précautions à prendre en cas d'abattage par démontage mécanique (© BIOTOPE)



Figure 51 : Représentation schématique des étapes d'abattage des arbres à gîtes potentiels *chiroptères* (Source : Biotope)

Ce lieu de stockage sera balisé et identifié à l'aide de panneau d'information (protection de la biodiversité).

Les éléments favorables aux chiroptères (trous de pics, vieux lierre, écorces décollées, fissures d'écorce, etc...) seront orientés vers le haut afin de faciliter l'envol des individus. L'arbre sera laissé au sol pendant 72h avant déplacement, débitage et broyage de la grume.

Dans le cas où des signes de présence de coléoptères saproxyliques seraient identifiés sur un ou des arbres, le même protocole d'abattage serait appliqué. Néanmoins, la gestion de la grume sera différente car elle devra être laissée sur site avec le minimum d'altération pour permettre aux éventuels insectes (adultes et larves) de continuer leur cycle dans cet habitat singulier. La grume devra ainsi être déposée dans un lieu approprié où le tronc pourra poursuivre une dégradation naturelle. Ce lieu devra être hors emprise des activités du chantier ou susceptibles d'être menées ultérieurement dans le secteur, à proximité du site et en dehors de la limite des hautes eaux pour ne pas être entraîné en cas de crue. La grume devra y être transportée et déposée avec précaution, en prenant soin de la garder dans la même position que lors de l'abattage.

Cette mesure de réduction concerne les habitats boisés sur les parcelles à défricher (ripisylve rive gauche et îlot central). Seuls les principaux arbres potentiels seront prospectés.

Il est prévu deux interventions de l'écologue spécifique à l'abattage des arbres :

- Intervention 1 : contrôle et marquage des arbres ;
- Intervention 2 : accompagnement des entreprises lors de l'abattage.

Chaque intervention fera l'objet d'un compte-rendu.

En sus, l'écologue participera aussi à la réunion de lancement du chantier pour vérifier l'adéquation des modes opératoires prévus avec les mesures préconisées et, le cas échéant, sensibiliser les équipes sur ces mesures environnementales.

6.2.5 Mesure de réduction MR 5 – Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage

Réduire le risque de piégeage des poissons

Un batardeau va être réalisé en rive gauche du Tarn (voir figure suivante).

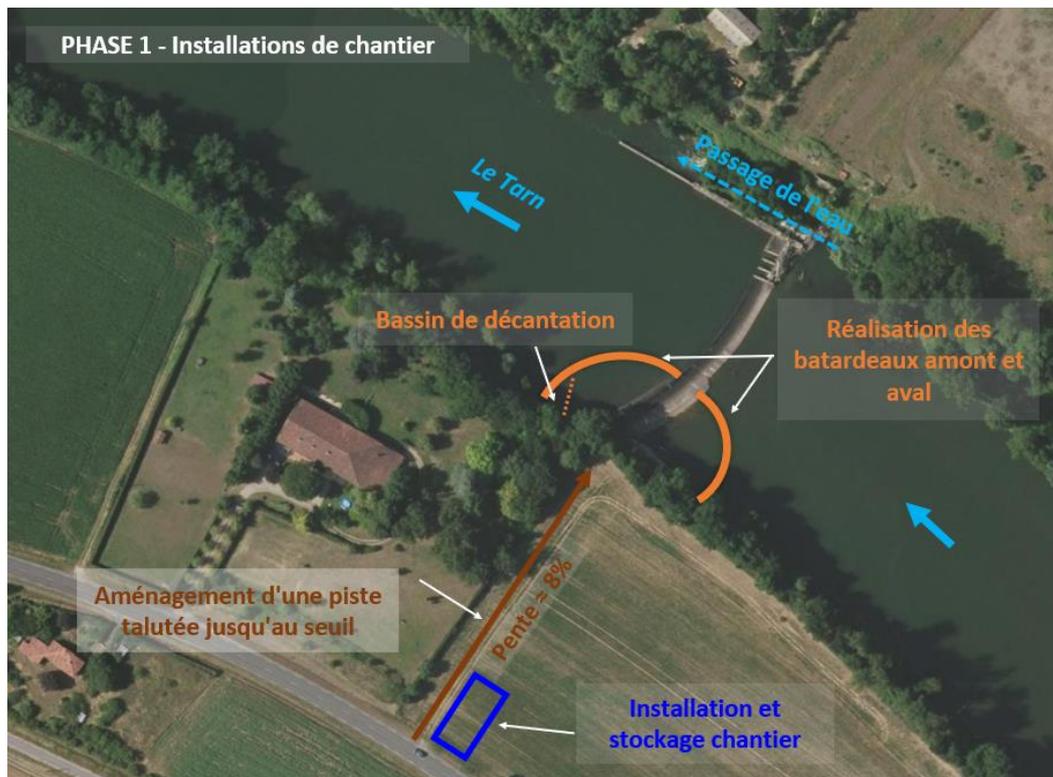


Figure 52 : Mise en place de batardeaux dans l'enceinte du projet (en orange sur le schéma)

En amont de toute intervention dans le cours d'eau (traversée par pelle mécanique, installation des big-bags,...), une pêche électrique de sauvegarde devra être réalisée par une structure habilitée pour éviter toute mortalité piscicole. Elle consistera à un balayage de la zone en plusieurs passages afin de capturer ou de chasser les poissons de la zone d'emprise des travaux. Les travaux de batardage devront débuter immédiatement après, avant toute recolonisation par la faune piscicole.

Le matériel et l'équipement auront été préalablement désinfectés et les autorisations nécessaires demandées auprès de l'administration (DDT81). Ces pêches feront l'objet de comptes rendus réglementaires.

La zone concernée par cette opération sera légèrement élargie par rapport à l'emprise des travaux, soit 20m en amont du batardeau amont et 20m en aval du batardeau aval.



Exemple de pêche de sauvegarde avant travaux

6.2.6 Mesure de réduction MR 6 - Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau en phase travaux

Objectif : Eviter le départ une dégradation significative de la qualité de l'eau en phase travaux : augmentation de la turbidité et diminution de la teneur en oxygène

Durant les étapes de pose et dépose des batardeaux (rive droite et rive gauche), un suivi en temps réel de la qualité de l'eau sera réalisé.

Les paramètres suivis seront : les matières en suspension (MES) par corrélation avec la turbidité et l'oxygène dissous. Des seuils de qualité seront associés à ces paramètres (Tableau 29).

Tableau 29 : Valeurs seuils retenues pour le suivi qualité d'eau

Paramètres	Seuil d'alerte en pointe
MES (g/l)	1
Oxygène dissous (mg/l)	6

Ces seuils classiquement utilisés dans le cadre de travaux similaires seront, au préalable, validés par les services de la police de l'eau.

La station multi-paramètres télétransmise sera composée :

- D'une sonde équipée des capteurs associés (Turbidité et oxygène) ;
- D'un enregistreur de données ;
- D'un module de télétransmission par modem avec alertes intégrées par SMS.



Exemple d'installation de sondes de suivi MES

Deux sondes seront installées, l'une en amont (sonde témoin, permettant de suivre tout événement extérieur au chantier) et l'autre en aval du chantier. La localisation sera évidemment à ajuster en fonction de la contrainte de terrain. Dans le cas où aucun support fixe inamovible ne serait présent dans ces zones, la pose d'un support artificiel par l'entreprise de travaux sera indispensable à l'installation des sondes.

Les sondes seront dotées d'un boîtier de télétransmission qui permet de garantir un suivi régulier des données enregistrées. Ces données pourront être transmises régulièrement aux services concernés. De plus, en cas de dépassement des seuils un SMS sera automatiquement envoyé aux numéros fournis au préalable par le maître d'ouvrage.

Les personnes en charge des travaux en rivière seront donc informées quasi instantanément de la dégradation de la qualité de l'eau et pourront ajuster leurs activités instantanément.

Lorsque le dispositif d'alerte est déclenché, les dispositions de chantier sont les suivantes : le chef de chantier demande à son équipe de ralentir les travaux qui entraînent une mobilisation de MES (déplacement des engins dans le lit, apport de matériaux, déblai dans le lit mineur...). Une vigilance importante est mise en œuvre sur les suivis MES. Dès lors, deux options sont ensuite envisagées :

- La concentration en MES augmente : le chantier est arrêté ;
- La concentration en MES diminue : le chantier continue avec le rythme mis en place après le déclenchement du seuil d'alerte.

6.2.7 Mesure de réduction MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles

Objectif : Améliorer la continuité écologique pour l'aspect montaison des espèces piscicoles

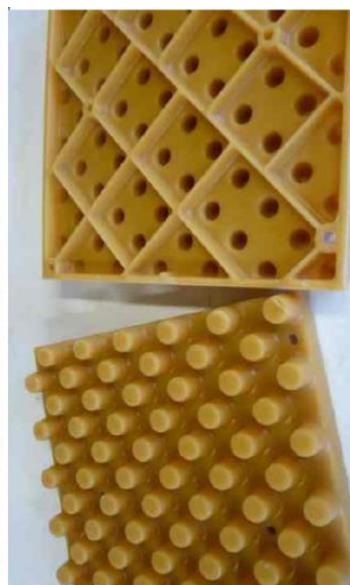
Le seuil de l'Escalier est un seuil existant qui constitue actuellement un obstacle pour le déplacement des poissons sur ce tronçon du Tarn.

La mesure MR7 vise à construire deux ouvrages pour améliorer la situation :

- Une passe à poissons à fentes verticales située en rive gauche et accolée à la centrale hydroélectrique ; il s'agit d'un ouvrage de montaison multi-espèces comportant des fentes verticales sans pelle et une granulométrie de fond.
- Une passe à anguilles située en rive droite et accolée à l'écluse.

Dans le cadre de cette mesure, il est proposé dans le présent dossier un dimensionnement de ces ouvrages ainsi que des plans d'avant-projet.

Avant la réalisation des travaux de construction de ces ouvrages, des études d'EXE seront réalisées et soumises aux services de l'Etat compétents (OFB) 3 mois avant de début des travaux. Une réunion de mise au point sera tenue 1 mois avant le démarrage des travaux.



Exemple de passes à poissons et de passes à anguilles

6.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

L'application de la séquence ERC sur ce projet ne donne pas lieu à la réalisation de mesures compensatoires. Cependant, une mesure dite d'accompagnement du projet est proposée.

6.3.1 Mesure de réduction MA 1 – Rétablissement de la continuité écologique au niveau du seuil de Derrocades

Objectif : Améliorer la continuité écologique au seuil de Derrocades

La présente mesure d'accompagnement a pour objectif d'améliorer la continuité écologique au droit du seuil de Derrocades – ROE2659 - qui, contrairement aux seuils situés en amont et en aval, n'est pas équipé de dispositifs de montaison.

Selon le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE), les caractéristiques de ce seuil sont les suivantes :

- Numéro ROE : 2659
- Type : seuil en rivière
- Cours d'eau : Le Tarn
- Département et commune : Haute-Garonne - Villemur sur Tarn
- Passe à poisson : absence de passe
- Hauteur de chute : 0.5 m à 1 m
- Usage : aucun
- Passe à canoë : oui (il s'agit de l'ancienne écluse, qui est passante).

La franchissabilité de ce seuil n'est pas connue avec précision. Même si l'écluse en rive droite est passante, les vitesses d'eau en son sein sont potentiellement trop élevées pour permettre une montaison efficace pour les espèces cibles du présent cours d'eau classé en liste 2 au titre du code de l'environnement.

Conformément au montant préétabli lors de la candidature à l'AIOT, il est proposé d'allouer la somme de 60 000 euros pour cette mesure.

La mise en œuvre de cette mesure se réaliserait de la manière suivante :

- Etape n°1 : Diagnostic de franchissable de l'ouvrage (application du protocole ICE). Cette étude est réalisée par un bureau d'étude externe spécialisé en environnement.
- Etape n°2 : Etude technique de faisabilité portant sur la définition des ouvrages à mettre en œuvre et leurs incidences respectives sur les tiers ou le milieu (ouverture de brèches, création d'ouvrages de continuité écologique de type passe à anguille, passe à poisson etc.). Cette étape inclue une participation des acteurs intéressés afin de définir les ouvrages les plus pertinents vis à vis des usages tiers (FFCK, , état, département, commune, agence de l'eau, fédération de pêche etc...). Cette étude est réalisée par SERHY appuyé par un bureau d'étude externe spécialisé en environnement.
- Etape n°3 : Etudes techniques de projet pour la définition précise de l'ouvrage retenu et la réalisation des démarches administratives liées aux travaux (étude d'incidence puis dossier loi sur l'eau accompagné d'une demande de subvention à l'agence de l'eau)
- Etape n°4 : réalisation des travaux.

L'étude tiendra compte de la volonté du Syndicat Mixte pour la remise en navigabilité du Tarn de remettre en service la navigation sur cette portion du Tarn tout en gardant à l'esprit

que le fonctionnement de la centrale de Villemur et de ses ouvrages de continuité écologique ne doit pas être perturbé par une telle opération.

L'ensemble des coûts des étapes 1 à 3 est estimé à 40 000 euros environ. Il n'est pas possible de présager du montant des travaux, qui devrait se situer, suivant la solution retenue, entre 20 000 et 100 000 euros.

Pour la mise en œuvre de cette mesure, le planning suivant sera respecté :

- A date d'obtention de l'arrêté préfectoral portant autorisation environnementale de construction et d'exploitation de la centrale hydroélectrique de l'Escalère : lancement de l'étude de franchissabilité;
- Au plus tard 6 mois après le lancement de l'étude de franchissabilité : début de l'étude faisabilité. Compte tenu des concertations prévues, une durée de un an est envisagée;
- A du choix du type d'ouvrage par le maître d'ouvrage, à savoir l'état, la réalisation du dossier de projet et la constitution du dossier de travaux est prévue sous 6 mois;
- Sous réserve de validation des ouvrages par les services de l'état, les travaux pourraient alors débuter 2 ans après le lancement dès l'étape n°1, pour une durée variable suivant la solution retenue, mais en tout état de cause, réalisée sur une période d'étiage;
- La mise en service des ouvrages pourrait alors se faire, au vu des informations disponibles à date en 2027.

6.4 SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS ET RÉSIDUELS

Les tableaux joints dans ce chapitre identifient les impacts bruts potentiels, susceptibles d'être engendrés, ainsi que les mesures proposées pour les éviter ou les réduire. Cet exercice permet de déterminer les impacts résiduels et s'il est nécessaire de mettre en place des mesures compensatoires.

De plus, une mise en cohérence entre les rubriques de la nomenclature et les mesures retenues est donnée ci-dessous :

- 1.3.1.0 Prélèvement d'eau en zone ZRE
 - Pas d'impact (absence de TCC), donc aucune mesure spécifique n'est nécessaire. Le débit réservé minimum prévu par la réglementation sera appliqué.
- 3.1.1.0 Obstacle à la continuité écologique
 - Mesure MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles
- 3.1.2.0 Travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers
 - Mesure de réduction MR 5 – Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage
 - Mesure de réduction MR 6 - Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau en phase travaux
- 3.1.5.0 Impact sur les frayères
 - Pas d'impact (pas de frayère identifiée), donc aucune mesure spécifique n'est nécessaire

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Milieu physique					
Climat	Travaux	Absence d'impact sur le climat	Nul		Nul
	Exploitation	Production d'énergie renouvelable	Indirect Positif		Permanent Indirect-Positif
Sols et topographie	Travaux	Topographie générale du site d'étude ne sera pas modifiée que légèrement	Direct Faible		Permanent Direct Faible
	Exploitation	Aucune modification de la topographie du site ne sera réalisée à la suite de la mise en service de l'aménagement hydroélectrique.	Nul		Nul
Géologie et hydrogéologie	Travaux	Absence d'impact	Nul		Nul
	Exploitation	Absence d'impact	Nul		Nul
Hydraulique	Travaux	Réhausse des lignes d'eau en amont et aval du seuil non significatives, à la suite de la mise en place des batardeaux.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Diminution de la lame d'eau surversante sur le seuil lors du fonctionnement de la centrale et notamment en période de fort débit.	Direct Positif		Permanent Direct Positif
Qualité de l'eau	Travaux	Sans mesures de protection adéquates les travaux pourront engendrer des impacts sur la qualité de l'eau.	Direct Moyen	MR1 - Prescription générales - Kits anti-pollution	Temporaire Direct Faible
		Lors de la phase de pose et de dépose des batardeaux, le risque de départ de MES et de diminution de la concentration en oxygène est significatif.	Direct Moyen	MR6 - Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Aucun apport d'élément chimique	Nul		Nul
Hydromorphologie	Travaux	L'hydromorphologie du Tarn ne sera pas modifiée durant la phase travaux. Soumise à l'influence directe	Direct Faible		Temporaire Direct

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
		de l'ouvrage existant, il s'agit d'une zone sans enjeu particulier.			Faible
	Exploitation	L'hydromorphologie du Tarn ne sera pas modifiée durant l'exploitation de l'aménagement hydroélectrique.	Nul		Nul
Continuité écologique	Travaux	Les travaux n'engendreront pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	L'aménagement de dispositifs de franchissement piscicole à la montaison et la mise en place de turbine ichtyocompatibles permettront une amélioration de la situation actuelle.	Direct Positif	MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles	Permanent Direct Positif
Flux solide	Travaux	Les travaux n'engendreront pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Le projet n'engendrera pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Milieu naturel					
Habitats terrestres	Travaux	Destruction d'habitat à enjeu modéré (ripisylve). Les surfaces étant très faibles par rapport à la superficie de l'habitat l'impact est considéré comme faible.	Direct Faible		Permanent Direct Faible
	Exploitation	Absence d'impact supplémentaire	Nul		Nul
Flore terrestre	Travaux	Aucune espèce patrimoniale au sein de la zone	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Aucune espèce patrimoniale au sein de la zone	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Espèces envahissantes	Travaux	Aucune espèce exotique envahissante dans l'enceinte des travaux, mais plusieurs aux alentours	Direct Faible	MR 3 - Précautions vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes	Permanent Direct Faible
	Exploitation	Non concerné	Nul		Nul

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Faune terrestre	Travaux	Dérangement des espèces	Direct Moyen	ME1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche MR2 - Adaptation de la période des travaux MR4 - Précautions lors de l'abattage des arbres	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Une fois les travaux terminés et le site remis en état, l'exploitation de la centrale ne devrait pas avoir d'impact sur la faune terrestre	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Faune aquatique	Travaux	Lors de la mise en place des batardeaux les MES peuvent se déposer en aval de la zone de travaux et sont susceptibles de colmater les frayères potentielles.	Indirect Moyen	MR6-Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau	Temporaire Direct Faible
		Des poissons peuvent se retrouver piégés dans les enceintes des batardeaux à la suite de leur fermeture. Cette opération a un impact non négligeable sur les individus piégés.	Direct Moyen	MR5 - Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Le projet sera équipé de turbines ichtyocompatible et d'une passe à poissons. De plus, l'aménagement hydroélectrique ne comprend pas de TCC son incidence sur l'hydromorphologie et les habitats piscicoles est négligeable.	Direct Positif	MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles	Permanent Direct Positif
Milieu humain					
Ambiance sonore et qualité de l'air	Travaux	Augmentation du niveau sonore et poussière	Direct Faible	MR 1 - Prescription générales - Pas de travaux la nuit	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Mise en place d'une centrale hydroélectrique	Direct Faible	Bâtiment isolé dans un local technique pour éviter toute nuisance sonore vers l'extérieur	Permanent Direct Faible
Patrimoine historique	Travaux	Pas de monument historique à proximité	Nul		Nul
	Exploitation				

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Usages de l'eau	Travaux	Le seul impact, sur les prélèvements présents à proximité, réside dans le risque de départ de MES et de diminution de la concentration en oxygène lors de la mise en place et le retrait des batardeaux.	Direct Faible	MR3 – Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau	Temporaire Direct Faible
		En ce qui concerne l'évolution des lignes d'eau amont, lors de la réalisation des travaux et notamment à la suite de la mise place des batardeaux, la réhausse engendrée ne sera pas significative. L'incidence des travaux sur le fonctionnement de l'aménagement hydroélectrique présent en amont est faible.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
		L'incidence des travaux sur la faune piscicole étant considérée comme faible-direct. Ainsi il en sera de même pour la pêche.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	L'exploitation de la centrale va limiter le rehaussement des lignes d'eau amont. Toutefois, l'influence du projet sur les niveaux d'eau sera limitée. Les prélèvements profiteront toujours d'un matelas d'eau suffisant.	Direct Faible		Permanent Direct Faible
		L'exploitation de la centrale du seuil d'Escalier permettra de limiter le rehaussement du bief amont. Le projet aura donc une incidence positive sur le fonctionnement de la centrale hydroélectrique présente en amont	Direct Positif		Permanent Direct Positif
		Le projet se situe sur la rive opposée à l'écluse, ainsi la mise en vitesse devant l'aménagement hydroélectrique ne se fera pas ressentir aux abords de cet ouvrage. Aucun risque pour la sécurité des usagers n'est donc à prévoir.	Direct Faible		Permanent Direct Faible

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Usages de l'eau	Exploitation	L'étude de l'incidence du projet sur la faune et les habitats aquatiques a conclu qu'il était faibles-directs. Ainsi, il en sera de même pour l'activité de pêche.	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Paysage	Travaux	Les travaux seront réalisés dans un milieu agricole à proximité d'une route départementale. L'impact visuel est faible.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Bâtiment isolé dans un local technique pour éviter les nuisances visuelles et situé sur la parcelle agricole et masqué par les arbres de la propriété voisine	Direct Faible		Permanent Direct Faible

7. ANALYSES, MESURES ET CONTROLES EFFECTUES

7.1 RECUEIL DES CONSIGNES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

Un gardien salarié sera affecté au contrôle quotidien des ouvrages en rivière, des installations et du local technique. Il sera en contact téléphonique avec l'exploitant et tiendra un registre des événements sur un cahier attaché à l'aménagement.

De son côté, l'exploitant contrôlera par télégestion via internet les différents paramètres de fonctionnement de la centrale (niveaux d'eau, ouverture/fermeture des organes, températures de fonctionnement, puissances livrées/consommées).

Des contrôles réguliers par des organismes extérieurs (type APAVE) seront effectués de manière préventive sur les installations électriques et les équipements principaux de la centrale.

7.2 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

En cas d'incident ou d'accident, l'exploitant met en œuvre ses propres capacités d'intervention.

En cas d'accident, le gardien de la centrale a pour mission de prévenir immédiatement les organismes concernés : Gendarmerie, DDT, Office Français pour la Biodiversité, Fédération de Pêche 81.

7.3 ACTIONS MISES EN ŒUVRE PAR LE PERMISSIONNAIRE

Le contrat de travail du gardien prévoira une astreinte reliée à l'automate de la centrale ; en cas d'incident et en fonction du niveau atteint, une alarme est diffusée sur son téléphone portable.

De même, des caméras de surveillance couvrent les zones d'exploitation les plus sensibles et diffusent les images à la demande par télégestion.

La caméra qui couvre la prise d'eau permet de contrôler en temps réel le niveau d'eau au barrage ainsi que l'alimentation des ouvrages (déversements, passe à poissons).

L'installation de ce réseau de surveillance permettra de maintenir les différents ouvrages fonctionnels en tout temps (par exemple : élimination des embâcles dès leur formation).

8. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE ET D'ORIENTATION DU TERRITOIRE

8.1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX – SDAGE

8.1.1 Généralités

Le SDAGE est un document de planification de la gestion de l'eau établi pour chaque bassin ou groupement de bassins. Il fixe les orientations fondamentales permettant de satisfaire à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, détermine les objectifs assignés aux masses d'eau et prévoit les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux, pour prévenir la détérioration de l'état des eaux et pour décliner les orientations fondamentales.

Le SDAGE est élaboré et adopté par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin. Il est établi pour la durée d'un cycle de gestion de six ans (2010-2015, 2016-2021, 2022-2027...) et est accompagné d'un **Programme De Mesures (PDM)** qui identifie les mesures clefs permettant d'atteindre les objectifs définis. Les **Schémas de COhérence Territoriale (SCOT)**, les **Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)** et les cartes communales doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et les objectifs de qualité et de quantité définis par le SDAGE.

Le **SDAGE 2022-2027 du bassin Adour-Garonne** ainsi que le programme pluriannuel de mesures ont été approuvés par le préfet de la région Midi-Pyrénées le 10 mars 2022.

Le SDAGE Adour-Garonne propose 4 orientations fondamentales liées aux questions importantes identifiées par les acteurs du bassin :

- **Orientation A** : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- **Orientation B** : Réduire les pollutions ;
- **Orientation C** : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif ;
- **Orientation D** : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

8.1.2 SDAGE Adour Garonne

Le SDAGE Adour Garonne définit les objectifs suivants :

Tableau 30 : Compatibilité avec les orientations définies par le SDAGE

Orientation du SDAGE	Application au projet
Orientation A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	
Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs	<p>Non concerné (NC),</p> <p>Bien qu'en développant la part d'électricité produite par l'hydroélectricité (énergie renouvelable), le projet est favorable vis-à-vis du climat et participe à l'adaptation aux changements climatiques.</p>
Mieux connaître, pour mieux gérer	
Développer l'analyse économique dans le SDAGE	
Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire	
Orientation B - Réduire les pollutions	
Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants	<p>NC</p> <p>Le projet n'est pas source à lutter contre les pollutions mais n'en engendrera cependant pas si des parades sont prévues en phase de chantier.</p> <p>La bonne qualité physico-chimique du cours d'eau sera préservée.</p>
Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée	
Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau	
Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs	
Gérer les macrodéchets	
Orientation C – Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	
Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer	<p>NC</p> <p>Le projet n'est pas source à lutter contre les pertes en eaux mais n'en engendrera pas. En revanche, l'installation pourra participer à la gestion des crues sur le bassin.</p>
Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique	
Anticiper et gérer la crise	
Orientation D - Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	
Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques	<p>Cet objectif aborde l'équilibre entre le développement de l'hydroélectricité et la préservation des milieux aquatiques. Elle précise que le maintien et le développement de la production hydroélectrique doit favoriser les projets ayant le moins d'impacts sur ces milieux.</p> <p>Le projet a prouvé sa pertinence au regard de cet objectif.</p>

Orientation du SDAGE	Application au projet
Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral	La mise en œuvre de mesures nécessaires à la préservation de la continuité écologique est nécessaire. La restauration de la continuité écologique fait partie intégrante du projet d'Escalier.
Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau	Le projet n'est pas de nature à dégrader les zones humides, car son emprise reste assez faible

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.

8.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

8.2.1 Généralités

Le SAGE est un document de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le SDAGE (*cf.* chapitre précédent).

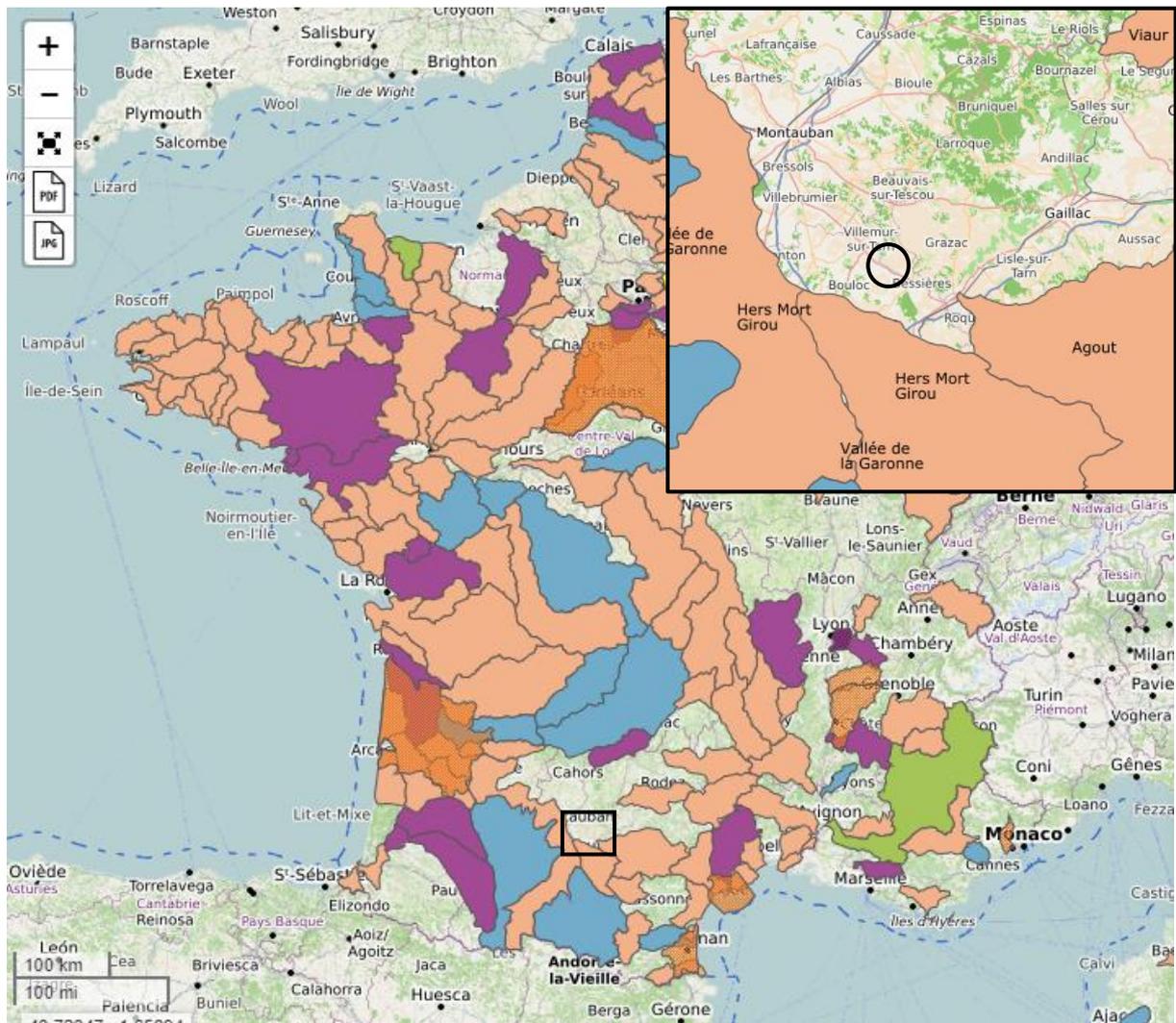
Ce document est élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, ...) qui définissent un projet de gestion concertée et collective de l'eau. Ils se réunissent au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE).

La démarche SAGE se décompose en 3 grandes étapes :

- Une phase préliminaire devant aboutir à la définition du périmètre après consultation des collectivités locales et à celle de la composition de la CLE ;
- Une phase d'élaboration du document qui consiste, à partir d'un diagnostic de la ressource et des usages liés à l'eau, à définir des préconisations de gestion de la ressource sur le bassin ;
- Une phase de mise en œuvre qui intègre la mise en place d'un tableau de bord du SAGE.

Les SAGE sont opposables aux tiers et constituent les moyens de mise en œuvre de la DCE. Tout projet d'aménagement doit donc également être compatible avec les SAGE.

Le contenu des SAGE est défini par la Loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques (LEMA du 30 décembre 2006 codifié à l'article L212-46 et suivants du code de l'Environnement). Le document du SAGE comporte désormais deux documents principaux : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement.



LEGENDE :

SAGE non démarré
 SAGE en émergence
 SAGE en instruction
 SAGE en élaboration
 SAGE mis en oeuvre (hors révision)

SAGE en révision
 Périmètre à dominante « eau souterraine »

Figure 53 : Carte de situation des SAGE au 25 Novembre 2022 (projet dans l'ellipse noire)

Il n'existe pas de SAGE au niveau du territoire étudié.

8.3 SCHEMAS REGIONAUX (SRCE)

8.3.1 Généralités

Le **Schéma Régional de Cohérence Écologique** (SRCE) constitue l'outil régional de la mise en œuvre de la trame verte et bleue dont l'objectif est de préserver et restaurer les continuités écologiques et paysagères nécessaires au bon état de la biodiversité.

Il comporte une cartographie des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme et un plan d'action.

Les corridors biologiques définissent un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce, une population, ou un groupe d'espèces (habitats, sites de reproduction, de nourrissage, de repos, de migration, etc.). Ces structures éco-paysagères permettent de connecter ou reconnecter entre elles plusieurs sous-populations. Elles permettent la migration d'individus et la circulation de gènes (animaux, végétaux ou fongiques) d'une sous-population à l'autre.

Concrètement, pour se nourrir, se reproduire, se reposer, se protéger des prédateurs, chaque individu d'une espèce utilise un espace appelé domaine vital. Celui-ci peut varier de quelques m², à plus de 100 km² (selon les espèces considérées).

Il se compose de milieux variés dont chacun assure une fonction vitale pour l'individu. Ces milieux sont parfois éloignés les uns des autres, rendant indispensables des voies de déplacement (corridors) souvent interrompues par des activités anthropiques (routes, voies ferrées, habitations...).

8.3.2 SRCE Occitanie

Le projet est situé au droit d'un réservoir de biodiversité aquatique. Plusieurs corridors écologiques sont affluents de ce réservoir. Des corridors écologiques terrestres se trouvent à proximité. Un réservoir de biodiversité, correspondant aux lacs de la valette, est localisé à environ 1 km du seuil de l'Escalaise.

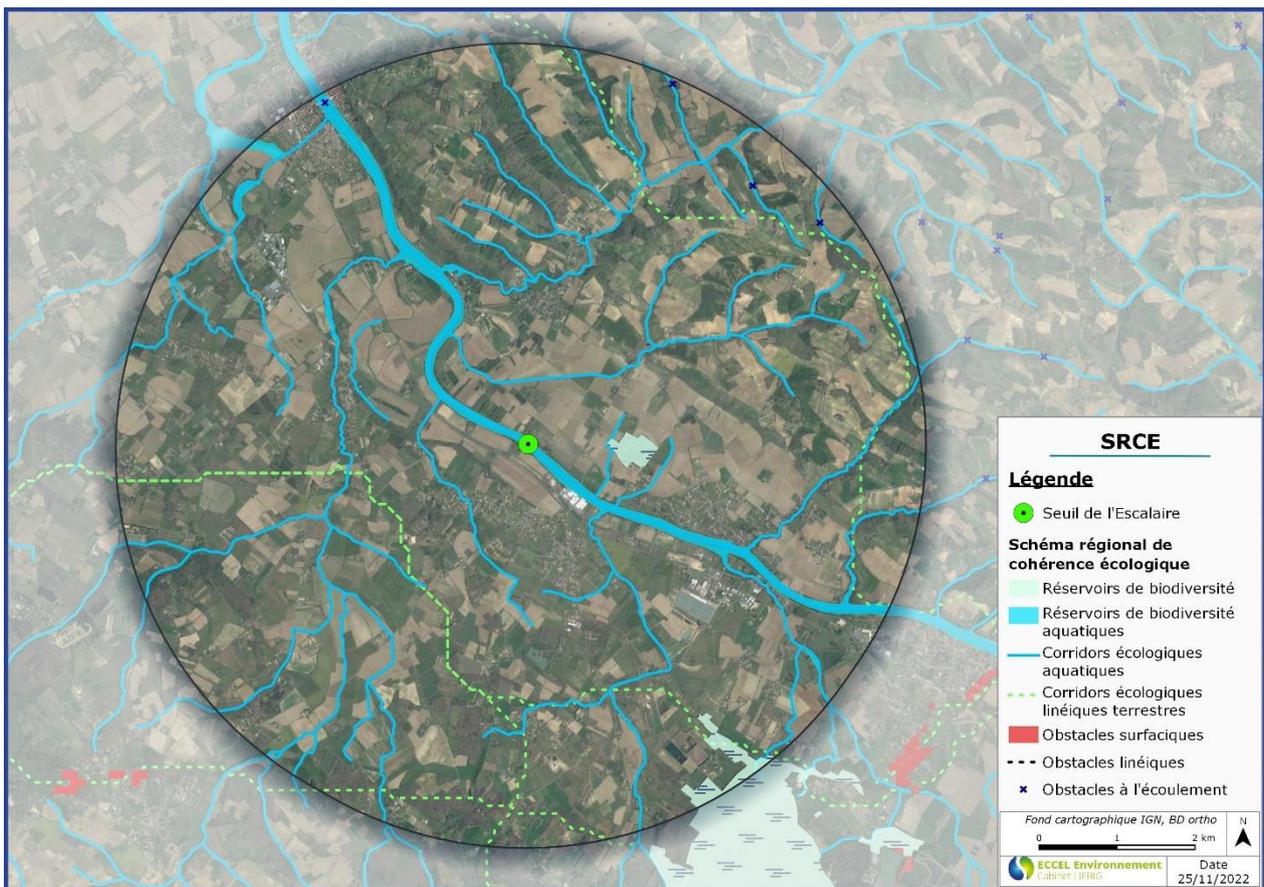


Figure 54 : Cartographie des continuités écologiques régionales

8.4 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

Les risques pour la ville de la Magdelaine-sur-Tarn concernant :

- Les inondations ;
- Le retrait gonflement des argiles ;
- Le radon.

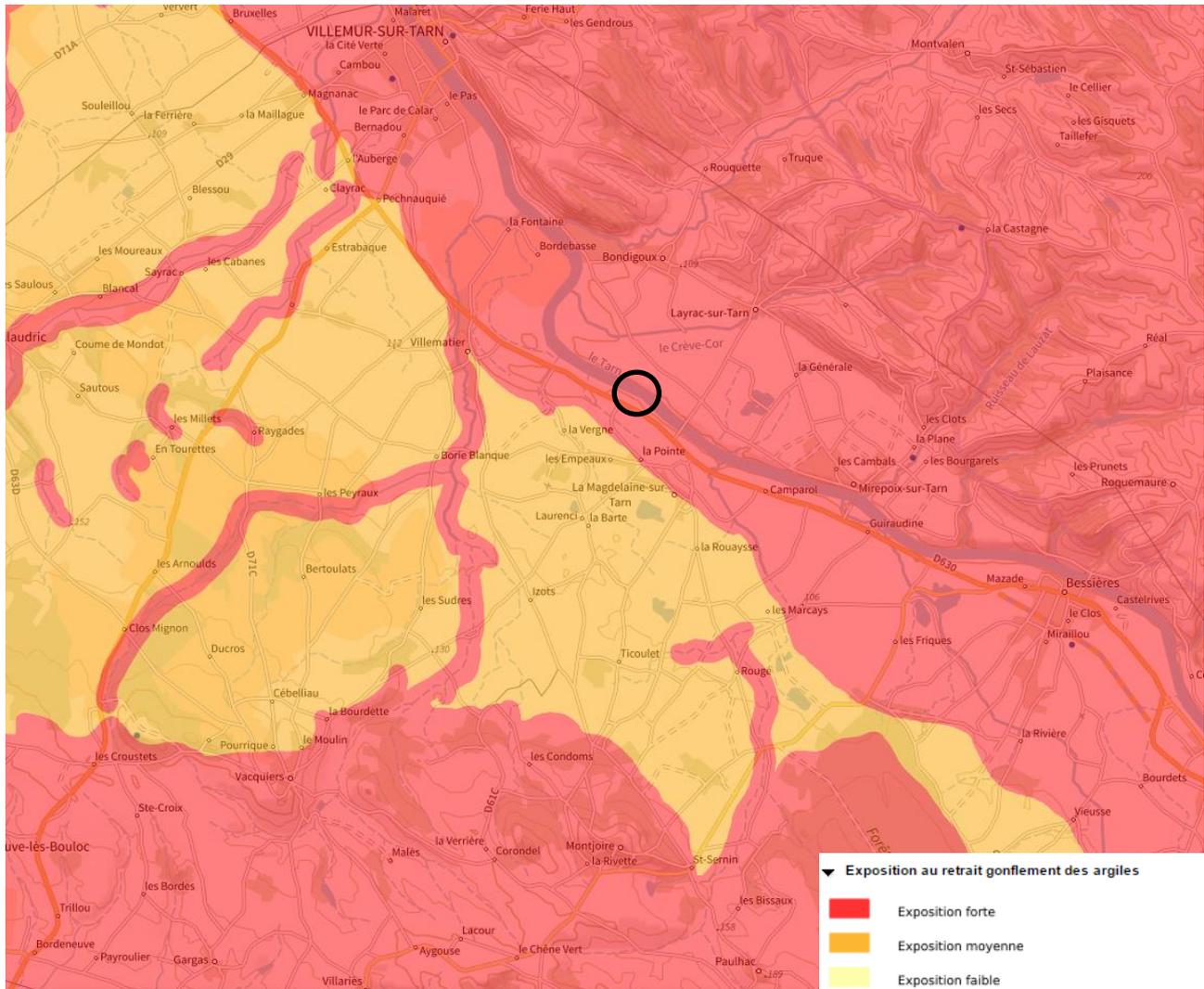


Figure 55 : Zonage réglementaire de l'exposition au retrait - gonflement des argiles (source : Géorisques) – aménagements dans ellipse noire

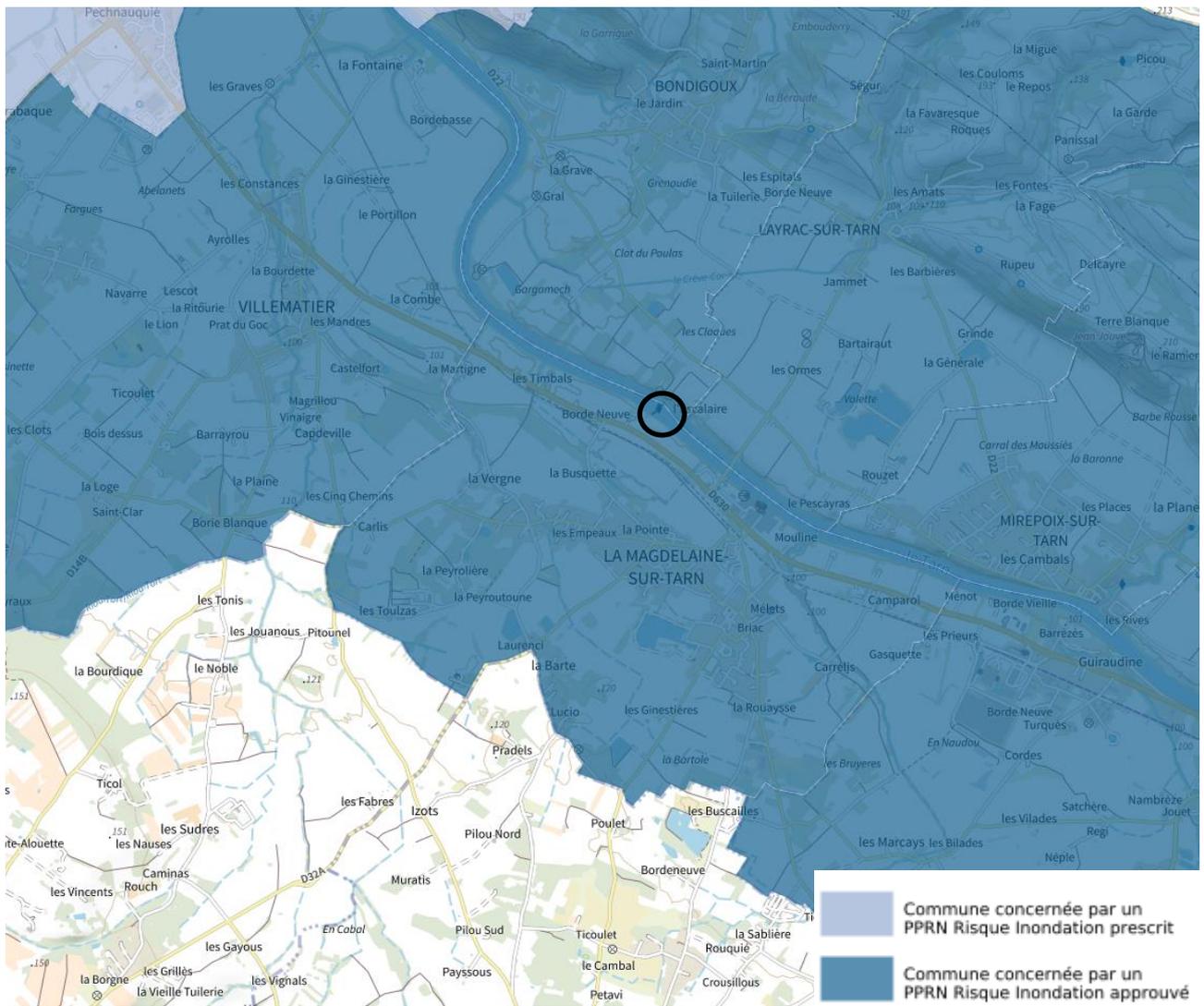


Figure 56 : Communes faisant l'objet d'un PPR inondation

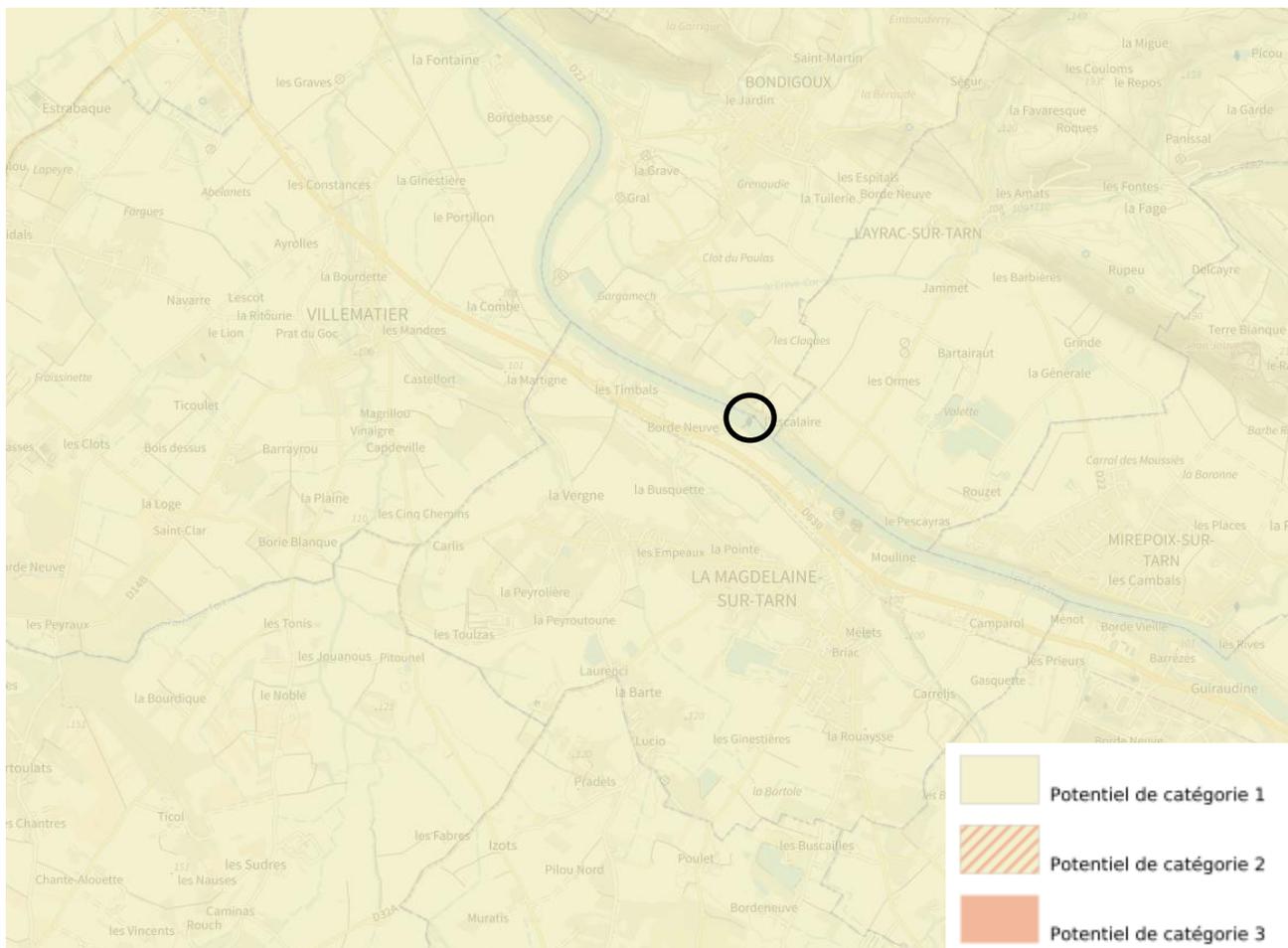


Figure 57 : Potentiel radon (source : Géorisques) – aménagements dans ellipse noire

Le seuil d'Escalier est situé dans le PPR Tarn inondation par crue à débordement lent de cours d'eau approuvé le 31 décembre 2008.

L'ensemble des installations sont matérialisées en vert sur les cartes pages suivantes. La base vie et les zones de stockage temporaires sont matérialisées en rouge.

La cote d'aléas de référence est au droit du projet de **PHEC : 101.15 mNGF**, l'aléas est FORT dans la zone de projet. La carte indiquant cette cote ainsi que les niveau d'aléas est disponible page suivante.

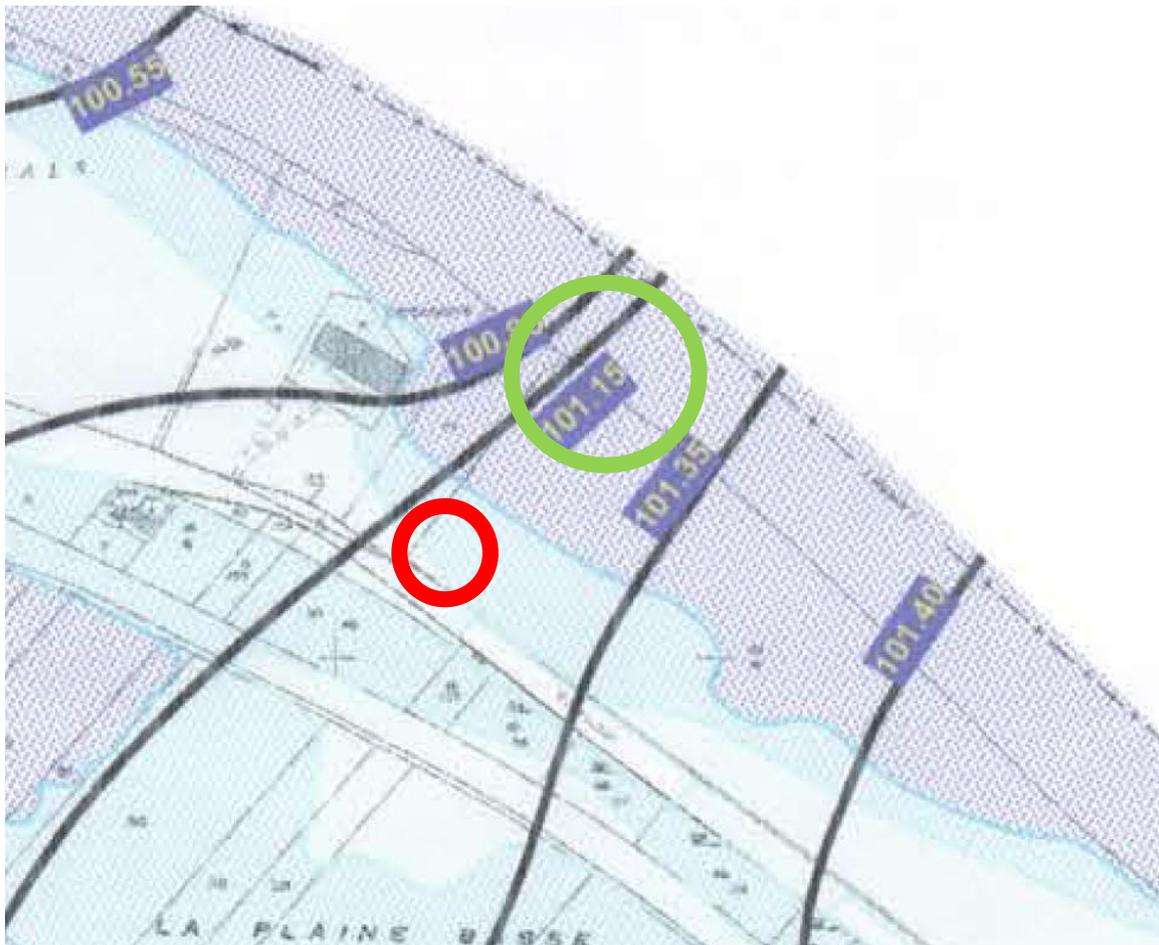


Figure 58 : Carte des cotes d'aléas

Le projet se situe en zone ROUGE comme l'indique la carte ci-dessous.



Figure 59 : Localisation du projet sur le zonage réglementaire du PPRI

Le projet s'entend comme correspondant à la rubrique 3.1.6 « ouvrages liés à la voie d'eau » du règlement du PPRI, autorisé en zone rouge sous réserve que la vulnérabilité soit restreinte, les risques non aggravés et que les équipements vulnérables ou sensibles soient placés au-dessus de la PHEC ou protégés par tout dispositif assurant l'étanchéité.

La vulnérabilité du projet est restreinte au sens, concernant les ouvrages en rivière, ceux-ci seront principalement en béton armés et quasiment insensible au risque de submersion par les eaux. Concernant les ouvrages en berge, à savoir le local technique comprenant les équipement électrique, celui-ci sera placé au-delà de la PHEC. A cette fin, le local technique sera disposé sur des piliers bétons assurant sa stabilité et son maintien en cas de crue. Il ne fera pas obstacle à l'écoulement des eaux.

L'ensemble des équipements électriques et oléo-hydrauliques (équipements sensibles) seront disposés au-delà de la PHEC au sein du local technique en berge.

Concernant la phase travaux, le choix a été fait d'implanter la base vie en bordure de la route département, ainsi celle-ci se situe, certes en zone inondable, mais dans une zone où l'aléas est moyen à faible, avec des contraintes faibles également.

Compte tenu de l'étendue de la zone inondable, il n'est pas possible de positionner la base vie hors de celle-ci, cela créerait une complexité importante en terme de transport et de manutention. En effet, dans l'hypothèse où un terrain serait disponible, celui-ci se situerait à plus de 500 m du chantier, rendant importantes les allées et venues d'engins et de personnels sur la voiries et aux alentours de la zone de travaux.

Afin de protéger la base vie et les espaces de stockage en cas d'inondation celles-ci seront placés sur une plateforme en terre compactée en bordure de route départementale arrasée à la cote 101.20 m NGF soit au-delà de la PHEC. Cette plateforme sera déposée en fin de chantier et la zone remise en état.

Les aménagements sont soumis à une exposition forte du retrait – gonflement des argiles et à un potentiel radon de catégorie 1.

Très logiquement, le projet d'hydroélectricité a été conçu pour s'implanter en zone inondable. Le projet est conforme avec le PPRI, et n'est pas de nature à accentuer le risque d'inondation.

L'exposition au retrait d'argile étant forte le génie-civil et les ancrages devront être adaptés.

8.5 PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN ADOUR GARONNE

8.5.1 Généralités

Le PGRI est la concrétisation en France de la mise en œuvre de la directive européenne 2007/60/CE, du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Les dispositions s'y rapportant sont codifiées dans le Code de l'environnement, aux articles L. 566-1 et suivants, et R. 566-1 et suivants. Le PGRI est élaboré par le préfet coordonnateur de bassin et couvre une période de six ans.

Le PGRI 2022-2027 du bassin Adour-Garonne, en déclinaison du second cycle de la directive inondation, a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022.

Le PGRI prévoit 7 grandes orientations stratégiques de gestion de risques d'inondation pour le bassin Adour-Garonne, dans lesquelles 45 dispositions sont détaillées.

8.5.2 Compatibilité avec le PGRI Adour Garonne

Objectif	Orientations du PGRI	Application du projet
N°0	Prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques) ...	Non concerné
N°1	Développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes	Non concerné
N°2	Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés	Non concerné
N°3	Améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	Non concerné
N°4	Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité	Non concerné
N°5	Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	La disposition 5 aborde le sujet de la restauration des espaces de mobilité des cours d'eau, de la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau et de la maîtrise des ruissèlements et de l'érosion. La présence du seuil permet de ralentir les écoulements. La mise en place de la centrale hydroélectrique, quant à elle, permettra de limiter le rehaussement des lignes d'eau en amont du seuil et donc de réduire le risque de débordement.

Objectif	Orientation du PGRI	Application du projet
N°6	Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions	Non concerné

Le projet est concerné et compatible par l'objectif 5.

8.6 DOCUMENTS D'URBANISME

8.6.1 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Les **S**chémas de **C**ohérence **T**erritoriale (SCoT) ont été instaurés par la loi relative à la **S**olidarité et au **R**enouvellement **U**rbain (SRU) n°2000-1208 du 13 décembre 2000, modifiée par la loi n° 2003-590 du 2 juillet 2003 « Urbanisme et Habitat » apportant d'importantes modifications au Code de l'urbanisme.

Destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, il assure la cohérence des questions d'organisation d'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement tout comme il assure la cohérence des différents documents de planification communaux ou intercommunaux : **P**rogrammes **L**ocaux de l'**H**abitat (PLH) ; **P**lans de **D**éplacements **U**rbains (PDU) ; **P**lan **L**ocaux d'**U**rbanisme intercommunaux (PLUi), **P**lans **L**ocaux d'**U**rbanisme (PLU) et cartes communales.

Ainsi, le SCoT garantit un développement maîtrisé des territoires qui le composent et répond de manière collective aux enjeux de développement durable tout en favorisant les complémentarités des communes pour assurer le maintien de solidarités intercommunales.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, dite loi « Grenelle 2 », conforte en outre le rôle des SCoT :

- En mettant en place les conditions d'une couverture progressive de tout le territoire par les SCoT ;
- En introduisant de nouveaux objectifs pour les SCoT : renforcer la gestion économe de l'espace et réduire la consommation d'espace agricoles, naturels et forestiers ; renforcer le lien entre les transports collectifs et l'urbanisation ; lutter contre les gaz à effet de serre, etc...

La commune de la Magdelaine-sur-Tarn est intégrée au SCoT du Nord-Toulousain.

Le territoire du Nord Toulousain est un territoire composé de 66 communes situées au nord de l'aire urbaine toulousaine. Territoire à dominante rurale et périurbaine, le territoire du Nord Toulousain connaît une dynamique de croissance démographique semblable à celle de l'ensemble de la périphérie toulousaine. Quatre communautés de communes sont membres du syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territoriale du Nord Toulousain.

- La Communauté de Communes des Hauts Tolosans (CCHT)
- La Communauté de Communes du Frontonnais (CCF)
- La Communauté de Communes Val'Aïgo (CCVA)
- La Communauté de Communes des Coteaux du Girou (C3G)

La commune de la Magdelaine-sur-Tarn fait partie de la Communauté de Communes de Val'Aïgo.

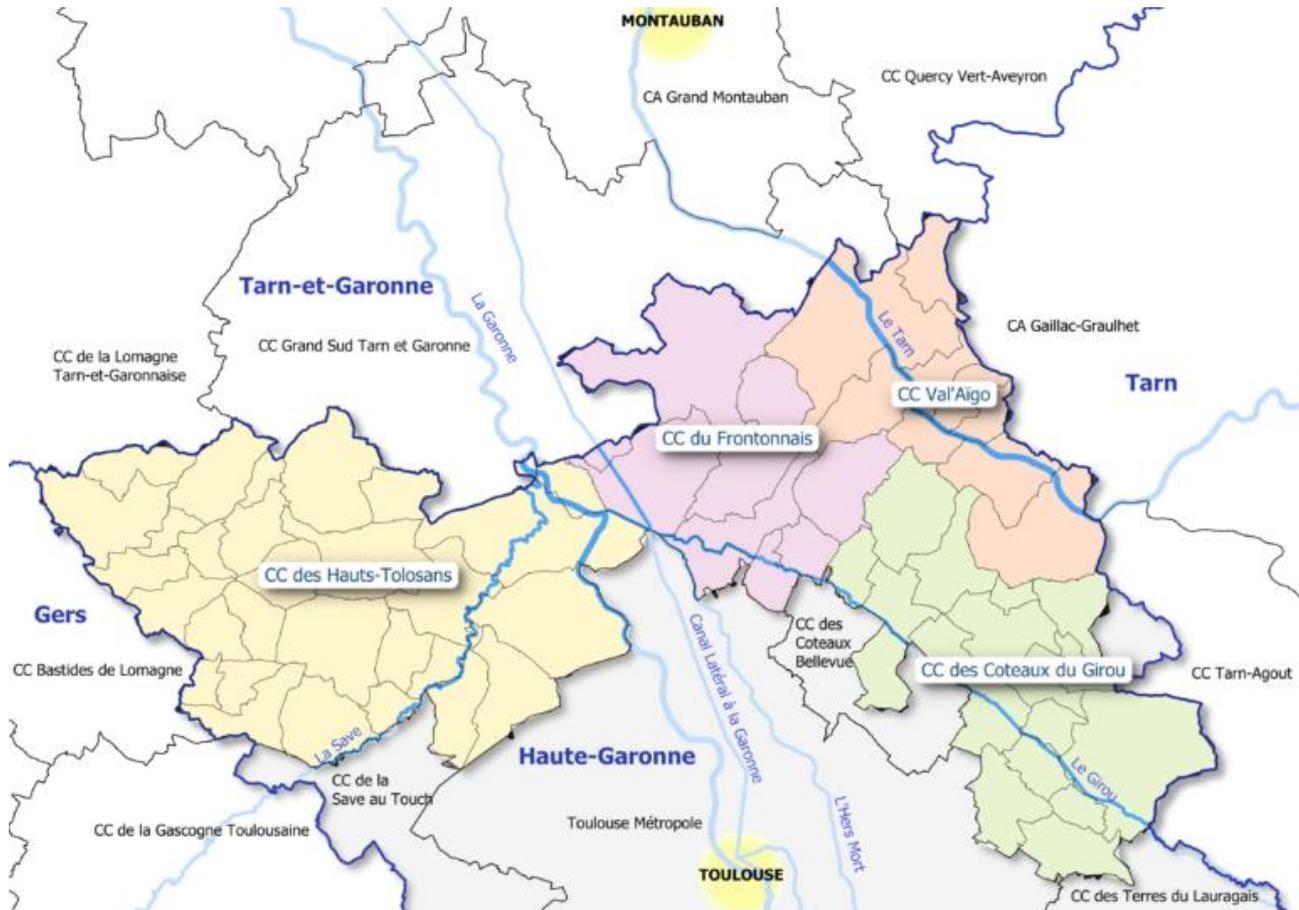


Figure 60 : SCoT du Nord Toulousain

8.6.2 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Depuis le vote de la loi SRU, le PLU remplace le POS (Plan d'Occupation des Sols). Il définit les règles indiquant quelles formes doivent prendre les constructions, quelles zones doivent rester naturelles, quelles zones sont réservées pour les constructions futures, etc.

Le zonage comprend 4 types de zones : U pour les zones urbanisées, AU pour les zones à urbaniser, N pour les zones naturelles et A pour les zones agricoles.

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) contient les mêmes éléments que le PLU, mais il est élaboré à une échelle supra-communale.

A noter que le PLU (ou le PLUi) doit être compatible avec le SCoT.

Le cours d'eau du Tarn, au niveau du seuil de l'Escalère, est partagé entre deux communes : la Magdelaine-sur-Tarn en rive gauche et Bondigoux en rive droite. La Magdelaine-sur-Tarn est couverte par un PLU dont la dernière procédure a été approuvée le 06 juin 2018. Bondigoux est couverte par une carte communale dont la dernière procédure a été approuvée le 5 mai 2006.

Le seuil d'Escalire est situé en zone Np (côté Magdelaine-sur-Tarn).

Dans les secteurs Np, sont autorisés sous réserve de la prise en compte des prescriptions des Plans de Prévention des Risques en vigueur annexés au PLU : :

-Les ouvrages et installations nécessaires à l'irrigation et au drainage.

-Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sous réserve qu'elles restent compatibles avec la vocation de la zone et de leur intégration dans le paysage.

-L'aménagement de cheminements piétonniers et cyclables et les sentiers équestres à condition qu'ils ne soient ni cimentés, ni bitumés.

Côté Bondigoux, le seuil de l'Escalire est situé en zone Znc, correspondant à un secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi.

Le projet comprend la construction d'un local technique. La mise en place de cet ouvrage devra être compatible avec les règles de constructions du PLU. Sa réalisation étant envisagée en zone non constructible, une demande de certificat d'urbanisme pourra être nécessaire.

La figure ci-dessous permet de localiser le projet au regard du zonage du PLU.

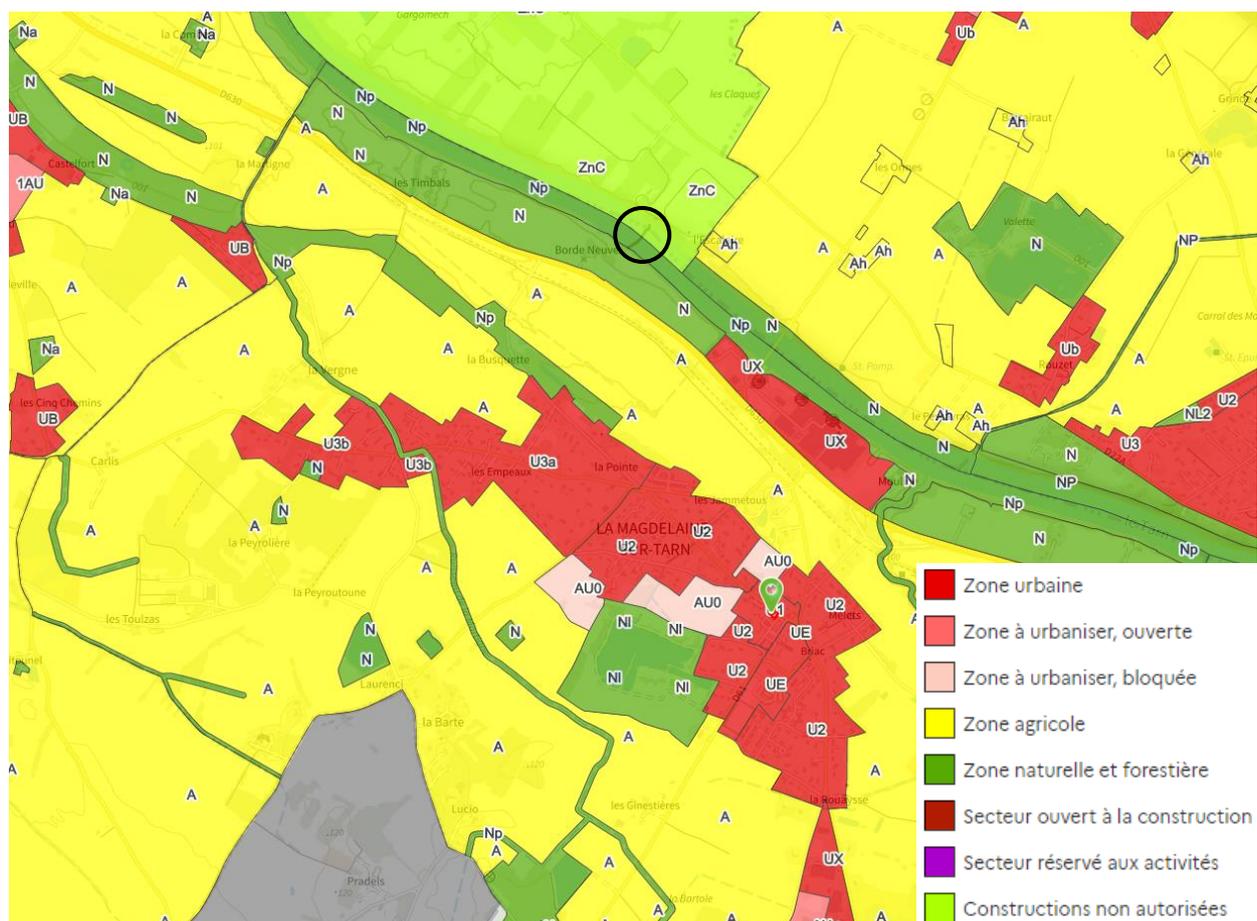


Figure 61 : Carte du PLU de la commune de la Magdelaine-sur-Tarn (projet dans l'ellipse noir). Source : Géoportail de l'urbanisme

9. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

9.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000, soit au titre de la Directive 1992/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, soit au titre de la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000, codifiée aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du code de l'environnement, résulte donc de la transposition de ces directives.

Les dispositions de l'article R.414-19 du code de l'environnement stipulent que doivent notamment faire l'objet d'une évaluation d'incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L.414-4 : « Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ».

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est précisé à l'article R.414-23 du code de l'environnement. Conformément au principe défini à ce même article, la procédure d'évaluation doit être « proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence ».

Le dossier comprend dans tous les cas :

- « 1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;
- 2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation. »

9.2 PRESENTATION DU PROJET

La description du projet est fournie dans la pièce « Description du projet » de l'étape 3.

Il est rappelé les principaux résultats ci-après.

Extrait de la note de présentation non technique de l'étape 3

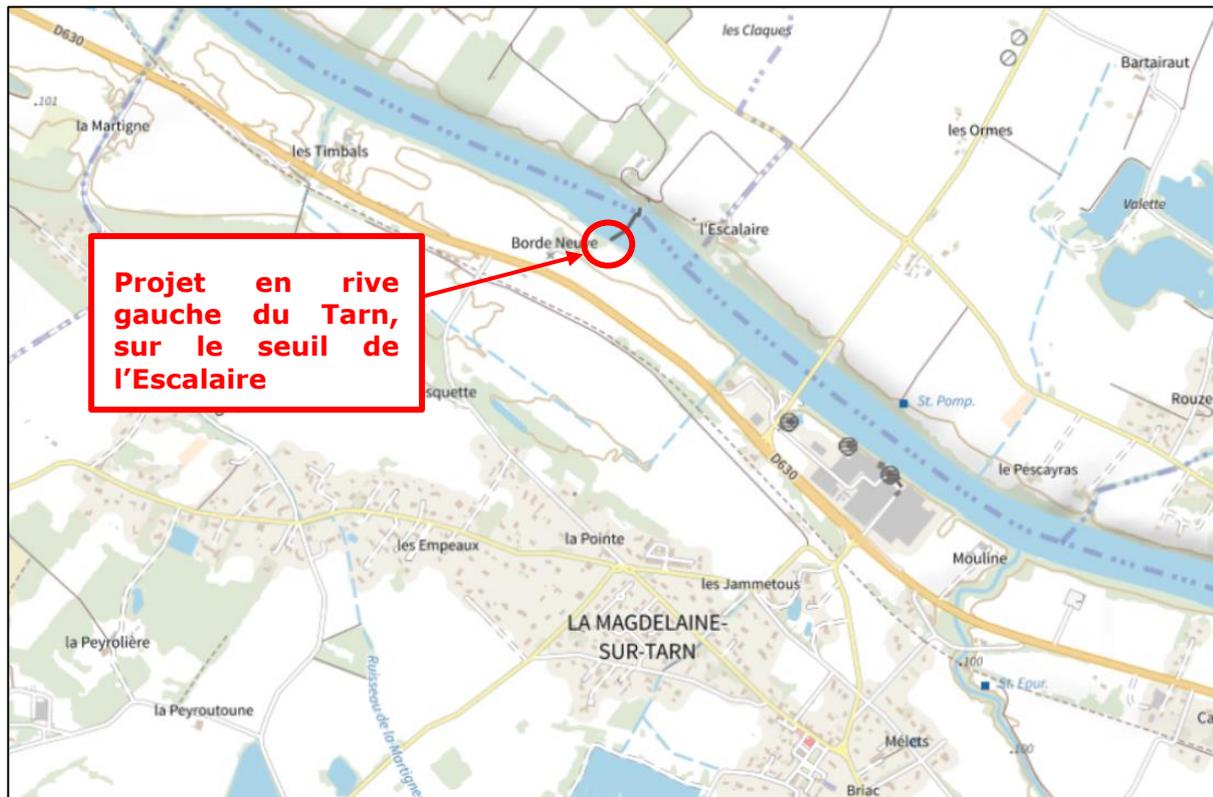
Le projet faisant l'objet de la présente demande d'autorisation est le projet de construction d'une centrale hydroélectrique sur le Tarn, implantée sur le seuil existant de l'Escalère.

Le site est situé en Haute-Garonne entre les communes de La Magdelaine-sur-Tarn (31340) en rive gauche, et la combe de Bondigoux (31340) en rive droite.

La société SERHY Ingénierie, dont le siège social se situe au 46 route de Béziers, 81240 Saint Amans Sout, porteuse du projet, bénéficie d'une Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public fluvial (AOT) accordée par l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2021.

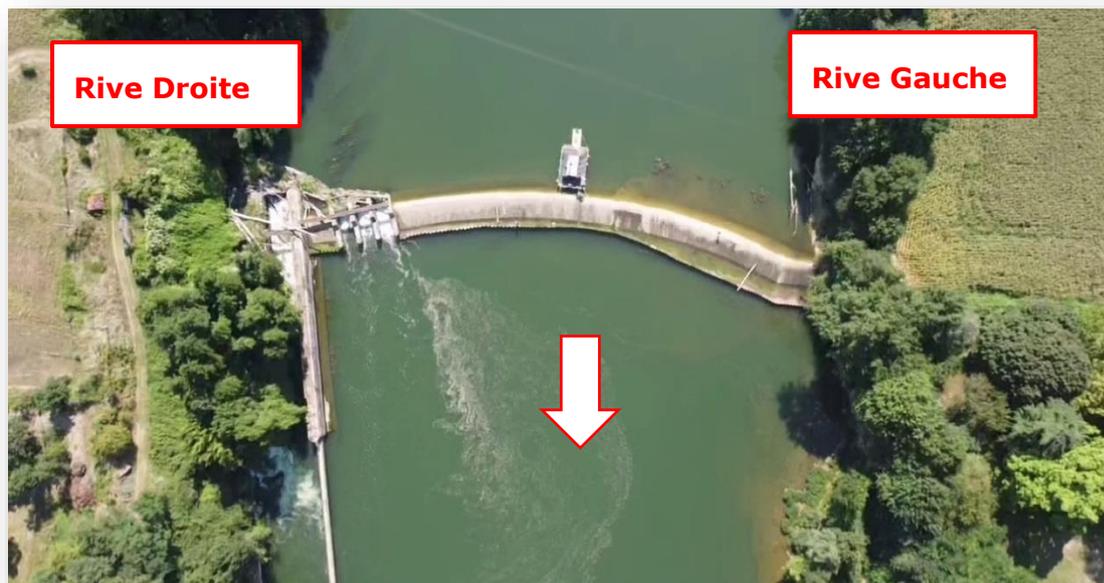
Le projet consiste à mettre en place deux turbines VLH ichtyo-compatibles en rive gauche et en la construction d'une passe à poisson afin de rétablir la continuité écologique au droit du seuil de l'Escalair.

La production électrique annuelle moyenné prévu s'élève à 5 200 000 kWh, soit la consommation moyenné de 2 400 habitants.



Localisation du projet

Le module du Tarn au niveau du seuil de l'Escalair a été estimé à 115 m³/s grâce à la station de mesures de débits de Villemur-sur-Tarn située à environ 7 km en aval du seuil de l'Escalair.



Vue aérienne du site

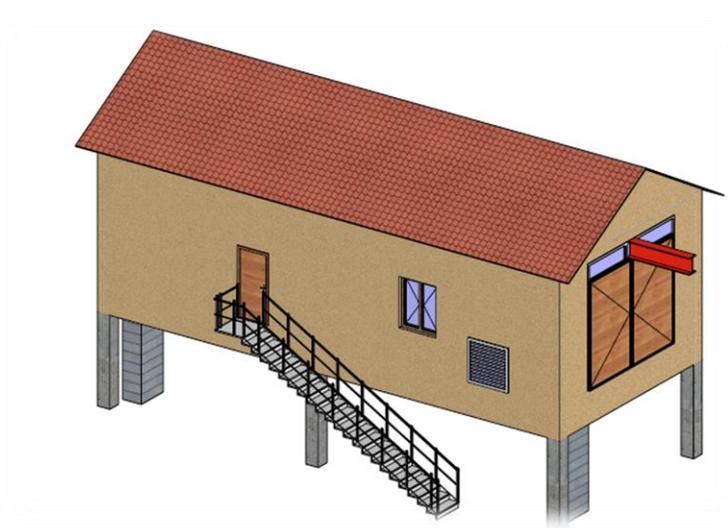
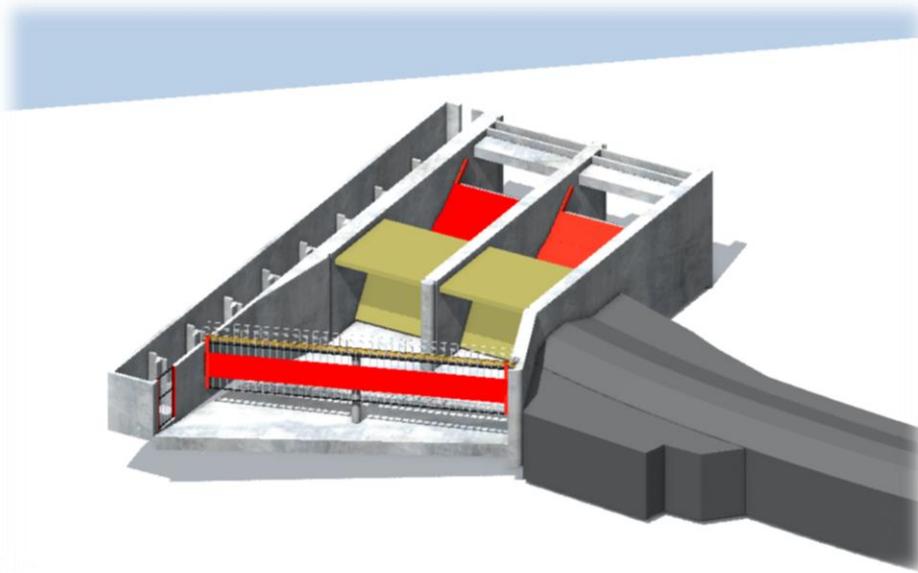
Les caractéristiques principales du projet sont les suivantes :

Type de centrale	Au fil de l'eau
Débit d'équipement	60 m ³ /s
Cote de retenue normale (RN)	87,83 m NGF
Chute brute maximale	2.0 m
Chute nette	Variable selon débit
Puissance maximale brute	1 177 kW
Puissance nette installée	984 kW
Type de turbine	2 x VLH DN5430
Type de passe à poissons	Passe à fentes verticales Passe à anguilles

Le projet consiste à :

- Créer un chemin d'accès pour rejoindre le seuil de l'Escalire depuis la rive gauche du Tarn. Les matériaux issus du décaissement du terrain afin de créer la piste d'accès seront utilisés pour constituer le batardeau en phase travaux ;
- Construire deux pertuis de dérivation dans lesquels seront placés deux turbines VLH ichtyo-compatibles. Chaque VLH aura un débit d'équipement de 30 m³/s.
- Construire un local technique de 100 m² contenant les organes électriques de commande des turbines. Le plancher sera construit au-dessus des plus hautes eaux connues afin de préserver le matériel des crues ;

- Construire une passe à poisson et une passe à anguille afin de restaurer la continuité écologique au droit du seuil de l'Escalère ;
- Restaurer les pertuis de dégrèvement du barrage à la cote du seuil (87.80 m NGF), remplacer le batardeau du pertuis de l'écluse et boucher le chenal en rive droite entre l'écluse et la berge.

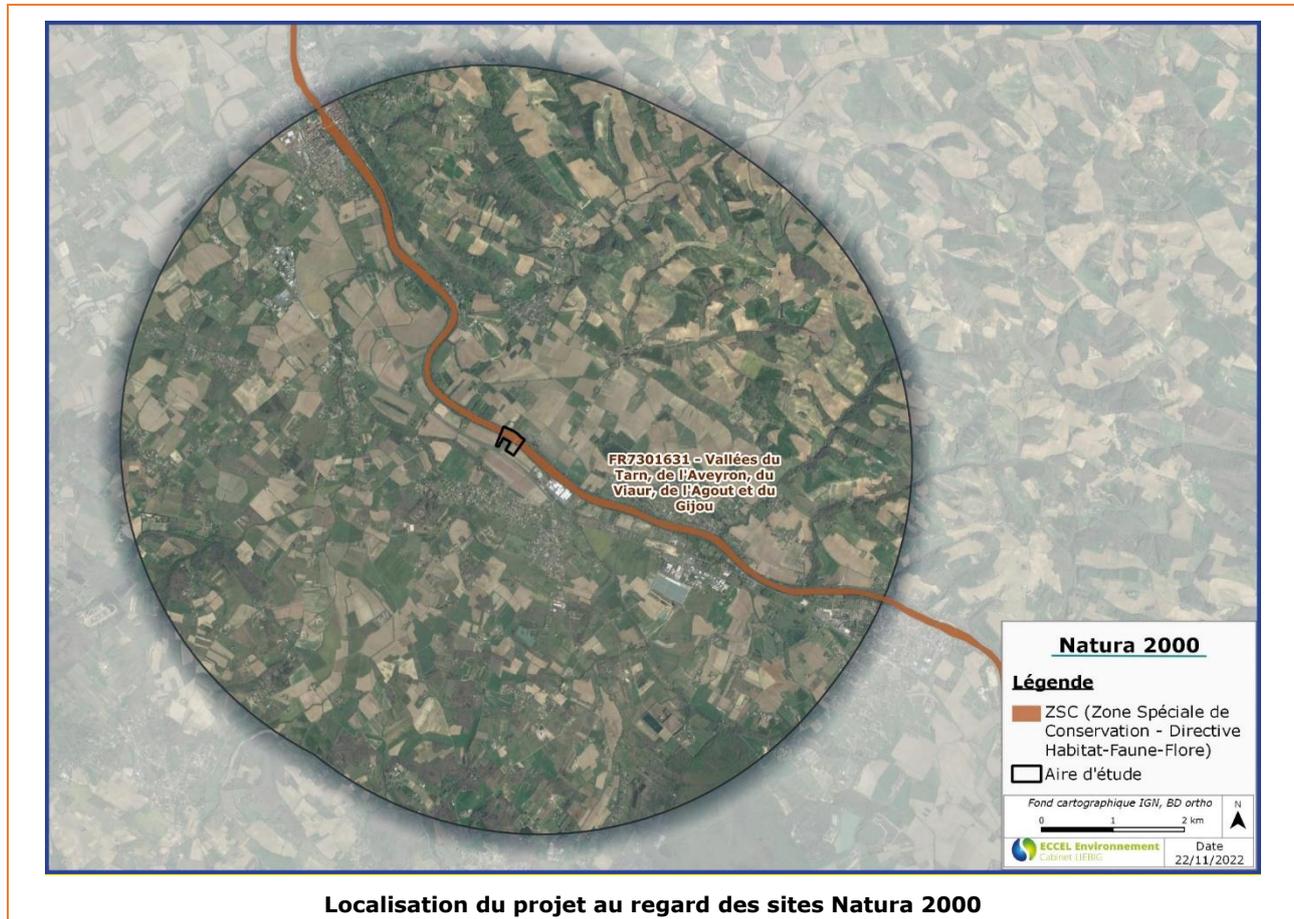


Représentation 3D des aménagements en rivière et du local technique

9.3 DESCRIPTION DU SITES NATURA 2000 CONCERNE

Pour rappel, le projet est localisé à proximité du site Natura 2000 suivant :

Type de protection	Identification	Dénomination	Surface (ha)	Proximité au site (km)
ZSC	FR7301631	Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou	17 144	Intégré



9.3.1.1 Localisation

D'une superficie de 17 144 hectares, le site FR7301631 de la région Occitanie est localisé dans les départements de la Haute-Garonne (1%), du Tarn-et-Garonne (7%), de l'Aveyron (38%) et du Tarn (54%).

Le site a été désigné comme Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par l'arrêté du 13 avril 2007.

La figure ci-dessous permet de localiser le site Natura 2000 au regard du projet.

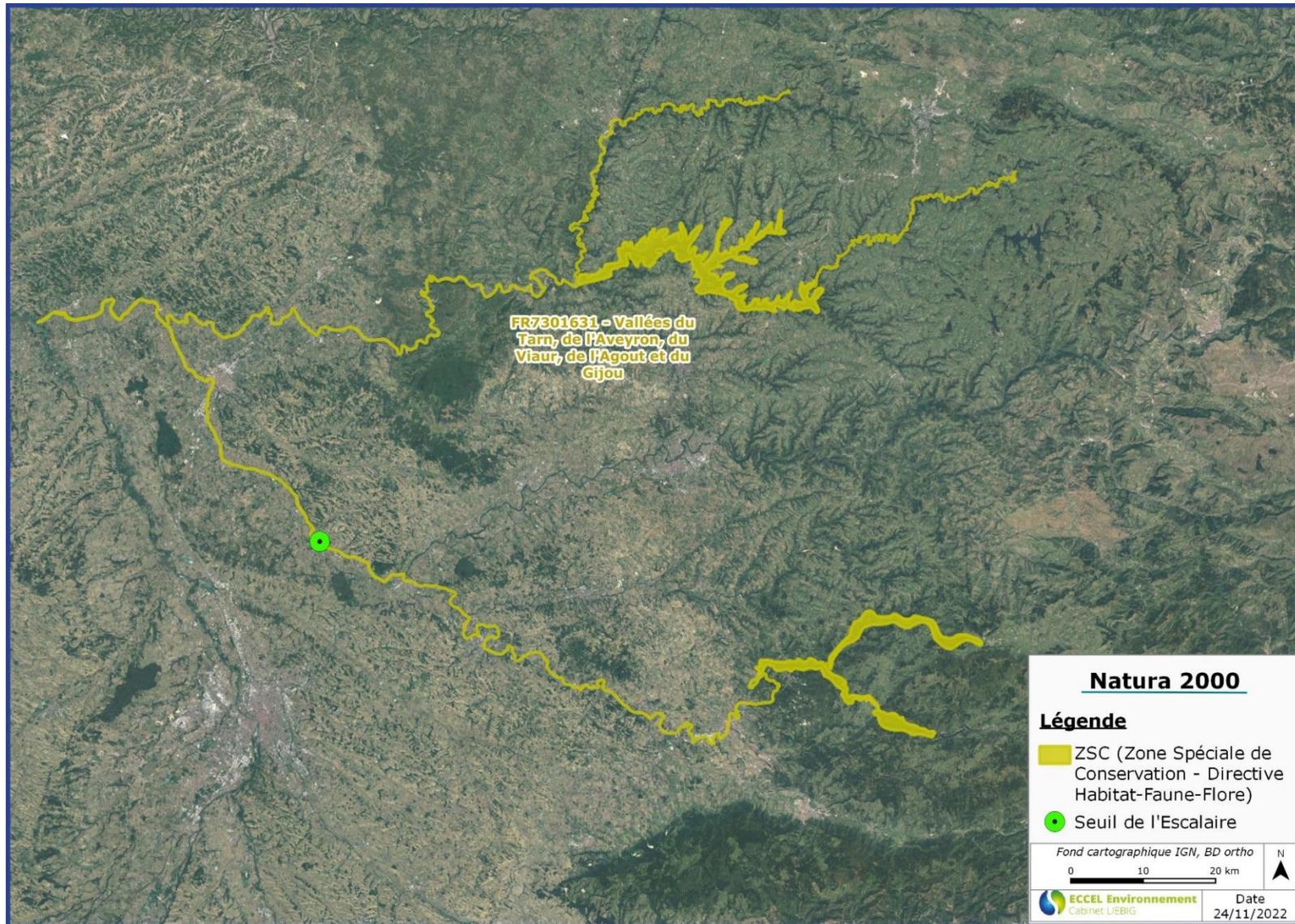


Figure 62 : Localisation du site Natura 2000 FR7301631 au regard du projet

9.3.1.2 Description

D'après le formulaire standard de données (FSD), le site Natura 2000 intègre les vallées de principales rivières affluentes du Tarn dans le département du Tarn et de l'Aveyron (Bassin versant au sud-ouest du Massif Central).

Le site est composé de :

- 3 vallées encaissées sur granite et schistes (Haute- Vallée de l'Agout, Vallée du Gijou dans le département du Tarn, Vallée du Viaur dans le département du Tarn et de l'Aveyron) ;
- Ces trois parties comportent de nombreux affleurements rocheux, des ripisylves, boisements (chênaies avec hêtre, châtaigneraies et reboisements artificiels en résineux), landes, prairies et cultures.
- Cours linéaire (lit mineur) de la basse vallée de l'Agout (partie planitiaire) et du Tarn à l'aval de sa confluence avec le précédent, dans le département du Tarn, de la Haute-Garonne et du Tarn-et-Garonne ;
- Cours linéaire (lit mineur) de l'Aveyron dans les départements du Tarn-et-Garonne, du Tarn et de l'Aveyron ;
- Cours linéaire (lit mineur) du Viaur dans le département de l'Aveyron.

Les cours linéaires étant retenus pour leurs potentialités pour les poissons migrateurs (restauration en cours).

Le site est par ailleurs localisé sur deux domaines biogéographiques : 63% pour le domaine atlantique et 37% pour le domaine continental.

L'importance du site revêt de sa très grande diversité d'habitats et d'espèces dans un vaste réseau de cours d'eau et de gorges. Le site possède un intérêt majeur pour la Loutre d'Europe et la Moule perlière d'eau douce (Agout, Gijou). Il possède également la station la plus orientale du Chêne tauzin, et intègre de très beaux vieux vergers traditionnels de châtaigniers (Viaur). Enfin, les frayères potentielles du Saumon atlantique (restauration en cours) sont présentes dans le Tarn, et surtout dans l'Aveyron.

La vulnérabilité du site réside dans le remplacement des habitats forestiers d'origine par des résineux exotiques. La qualité de l'eau est également à surveiller. (Source : INPN)

Tableau 31 : Description de la couverture d'habitats du site FR7301631

Description du site	
Classes d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	14
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	1
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	14
Prairies semi-naturelles et humides, Prairies mésophiles améliorées	4
Prairies améliorées	4
Forêts caducifoliées	39
Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	17
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	3
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieurs, Neige ou glace permanente	2
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2

9.3.1.3 Habitats d'intérêt communautaire

Sur le site Natura 2000, les habitats naturels suivants sont identifiés. Sont mentionnés **en gras les habitats prioritaires**, c'est-à-dire les habitats en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Tableau 32 : Habitats d'intérêt communautaire listés dans le site Natura 2000 FR7301631

Code	Habitats naturels	Superficie (ha)	Evaluation du site			
		(% couv.)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	31,3 (0,18%)	C	C	C	C
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	10,5 (0,06%)	B	C	B	B
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	3 (0,02%)	C	C	C	C
4030	Landes sèches européennes	710 (4,14%)	A	C	B	B
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	2,4 (0,01%)	D			
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	1,4 (0,01%)	D			
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	3,2 (0,02%)	D			
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnard à alpin	28 (0,16%)	C	C	C	C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	192 (1,12%)	B	C	B	B
7110	Tourbières hautes actives	171,8 (1%)	A	C	B	B
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	171,8 (1%)	A	C	B	B
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	1 (0,01%)	D			
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	2,9 (0,02%)	B	C	A	A
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	12 (0,07%)	B	C	B	B
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	48 (0,28%)	C	C	C	C
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Illici-Fagenion)	194,7 (1,13%)	C	C	B	C
9230	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	12,5 (0,07%)	D			

Légende

- Représentativité : A = "Excellente" ; B = "Bonne" ; C = "Significative" ; D = "Présence non significative"
- Superficie relative : A = 100 > p > 15 % ; B = 15 > p > 2 % ; C = 2 > p > 0 %.
- Conservation : A = "Excellente" ; B = "Bonne" ; C = "Moyenne/Réduite".
- Evaluation globale : A = "Excellente" ; B = "Bonne" ; C = "Significative".

9.3.1.4 Espèces d'intérêt communautaire

Sur le site Natura 2000, les espèces faunistiques suivantes sont mentionnées.

Tableau 33 : Espèces faunistiques communautaires listées sur le site Natura 2000 FR7301631 (espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE)

Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Population relative ¹
<i>Invertébrés</i>			
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	C
1029	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Moule perlière d'eau douce	B
1036	<i>Macromia splendens</i>	Cordulie splendide	A
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	C
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	D
1046	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	C
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	C
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	C
<i>Mammifères</i>			
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	C
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	C
1323	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	C
<i>Poissons</i>			
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	D
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	C
1102	<i>Alosa alosa</i>	Grande Alose	D
5315	<i>Cottus perifretum</i>	Chabot commun	C
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	C
6150	<i>Parachondrostoma parachondrostoma</i>	Toxostome	C

Légende

- Population (Pop.) : A = 100 > p > 15 % ; B = 15 > p > 2 % ; C = 2 > p > 0 % ; D = non significative.

9.4 ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DU SITE NATURA 2000

Sur la base des données bibliographiques disponibles (notamment le FSD FR7301631) les habitats et espèces susceptibles d'être présents dans l'aire d'étude (présentés sur fond vert dans les tableaux suivants) ont été répertoriés.

Tableau 34 : Statut au sein de l'aire du projet des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site FR7301631

Code	Habitats naturels	Statut
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Absent
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	Présent
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	Présent
4030	Landes sèches européennes	Absent
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	Absent
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Absent
6410	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	Absent
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	Présent
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Absent
7110	Tourbières hautes actives	Absent
7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	Absent
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	Présent
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Absent
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	Absent
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Absent
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	Absent
9230	Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	Absent

Tableau 35 : Statut au sein de l'aire du projet des espèces d'intérêt communautaire présent sur le site FR7301631

Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
Invertébrés			
1029	<i>Margaritifera</i>	Moule perlière	Absente
1036	<i>Macromia splendens</i>	Cordulie splendide	Potentiellement présent
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Potentiellement présent
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Potentiellement présent
1046	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	Potentiellement présent
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Potentiellement présent
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Potentiellement présent
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	Absente
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	Potentiellement présent
Mammifères			
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Potentiellement présent
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Présent
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	Potentiellement présent
1307	<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	Potentiellement présent
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Potentiellement présent
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Présent
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Potentiellement présent
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Potentiellement présent
1324	<i>Myotis</i>	Grand Murin	Présent
1355	<i>Lutra</i>	Loutre d'Europe	Potentiellement présente
Poissons			
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Absent
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Absent
1102	<i>Alosa</i>	Grande alose	Absent
5315	<i>Cottus perifretum</i>	Chabot	Absent
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	Présent
6150	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	Absent

9.4.1 Etat de conservation des habitats naturels

Suite aux campagnes d'inventaire réalisées sur site, il s'avère que quatre habitats d'intérêt communautaire sont présents. Il s'agit des habitats :

- 3260 - Cours d'eau x Herbiers vivaces immergés x Herbiers de Lentilles d'eau ;
- 6430 – Mégaphorbiaies ;
- 3270 Végétations annuelles des vases exondées ;
- **7220 Communautés bryophytes sur travertins.**

Parmi ceux-ci, un seul habitat est identifié comme habitat prioritaire. Il s'agit des Communautés bryophytes sur travertins (7220). Au niveau de l'aire d'étude cet habitat semble dégradé et colonisé par des phanérogames très sociales (ronces, espèces des mégaphorbiaie) (en orange sur la carte suivante). En revanche, les communautés bryophytiques sur travertins occupent à un autre endroit, de belles surfaces et semblent en bon état de conservation (peu de roche nue, diversité d'espèces). Elles procurent un intérêt fort à l'ensemble de la mosaïque (en rouge sur la carte suivante).

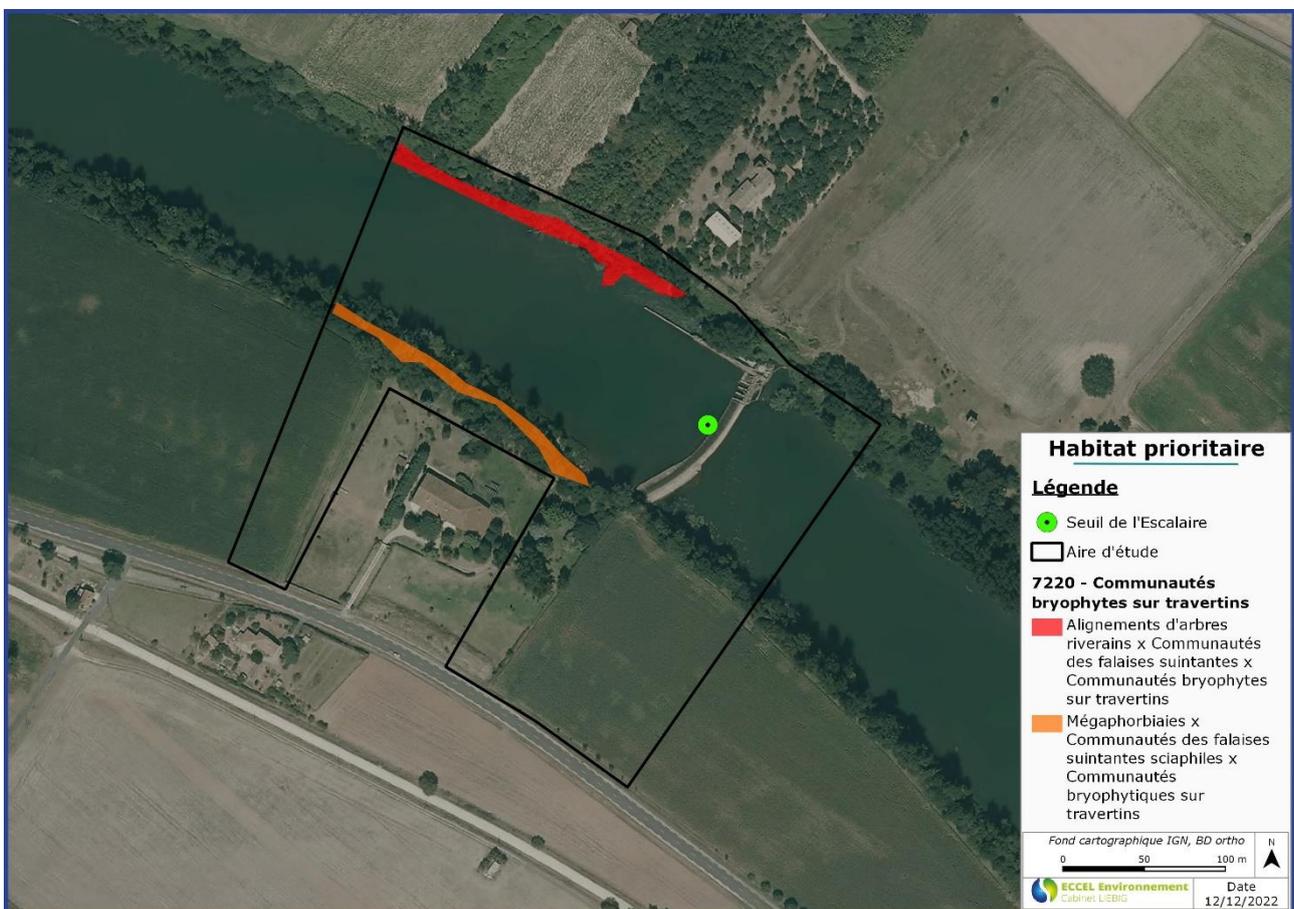


Figure 63 : Habitat prioritaire identifié sur le site Natura 2000 et dans l'aire d'étude

9.4.2 Etat de conservation des invertébrés

Parmi les espèces citées, seuls les invertébrés inféodés aux milieux aquatiques sont susceptibles d'être impactés par le projet. Il s'agit donc principalement des odonates, à l'image de la Cordulie splendide, la Cordulie à corps fin, l'Agrion de Mercure et le Gomphe de Graslin. Ces espèces n'ont pas été observée sur site mais sont susceptibles d'être présentes, en chasse ou en transit.

L'écrevisse à pattes blanches ainsi que la moule perlière ne sont pas susceptibles d'être présentes au niveau de la zone d'étude. Les caractéristiques hydromorphologiques de ce tronçon du Tarn ne sont pas compatibles avec le développement de ces espèces.

Seul le DOCOB de la vallée du Gijou (partie du site Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou), élaboré en septembre 2004, est mis à disposition par la DREAL Occitanie. Ce dernier ne fait mention d'aucun état de conservation des espèces citées sur le site Natura 2000. Par conséquent, il est donc impossible de statuer l'état de conservation des espèces communautaires mentionnées sur le site.

Néanmoins, sans connaître l'état de conservation des espèces communautaires citées sur le site Natura 2000, il est possible d'évaluer les incidences potentielles du projet sur ces dernières.

Un phasage des travaux en lien avec l'écologie des espèces citées sera nécessaire afin d'éviter tout dérangement voire mortalité d'espèces.

9.4.3 Etat de conservation des poissons

Une espèce de poissons est concernée par le classement de cette zone Natura 2000 : la Bouvière. Cette espèce a été mentionnée dans la bibliographie, au droit de la station de suivi piscicole la plus proche située sur le Tarn à Villemur, seulement 6.5 km en aval du seuil de l'Escalère.

Pour les travaux de réalisation des turbines et de la passe à poissons il sera nécessaire de réaliser des batardeaux. La mise en place de ces protections peut engendrer, en l'absence de mesures adéquates, des impacts sur la faune piscicole. Afin de limiter le risque d'impact des mesures ont été préconisées.

De plus, il est à préciser qu'aucun habitat piscicole à enjeu n'a été relevé dans le lit mineur du Tarn au niveau des zones concernées par les travaux.

Par conséquent, après l'application des mesures l'incidence des travaux sur la faune piscicole sera faible.

9.4.4 Etat de conservation des mammifères

La Loutre d'Europe est un mammifère ubiquiste et opportuniste au regard de ses sites d'alimentation. Les habitats nécessaires à sa quiétude et à l'élevage des jeunes (gîtes de repos diurnes, gîtes de sieste nocturnes, gîtes de mise bas ou catiches) doivent obligatoirement être des havres de tranquillité, au couvert végétal dense (ronciers, arbres creux, système racinaire des gros arbres de la ripisylve, embâcles, rochers...), ce qui ne correspond pas à la zone du projet. Aucune catiche n'a été recensée lors des inventaires. Cependant, la Loutre d'Europe a été identifiée comme potentiellement présente pour du transit ou de la chasse sur la commune et est mentionnée sur le site Natura 2000 dans lequel le projet est intégré.

La majorité des chiroptères du site Natura 2000 FR7301631, identifié dans l'aire d'étude, utilisent des habitats non recensés sur le site du projet (bâti, grottes, sites souterrains). En effet, le Grand rhinolophe fréquente les milieux souterrains et les bâtiments, le Grand murin est une espèce cavernicole, de même que le Minioptère de Schreibers, inféodé aux milieux karstiques. Concernant les espèces non observées sur site, celles mentionnées sur le site Natura 2000 sont toutes citées dans la bibliographie et donc potentiellement présentes. Parmi celles-ci certaines ont des tendances arboricoles ou apprécient les anfractuosités des bâtiments. Elles peuvent être retrouvées en transit ou en chasse au droit de la ripisylve du Tarn mais, ont peu de chance de s'installer sur site. Pour les espèces inféodées au cours d'eau, aucune n'est présente sur site.

Un phasage des travaux en lien avec l'écologie des espèces citées sera nécessaire afin d'éviter tout dérangement voire mortalité d'espèces protégées sur l'ensemble du territoire national.

9.5 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DE LA FAUNE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Le tableau ci-dessous reprend d'une manière générale les périodes sensibles pour les espèces d'intérêt communautaires susceptibles d'être présentes sur le site d'étude.

Tableau 36 : Synthèse des sensibilités des espèces d'intérêt communautaire potentiellement présentes dans la zone d'étude ou à proximité

Code	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Invertébrés														
1044	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>												
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin												
1036	<i>Macromia splendens</i>	Cordulie splendide												
1046	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin												
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant												
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne												
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée												
Faune aquatique														
5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière												
Mammifères														
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe												
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers												
1324	<i>Myotis</i>	Grand Murin												
1355	<i>Lutra</i>	Loutre d'Europe												



Espèce fortement sensible à cette période



Espèce faiblement sensible à cette période



Espèce moyennement sensible à cette période



Hors période reproduction / espèce peu sensible à cette période

L'analyse des impacts détaillée ci-après permet d'affiner les incidences potentielles des travaux envisagés pour chacune de ces espèces.

9.6 ANALYSE DES INCIDENCES PROBABLES DU PROJET

9.6.1 Les risques temporaires

Les incidences temporaires sont liées à la phase travaux (bruit, circulation d'engins de chantier...). La phase de travaux provoquera du dérangement sonore pour ces espèces, qui pourrait être impactant pendant les périodes sensibles (reproduction, mise-bas).

Afin de limiter cet impact, un phasage des travaux sera mis en place (**MR – Adaptation du phasage des travaux**). La piste d'accès et l'installation chantier seront réalisées sur la parcelle agricole, et seule la végétation à l'extrémité de la piste sera coupée.

Les incidences sur les chiroptères et les odonates sont considérées comme faible du fait des faibles surfaces concernées par le défrichement (quelques centaines de m²).

Une demande de défrichement est jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale.

Concernant la faune piscicole, la réalisation des batardeaux amont et aval en rive gauche est susceptible d'avoir des incidences sur les poissons, notamment la Bouvière, identifiée sur site et concernée par le site Natura 2000. Afin de limiter les impacts sur ces espèces plusieurs mesures ont été mises en place :

- La **MR2** qui vise à réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction des espèces cibles ;
- La **MR1** qui préconise entre autres la mise en place d'un bassin de décantation des eaux de pompage. Associée avec la **MR6** mis en place d'un suivi de la qualité de l'eau, elles permettront d'éviter de diffuser des eaux turbides dans le cours d'eau.
- La **MR5** qui a pour objectif de récupérer et de relâcher les poissons restés piégés à l'intérieur des batardeaux.

Mesure de réduction MR 1 – Prescriptions générales en phase travaux

OBJECTIF : Réduire les impacts des travaux

Plusieurs mesures et précautions seront prises durant les travaux. Il s'agit à la fois de mesures « classiques » pour les travaux en rivière mais aussi de mesures spécifiques au projet.

Communication et information des services

Remise en état et devenir des déchets issus des travaux

Respect des emprises du chantier

Travaux en rivière

Prévention des pollutions (aquatiques, sonores, lumineuses...)

Période de travaux

Surveillance météorologique

Mesure de réduction MR 2 – Adaptation de la période des travaux

OBJECTIF : Eviter les périodes sensibles de la faune

Le phasage des travaux a été planifié de manière à réduire au maximum les impacts sur les périodes sensibles des espèces. Ces périodes sensibles ainsi que les mois favorables aux travaux sont fournis dans le tableau ci-après.

Périodes sensibles pour les espèces faunistiques au regard des travaux

Actions	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Débroussaillage et défrichage	Jaune	Jaune	Jaune	Rouge (Reproduction et nidification)				Jaune	Vert	Vert	Vert	Jaune
Réalisation des batardeaux amont et aval Travaux en rivière	Vert	Vert	Rouge (Reproduction)				Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert



Période favorable



Période à éviter



Période à proscrire

Remarque : Les périodes d'hibernation ont été évitées (mi-novembre à février) en plus des périodes de reproduction afin de réduire au maximum les impacts.

Mesure de réduction MR 5 – Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage

Réduire le risque de piégeage des poissons

Un batardeau va être réalisé en rive gauche du Tarn (voir figure suivante).

En amont de toute intervention dans le cours d'eau (traversée par pelle mécanique, installation des big-bags,...), une pêche électrique de sauvegarde devra être réalisée par une structure habilitée pour éviter toute mortalité piscicole. Elle

consistera à un balayage de la zone en plusieurs passages afin de capturer ou de chasser les poissons de la zone d'emprise des travaux. Les travaux de batardage devront débuter immédiatement après, avant toute recolonisation par la faune piscicole.

Mesure de réduction MR 6 - Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau en phase travaux

Objectif : Eviter le départ une dégradation significative de la qualité de l'eau en phase travaux : augmentation de la turbidité et diminution de la teneur en oxygène

Durant les étapes de pose et dépose des batardeaux (rive droite et rive gauche), un suivi en temps réel de la qualité de l'eau sera réalisé.

Les paramètres suivis seront : les matières en suspension (MES) par corrélation avec la turbidité et l'oxygène dissous. Des seuils de qualité seront associés à ces paramètres (Tableau 29).

Tableau 37 : Valeurs seuils retenues pour le suivi qualité d'eau

Paramètres	Seuil d'alerte en pointe
MES (g/l)	1
Oxygène dissous (mg/l)	6

Lorsque le dispositif d'alerte est déclenché, les dispositions de chantier sont les suivantes : le chef de chantier demande à son équipe de ralentir les travaux qui entraînent une mobilisation de MES (déplacement des engins dans le lit, apport de matériaux, déblai dans le lit mineur...). Une vigilance importante est mise en œuvre sur les suivis MES. Dès lors, deux options sont ensuite envisagées :

- La concentration en MES augmente : le chantier est arrêté ;
- La concentration en MES diminue : le chantier continue avec le rythme mis en place après le déclenchement du seuil d'alerte.

9.6.2 Les risques permanents

9.6.2.1 *Sur les habitats communautaires*

Aucun habitat d'intérêt communautaire ne sera impacté par les travaux. Seuls des parcelles agricoles à enjeu très faible et des boisements rudéraux eutrophes, associés à la ripisylve, à enjeu faible sont concernés.

Le projet n'aura pas d'impact sur l'habitat d'intérêt communautaire du site Natura 2000 présent à proximité de l'aménagement.

9.6.2.2 *Sur les espèces communautaires*

9.6.2.2.1 *Sur la faune terrestre ou semi-aquatique*

L'impact du projet sur la faune terrestre va concerner uniquement les dérangements sonores entraînés par le fonctionnement de la centrale (augmentation de puissance par rapport au droit fondé en titre).

La zone du projet ne présente pas de catiches à Loutre. L'incidence du projet sur les Loutres sera donc faible.

Un défrichement de très faible ampleur (quelques centaines de m²), la ripisylve du Tarn et les habitats associés ne que très peu impactés par les travaux et le projet.

En conséquence, les incidences permanentes sur la faune terrestre d'intérêt communautaire seront faibles.

9.6.2.2.2 *Sur la faune aquatique*

En phase exploitation, la mise en place d'une centrale hydroélectrique au droit du seuil de l'Escalire n'aura pas d'incidences sur la faune piscicole. En effet, la centrale fonctionne au fil de l'eau et ne présente pas ni de canal d'amenée, ni de fuite. Les écoulements et les habitats présents au sein de la zone d'étude ne seront pas modifiés.

Il est proposé des ouvrages visant à améliorer la continuité écologique pour la faune aquatique au travers de la mesure **MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles**.

Ces ouvrages permettront le franchissement des espèces et rétabliront la continuité écologique aquatique.

Mesure de réduction MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles

Objectif : Améliorer la continuité écologique pour l'aspect montaison des espèces piscicoles

Le seuil de l'Escalire est un seuil existant qui constitue actuellement un obstacle pour le déplacement des poissons sur ce tronçon du Tarn.

La mesure MR7 vise à construire deux ouvrages pour améliorer la situation :

- Une passe à poissons à fentes verticales située en rive gauche et accolée à la centrale hydroélectrique ;
- Une passe à anguilles située en rive droite et accolée à l'écluse.

En phase d'exploitation, l'impact des aménagements sur la faune piscicole est donc faible.

9.7 CONCLUSION DE L'ETUDE DES INCIDENCES NATURA 2000

Au regard du projet, aucune incidence significative n'a été mise en avant. Les habitats présents et concernés sont considérés avec un faible, voire très faible enjeu et la faune terrestre et aquatique au vu de l'activité déjà présente et du contexte anthropique ne sera que faiblement impactée par l'aménagement.

Avec la mise en place d'un phasage des travaux en lien avec l'écologie des espèces citées sur le site Natura 2000 et susceptibles d'être présentes sur le site du projet, les travaux ne seront pas de nature à présenter des incidences négatives sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation du site Natura 2000 Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou.

MAITRE D'OUVRAGE :

**SERHY Ingénierie
Bureau d'études
5 rue Moulin Bayard
31000 TOULOUSE**



Affaire suivie par : Stéphane CAUSSE

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**PROJET D'AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE
SUR LE SEUIL D'ESCALAIRE SUR LE TARN (81)**

ETAPE 6 : ETUDE D'INCIDENCE

PIECE 8 – ANNEXES DE L'ETUDE D'INCIDENCE

SUIVI DES DOCUMENTS

Version	Date de diffusion	Rédacteurs	Vérification	Approbation
1	18/01/2023	Claire-Ophelie MENARD Louis BURGUET Axelle MAS	Claire-Ophelie MENARD	Hervé LIEBIG

1. LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES IDENTIFIEES SUR SITE

1	Ripisylve
2	Paroi suintante
3	Mur artificiel
4	Mégaphorbiaie
5	Magnocariçaie
6	Culture
7	Végétations des vases exondées
8	Herbiers
9	Boisements sur talus
10	Tonsure chemin

Nom scientifique	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	x									
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	x									
Populus nigra L., 1753	x									
Ulmus laevis Pall., 1784	x									
Salix alba L., 1753	x									
Carex acuta L., 1753	x				x					
Salix purpurea L., 1753	x									
Ulmus minor Mill., 1768	x								x	
Platanus orientalis L., 1753	x									
Acer negundo L., 1753	x									
Agrostis stolonifera L., 1753	x	x		x						
Equisetum arvense L., 1753	x									
Eupatorium cannabinum L., 1753	x	x		x			x			
Lysimachia vulgaris L., 1753	x			x						
Urtica dioica L., 1753	x									
Prunus spinosa L., 1753	x								x	
Carex pendula Huds., 1762	x	x		x						
Salix atrocinerea Brot., 1804	x									
Hypericum androsaemum L., 1753	x									
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	x								x	
Cornus sanguinea L., 1753	x								x	
Solanum dulcamara L., 1753	x			x						
Lycopus europaeus L., 1753	x	x								
Parietaria judaica L., 1756	x		x							
Bidens tripartita L., 1753	x	x					x			
Ficus carica L., 1753	x									
Humulus lupulus L., 1753	x									
Convolvulus sepium L., 1753	x			x			x			

Nom scientifique	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Phalaris arundinacea L., 1753	x			x						
Scutellaria galericulata L., 1753	x			x			x			
Reynoutria japonica Houtt., 1777	x									
Rubus sp.	x		x	x					x	
Adiantum capillus-veneris L., 1753		x								
Angelica sylvestris L., 1753		x		x						
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972		x								
Scrophularia auriculata L., 1753		x								
Cardamine pratensis L., 1753		x								
Hedera helix L., 1753		x	x						x	
Palustriella commutata		x								
Conocephalum conicum		x								
Cratoneuron filicinum		x								
Aneura pinguis		x								
Centranthus ruber (L.) DC., 1805			x							
Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens D.E.Mey., 1964			x							
Galium aparine L., 1753			x							
Erigeron sumatrensis Retz., 1810			x				x			
Euphorbia amygdaloides L., 1753			x						x	
Veronica arvensis L., 1753			x							x
Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800			x							
Sonchus asper (L.) Hill, 1769			x							
Cerastium glomeratum Thuill., 1799			x							x
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842			x							x
Equisetum telmateia Ehrh., 1783				x						
Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812				x			x			
Impatiens parviflora DC., 1824				x						
Veronica beccabunga L., 1753				x						
Carex hirta L., 1753				x						
Mentha aquatica L., 1753				x			x			
Veronica catenata Pennell, 1921				x						
Myosoton aquaticum (L.) Moench, 1794				x			x			
Carex elata All., 1785					x					
Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771						x				
Paspalum distichum L., 1759						x				
Sorghum halepense (L.) Pers., 1805						x				
Setaria italica (L.) P.Beauv., 1812						x				
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812						x				
Chenopodium album L., 1753						x				
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810						x				
Panicum miliaceum L., 1753						x				
Bidens frondosa L., 1753							x			
Solanum nigrum L., 1753							x			

Nom scientifique	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002							x			
Cyperus eragrostis Lam., 1791							x			
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800							x			
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841							x			
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003							x			
Guizotia abyssinica (L.f.) Cass., 1829							x			
Panicum barbipulvinatum							x			
Tussilago farfara L., 1753							x			
Aristolochia clematitis L., 1753							x			
Erigeron canadensis L., 1753							x			
Persicaria mitis (Schrank) Assenov, 1966							x			
Juncus compressus Jacq., 1762							x			
Nuphar lutea (L.) Sm., 1809								x		
Egeria densa Planch., 1849								x		
Myriophyllum spicatum L., 1753								x		
Ceratophyllum demersum L., 1753								x		
Potamogeton nodosus Poir., 1816								x		
Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839								x		
Lemna minor L., 1753								x		
Najas marina L., 1753								x		
Glechoma hederacea L., 1753									x	
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002									x	
Bryonia cretica L., 1753									x	
Arum italicum Mill., 1768									x	
Clematis vitalba L., 1753									x	
Prunus laurocerasus L., 1753									x	
Fraxinus excelsior L., 1753									x	
Geum urbanum L., 1753									x	
Crataegus monogyna Jacq., 1775									x	
Taraxacum sp.									x	
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800									x	
Poa trivialis L., 1753									x	
Ranunculus bulbosus L., 1753									x	
Cydonia oblonga Mill., 1768									x	
Rubia peregrina L., 1753									x	
Quercus robur L., 1753									x	
Robinia pseudoacacia L., 1753									x	
Corylus avellana L., 1753									x	
Sambucus nigra L., 1753									x	
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903										x
Ornithopus compressus L., 1753										x
Myosotis ramosissima Rochel, 1814										x

Nom scientifique	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Draba verna</i> L., 1753										x
<i>Aira caryophylla</i> L., 1753										x
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753										x
<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908										x
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753										x
<i>Sagina apetala</i> Ard., 1763										x
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753										x
<i>Sedum caespitosum</i> (Cav.) DC., 1828										x
<i>Silene gallica</i> L., 1753										x

2. BIBLIOGRAPHIE AVIFAUNE NICHEUSE

Tableau 1 : Données bibliographiques des espèces d'oiseaux nicheurs listées sur la commune de la Magdelaine-sur-Tarn

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Annexe II/B	-	LC	NT	LC	-	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art. 3	Annexe I	-		LC	LC	x	Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	NT	x	Faible
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	NT	CR	x	-
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3	-	Annexe II		NT	LC	-	Faible
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	NT	-	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Art. 3	Annexe I	-		NT	CR		Fort
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art. 3	Annexe I	-	NT	LC	EN	x	Modéré
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-	NH
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	VU		Faible
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	VU	x	Modéré

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	An. I	An. III	LC	LC	LC	x	Modéré
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	Annexe II		VU	VU	-	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	-	x	-
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	LC	-	x	-
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Annexe II/B	-		LC	LC	-	NH
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	Annexe II/A	-	LC	LC	LC	-	Introduite
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	LC	-	Faible
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	NT	-	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Fauvette grisettes	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	NT	-	Faible
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	Annexe II/A	-		LC	VU	x	Faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	Annexe II/B	Annexe III	-	LC	LC	-	NH
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art. 3	-	-		LC	LC	x	Modéré

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	NT	x	Modéré
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	x	Faible
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	-	x	
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	LC	CR	x	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	VU	-	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	EN	-	Modéré
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	x	Modéré
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	-	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	VU	-	Modéré
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	-	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art. 3	-	-	LC	NT	LC	-	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	VU	VU	LC	-	Modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art. 3	Annexe I	-	LC	LC	LC	-	Modéré
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Moineau souldie	<i>Petronia petronia</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	NT	x	Faible
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	VU		
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	-	Annexe II/B	-		LC	LC	-	NH
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	VU	x	Modéré
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	LC	-	Modéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II		NT	LC	x	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Annexe II/A	-	LC	LC	LC	-	NH
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II		LC	VU	x	Modéré

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	-	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	-	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	LC	-	Modéré
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3	-	Annexe II		NT	LC	-	Faible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Annexe II/B	-	VU	VU	LC	x	Modéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	LC	-	Modéré

3. BIBLIOGRAPHIE AVIFAUNE HIVERNANTE

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Art. 3	An. I	An. II	LC	LC	NT	x	Modéré
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	Annexe II/B	-	LC	NT	LC	-	Faible
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art. 3	Annexe I	-		LC	LC	x	Faible
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Art. 3	Annexe I	-		LC	NT	x	Faible
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	-	Annexe II/A	-	LC	LC	NT	x	Faible
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	LC		-
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/2	An. II	LC	CR	-		-
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/3	An. II	LC	DD	-	x	-
Bec-croisé des sapins	<i>Loxia curvirostra</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	x	Faible
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	NT	CR	x	-
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3	-	Annexe II		NT	LC	-	Faible
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art. 3	-	Annexe III	LC	VU	VU	-	Modéré
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	-		Modéré
Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	NT	-	Faible
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	NT	-	Modéré

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	NT	-	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza circlus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Art. 3	An. I	An. III	LC	NT			-
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Art. 3	Annexe I	-	NT	LC	EN	x	Modéré
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	VU	-	x	-
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	Art. 3	An. II/1	An. III	LC	LC	CR		-
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	LC	LC	LC	-	NH
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/2	An. III	LC	LC	-		-
Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/2	An. III	LC	LC	-		-
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/2	An. III	LC	LC	-		-
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3	-	An. II	LC	VU	VU		Faible
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Art. 3	-	An. II	LC	LC	-		-
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	EN	-	Modéré
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	VU	x	Modéré
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art. 3	Annexe II/B	-		LC	LC	-	Faible
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	Annexe II		VU	VU	-	Modéré
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Art. 3	-	-		LC	LC	x	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	Art. 3	An. II/2	An. II	VU	VU	CR	-	
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	VU	-	Modéré
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Art. 3	Annexe I	-		VU	VU	x	Fort
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Annexe II/B	-		LC	LC	-	NH
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	Annexe II/A	-	LC	LC	LC	-	Introduite
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	LC	-	Faible
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II		LC	VU	x	Modéré
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	DD	-		-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	VU	x	-
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	NT	EN	VU	x	-
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	Annexe II/A	-		LC	VU	x	Faible
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	Art. 3	Annexe II/1 & III/2	Annexe III	VU	VU	-	x	-
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Art. 3	Annexe II/1 & III/3	Annexe III	LC	LC	-	x	-
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	-	Annexe II/B	Annexe III	-	LC	LC	-	NH
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	Art. 3	An. II/2	-	LC	LC	-		-

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	Art. 3	An. II/3	Annexe III	LC	EN	-	-	
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	Art. 3	Annexe II/B	-		LC	LC	Faible	
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 3	Annexe II/A	-	LC	LC	-	NA	
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II		LC	NT	Modéré	
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	Art. 3	An. I	An. II	LC	NT	-	-	
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	Art. 3	-	Annexe III	LC	LC	-	x	
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Art. 3	-	-		LC	LC	x	
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>	Art. 3	An. I	An. II	NT	VU	-	-	
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	NT	x	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	CR		
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	NT	LC	-	-	
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Art. 3	An. I	Annexe II	LC	CR		x	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	x	
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Art. 3	-	An. III	LC	LC	-	x	
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	VU	-	x	
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	LC	-	

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	VU	-	Modéré
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	VU	VU	LC	-	Modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Modéré
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art. 3	Annexe I	-	NT	VU	EN	x	Fort
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Art. 3	-	-	LC	EN	VU	-	Modéré
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	Art. 3	-	Annexe II		LC	NT	x	Faible
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	Art. 3	An. II/2	An. III	LC	LC	VU		-
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II		LC	VU	x	Modéré
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/2	An. III	LC	VU	-		-
Panure à moustaches	<i>Panurus biarmicus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	-	x	-
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	-	Annexe II/B	-		LC	LC	-	NH
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	LC	-	Modéré
Pic mar	<i>Dendropicos medius</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	LC	LC	x	Modéré
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	LC	LC	x	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	Art. 3	-	Annexe II		EN	CR	x	Très fort
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	-	An. II/1	An. III	LC	LC	DD	x	Faible
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	-	Annexe II/B	-		LC	VU	x	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Annexe II/A	-	LC	LC	LC	-	NH
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	Art. 3	-	An. III	LC	DD	-	-	NH
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>				NT	VU	VU	x	Modéré
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	-		Modéré
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	DD	-	x	-
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	LC	DD	-	x	-
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	Art. 3	Annexe I	Annexe II	VU	VU	-	x	-
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	Art. 3	An. I & An. II/2 & An. III/2	Annexe III	-	LC	LC		-
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF	Enjeu régional
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DO	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi Pyrénées		
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	Art. 3	An. II/2	Annexe III	LC	NT	EN	x	-
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	NT	LC	-	Modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Art. 3	An. II/1 & An. III/2	An. II	LC	LC	-	-	-
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	LC	-	Modéré
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3	-	Annexe II		NT	LC	-	Faible
Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	Art. 3		An. II	LC	LC	VU	x	Modéré
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	Annexe II/B	-	LC	LC	LC	-	NH
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	LC	-	Faible
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	Annexe II/B	-		NT	CR	x	Modéré
Venturon montagnard	<i>Serinus citrinella</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	LC	NT	x	-
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3	-	Annexe II	LC	VU	LC	-	Modéré

4. BIBLIOGRAPHIE INVERTEBRES

4.1 LEPIDOPTERES

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Occitanie	
Rhopalocères								
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Azuré bleu-céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Azuré porte-queue	<i>Lampides boeticus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Grand Nègre des bois	<i>Minois dryas</i>							
Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>	-	-	-	NT	LC	LC	
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	-	-	-	LC	LC	LC	

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Occitanie	
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Mélitée des centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Silène	<i>Brintesia circe</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Thécla du chêne	<i>Quercusia quercus</i>	-	-	-	-	-	LC	x
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Hétérocères								
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	-	An. II	-	-	-	-	

*en jaune, données issues des ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 10 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.2 ODONATES

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Occitanie	
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Art. 3	An. II	An. II	NT	LC	LC	x
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	-	-	LC	LC	LC	
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	-	-	-	LC	LC	LC	x
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	An. II	NT	LC	LC	x
Cordulie splendide	<i>Macromia splendens</i>	Art. 2	An. II & An. IV	An. II	VU	VU	VU	x
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Art. 2	An. II & An. IV	An. II	NT	LC	NT	x
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	-	LC	LC	LC	

*en jaune, données issues des ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 10 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.2.1 Orthoptères

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi-Pyrénées	
-	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	-	-	-	LC	-	-	
-	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	-	-	-	LC	-	-	
-	<i>Gomphocerippus vagans</i>	-	-	-	LC	-	-	
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	-	-	LC	-	-	
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-	-	LC	-	-	
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	-	-	LC	-	-	
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	-	-	-	LC	-	-	
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	-	-	-	LC	-	-	
Decticelle frêle	<i>Yersinella raymondii</i>	-	-	-	LC	-	-	
Dectique à front blanc	<i>decticus albifrons</i>	-	-	-	LC	-	-	
Denticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	x
Denticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i>	-	-	-	-	-	-	x
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus</i>	-	-	-	LC	-	-	
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	LC	-	-	

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges			Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Europe	LR France	LR Midi-Pyrénées	
Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	-	-	-	LC	-	-	x
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	-	LC	-	-	
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	-	LC	-	-	
Grillon des torrents	<i>Pteronemobius lineolatus</i>	-	-	-	LC	-	-	x
Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caerulans caerulans</i>	-	-	-	-	-	-	x
Phanéoptère lilifolia	<i>Tylopsis lilifolia</i>	-	-	-	LC	-	-	
Phanéoptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	-	-	-	LC	-	-	

*en jaune, données issues des ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 10 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

4.2.3 Coléoptères

Espèces		Statut réglementaire			Listes rouges		Dét. ZNIEFF
Nom vernaculaire	Nom scientifique	PN	DHFF	Berne	LR Monde	LR Europe	
-	<i>Oenopia lyncea</i>	-	-	-	-	-	
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	-	-	-	
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Art. 2	An. II & An. IV	An. II	VU	NT	x
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	-	An. II	An. III		NT	x

*en jaune, données issues des ZNIEFF à proximité du site d'étude (< 10 km)

Légende : Présentée en début de chapitre.

MAITRE D'OUVRAGE :

**SERHY Ingénierie
Bureau d'études
5 rue Moulin Bayard
31000 TOULOUSE**



Affaire suivie par : Luca GIANNERINI

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**PROJET D'AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE
SUR LE SEUIL D'ESCALAIRE SUR LE TARN (81)**

ETAPE 6 : ETUDE D'INCIDENCE

PIECE 9 – RESUME NON TECHNIQUE

SUIVI DES DOCUMENTS

Version	Date de diffusion	Rédacteurs	Vérification	Approbation
1	18/01/2023	Claire-Ophelie MENARD Louis BURGUET Axelle MAS	Claire-Ophelie MENARD	Hervé LIEBIG
2	04/09/2023	Claire-Ophelie MENARD Louis BURGUET Axelle MAS	Claire-Ophelie MENARD	Hervé LIEBIG

TABLE DES MATIÈRES

1. CONTEXTE ET LOCALISATION.....	4
2. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE	5
2.1 ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS.....	5
2.2 IDENTIFICATION DES ENJEUX.....	5
2.1 SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES	8
3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE / PGRI / SAGE	14

1. CONTEXTE ET LOCALISATION

La société SERHY Ingénierie a été retenue pour bénéficier d'une Autorisation d'Occupation du Territoire du domaine public fluvial pour implanter une centrale hydroélectrique sur le seuil de l'Escalère (rivière Tarn), localisé sur les communes de Bondigoux et La Magdeleine-sur-Tarn (Figure 1).

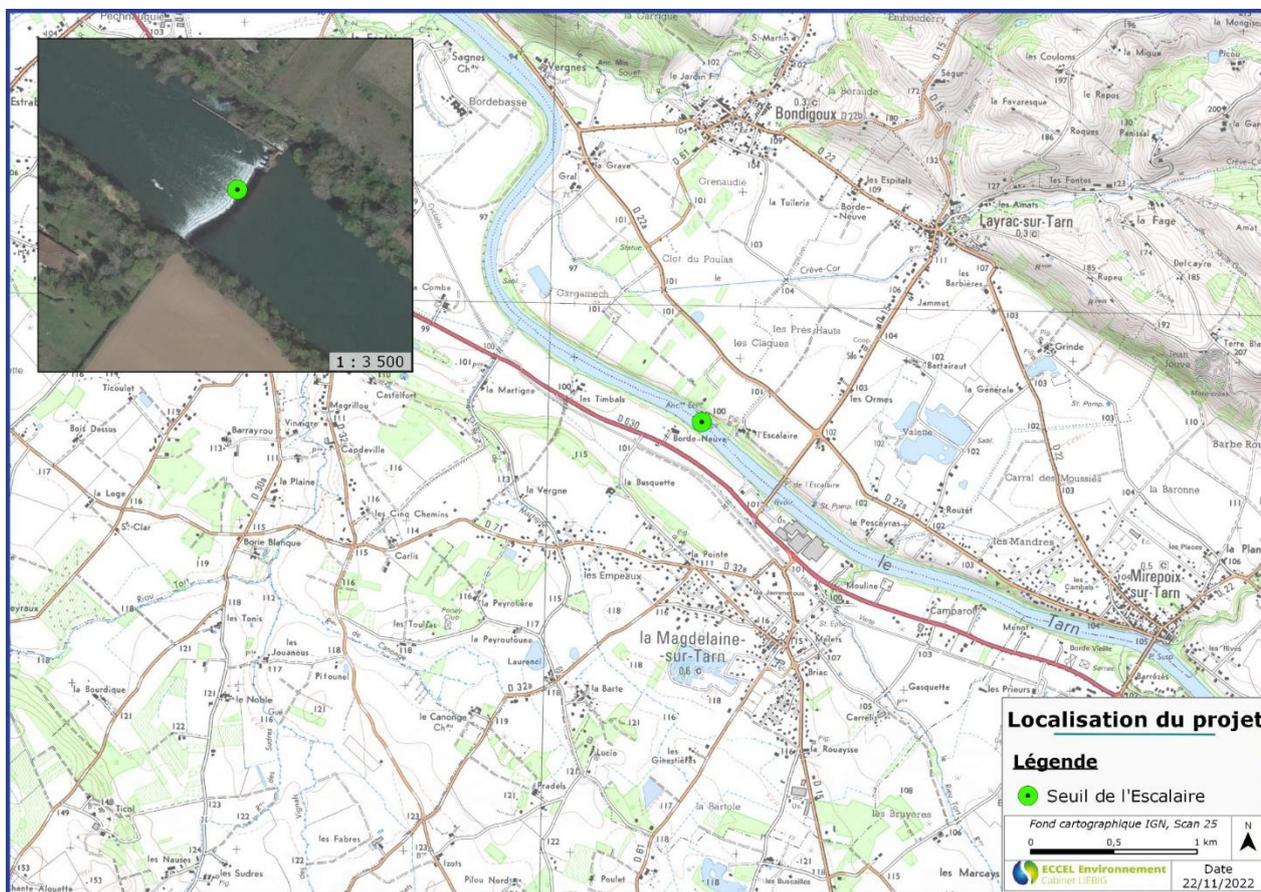


Figure 1: Situation géographique du projet

2. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'INCIDENCE

L'étude d'incidence du projet a été réalisée par le bureau d'études environnementales ECCEL Environnement. L'intégralité de cette étude se trouve en Pièce 7 du dossier de demande d'Autorisation Environnementale.

2.1 ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Le tableau ci-dessous présente le contexte réglementaire de la zone concernée par le projet.

Le projet d'aménagement hydroélectrique d'Escalaira sera implanté dans une zone Natura 2000 et dans une ZNIEFF de type 2.

Le Tarn au niveau de la zone d'étude est classé en liste 1 et en liste 2 selon l'article L214-17 du Code de l'Environnement :

- Liste 1 : S056 « Le Tarn à l'aval du barrage de Montans »
- Liste 2 : L2-758 « Le Tarn : de l'aval du barrage de la Bourélie (exclu) à sa confluence avec l'Aveyron »

Selon le document d'accompagnement des classements, le Tarn est ici classé en liste 1 comme axe à migrateurs amphihalins et comme réservoir biologique.

Pour son classement en liste 2, l'espèce amphihaline cible est l'anguille, et les espèces holobiotiques indicatives sont la vandoise et le brochet.

L'enjeu sédimentaire y est « normal ».

Enfin, les aménagements projetés ne sont situés ni à proximité d'un site classé ou inscrit, ni à moins de 500 m d'un monument historique.

Tableau 1 : Zonages environnementaux et paysagers inclus au projet

Type de zonage	Identification	Dénomination
Protection réglementaire		
Classement des cours d'eau	S056 L2-758	Liste 1 : « Le Tarn à l'aval du barrage de Montans » Liste 2 : « Le Tarn : de l'aval du barrage de la Bourélie (exclu) à sa confluence avec l'Aveyron »
Protection contractuelle		
Natura 2000 - ZSC (Directive Habitats)	FR7301631	Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou
Inventaire patrimonial		
ZNIEFF de type 2	730030121	Basse vallée du Tarn

2.2 IDENTIFICATION DES ENJEUX

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle étudie les paramètres suivants :

- Le statut : il fait référence à l'annexe I et II de la Directive Habitat qui reconnaît les habitats naturels ou semi-naturels ainsi que les espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire, à l'annexe I de la Directive Oiseaux, au statut de protection national, régional et départemental, ainsi qu'aux listes rouges de l'UICN, le statut ZNIEFF, etc. ;

- Le caractère humide des habitats mais aussi leur état de conservation ;
- L'état de conservation ;
- La Rareté : définition du degré de rareté selon différentes échelles (régional, national, international) : Très commun (CC), Commun (C), assez rare (AR), Rare (R), Très rare (TR) ;
- La vulnérabilité, prenant en compte les menaces qui pèsent sur l'espèce (Très fort / Fort / Modéré / Faible / Très faible) ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au site ;
- Les potentialités dynamiques des écosystèmes, leur résilience, etc...

Le croisement de ces différents facteurs (lorsqu'ils sont disponibles) permet de hiérarchiser les secteurs à enjeux **forts**, **moyens**, **faibles** ou **nuls** sur l'aire étudiée.

La Figure 2 permet d'appréhender ces enjeux globaux identifiés à l'échelle de l'aire d'étude.

Les enjeux écologiques du secteur sont globalement **faibles** sur l'ensemble des sites. En effet, la plupart des milieux identifiés sont des zones agricoles ou des habitations.

Un enjeu **moyen** a été attribué au cours d'eau. Au niveau des berges du Tarn, la présence d'une ripisylve arborée et de végétation en berge partiellement immergée peut permettre l'implantation d'une faune riche et diversifiée. En effet, les chiroptères, oiseaux, mammifères ou bien les reptiles utilisent la ripisylve, ainsi que la lisière comme corridors écologique leur permettant de se déplacer, mais aussi comme zone de chasse. Ce secteur a donc été classé en enjeu **moyen**.

Une mosaïque d'habitats est présente en rive gauche sur la terrasse molassique au contact du lit mineur. Les magnocariçaias à Carex elata, déterminantes ZNIEFF en plaine, sont peu communes et confèrent à l'ensemble un enjeu **fort** localement. De plus, les communautés bryophytiques sur travertins développées en rive droite sur la très mince terrasse alluviale, occupent de belles surfaces et semblent en bon état de conservation (peu de roche nue, diversité d'espèces). Elles procurent un intérêt **fort** à l'ensemble de la mosaïque.

Notons qu'une dizaine d'espèces floristiques patrimoniales et qu'un certain nombre d'espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées sur l'ensemble des secteurs.

Un enjeu très faible a été attribué aux espaces anthropisés (parcelles agricoles et habitations). Le cours d'eau du Tarn est considéré en enjeu modéré, tout comme la ripisylve associée qui offre des caches intéressantes à la faune.



Figure 2 : Enjeux globaux faune flore habitats sur le site de l'étude

2.1 SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES

Les tableaux joints ci-après identifient les impacts bruts potentiels, susceptibles d'être engendrés, ainsi que les mesures proposées pour les éviter ou les réduire.

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Milieu physique					
Climat	Travaux	Absence d'impact sur le climat	Nul		Nul
	Exploitation	Production d'énergie renouvelable	Indirect Positif		Permanent Indirect-Positif
Sols et topographie	Travaux	Topographie générale du site d'étude ne sera pas modifiée que légèrement	Direct Faible		Permanent Direct Faible
	Exploitation	Aucune modification de la topographie du site ne sera réalisée à la suite de la mise en service de l'aménagement hydroélectrique.	Nul		Nul
Géologie et hydrogéologie	Travaux	Absence d'impact	Nul		Nul
	Exploitation	Absence d'impact	Nul		Nul
Hydraulique	Travaux	Réhausse des lignes d'eau en amont et aval du seuil non significatives, à la suite de la mise en place des batardeaux.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Diminution de la lame d'eau surversante sur le seuil lors du fonctionnement de la centrale et notamment en période de fort débit.	Direct Positif		Permanent Direct Positif
Qualité de l'eau	Travaux	Sans mesures de protection adéquates les travaux pourront engendrer des impacts sur la qualité de l'eau.	Direct Moyen	MR1 - Prescription générales - Kits anti-pollution	Temporaire Direct Faible
		Lors de la phase de pose et de dépose des batardeaux, le risque de départ de MES et de diminution de la concentration en oxygène est significatif.	Direct Moyen	MR6 - Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Aucun apport d'élément chimique	Nul		Nul

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Hydromorphologie	Travaux	L'hydromorphologie du Tarn ne sera pas modifiée durant la phase travaux. Soumise à l'influence directe de l'ouvrage existant, il s'agit d'une zone sans enjeu particulier.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	L'hydromorphologie du Tarn ne sera pas modifiée durant l'exploitation de l'aménagement hydroélectrique.	Nul		Nul
Continuité écologique	Travaux	Les travaux n'engendreront pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	L'aménagement de dispositifs de franchissement piscicole à la montaison et la mise en place de turbine ichtyocompatibles permettront une amélioration de la situation actuelle.	Direct Positif	MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles	Permanent Direct Positif
Flux solide	Travaux	Les travaux n'engendreront pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Le projet n'engendrera pas d'impact supplémentaire à ceux actuellement présents	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Milieu naturel					
Habitats terrestres	Travaux	Destruction d'habitat à enjeu modéré (ripisylve). Les surfaces étant très faibles par rapport à la superficie de l'habitat l'impact est considéré comme faible.	Direct Faible		Permanent Direct Faible
	Exploitation	Absence d'impact supplémentaire	Nul		Nul
Flore terrestre	Travaux	Aucune espèce patrimoniale au sein de la zone	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Aucune espèce patrimoniale au sein de la zone	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Espèces envahissantes	Travaux	Aucune espèce exotique envahissante dans l'enceinte des travaux, mais plusieurs aux alentours	Direct Faible	MR 3 - Précautions vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes	Permanent Direct Faible

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
	Exploitation	Non concerné	Nul		Nul
Faune terrestre	Travaux	Dérangement des espèces	Direct Moyen	ME1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche MR2 - Adaptation de la période des travaux MR4 - Précautions lors de l'abattage des arbres	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Une fois les travaux terminés et le site remis en état, l'exploitation de la centrale ne devrait pas avoir d'impact sur la faune terrestre	Direct Faible		Permanent Direct Faible
Faune aquatique	Travaux	Lors de la mise en place des batardeaux les MES peuvent se déposer en aval de la zone de travaux et sont susceptibles de colmater les frayères potentielles.	Indirect Moyen	MR6-Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau	Temporaire Direct Faible
		Des poissons peuvent se retrouver piégés dans les enceintes des batardeaux à la suite de leur fermeture. Cette opération a un impact non négligeable sur les individus piégés.	Direct Moyen	MR5 - Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Le projet sera équipé de turbines ichtyocompatible et d'une passe à poissons. De plus, l'aménagement hydroélectrique ne comprend pas de TCC son incidence sur l'hydromorphologie et les habitats piscicoles est négligeable.	Direct Positif	MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles	Permanent Direct Positif
Milieu humain					
Ambiance sonore et qualité de l'air	Travaux	Augmentation du niveau sonore et poussière	Direct Faible	MR 1 - Prescription générales - Pas de travaux la nuit	Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Mise en place d'une centrale hydroélectrique	Direct Faible	Bâtiment isolé dans un local technique pour éviter toute nuisance sonore vers l'extérieur	Permanent Direct Faible
Patrimoine historique	Travaux	Pas de monument historique à proximité	Nul		Nul
	Exploitation				

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Usages de l'eau	Travaux	Le seul impact, sur les prélèvements présents à proximité, réside dans le risque de départ de MES et de diminution de la concentration en oxygène lors de la mise en place et le retrait des batardeaux.	Direct Faible	MR3 – Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau	Temporaire Direct Faible
		En ce qui concerne l'évolution des lignes d'eau amont, lors de la réalisation des travaux et notamment à la suite de la mise place des batardeaux, la réhausse engendrée ne sera pas significative. L'incidence des travaux sur le fonctionnement de l'aménagement hydroélectrique présent en amont est faible.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
		L'incidence des travaux sur la faune piscicole étant considérée comme faible-direct. Ainsi il en sera de même pour la pêche.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	L'exploitation de la centrale va limiter le rehaussement des lignes d'eau amont. Toutefois, l'influence du projet sur les niveaux d'eau sera limitée. Les prélèvements profiteront toujours d'un matelas d'eau suffisant.	Direct Faible		Permanent Direct Faible
		L'exploitation de la centrale du seuil d'Escalair permettra de limiter le rehaussement du bief amont. Le projet aura donc une incidence positive sur le fonctionnement de la centrale hydroélectrique présente en amont	Direct Positif		Permanent Direct Positif
		Le projet se situe sur la rive opposée à l'écluse, ainsi la mise en vitesse devant l'aménagement hydroélectrique ne se fera pas ressentir aux abords de cet ouvrage. Aucun risque pour la sécurité des usagers n'est donc à prévoir.	Direct Faible		Permanent Direct Faible
		L'étude de l'incidence du projet sur la faune et les habitats aquatiques a conclu qu'il était faibles-directs. Ainsi, il en sera de même pour l'activité de pêche.	Direct Faible		Permanent Direct Faible

Domaine	Travaux / Exploitation	Nature de l'impact	Impact avant mesure	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel
Paysage	Travaux	Les travaux seront réalisés dans un milieu agricole à proximité d'une route départementale. L'impact visuel est faible.	Direct Faible		Temporaire Direct Faible
	Exploitation	Bâtiment isolé dans un local technique pour éviter les nuisances visuelles et situé sur la parcelle agricole et masqué par les arbres de la propriété voisine	Direct Faible		Permanent Direct Faible

Le projet permet une amélioration significative de la continuité écologique du site. En effet il est prévu l'aménagement d'une passe à poisson afin de permettre la montaison des espèces. La dévalaison, elle, est assurée par la mise en place de turbines ichtyo-compatibles.

Outre ces aspects, le projet s'implante sur un aménagement existant et permet une réelle optimisation énergétique du site. La production d'énergie décarbonée est un enjeu majeur de la politique énergétique française et de la lutte contre le réchauffement climatique. Le projet est donc positif pour le climat.

Les incidences en phase travaux ont été étudiés au cours du développement du projet. L'ensemble des impacts, que ce soit sur le milieu physique, naturel ou humain sont considérés comme faibles ou inexistant après application de la séquence Eviter réduire Compenser.

Les incidences en phase d'exploitation ont également été étudié. L'ensembles des impacts sont considérés comme faibles ou négligeables voire inexistant lorsqu'ils ne sont pas positifs. En effet, le projet se démarque également par de nombreux impacts positifs, à la fois sur le climat mais aussi sur la continuité écologique ou les variations de ligne d'eau dans la zone de projet.

Les mesures de réduction et d'éviter proposées sont présentées ci-dessous. Compte tenu des impacts résiduels faibles, aucune mesure de compensation est proposée. Néanmoins, afin d'insérer au mieux le projet dans le contexte humain et environnemental du Tarn domaniale, SERHY ingénierie propose la mise d'une mesure d'accompagnement consistant en l'étude des potentialités de réalisation d'une opération de continuité écologique sur le seuil de Derrocades, à l'aval immédiat de celui de Villemur sur Tarn.

✿ Mesure d'évitement :

ME 1 – Adaptation du tracé de la piste d'accès en rive gauche a pour objectif de limiter l'abattage d'arbres et l'impact sur les habitats.

Cette mesure a déjà été prise en compte dans le développement du projet.

✿ Mesures de réduction :

MR 1 – Prescriptions générales en phase travaux

MR 2 – Adaptation de la période de travaux

MR 3 – Précaution vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes

MR4 – Précaution lors de l'abattage des arbres

MR 5 – Réalisation d'une pêche électrique de sauvetage

MR 6 – Mise en œuvre d'un suivi de la qualité de l'eau en phase travaux

MR 7 – Réalisation d'ouvrages pour la montaison des espèces piscicoles

✿ Mesures d'accompagnement :

MA 1 – Rétablissement de la continuité écologique au niveau du seuil de Derrocades

3. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE / PGRI / SAGE

SDAGE ADOUR GARONNE

- Le projet est compatible avec le SDAGE Adour Garonne
- Aucun SAGE n'est présent dans la zone du projet

SRCE Occitanie

- Le projet est situé dans le SRCE Occitanie
- Le projet est situé au droit d'un réservoir de biodiversité aquatique. Plusieurs corridors écologiques sont affluents de ce réservoir. Des corridors écologiques terrestres se trouvent à proximité. Un réservoir de biodiversité, correspondant aux lacs de la valette, est localisé à environ 1km du seuil de l'Escalère.
- Si l'ensemble des mesures ERC sont appliquées le projet sera compatible avec le SRCE Occitanie

PPRi Tarn

- Le projet est intégré dans le PPRi Tarn par crue à débordement lent de cours d'eau
- Le projet a été conçu pour ne pas augmenter le risque inondation. Il est donc conforme avec la réglementation du PPRi.

PRGI Adour Garonne

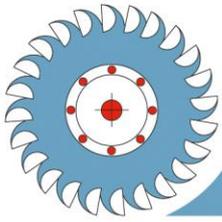
- Le projet est intégré au PRGI Adour Garonne.
- Il est concerné par l'objectif n°5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements

La présence du seuil permet de ralentir les écoulements. La mise en place de la centrale hydroélectrique, quant à elle, permettra de limiter le rehaussement des lignes d'eau en amont du seuil et donc de réduire le risque de débordement.

- Le projet est donc compatible avec le PRGI Adour Garonne

PLU

- La commune de la Magdelaine-sur-Tarn est couverte par un PLU et celle de Bondigoux par une carte communale.
- Le seuil d'Escalire est situé en zone Np au sein du PLU de la Magdelaine-sur-Tarn. Dans ce secteur sont autorisées que certaines constructions sous réserve de la prise en compte des prescriptions des Plans de Prévention des Risques en vigueur annexés au PLU.
- Les berges juxtaposées au barrage sur la commune de Bondigaux sont situées en zone ZNc. Ce zonage correspond à un secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi.
- Le projet d'aménagement hydroélectrique devra être compatible avec les règles de construction. Sa réalisation étant envisagée en zone non constructibles, une demande de certificat d'urbanisme pourra être nécessaire.



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Étape 7

PIECES SPECIFIQUES

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Pièces spécifiques à IOTA.....	4
II - Clause filet.....	6
III - Pièces spécifiques aux procédures embarquées	7

I - PIÈCES SPECIFIQUES A IOTA

Votre demande comprend une déclaration d'intérêt général (D. 181-15-1-VIII)

Oui Non

Votre demande comprend des prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique (R. 214-31-1)

Oui Non

* Quelles sont les autres caractéristiques de votre projet IOTA ?

- Une installation utilisant l'énergie hydraulique, avec une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques nécessitent une étude de dangers (D. 181-15-1-VI)
- Ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R.214-1 (D. 181-15-1-III)
- Ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 de l'article R.214-1 (D. 181-15-1-IV)
- Une station d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif (D. 181-15-1-I)
- Des déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées (D. 181-15-1-II)
- Un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement (D. 181-15-1-V)
- Une installation utilisant l'énergie hydraulique (D. 181-15-1-VI)
- Un épandage de boues (D. 181-15-1-IX)
- Mon projet ne contient aucune des caractéristiques spécifiques mentionnées ci-dessus

* Ajouter un seul fichier avec les pièces obligatoires pour les caractéristiques IOTA déclarées, qui n'ont pas déjà fait l'objet d'un dépôt de fichiers (étude d'impact, d'incidence, de dangers, ...)

- « Une installation utilisant l'énergie hydraulique (D. 181-15-1-VI) »
 - P.J. n°29. - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;
 - Voir « Description du projet - chapitre XVIII » (fourni à l'étape 3)
 - Voir « Dossier Energie » (Voir pièce jointe PDF)

- P.J. n°30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;
 - **Voir « Capacités techniques et financières » (Voir pièce jointe PDF)**
- P.J. n°31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]
 - **Voir « Répartition de la valeur locative » (Voir pièce jointe PDF)**
- P.J. n°32. - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;

 - **Voir « Description du projet - chapitre XVIII » (fourni à l'étape 3)**

Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;

 - **Voir « Plan des terrains submergés » (fourni à l'étape 8)**

Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;

 - **Voir « Plan Installations en rivière » et « plan Local technique » (fourni à l'étape 8)**
- P.J. n°33. - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI. De l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].
 - **Le projet ne prévoit pas de conduite forcée. (N/A)**

II - CLAUSE FILET

* Cette démarche initiale de déclaration environnementale est-elle la première autorisation ou déclaration déposée sur le projet ?

Oui Non

Jusqu'à 15 jours suivant le dépôt de la déclaration, vous êtes susceptible de recevoir un message du service instructeur de votre déclaration soumettant votre projet à un examen au cas par cas si celui-ci se trouve sous les seuils de la nomenclature évaluation environnementale ([R. 214-35-1](#) et [R. 122-2-1](#))

III - PIÈCES SPECIFIQUES AUX PROCEDURES EMBARQUEES

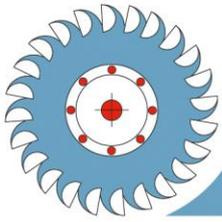
AIOT requérant une autorisation de défrichement (L. 181-2-I-11°)

* Ajouter le fichier relatif à la procédure : AIOT requérant une autorisation de défrichement

- P.J. n°123 à 125. - Si le projet du pétitionnaire comprend une demande d'autorisation de défrichement [Article D. 181-15-9 du code de l'environnement]
 - **Voir « Dossier de demande de défrichement »** ([Voir pièce jointe PDF](#))

Installation(s) de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (L. 181-2-I-10°)

- P.J. n°122. - Si le projet du pétitionnaire comprend des installations de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter [Article D. 181-15-8 du code de l'environnement]
 - **Voir « Dossier Energie ».** ([Voir pièce jointe PDF](#))



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 7

PIECES SPECIFIQUES

Pièce « Capacités techniques et financières »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Contenu.....	3
II - Capacités techniques	3
II.1 Le savoir-faire du groupe.....	3
II.2 Des moyens humains.....	3
II.3 Des compétences variées	3
III - Capacités financières	4
IV - Durée de l'autorisation demandée et durée probable des travaux.....	4
V - Annexes.....	5
V.1 Certificat centrale hydroélectrique de Crevoux	5
V.2 Certificat de capacité Reallon	6
V.3 Certificat de capacité Bonneval	7

I - CONTENU

P.J. n°30. - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

II - CAPACITES TECHNIQUES

La société SERHY est spécialisée, depuis plus de 30 ans, dans l'étude, la conception, la réalisation et l'exploitation de petites centrales hydroélectriques.

II.1 LE SAVOIR-FAIRE DU GROUPE

Elle possède à ce jour 22 centrales en bien propre pour une production d'électricité de 125 GWh/an et exploite en totalité un parc de 59 centrales hydroélectriques pour une production globale de 250 GWh/an. Elle compte également 35MW de projets en développement.

Vous trouverez en annexes 3 certificats de capacité pour la réalisation de microcentrales :

- Développement, construction et exploitation de la centrale de Crevoux (Hautes Alpes) ;
- Développement, construction et exploitation de la centrale du Réallon (Hautes-Alpes) ;
- Développement, construction et exploitation de la centrale de Bonneval (Savoie).

II.2 DES MOYENS HUMAINS

L'ensemble du personnel se répartit entre les différentes implantations suivantes :

- Le siège social à Saint Amans Sault (81) avec 8 personnes,
- Les bureaux d'études de Sisteron (04) avec 8 personnes et de Toulouse (31) avec 4 personnes,
- Les centres d'exploitations de Sisteron (04) avec 3 personnes et de St Amans (81) avec 2 personnes plus les gardiens associés à chaque centrale en exploitation avec 18 salariés et 9 externes.

II.3 DES COMPETENCES VARIEES

Ingénierie hydroélectrique, construction-rénovation hydroélectrique, raccordement électrique, exploitation-maintenance, achat de l'énergie hydroélectrique en partenariat avec ES, garanties d'origine, achat-vente de centrales hydroélectriques, accompagnement à la certification ISO 14001, production d'électricité.

Ces compétences se renforcent entre elles et permettent une vision globale et à long terme des centrales hydroélectriques.

III - CAPACITES FINANCIERES

Dans le cadre de ce projet, la société SERHY doit notamment assurer le financement de l'opération dont le coût d'objectif est estimé à environ 7 300 000 Euros HT. Ce financement sera en partie réalisé par un emprunt bancaire.

La société SERHY a réalisé un chiffre d'affaires moyen de plus de 18 millions d'euros sur les trois dernières années avec un résultat net de plus de 2 millions d'euros.

La société SERHY sera donc en capacité de financer et mener à bien ce projet.

IV - DUREE DE L'AUTORISATION DEMANDEE ET DUREE PROBABLE DES TRAVAUX

La présente demande d'autorisation d'exploiter l'aménagement de l'Escalaira sur le Tarn porte sur une durée de **quarante ans [40 ans]** à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral.

Le pétitionnaire demande de la période de l'AOT soit alignée avec la durée d'autorisation de **quarante ans [40 ans]** à compter de la date de signature de l'arrêté préfectoral.

V -ANNEXES

V.1 CERTIFICAT CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE CREVOUX

Société Hydroélectrique de Crévoux
1 bis Avenue de la Méditerranée
81204 St Amant Soult



CERTIFICAT DE CAPACITE **pour les études et la réalisation** **de la centrale hydroélectrique de Crévoux (05)**

Je soussigné, Monsieur Jérôme LOUP, gérant la société hydroélectrique de Crévoux, sur la commune de Crévoux dans le département des Hautes Alpes certifie :

Que la société SERHY INGENIERIE a réalisé l'ensemble des dossiers nécessaires à l'obtention de l'autorisation préfectorale pour exploiter la force hydraulique du torrent de Crévoux. L'arrêté d'autorisation a été délivré par la préfecture des Hautes-Alpes le 27 Juin 2018.

Que la société SERHY INGENIERIE a pris en charge les opérations de consultations des entreprises, le choix des entreprises consultées (Canalisateur, turbinier, génie-civiliste) et exécutée le suivi des réalisations.

Que les travaux ont débuté en Septembre 2018 et ceux sont achevés le 13 Novembre 2019, date de la mise en service de la microcentrale. Le planning a été respecté

Que la conduite des opérations, des études à l'exploitation en cours, ont satisfait l'ensemble des acteurs (Commune de Crévoux, DDT05, OFB, ...)

Que les entreprises CQTP Vinci, SIRIUS, SCOTTA, HY7 et SERHY Elec, entreprises retenues par SERHY INGENIERIE ont réalisé un travail remarquable.

Les caractéristiques de la microcentrale sont :

- Une prise d'eau sur le torrent de Crévoux,
- Débit d'équipement : 1.1 m³/s
- Hauteur brute : 283 m,
- Puissance brute : 3 055 KW,
- Puissance sur réseau, 2 500 Kw
- Turbine de type Pelton à 4 injecteurs
- Productible de 8 000 000 kWh

Fait pour valoir ce que de droit.

Saint Amans Soult, le 18 Mai 2020



Monsieur LOUP Jérôme

V.2 CERTIFICAT DE CAPACITE REALLON

SOCIETE HYDROELECTRIQUE DU REALLON

CERTIFICAT DE CAPACITE

Dans le cadre des travaux de réalisation de l'usine du Réallon, je soussigné Jérôme LOUP président de la société hydroélectrique du Réallon, certifie avoir confié la maîtrise d'oeuvre de l'usine à l'entreprise Serhy Ingénierie dans les Hautes Alpes :

- Plans de faisabilité jusqu'aux plans de récolement,
- Permis de construire,
- Supervision des plans béton armé et étude géotechnique
- Construction du gros oeuvre
- Installation de la turbine de 2 500 kW,
- Construction de la toiture
- Isolation phonique
- Consultations, choix et gestion des entreprises jusqu'au récolement des ouvrages,
- Essais



La mission de Serhy Ingénierie a été réalisée été 2015 dans les délais contractuels et sans réserve lors de la réception de l'ouvrage.



Le président
J. LOUP

Sté Hydroélectrique du REALLON
EURL au capital de 5000€
1Bis Av. de la Méditerranée
81240 SAINT AMANS SOULT
Tél. 05 63 98 06 15 - Fax 05 63 97 15 39
SIRET 808 438 816 00015



V.3 CERTIFICAT DE CAPACITE BONNEVAL



Certificat de capacité

Objet : Certificat de capacité pour les études et la réalisation de la centrale de Bonneval (73)

Je soussigné, Monsieur Christian ROUX, Président la Société Hydroélectrique de Bonneval, sur la commune de La Léchère dans le département de la Savoie certifie :

Que la société SERHY INGENIERIE a réalisé l'ensemble des dossiers nécessaires à l'obtention de l'autorisation préfectorale pour exploiter la force hydraulique du torrent du Villard et du ruisseau du Haut Gentil. L'arrêté d'autorisation a été délivré par la préfecture de Savoie le 9 septembre 2015.

Que la société SERHY INGENIERIE a pris en charge les opérations de consultations des entreprises, le choix des entreprises retenues (canalisateur, turbinier, génie-civiliste) et exécutée le suivi des réalisations.

Que les travaux ont débuté en mai 2017 et se sont achevés en octobre 2018 avec la mise en service de la centrale. Le planning a été respecté.

Que la conduite des opérations, des études à l'exploitation en cours, ont satisfait l'ensemble des acteurs (Commune de La Léchère, DDT73, ...).

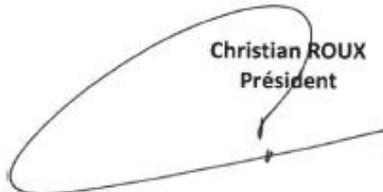
Que les entreprises SIRIUS, Queyras TP, Andritz et SERHY Elec, entreprises retenues par SERHY INGENIERIE ont réalisées un travail remarquable.

Les caractéristiques de la microcentrale sont :

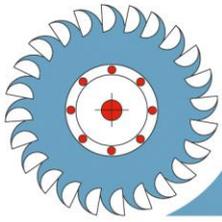
- Deux prises d'eau sur le torrent du Villard et le ruisseau du Haut Gentil
- Débit d'équipement : 380 l/s
- Hauteur brute : 747 m
- Puissance brute : 2 785 kW
- Puissance sur réseau : 2 200 kW
- Turbine Pelton
- Productible : 6 710 000 kWh/an

Fait pour valoir ce que de droit
Sisteron, le 19 mai 2020.

Christian ROUX
Président



Société Hydroélectrique de BONNEVAL
1 bis avenue de la Méditerranée - 81240 ST AMANS SOULT
Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39
SARL au capital de 10 000 €
RCE Centre - RCS 448 267 - Siret 832 442 367 0014 - Code APE : 3511Z



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 7

PIECES SPECIFIQUES

Pièce « Répartition de la valeur locative »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Etudes

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Contenu.....	3
II - Puissance de l'usine	3
III - Répartition de la valeur locative	3

I - CONTENU

P.J. n°31. - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement].

II - PUISSANCE DE L'USINE

La puissance de la centrale hydroélectrique est supérieure à 500 kW.

III - REPARTITION DE LA VALEUR LOCATIVE

La force motrice de la chute et de ses aménagements est tirée du Tarn qui est située dans le domaine public fluvial.

A ce titre, SERHY Ingénierie respectera les dispositions prévues par l'Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public fluvial. Ces dispositions sont rappelées ci-dessous.

Tableau 1 : Extrait de l'AOT de l'Escaire - 15 décembre 2021

Conformément aux articles L 2125-1 et suivants du Code Général de la propriété des personnes publiques (CG3P), l'occupation du domaine public fluvial est assujettie au paiement d'une redevance domaniale. Cette redevance est basée sur l'ensemble des installations mais aussi sur la force motrice utilisée et comprend :

- une part fixe assise sur la puissance normale brute (PNB) de la force motrice.*
- une part variable assise sur l'occupation du domaine public fluvial. Cette part variable est plafonnée aux 3 % du chiffre d'affaires N-1.*

L'entreprise bénéficiaire devra fournir, d'elle-même, son chiffre d'affaires à chaque fin d'exercice à la DRFIP, service local du Domaine, place Occitane, 31039 Toulouse cedex.

Pour le calcul de la redevance sont pris en compte :

- la force motrice de la centrale : PNB (puissance normale brute) = **1026*** kW (prévisionnel),*
- l'occupation du DPF : 1 900 m², et 13 400 ml,*
- le chiffre d'affaires année N-1, 2020 = **730 000*** € (prévisionnel).*

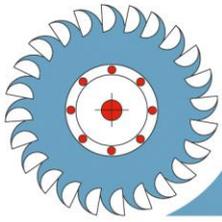
Le montant de la redevance due sera défini par la DRFIP aussi tôt que l'entreprise bénéficiaire aura transmis les informations réelles et définitives nécessaires au calcul du montant due.

Cette redevance est exigible à la date de début de l'autorisation portée sur l'arrêté et sur demande de la direction régionale des finances publiques. En application de l'article L2125-4, elle sera payable d'avance et annuellement, à la caisse de M. le directeur régional des finances publiques (DRFIP) de l'Occitanie et du département de la Haute-Garonne, service local FRANCE DOMAINE Place Occitane, 31039 TOULOUSE.

En cas de retard dans le paiement des redevances, il sera fait application de l'article L.2125-5 du code général de la propriété des personnes publiques.

Cette redevance pourra être révisée dans les conditions fixées par l'article R2125-3 du code général de la propriété des personnes publiques

** Ces deux valeurs ont été mises à jour dans le cadre des études conduites en 2022-2023 pour la constitution du dossier de demande d'autorisation environnementale.*



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Étape 7

PIECES SPECIFIQUES

Pièce « Dossier de demande de défrichement »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Déclaration concernant les incendies	4
II - Zone à défricher	4
III - Mode de compensation	4
IV - Document associés	5
CERFA n°13632*08	6
Pièce jointe n°1 : Plan de situation	10
Pièce jointe n°2 : Extrait de plan cadastral	12
Pièce jointe 3 : Attestation de propriété.....	14
Pièce jointe 5 : Evaluation NATURA 2000	53
Pièce jointe 12 : Extrait Kbis du demandeur et délégation de signature	54

I - DECLARATION CONCERNANT LES INCENDIES

A la connaissance du pétitionnaire, les terrains concernés par la demande de défrichement n'ont pas été parcourus par un incendie durant les 15 dernières années précédant la présente demande.

II - ZONE A DEFRIKER

La zone à défricher est présentée dans le tableau suivant. Elle se décompose comme suit :

- Piste d'accès sur la parcelle privée AB090 : 125 m²
- Piste d'accès sur la parcelle du DPF : 235 m²

Commune	Section	Parcelle	Surface de la parcelle (Ha)	Surface à défricher par parcelle (Ha)	Classement au PLU
MAGDELAINE SUR TARN		DPF		0.0235	DPF
MAGDELAINE SUR TARN	AB	90	5.2858	0.0125	N

Surface totale à défricher (Ha)	0.0360
--	---------------

III - MODE DE COMPENSATION

L'autorisation de défrichement de bois et forêts est subordonnée à l'exécution de certaines conditions dont celles de travaux de boisement ou reboisement ou d'autres travaux sylvicoles d'un montant équivalent. Le pétitionnaire peut aussi s'acquitter de ces obligations en versant ce montant au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois. Le Code forestier prévoit que les modalités de compensation soient fixées par l'autorité administrative.

Le pétitionnaire souhaite fournir une compensation financière pour le défrichement

IV - DOCUMENT ASSOCIES

Afin de compléter la demande de défrichement les documents suivants sont fournis :

- ⊗ Le formulaire CERFA n°13632*08 ;
- ⊗ Ses annexes :
 - Pièce jointe 1 : Plan de situation
 - Pièce jointe 2 : Extrait de plan cadastral
 - Pièce jointe 3 : Attestation de propriété
 - Pièce jointe 5 : Évaluation Natura 2000
 - Pièce jointe 12 : Extrait Kbis du demandeur et délégation de signature

CERFA N°13632*08

LISTE DES PIÈCES JUSTIFICATIVES À JOINDRE À VOTRE DEMANDE (ARTICLE R.341-1 DU CODE FORESTIER)			
N°	Pièces	Dans quels cas fournir cette pièce ?	Pièce jointe
1	Plan de situation (extrait de carte au 1/25000 ^{ème} ou au 1/50000 ^{ème}) localisant les terrains à défricher et la commune la plus proche ;	Tous demandeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Le ou les extraits des feuilles du plan cadastral contenant les parcelles concernées et précisant l'emprise des surfaces à défricher pour les besoins du projet (emprise du bâti, des aires de travail, des accès et stationnements, des réseaux de raccordement,...) ;	Tous demandeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Attestation de propriété (relevé de propriété de moins de 6 mois délivré par les Services des Impôts Fonciers ou acte notarié à jour) ;	Tous demandeurs	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Échéancier prévisionnel des travaux de défrichement ;	Exploitant de carrière	<input type="checkbox"/>
Projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement :			
5	Évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation peut être intégrée à l'étude d'impact ou à la demande d'examen au cas par cas ;	Défrichement impactant ou susceptible d'impacter un site Natura 2000	<input checked="" type="checkbox"/>
6	• Décision de l'Autorité environnementale portant dispense de la réalisation d'une étude d'impact après examen au cas par cas ; ou dans le cas contraire : • Etude d'impact ;	Défrichement de 0,5 ha à moins de 25 ha	<input type="checkbox"/>
7	Étude d'impact ;	Défrichement à partir de 25 ha	<input type="checkbox"/>
Pièces justifiant de la maîtrise foncière des terrains :			
8	Les pièces justifiant de l'accord exprès du propriétaire des terrains (ou de son représentant mandaté) si ce dernier n'est pas le demandeur ;	Demandeurs non propriétaires (hors cas des pièces 9 et 10)	<input type="checkbox"/>
9	Copie de la déclaration d'utilité publique ;	Si le demandeur peut bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique	<input type="checkbox"/>
10	Accusé de réception de l'envoi au propriétaire de la demande d'autorisation de défrichement ;	Si le demandeur bénéficie d'une servitude pour le transport ou la distribution d'énergie prévue au 1° du R341-1 du code forestier	<input type="checkbox"/>
Habilitation du signataire à déposer la demande :			
11	Mandat autorisant le mandataire à déposer la demande ;	Particuliers non propriétaires, indivisions	<input type="checkbox"/>
12	L'acte autorisant le représentant qualifié de la personne morale à déposer la demande (Délibération du conseil d'administration, extrait Kbis de moins de 6 mois,...) ;	Personne morale autre qu'une collectivité	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Délibération de l'assemblée délibérante autorisant son représentant à déposer la demande ;	Collectivité	<input type="checkbox"/>

ENGAGEMENTS ET SIGNATURE

Je soussigné (nom et prénom) : ROUX Yoann

- certifie avoir pouvoir pour représenter le demandeur dans le cadre de la présente formalité ;
- certifie l'exactitude de l'ensemble des informations fournies dans le présent formulaire et les pièces jointes.

Au nom du demandeur indiqué en page 1 et pour son compte, je demande l'autorisation de procéder au défrichement des parcelles indiquées page 2 conformément au plan de délimitation joint à ma demande (pièce 2) et m'engage à respecter les conditions qui seront subordonnées à cette autorisation.

Fait le 11/09/2023

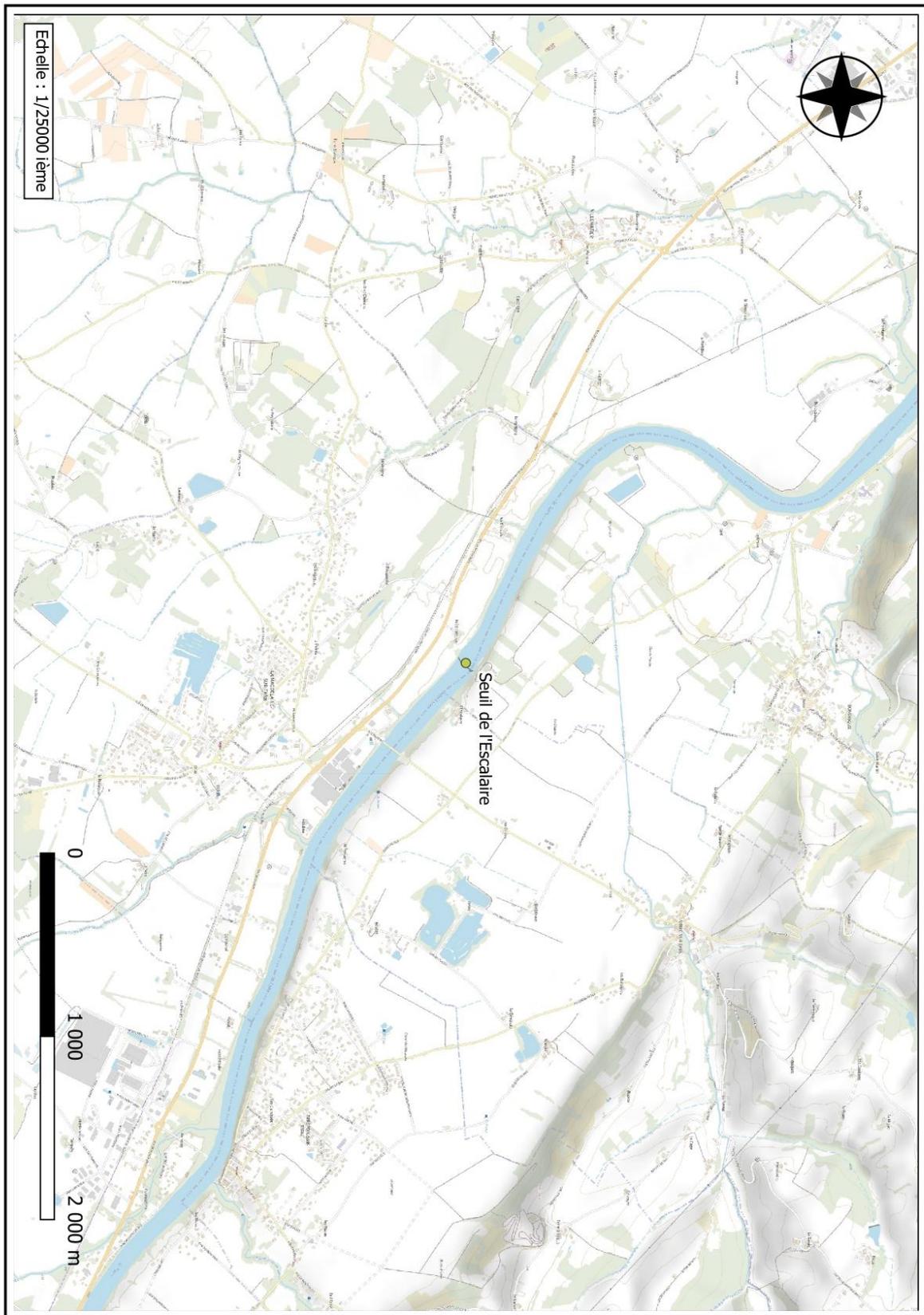
cachet (le cas échéant) et signature du demandeur



MENTIONS LÉGALES

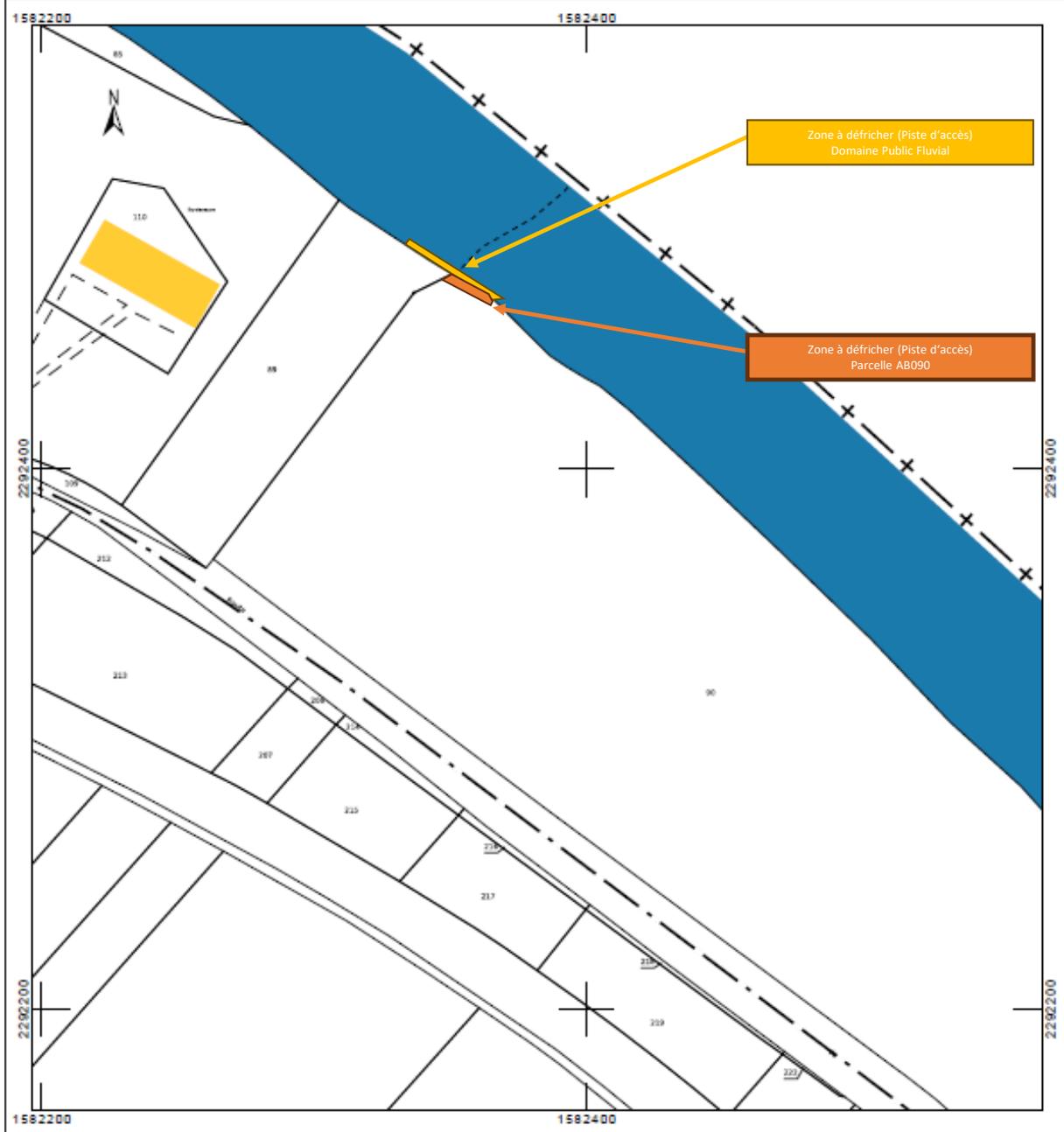
La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites sur ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectifications pour les données à caractère personnel vous concernant auprès de l'organisme qui traite votre demande.

PIECE JOINTE N°1 : PLAN DE SITUATION



PIECE JOINTE N°2 : EXTRAIT DE PLAN CADASTRAL

Département : HAUTE GARONNE	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des Impôts foncier suivant : COLOMIERS BP20305 1 allée du GEVAUDAN Lundi au vendredi de 8H30 à 12h et 13H30 à 16H 31776 31776 COLOMIERS CEDEX tél. 05 62 74 23 50 -fax 05 62 74 23 67 cdif.colomiers@dgfp.finances.gouv.fr
Commune : LA MAGDELAINE SUR TARN	EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL	Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr
Section : AB Feuille : 000 AB 01		
Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/2000		
Date d'édition : 26/07/2023 (fuseau horaire de Paris)		
Coordonnées en projection : RGF93CC43 ©2022 Direction Générale des Finances Publiques		



PIECE JOINTE 3 : ATTESTATION DE PROPRIETE

- AOT DPF
- Promesse de vente parcelle AB090



Direction départementale
des territoires

**Arrêté préfectoral du 15 décembre 2021
portant autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial
à SERHY Ingénierie à La MAGDELAINE SUR TARN / BONDIGOUX**

Le préfet de la région Occitanie,
préfet de la Haute-Garonne,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite,

Vu le code de l'environnement, et notamment son livre II - titre 1^{er} ;
Vu le code général de la propriété des personnes publiques ;
Vu le code des impôts ;
Vu la demande par laquelle la **SERHY Ingénierie**, représenté par Monsieur Yoann ROUX, sollicite l'autorisation de l'occupation temporaire du domaine public fluvial, les éléments techniques concernant le seuil ont été envoyés en date du **10 novembre 2021** ;
Vu l'avis du directeur régional des finances publiques de l'Occitanie et du département de la Haute-Garonne, en date du 23 novembre 2021 ;
Sur proposition du directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne,

Arrête :

Art 1^{er} : Objet de l'autorisation

Est accordée l'autorisation d'occupation temporaire sur le domaine public fluvial (DPF) selon les modalités ci après, pour le pétitionnaire désigné ci-dessous afin que le bénéficiaire puisse commencer les travaux nécessaires à l'exploitation :

Raison sociale : SERHY Ingénierie,
représenté par : Monsieur Yoann ROUX,

adresse : SERHY Ingénierie Toulouse 5 rue moulin Bayard 31000 TOULOUSE

adresse comptable : 1bis avenue de la Méditerranée 81240 SAINT-AMANS-SOULT

n° de SIRET : 810 610 972 00038,

réf DDT : OC242

Direction départementale des territoires
Service environnement eau et forêts
Pôle forêt chasse et milieux naturels
Cité administrative, Boulevard A Duportal
BP 70001 - 31074 TOULOUSE CEDEX 9
Tel. : 05 61 10 60 12
Site internet : www.haute-garonne.gouv.fr

1/6

L'autorisation est accordée pour **une centrale hydro-électrique, dont le seuil est situé sur le domaine public fluvial permettant la retenue d'eau nécessaire au bon fonctionnement de la centrale.**

La liste des installations composant la centrale et concourant aux besoins hydroélectriques inclus dans le domaine public fluvial (DPF) est la suivante :

Surface occupée sur le DPF :

- surface du barrage en pied (seuil) tout compris : environ **1 900 m²**,
- le linéaire de berges ennoyées par la retenue : **6 700 ml en RD et 6 700 ml en RG**,
- une passe à poisson (travaux prévus).

L'emprise du terrain ainsi occupée ne pourra être utilisée à d'autres fins.

Art 2. : Localisation de l'occupation

L'occupation est située (voir plan en annexe 1) :

Communes : LA MAGDELAINE-SUR-TARN et BONDIGOUX,

lieu-dit : L'Escalères, au droit du chemin de l'escalère (centrale dite de L'Escalères) à environ 589 m en aval du pont de la D15.

rive et rivière : rives gauche et droite du TARN,

coordonnées Lambert 93 : RG : X 582336.0 ; Y 6303777.1 RD : X 582415.3 ; Y 6303855.6,

parcelles limitrophes du seuil : rive gauche AB89, AB90 ; rive droite AK118, AK115.

Art. 3. : Durée de l'autorisation

L'autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial est accordée pour une durée de **vingt ans (20 ans)** elle débute au **01 novembre 2021** et arrivera à échéance le **31 octobre 2041**. En aucun cas elle ne pourra faire l'objet d'un renouvellement par tacite reconduction... Elle cessera de plein droit, à cette date, si l'autorisation n'est pas renouvelée. En aucun cas elle ne pourra faire l'objet d'un renouvellement par tacite reconduction.

Cette autorisation sera périmée au bout d'un an, à partir de la date de notification du présent arrêté, s'il n'en a pas été fait usage avant l'expiration de ce délai.

Art. 4. : Conditions particulières de l'occupation

Les conditions particulières d'occupation sont fixées par le présent arrêté. Aucune modification ne sera apportée à ces installations, sur cet espace, sans autorisation du service gestionnaire du domaine public fluvial. L'aménagement et l'entretien de cette zone seront soumis à l'accord de la direction départementale des territoires et seront effectués dans le respect : du code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP), du code de l'environnement et dans le respect de la protection de la biodiversité.

Il est expressément interdit d'élever sur ce terrain une construction ou d'y établir des clôtures (sauf cas spéciaux) et autre ouvrage de nature à provoquer des dépôts ou de gêner d'une manière quelconque l'écoulement des eaux de crue.

Le pétitionnaire devra constamment entretenir en bon état et à ses frais exclusifs les terrains occupés ainsi que les ouvrages et installations qui devront toujours être conformes aux conditions de l'autorisation. Dans le cas où il serait constaté des désordres structurels sur les constructions existantes liés aux aménagements autorisés par le présent arrêté, les travaux à la charge **SERHY Ingénierie** seront exécutés dans les plus brefs délais.

Sont interdits sur le DPF : l'imperméabilisation des sols, la pose de grillage, le béton (sauf cas spéciaux : centrales hydroélectriques et prise d'eau pour alimentation en eau potable), le feu, le désherbage chimique, les dépôts de déchets verts, d'abandonner ou de jeter des ordures, déchets ou marchandises de quelque nature que ce soit y compris les matériaux inertes, les tontes trop régulières,

le broyage des végétaux, les coupes d'arbres, l'implantation d'espèces exotiques (bambous, lilas, érable négundo, ailanthe, canne de Provence...) ou invasives (buddleia, robinier, vigne d'Amérique, renouée du Japon...), le campement y est strictement interdit. Aucune modification du profil de la berge ne pourra être apportée sans avoir obtenu l'accord du service gestionnaire du domaine public fluvial.

Les aménagements engagés par le pétitionnaire le seront à sa charge. Le pétitionnaire devra prendre également en charge le nettoyage et l'enlèvement des déchets et embâcles qui seraient déposés par suite d'une crue. Il ne pourra prétendre en aucun cas à une quelconque indemnité pour tout dommage causé par une crue de la rivière.

Le permissionnaire n'est fondé à élever contre l'État aucune réclamation dans le cas de troubles de jouissance résultant soit de travaux exécutés par l'État ou pour son compte sur le domaine public, soit de mesures temporaires d'ordre et de police. L'administration se réserve le droit de passage à travers le domaine public. L'occupant s'oblige donc à laisser le passage libre en tout temps sur ce domaine.

Article 5. : Projet de travaux/ Conditions d'occupation

5.1 – Consistance des ouvrages

Les ouvrages et installations faisant l'objet de travaux sont listés en annexe (2).

5.2 – Réalisation des travaux et contrôle

Le titulaire s'oblige à poursuivre la réalisation des ouvrages jusqu'à leur complet achèvement, sous réserve de l'obtention de toute autorisation nécessaire à leur construction.

- Exécution des travaux :

L'occupant est maître d'ouvrage des travaux envisagés sur le domaine public, et à ce titre en assume les droits et obligations attachés à cette qualité. Le titulaire fera son affaire de l'ensemble des démarches et autorisations administratives requises pour la réalisation des ouvrages et installations exigées.

Le propriétaire (l'État) sera avisé un mois (1 mois) avant la réception des travaux.

L'occupant remettra à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne une attestation délivrée par un bureau de contrôle spécifiant la conformité des ouvrages et installations aux normes et aux autorisations en vigueur. Une copie des rapports de cet organisme de contrôle sera remise à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne.

Tous les ouvrages seront réalisés conformément au projet prévu à l'article 5.1.

Toute modification ou adjonction au projet initial sera portée à la connaissance de l'administration.

Les ouvrages et installations distincts de ceux détaillés à l'article 5.1 pourront faire l'objet d'une demande en démolition par l'administration, aux frais, risques et périls du permissionnaire, après mise en demeure.

À l'achèvement des travaux, il sera également adressé à la direction départementale des territoires de la Haute-Garonne un plan coté des ouvrages et installations ayant fait l'objet de travaux.

Art. 6. : Remise en état des lieux

À la fin de sa jouissance, ainsi que dans tous les cas où elle viendrait à être rapportée ou révoquée, et même en cas de retrait d'autorisation sur l'initiative de l'administration ou sur demande de l'occupant, le pétitionnaire devra remettre les lieux dans leur état initial où ils étaient le jour de son entrée en jouissance. Il sera tenu de réparer immédiatement, par ses soins et à ses frais, les dégradations que les ouvrages et dépendances du domaine public viendraient à éprouver par le fait de l'usage de l'autorisation qui lui est accordée, faute de quoi il pourra être poursuivi comme en

matière de grande voirie. Il y sera pourvu d'office et à ses frais, risques et périls, et le montant des avances faites sera recouvré sur exécutoire comme en matière de contributions directes.

L'administration pourra cependant, si elle le juge utile, accepter le maintien partiel ou total des ouvrages et installations. Le permissionnaire devra dans ce cas, faire abandon à l'État des installations concernées qui deviendraient de plein droit, gratuitement, et immédiatement la propriété de l'État, francs et quittes de tous privilèges et hypothèques.

Art. 7. : Caractère de l'autorisation

L'autorisation revêt un caractère strictement personnel, précaire et révocable sans indemnité. Elle implique que seul le permissionnaire peut s'en prévaloir, sous réserve des dispositions figurant à l'article 10.

Le permissionnaire est tenu d'occuper lui-même et d'utiliser directement en son nom propre les biens qui font l'objet de la présente autorisation. La présente autorisation ne lui confère aucun droit au maintien dans les lieux et aucun des droits ou avantages reconnus au locataire d'immeubles à usage commercial, industriel ou artisanal, ou à usage agricole. La présente autorisation ne pourra conférer la propriété commerciale au titulaire.

L'administration se réserve expressément la faculté de pouvoir retirer la permission à n'importe quelle époque sans que le pétitionnaire puisse prétendre à aucune indemnité. Cette autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial ne dégage pas le pétitionnaire de ses obligations réglementaires en particuliers au titre du code de l'environnement (livre II).

Art. 8. : Pénalités

Le pétitionnaire, sous peine d'amende et de démolition, ne pourra rien exécuter au-delà des autorisations mentionnées aux articles ci-dessus.

Art. 9. : Réserve des droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Art. 10. : Droits réels

Cette autorisation ne confère au bénéficiaire aucun droit réel sur le domaine de l'État.

Art. 11. : Renouvellement éventuel de l'autorisation

Le permissionnaire désireux d'obtenir le renouvellement de son autorisation, devra au moins **un an (1 an)** avant l'expiration du délai fixé à l'article 3 du présent arrêté, en faire la demande, par écrit, au service en charge de la gestion du domaine public fluvial administration compétente, en indiquant la durée pour laquelle il désire que l'autorisation soit renouvelée.

Cette occupation à but économique fera l'objet d'une mise à concurrence lors de la demande de renouvellement conformément à l'ordonnance n° 2017-562 du 19 avril 2017.

Art. 12. : Redevances

Conformément aux articles L 2125-1 et suivants du Code Général de la propriété des personnes publiques (CG3P), l'occupation du domaine public fluvial est assujettie au paiement d'une redevance domaniale.

Cette redevance est basée sur l'ensemble des installations mais aussi sur la force motrice utilisée et comprend :

- une part fixe assise sur la puissance normale brute (PNB) de la force motrice.
- une part variable assise sur l'occupation du domaine public fluvial. Cette part variable est plafonnée aux 3 % du chiffre d'affaires N-1.

L'entreprise bénéficiaire devra fournir, d'elle-même, son chiffre d'affaires à chaque fin d'exercice à la DRFIP, service local du Domaine, place Occitane, 31039 Toulouse cedex.

Pour le calcul de la redevance sont pris en compte :

- la force motrice de la centrale : PNB (puissance normale brute) = 863 kW (prévisionnel),
- l'occupation du DPF : 1 900 m², et 13 400 ml,
- le chiffre d'affaires année N-1, 2020 = 617 000 € (prévisionnel).

Le montant de la redevance due sera défini par la DRFIP aussi tôt que l'entreprise bénéficiaire aura transmis les informations réelles et définitives nécessaires au calcul du montant due.

Cette redevance est exigible à la date de début de l'autorisation portée sur l'arrêté et sur demande de la direction régionale des finances publiques. En application de l'article L2125-4, elle sera payable **d'avance et annuellement**, à la caisse de M. le directeur régional des finances publiques (DRFIP) de l'Occitanie et du département de la Haute-Garonne, service local FRANCE DOMAINE Place Occitane, 31039 TOULOUSE.

En cas de retard dans le paiement des redevances, il sera fait application de l'article L.2125-5 du code général de la propriété des personnes publiques.

Cette redevance pourra être révisée dans les conditions fixées par l'article R2125-3 du code général de la propriété des personnes publiques

Art. 13. : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans un délai de deux mois suivant sa notification, soit par courrier, soit par l'application informatique télérécourse accessible sur le site « <http://www.telerecours.fr> ». Dans ce même délai, un recours gracieux peut être présenté à l'auteur de la décision. Dans ce cas, le recours contentieux peut alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse. Le silence gardé pendant les deux mois suivant le recours gracieux emporte rejet de cette demande.

Art. 14. : Annexes

Annexe 1 : Localisation de l'occupation.

Annexe 2 : Liste des ouvrages concourants au bon fonctionnement de la centrale.

Art. 15. : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, le directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne et les maires des communes de présence de l'occupation sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera notifié à **SERHI ingénierie** et affiché pendant deux mois dans les communes de présence de l'occupation par le soin des maires.

Fait à Toulouse, le 15 décembre 2021

Pour le préfet et par délégation,
le chef du pôle,



Thierry RENAUX

Annexe 1 : localisation de l'occupation OC242, situées sur les communes de La MAGDELAINE-SUR-TARN et BONDIGOUX.



Cette image n'est qu'une représentation spatialisée de l'OC242 (polygone rouge), elle ne peut être considérée comme étant une représentation contractuelle de l'occupation réelle.

Annexe 2 : Liste des ouvrages concourants au bon fonctionnement de la centrale.

- un barrage (ou seuil) permettant la retenue d'eau,
- une passe à poissons,
- le linéaire de berges ennoyées par la retenue d'eau,
- une prise d'eau sur le canal dirigeant l'eau vers la centrale,
- les bâtiments, comprenant les turbines (centrale),

Des travaux sont prévus sur :

- la passe à poissons = environ 200 m² (dimensionnement non certifié)
- l'ouvrage hydroélectrique (2 passes avec turbines ichtyocompatibles VLH) = environ 1 000 m² (dimensionnement non certifié). Les dimensions des éléments seront fournies à la fin des travaux par l'entreprise bénéficiaire.

6/6

**PROMESSE DE VENTE
FACCIN / SERHY INGENIERIE**

LV/EA

1302359101

EA/LV/CB

**L'AN DEUX MILLE VINGT TROIS,
LE VINGT QUATRE MARS**

A RÉALMONT (Tarn), 6, Place du Foirail, au siège de l'Office Notarial, ci-après nommé,

Maître Estelle ARNAUD, notaire soussigné, membre de la société d'Exercice Libéral à Responsabilité Limitée dénommée « SELARL ARNAUD – PAULIN – AUGER - SALUSTE », titulaire d'un Office Notarial à RÉALMONT (Tarn), 6 Place du Foirail,

A RECU le présent acte contenant PROMESSE DE VENTE à la requête de :

PROMETTANT

Monsieur Félix **FACCIN**, retraité agricole, et Madame Jacqueline Laure Pierrette **LABOUYSSSE**, retraitée, demeurant ensemble à LAYRAC-SUR-TARN (31340) 239 route de Bondigoux.

Monsieur est né à VALDAGNO (ITALIE) le 14 avril 1944,

Madame est née à LAYRAC-SUR-TARN (31340) le 16 mars 1949.

Mariés à la mairie de LAYRAC-SUR-TARN (31340) le 2 septembre 1967 sous le régime de la communauté d'acquêts à défaut de contrat de mariage préalable.

Ce régime matrimonial n'a pas fait l'objet de modification.

Monsieur est de nationalité française.

Madame est de nationalité française.

Résidents au sens de la réglementation fiscale.

BENEFICIAIRE

La Société dénommée **SERHY INGENIERIE**, Société à responsabilité limitée au capital de 825000 €, dont le siège est à SAINT-AMANS-SOULT (81240), 46 route de Béziers, identifiée au SIREN sous le numéro 810610972 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de CASTRES.

QUOTITÉS VENDUES

Monsieur Félix FACCIN et Madame Jacqueline LABOUYSSE vendent la pleine propriété.

QUOTITÉS ACQUISES

La société dénommée SERHY INGENIERIE fera l'acquisition de la pleine propriété.

DECLARATIONS DES PARTIES

Le **PROMETTANT** et le **BENEFICIAIRE** déclarent :
Que leur état civil et leurs qualités indiqués en tête des présentes sont exacts.
Qu'ils ne sont pas en état de cessation de paiement, redressement ou liquidation judiciaire.

Le **BENEFICIAIRE** déclare :
Que la société qu'il représente a son siège social en France, à l'adresse indiquée en tête des présentes.
Qu'elle n'a fait l'objet d'aucune demande en nullité ni en dissolution anticipée.

Et n'être concernés :

- Par aucune mesure de protection.
- Par aucune des dispositions du Code de la consommation sur le règlement des situations de surendettement.

Le tout sauf ce qui peut être spécifié aux présentes.

Le **BENEFICIAIRE** déclare ne pas être, soit à titre personnel, soit en tant qu'associé ou mandataire social, soumis à l'interdiction d'acquérir prévue par l'article 225-26 du Code pénal.

PRÉSENCE - REPRÉSENTATION

- Monsieur Félix FACCIN et Madame Jacqueline LABOUYSSE, sont présents à l'acte.

- La Société dénommée SERHY INGENIERIE est représentée à l'acte par Monsieur Jérôme LOUP, agissant tant en sa qualité de gérant de la société SERHY INGENIERIE, que de président de la société SERHY, associée unique de la société SEHY INGENIERIE .

CONCLUSION DU CONTRAT

Les parties déclarent que les dispositions de ce contrat ont été, en respect des règles impératives de l'article 1104 du Code civil, négociées de bonne foi. Elles affirment qu'il reflète l'équilibre voulu par chacune d'elles.

DEVOIR D'INFORMATION RECIPROQUE

En application de l'article 1112-1 du Code civil qui impose aux parties un devoir précontractuel d'information, qui ne saurait toutefois porter sur le prix, le **PROMETTANT** déclare avoir porté à la connaissance du **BENEFICIAIRE** l'ensemble

des informations dont il dispose ayant un lien direct et nécessaire avec le contenu du présent contrat et dont l'importance pourrait être déterminante de son consentement.

Ce devoir s'applique à toute information sur les caractéristiques juridiques, matérielles et environnementales relatives au bien, ainsi qu'à son usage, dont il a personnellement connaissance par lui-même et par des tiers, sans que ces informations puissent être limitées dans le temps.

Le **PROMETTANT** reconnaît être informé qu'un manquement à ce devoir serait sanctionné par la mise en œuvre de sa responsabilité, avec possibilité d'annulation du contrat s'il a vicié le consentement du **BENEFICIAIRE**.

Pareillement, le **BENEFICIAIRE** déclare avoir rempli les mêmes engagements, tout manquement pouvant être sanctionné comme indiqué ci-dessus.

Le devoir d'information est donc réciproque.

En outre, conformément aux dispositions de l'article 1602 du Code civil, le **PROMETTANT** est tenu d'expliquer clairement ce à quoi il s'oblige, tout pacte obscur ou ambigu s'interprétant contre lui.

Les **PARTIES** attestent que les informations déterminantes connues d'elles, données et reçues, sont rapportées aux présentes.

PROMESSE DE VENTE

Le plan de l'acte est le suivant :

OBJET DU CONTRAT
TERMINOLOGIE
DÉSIGNATION
DÉLAI - RÉALISATION - CARENCE
PROPRIÉTÉ - JOUISSANCE
PRIX - CONDITIONS FINANCIÈRES
RESERVES - CONDITIONS SUSPENSIVES
CONDITIONS ET DECLARATIONS GÉNÉRALES
RÉGLEMENTATIONS PARTICULIÈRES
FISCALITÉ
SUBSTITUTION
DISPOSITIONS TRANSITOIRES
AFFIRMATION SINCERITE - DOMICILE

OBJET DU CONTRAT

PROMESSE UNILATERALE DE VENTE

Le **PROMETTANT** confère au **BENEFICIAIRE** la faculté d'acquérir, le **BIEN** ci-dessous identifié.

Le **PROMETTANT** prend cet engagement pour lui-même ou ses ayants droit même protégés.

Le **BENEFICIAIRE** accepte la présente promesse de vente en tant que promesse, mais se réserve la faculté d'en demander ou non la réalisation.

TERMINOLOGIE

Pour la compréhension de certains termes aux présentes, il est préalablement expliqué ce qui suit :

- Le "**PROMETTANT**" et le "**BENEFICIAIRE**" désigneront respectivement le ou les promettants et le ou les bénéficiaires, qui, en cas de pluralité, contracteront les obligations respectivement mises à leur charge solidairement entre eux, sans que cette solidarité soit rappelée chaque fois,
- Le "**BIEN**" désignera l'immeuble objet de la présente promesse de vente.

IDENTIFICATION DU BIEN

DÉSIGNATION

A LA MAGDELAINE-SUR-TARN (HAUTE-GARONNE) 31340 Lieu-dit les Timbals.

Un terrain d'une superficie de 4.085 m² environ à prendre sur une parcelle de plus grande superficie,

Figurant ainsi au cadastre :

Section	N°	Lieudit	Surface	Nature
AB	90	LES TIMBALS	05 ha 28 a 58 ca	Terre

Tel que le **BIEN** existe, avec tous droits y attachés, sans aucune exception ni réserve.

Un extrait de plan cadastral est annexé, ainsi qu'un plan intitulé « Détachement Parcellaire » figurant approximativement la superficie acquise.

BORNAGE

Le **PROMETTANT** précise que les limites du terrain ne résultent pas d'un bornage.

Division cadastrale à effectuer

Il est ici précisé que la parcelle ci-dessus cadastrée AB 90 est d'une contenance totale de cinq hectares vingt-huit ares cinquante-huit centiares (05ha 28a 58ca) de laquelle sera distraite la contenance vendue et ce au moyen d'un document modificatif du parcellaire à établir aux frais du **BENEFICIAIRE** par tout géomètre-expert de son choix et qui sera visé dans l'acte constatant la réalisation authentique de la vente.

Cette division s'effectuera conformément au plan « Détachement parcellaire » établi et approuvé par les parties, lequel est annexé.

ABSENCE DE MEUBLES ET OBJETS MOBILIERS

Les parties déclarent que la promesse ne comprend ni meubles ni objets mobiliers.

AFFECTATION

Le **BIEN** est actuellement affecté à usage rural.

Le **BENEFICIAIRE** déclare qu'il entend l'affecter à l'exploitation d'une centrale hydroélectrique.

EFFET RELATIF

Acquisition suivant acte reçu par Maître BUGARD notaire à VILLENEUVE-SUR-TARN le 30 décembre 1987, publié au service de la publicité foncière de TOULOUSE 1 le 26 février 1988, volume 7850, numéro 10.

CARACTÉRISTIQUES

Les parties conviennent entre elles d'établir les présentes sous la forme d'une promesse unilatérale dans les termes du second alinéa de l'article 1106 du Code civil. Dans la commune intention des parties, et pendant toute la durée du contrat, celle-ci obéira aux dispositions qui suivent.

INFORMATION PRÉALABLE

Les parties ont été informées par le rédacteur des présentes que la forme sous signature privée ne leur permet pas de faire publier un acte au service de la publicité foncière.

En conséquence, et dans cette hypothèse, si l'une d'entre elles refusait ou devenait incapable de réaliser ou de réitérer la convention par acte authentique, l'autre partie ne pourrait pas faire inscrire les présentes directement au fichier immobilier afin de conserver son droit et de le rendre opposable aux tiers, préalablement à toute décision de justice.

Les parties ainsi averties de cette situation déclarent vouloir opter expressément pour la conclusion entre elles d'un acte authentique.

DÉLAI

La promesse de vente est consentie pour une durée expirant le **24 mars 2027**, à seize heures.

En cas de carence du **PROMETTANT** pour la réalisation de la vente, ce dernier ne saurait se prévaloir à l'encontre du **BENEFICIAIRE** de l'expiration du délai ci-dessus fixé.

Toutefois, si, à cette date, les divers documents nécessaires à la régularisation de l'acte n'étaient pas encore portés à la connaissance du notaire chargé de sa rédaction, le délai de réalisation serait automatiquement prorogé aux huit jours calendaires qui suivront la date à laquelle le notaire recevra la dernière des pièces indispensables, sans que cette prorogation puisse excéder trente jours.

LEVÉE D'OPTION

Les parties conviennent expressément que la levée d'option puisse être tacite.

RÉALISATION

L'option sera levée en toute hypothèse par la signature de l'acte authentique constatant le caractère définitif de la vente, accompagnée du versement par virement sur le compte du notaire chargé de recevoir l'acte authentique de vente d'une somme correspondant :

- au prix stipulé payable comptant déduction faite de l'indemnité d'immobilisation éventuellement versée en exécution des présentes,
- à la provision sur frais d'acte de vente et de prêt éventuel,
- à l'éventuelle commission d'intermédiaire,
- et de manière générale au règlement de tous comptes et proratas convenus exigibles.

L'attention du **BENEFICIAIRE** est particulièrement attirée sur les points suivants :

- L'obligation de paiement par virement et non par chèque même s'il est de banque résulte des dispositions de l'article L 112-6-1 du Code monétaire et financier ;
- Il lui sera imposé de fournir une attestation émanant de la banque qui aura émis le virement et justifiant de l'origine des fonds sauf si ces fonds résultent d'un ou plusieurs prêts constatés dans l'acte authentique de vente ou dans un acte authentique séparé.

RÉDACTEUR DE L'ACTE AUTHENTIQUE DE VENTE

L'acte authentique constatant la réalisation de la vente sera reçu par Maître Estelle ARNAUD Notaire à REALMONT.

En toute hypothèse, le transfert de propriété est reporté au jour de la constatation de la vente en la forme authentique et du paiement des frais, même si l'échange de consentement nécessaire à la formation de la convention est antérieur.

CARENCE

La carence s'entend ici du manquement fautif par l'une des parties, du fait de sa volonté ou de sa négligence, à une ou plusieurs de ses obligations aux présentes, ce manquement empêchant l'exécution de la vente.

Du fait du PROMETTANT

Si la vente n'est pas réalisée du fait de la carence du **PROMETTANT**, le **BENEFICIAIRE**, après avoir versé au notaire rédacteur l'intégralité du prix et des frais (ou si le prix est payable au moyen de deniers d'emprunt, la somme correspondant à la partie du prix payable de ses deniers personnels et aux frais, après avoir justifié de l'octroi du prêt destiné au paiement du solde du prix), sera en droit de lui faire sommation par exploit d'huissier de se présenter chez le même notaire. Faute par le **PROMETTANT** de déférer à cette sommation, il sera dressé un procès-verbal de défaut destiné à être publié au service de la publicité foncière. Le **BENEFICIAIRE** pourra à son choix dans le procès-verbal :

- Soit faire part de son intention de poursuivre l'exécution en nature de la vente en application de l'article 1221 du Code civil, et solliciter en conséquence la constatation judiciaire de la vente. Dans l'attente de cette constatation, l'exécution d'une formalité de pré-notation prévue par l'article 37-2 du décret du 4 janvier 1955 pourra être effectuée à sa demande.
- Soit faire constater l'inexécution de la vente et déclarer alors sa volonté de considérer la vente comme résolue de plein droit. Le **BENEFICIAIRE** reprendra alors purement et simplement sa liberté indépendamment de son droit de réclamer une juste indemnisation de son préjudice.

La carence du **PROMETTANT** ne saurait entraîner aucun transfert de propriété de sa part sur le **BIEN**, ce transfert ne devant résulter que d'un acte authentique de vente constatant le paiement du prix ou, à défaut, d'un jugement.

Du fait du BENEFICIAIRE

Au cas où le **BENEFICIAIRE** n'aurait pas signé de son fait l'acte de vente à l'intérieur du délai de réalisation, il sera de plein droit déchu du bénéfice de la promesse à l'expiration de ce délai sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure de la part du **PROMETTANT**, qui disposera alors librement du **BIEN** nonobstant toute manifestation ultérieure de la volonté du **BENEFICIAIRE** de l'acquérir. Si toutes les conditions suspensives ont été réalisées, le **PROMETTANT** pourra, en outre, réclamer le versement de l'indemnité d'immobilisation au titre de l'indemnisation de son préjudice.

FORCE EXÉCUTOIRE DE LA PROMESSE

Il est entendu entre les parties qu'en raison de l'acceptation par le **BENEFICIAIRE** de la promesse faite par le **PROMETTANT**, en tant que simple promesse, il s'est formé entre elles un contrat dans les termes de l'article 1124 du Code civil. En conséquence, et pendant toute la durée du contrat, celui-ci ne pourra être révoqué que par leur consentement mutuel.

Il en résulte notamment que :

- Le **PROMETTANT** a, pour sa part, définitivement consenti à la vente et qu'il est d'ores et déjà débiteur de l'obligation de transférer la propriété au profit du **BENEFICIAIRE** aux conditions des présentes. Le **PROMETTANT** ne peut plus, par suite, pendant toute la durée de la présente promesse, conférer une autre promesse à un tiers ni aucun droit réel ni charge quelconque sur le **BIEN**, consentir aucun bail, location ou prorogation de bail. Il ne pourra non plus apporter aucune modification matérielle, si ce n'est avec le consentement du **BENEFICIAIRE**, ni détérioration au **BIEN**. Il en ira de même si la charge

ou la détérioration n'était pas le fait direct du **PROMETTANT**. Le non-respect de cette obligation entraînera l'extinction des présentes si bon semble au **BENEFICIAIRE**.

- Par le présent contrat de promesse, les parties conviennent que la formation du contrat de vente est exclusivement subordonnée au consentement du **BENEFICIAIRE**, indépendamment du comportement du **PROMETTANT**.
- Toute révocation ou rétractation unilatérale de la volonté du **PROMETTANT** sera de plein droit dépourvue de tout effet sur le contrat promis du fait de l'acceptation de la présente promesse en tant que telle par le **BENEFICIAIRE**. En outre, le **PROMETTANT** ne pourra pas se prévaloir des dispositions de l'article 1590 du Code civil en offrant de restituer le double de la somme le cas échéant versée au titre de l'indemnité d'immobilisation.
- En tant que de besoin, le **PROMETTANT** se soumet à l'exécution en nature prévue par l'article 1221 du Code civil si le **BENEFICIAIRE** venait à la demander. Le tout sauf si ce mode d'exécution est soit devenu impossible soit d'une disproportion manifeste entre son coût pour le débiteur de bonne foi et son intérêt pour le créancier.

INFORMATION DES PARTIES SUR LE RENDEZ-VOUS DE SIGNATURE

Le rédacteur des présentes précise, à toutes fins utiles, que la date ci-dessus mentionnée au paragraphe "Délai" ne constitue pas la date précise du rendez-vous de signature de l'acte de vente. Il appartiendra aux parties de préalablement se rapprocher de leur notaire afin de fixer une date de signature.

Par conséquent, leur attention est attirée sur les risques encourus en prenant des engagements personnels tels que donner congé à son bailleur, réserver définitivement un déménageur, commander des travaux, commander et faire livrer du mobilier, réinvestir le prix de vente et dont l'exécution serait basée sur la signature de l'acte de vente à cette date précise.

PRISE EN COMPTE D'UN ÉVÈNEMENT SANITAIRE

Les parties attestent être instruites de l'impact d'une crise sanitaire à l'image de celle de la Covid-19 en ce qui concerne les effets potentiels sur les délais d'exécution d'un contrat.

Si une telle crise venait à se reproduire pendant le délai de réalisation des présentes, et que des dispositions d'origine légale ou réglementaire prises en conséquence reportaient les délais d'instruction de certains documents nécessaires à la perfection des présentes, ce délai de réalisation serait automatiquement prorogé d'un temps égal, aucun acte instrumentaire de prorogation n'étant alors nécessaire entre les parties.

PROPRIETE JOUISSANCE

Le **BENEFICIAIRE** sera propriétaire du **BIEN** à compter du jour de la réalisation de la vente par acte authentique.

L'entrée en jouissance aura lieu le jour de la signature de l'acte authentique de vente par la prise de possession réelle ledit **BIEN** devant être libre de toute location, occupation, préavis de réquisition ou réquisition et libre de tout meuble, objet mobilier et encombrement quelconque.

Préalablement à la signature de l'acte de vente, un état des lieux contradictoire pourra être établi entre les Parties, à la demande du **BENEFICIAIRE**, afin de constater que le **BIEN** est bien libre.

Le **BENEFICIAIRE** rappelle que le caractère libre du **BIEN** au plus tard le jour de la signature de l'acte authentique de vente constitue un des éléments essentiels de la présente promesse.

Engagement de libération des locaux

A titre de condition essentielle et déterminante, sans laquelle le **BENEFICIAIRE** n'aurait pas contracté, le **BIEN** devra être libre de toute location, occupation, réquisition ou préavis de réquisition le jour de la signature de l'acte authentique de vente.

Le **PROMETTANT** s'engage à informer le **BENEFICIAIRE** de toute modification qui pourrait survenir dans l'état locatif. Le **PROMETTANT** s'engage à ne conclure aucun nouveau contrat relatif à la situation locative sans l'accord du **BENEFICIAIRE**.

Situation locative

CONTRAT DE LOCATION

Le **BIEN** est actuellement loué, avec un plus grand corps au profit de Monsieur Gabriel ANDRIEU, demeurant à LAYRAC SUR TARN(31340), 189 chemin des crêtes, pour un usage rural aux termes d'un bail à ferme établi pour une durée de 9 années ayant commencé à courir le 1er novembre 2009 pour se terminer le 31 octobre 2018, ledit bail tacitement renouvelé depuis.

Une copie du bail est annexée

A titre de condition essentielle et déterminante, sans laquelle le BENEFICIAIRE n'aurait pas contracté, le BIEN devra être libre de toute location, occupation, réquisition ou préavis de réquisition le jour de la signature de l'acte authentique de vente.

En conséquence les présentes sont soumises à la condition suspensive de la résiliation dudit bail rural, mais seulement en ce qui concerne la parcelle vendue, et de la libération des lieux par le fermier.

PRIX -CONDITIONS FINANCIERES

PRIX

La vente, en cas de réalisation, aura lieu moyennant le prix de   qui sera payable comptant le jour de la constatation authentique de la réalisation de la promesse.

FRAIS

Les frais, droits et émoluments de la vente seront à la charge du **BENEFICIAIRE**.

NÉGOCIATION

Les parties déclarent que les présentes conventions ont été négociées directement entre elles, sans le concours ni la participation d'un intermédiaire.

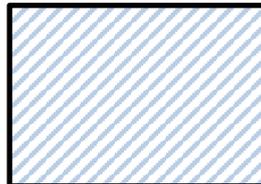
Si cette affirmation se révélait erronée, les éventuels honoraires de cet intermédiaire seraient à la charge de l'auteur de la déclaration inexacte.

COUT DE L'OPÉRATION ET FINANCEMENT PRÉVISIONNEL

A titre indicatif, le coût et le financement de l'opération sont les suivants :

Prix
Frais de la vente à la charge du bénéficiaire
Frais de mise en place des garanties

Frais de négociation à la charge du bénéficiaire
Ensemble



INDEMNITE D'IMMOBILISATION

1. Constatation d'un versement par le BENEFICIAIRE

Le **BENEFICIAIRE** déposera au moyen d'un virement bancaire et au plus tard dans les 10 jours des présentes, à la comptabilité du notaire rédacteur des présentes sur un compte dont les références bancaires sont :

Relevé d'identité Bancaire
[REDACTED]

La somme de [REDACTED]

Il est ici précisé que, dans l'hypothèse où le virement ne serait pas effectif à la date ci-dessus fixée, la présente promesse de vente sera considérée comme caduque, et le **BENEFICIAIRE** sera déchu du droit de demander la réalisation des présentes.

2. Nature de ce versement

La somme ci-dessus versée ne constitue pas des arrhes. En conséquence, les dispositions de l'article 1590 du Code civil ne lui sont pas applicables.

3. Sort de ce versement

La somme ci-dessus versée ne portera pas intérêts.

Elle sera versée au **PROMETTANT** ou au **BENEFICIAIRE** selon les hypothèses suivantes :

a) en cas de réalisation de la vente promise, elle s'imputera sur le prix et reviendra en conséquence intégralement au **PROMETTANT** devenu VENDEUR ;

b) en cas de non réalisation de la vente promise selon les modalités et délais prévus au présent acte, la somme ci-dessus versée restera acquise au **PROMETTANT** à titre d'indemnité forfaitaire pour l'immobilisation entre ses mains de l'immeuble formant l'objet de la présente promesse de vente pendant la durée de celle-ci;

L'intégralité de cette somme restera acquise au **PROMETTANT** même si le **BENEFICIAIRE** faisait connaître sa décision de ne pas acquérir avant la date d'expiration du délai d'option. En aucun cas cette somme ne fera l'objet d'une répartition prorata temporis dans la mesure où son montant n'a pas été fixé en considération de la durée de l'immobilisation. Son caractère indemnitaire fait qu'elle est imposable, elle doit être intégrée dans la déclaration de revenus ou de résultats.

c) toutefois, dans cette même hypothèse de non réalisation de la vente promise, la somme ci-dessus versée sera intégralement restituée au **BENEFICIAIRE** s'il se prévalait de l'un des cas suivants :

- si l'une au moins des conditions suspensives stipulées aux présentes venait à défaillir selon les modalités et délais prévus au présent acte ;
- si les biens promis se révélaient faire l'objet de servitudes (quelle qu'en soit leur origine) ou mesures administratives de nature à en déprécier la valeur ou à les rendre impropres à leur usage ;
- si les biens promis se révélaient être grevés de privilèges, hypothèques, antichrèses ou saisies déclarés ou non aux présentes et dont la mainlevée ne pourra être amiablement obtenue lors de la signature de l'acte de vente au moyen des fonds provenant du prix ;

- si les biens vendus venaient à faire l'objet d'une location ou occupation non déclarée aux présentes ;
- si le **PROMETTANT** n'avait pas communiqué son titre de propriété et ne justifiait pas d'une origine de propriété trentenaire et régulière ;
- en cas d'infraction du **PROMETTANT** ou des précédents propriétaires à une obligation administrative ou légale relative aux biens promis ;
- si le **PROMETTANT** ou le **BENEFICIAIRE** venait à manquer de la capacité, des autorisations ou des pouvoirs nécessaires à la vente amiable ;
- et enfin si la non réalisation de la vente promise était imputable au seul **PROMETTANT**.

S'il entend se prévaloir de l'un quelconque des motifs visés ci-dessus pour se voir restituer la somme versée au titre de l'indemnité d'immobilisation, le **BENEFICIAIRE** devra le notifier au notaire soussigné par lettre recommandée avec demande d'avis de réception au plus tard dans les sept (7) jours de la date d'expiration de la promesse de vente.

A défaut pour le **BENEFICIAIRE** d'avoir adressé cette lettre dans le délai convenu, le **PROMETTANT** sera alors en droit de sommer le **BENEFICIAIRE** de faire connaître sa décision dans un délai de sept (7) jours. Cette sommation se fera par lettre recommandée avec accusé de réception.

Faute pour le **BENEFICIAIRE** de répondre à cette réquisition dans le délai ci-dessus, ou de retirer ledit courrier, il sera déchu du droit d'invoquer ces motifs et l'indemnité restera alors acquise au **PROMETTANT**.

4. Tiers convenu - Constitution d'un mandataire commun en qualité de tiers convenu

De convention entre les **PARTIES**, la somme sera affectée en nantissement par le **PROMETTANT** à la sûreté de sa restitution éventuelle au **BENEFICIAIRE**.

Pour assurer l'effet de cette sûreté, la somme nantie sera versée dès sa réception à la SELARL ARNAUD PAULIN AUGER SALUSTE, qui en est constitué tiers convenu dans les termes du droit commun de l'article 1956 et des suivants du Code civil.

5. Mission du tiers convenu

Le tiers convenu, mandataire commun des **PARTIES**, conservera la somme ci-dessus versée pour la remettre à qui il appartiendra (**PROMETTANT** ou **BENEFICIAIRE**) selon ce qui a été convenu ci-dessus.

Toutefois, conformément aux dispositions de l'article 1960 du Code civil, le tiers convenu ne pourra opérer le versement prévu qu'avec l'accord des **PARTIES** ou en vertu d'une décision judiciaire devenue exécutoire. Jusqu'à cette date, la somme restera indisponible entre les mains du seul séquestre.

6. Difficultés entre les parties

En cas de difficulté entre les **PARTIES** sur le sort de l'indemnité d'immobilisation, il appartiendra à la plus diligente d'entre elles de se pourvoir en justice afin qu'il soit statué sur le sort de la somme détenue par le tiers convenu.

La partie qui soulève une difficulté jugée sans fondement peut être condamnée envers l'autre à des intérêts de retard, à des dommages et intérêts et au remboursement de ses frais de justice.

Le tiers convenu est dès à présent autorisé par les **PARTIES** à consigner l'indemnité d'immobilisation à la caisse des dépôts et consignations en cas de difficultés.

7. Acceptation

La remise de la somme vaudra acceptation de sa mission par le tiers convenu

8. Décharge

Le tiers convenu sera déchargé de plein droit de sa mission par la remise des fonds dans les conditions indiquées ci-dessus.

SEQUESTRE

1. Constitution d'un mandataire commun en qualité de séquestre

De convention entre les parties, la somme sera affectée en nantissement par le **PROMETTANT** à la sûreté de sa restitution éventuelle au **BENEFICIAIRE**.

Pour assurer l'effet de cette sûreté, la somme nantie sera versée dès sa réception à la SELARL ARNAUD PAULIN AUGER SALUSTE

Qui en est constitué séquestre dans les termes du droit commun de l'article 1956 et des suivants du Code civil.

2. Mission du séquestre

Le séquestre, mandataire commun des parties, conservera la somme ci-dessus versée pour la remettre à qui il appartiendra - **PROMETTANT** ou **BENEFICIAIRE** - selon ce qui a été convenu ci-dessus.

Toutefois, conformément aux dispositions de l'article 1960 du Code civil, le séquestre ne pourra opérer le versement prévu qu'avec l'accord des parties ou en vertu d'une décision judiciaire devenue exécutoire. Jusqu'à cette date ladite somme restera indisponible entre les mains du seul séquestre.

3. Difficultés entre les parties

En cas de difficulté entre les parties sur le sort de l'indemnité d'immobilisation, il appartiendra à la plus diligente d'entre elles de se pourvoir en justice afin qu'il soit statué sur le sort de la somme détenue par le séquestre.

La partie qui soulève une difficulté jugée sans fondement peut être condamnée envers l'autre à des intérêts de retard, à des dommages et intérêts et au remboursement de ses frais de justice.

Le séquestre est dès à présent autorisé par les parties à consigner l'indemnité d'immobilisation à la caisse des dépôts et consignations en cas de difficultés.

4. Acceptation

La remise de la somme vaudra acceptation de sa mission par le séquestre.

5. Décharge

Le séquestre sera déchargé de plein droit de sa mission par la remise des fonds dans les conditions indiquées ci-dessus.

RÉSERVES ET CONDITIONS SUSPENSIVES

Les effets des présentes sont soumis à la levée des réserves et à l'accomplissement des conditions suspensives suivantes.

RÉSERVES

Réserve du droit de préemption

La promesse sera notifiée à tous les titulaires d'un droit de préemption institué en vertu de l'article L211-1 du Code de l'urbanisme ou de tout autre Code.

L'exercice de ce droit par son titulaire obligera le **PROMETTANT** aux mêmes charges et conditions convenues aux présentes.

Par cet exercice les présentes ne produiront pas leurs effets entre les parties et ce même en cas d'annulation de la préemption ou de renonciation ultérieure à l'exercice de ce droit de la part de son bénéficiaire.

Purge du droit de préemption du fermier en place

Le **BIEN** étant loué, par bail soumis au statut du fermage, le fermier en place, à savoir M. Gabriel ANDRIEU, son conjoint, son partenaire lié par un pacte de solidarité civil ou un de ses descendants subrogés bénéficient d'un droit de préemption.

Ce droit s'applique à tout preneur qui exerce depuis au moins trois ans la profession agricole et exploite par lui-même ou sa famille le **BIEN**.

Par ailleurs, il ne produit ses effets que dans le cas où ces bénéficiaires ne soient pas, au jour de leur réponse, propriétaire d'une parcelle représentant une superficie supérieure au seuil du schéma directeur régional des exploitations agricoles tel que visé à l'article L312-1 du Code rural et de la pêche maritime.

Cet exercice doit intervenir dans le délai de deux mois à compter de la date de réception de la notification, sous la forme d'un courrier recommandé avec accusé de réception ou par acte extrajudiciaire conformément aux dispositions de l'article L 412-5 du même code, et ce sous peine de forclusion.

Par la communication de l'acceptation de l'offre par son bénéficiaire, faite par lettre recommandée avec accusé de réception au **PROMETTANT**, les présentes ne produiront plus leurs effets entre les parties.

CONDITIONS SUSPENSIVES

La promesse est soumise à l'accomplissement de conditions suspensives telles qu'indiquées ci-après.

Conformément aux dispositions de l'article 1304-6 du Code civil, à partir de cet accomplissement les obligations contractées produisent leurs effets.

Toute condition suspensive est réputée accomplie, lorsque sa réalisation est empêchée par la partie qui y avait intérêt et ce aux termes du premier alinéa de l'article 1304-3 du Code civil.

Etant précisé que l'indication d'un montant maximal de prêt ne peut contraindre le **PROMETTANT** à accepter toute offre d'un montant inférieur.

La partie en faveur de laquelle est stipulée exclusivement une condition suspensive est libre d'y renoncer tant que celle-ci n'est pas accomplie ou n'a pas défailli. Dans ce cas, cette renonciation doit intervenir par courrier recommandé, électronique ou non, adressé au notaire qui la représente dans le délai prévu pour sa réalisation.

En toutes hypothèses, jusqu'à la réitération authentique des présentes, le **PROMETTANT** conserve l'administration, les revenus et la gestion des risques portant sur le **BIEN**.

Conditions suspensives de droit commun

Les présentes sont soumises à l'accomplissement des conditions suspensives de droit commun stipulées en la faveur du **BENEFICIAIRE**, qui sera seul à pouvoir s'en prévaloir.

Les titres de propriété antérieurs, les pièces d'urbanisme ou autres, ne doivent pas révéler de servitudes, de charges, ni de vices non indiqués aux présentes pouvant grever l'immeuble et en diminuer sensiblement la valeur ou le rendre impropre à la destination que le **BENEFICIAIRE** entend donner. Le **PROMETTANT** devra justifier d'une origine de propriété régulière remontant à un titre translatif d'au moins trente ans.

L'état hypothécaire ne doit pas révéler de saisies ou d'inscriptions dont le solde des créances inscrites augmenté du coût des radiations à effectuer serait supérieur au prix disponible.

Conditions suspensives particulières

Division primaire et permis de construire

Compte tenu du fait que le **BENEFICIAIRE** veut implanter sur une partie de l'unité foncière existante plusieurs constructions consistant en **un local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'Escalaira** et qu'il entend obtenir le permis de construire nécessaire au projet, ainsi qu'il est dit ci-après au paragraphe « Obtention d'un permis de construire » et la division de l'unité

foncière en franchise de la réglementation applicable aux lotissements (article R 442-1 a) du Code de l'urbanisme).

Le **PROMETTANT** habilite le **BENEFICIAIRE** à effectuer une telle demande et l'autorise à déposer à ses frais la demande de permis conformément aux dispositions d'urbanisme applicables. Les parties sont averties que la demande devra faire référence à l'intégralité des parcelles cadastrales existant avant division, et le respect des règles d'urbanisme devra être apprécié au regard de l'ensemble de l'unité foncière sauf si le plan local d'urbanisme venait à s'y opposer.

La division de la parcelle interviendra lors de la réitération authentique des présentes.

En toute hypothèse, le **BENEFICIAIRE** pourra renoncer à se prévaloir de cette condition suspensive.

À défaut d'une telle renonciation et en l'absence de l'octroi de ce permis, les présentes seront caduques.

Obtention d'un permis de construire purgé de tous recours et retrait

Règles générales

La réalisation des présentes est soumise à l'obtention par le **BENEFICIAIRE** d'un permis de construire purgé de tous recours et retrait **avant le 1er février 2027** pour la réalisation sur le **BIEN** de l'opération suivante :

Construction du local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'Escalaira

Il est précisé que le **BENEFICIAIRE** devra, pour se prévaloir de la présente condition suspensive, justifier auprès du **PROMETTANT** du dépôt d'un dossier complet de demande de permis de construire correspondant exactement à l'opération envisagée et ce **au plus tard le 15 juillet 2026**, au moyen d'un récépissé délivré par l'autorité compétente.

Toute modification de l'opération envisagée devra recueillir l'accord du **PROMETTANT**.

Il est indiqué en tant que de besoin au **BENEFICIAIRE** qu'il n'est pas possible d'obtenir un permis de construire n'ayant pour assiette qu'une partie de l'unité foncière, cela aboutirait à une parcellisation sans qu'aucun contrôle ne soit possible.

Au cas où le **BENEFICIAIRE** ne respecterait pas son engagement, et ce, huit jours après une mise en demeure par lettre recommandée avec accusé de réception, il sera réputé avoir renoncé à cette condition.

La présente condition vaut autorisation immédiate pour le **BENEFICIAIRE** de déposer à ses frais la demande de permis de construire conformément aux dispositions d'urbanisme applicables.

La présente convention est consentie sous la condition que l'opération envisagée ne donne pas lieu à une surtaxe et que la nature du sous-sol ne comporte pas, au vu des prélèvements, études, analyses et sondages, de sujétions particulières nécessitant des fondations spéciales (pieux, radiers, etc...), ni des ouvrages de protection contre l'eau (cuvelage), et ne révèle pas de pollution particulière nécessitant des travaux spécifiques compte tenu des normes et de l'utilisation envisagées.

Mise en œuvre :

Dans la mesure d'un dépôt de la demande dans le délai sus-indiqué, il convient d'envisager les hypothèses suivantes, savoir :

- En cas d'absence de réponse de l'autorité administrative dans le délai d'instruction et en application de l'article L 424-2 du Code de l'urbanisme, il est convenu que le permis ne pourra pas être considéré comme accordé et la condition sera défaillie. Dans la mesure où l'opération envisagée n'entre pas dans le champ d'application des autorisations pouvant être acquises tacitement (articles R 424-2 et R 424-3 du Code de l'urbanisme).
- Si le permis est accordé, expressément ou tacitement, le **BENEFICIAIRE** s'engage à faire procéder à son affichage sur le chantier sans délai, et à

justifier du tout auprès du **PROMETTANT**, étant précisé que seul l'affichage sur le terrain fait courir à l'égard des tiers le délai de recours contentieux et ce à compter du premier jour d'une période continue de deux mois de cet affichage. Le **BENEFICIAIRE** devra, en conséquence, faire constater à ses frais, par exploit d'huissier cet affichage à deux reprises : dans les cinq jours suivant la mise en place de l'affichage et dans les cinq jours suivant l'expiration du délai de recours des tiers.

Le délai de réalisation de la présente condition suspensive sera prorogé jusqu'à la purge du délai de recours contentieux, gracieux, hiérarchique ou du retrait administratif ainsi que celui du déferé préfectoral.

- Si ce permis fait l'objet d'un recours contentieux, gracieux ou hiérarchique dans les deux mois de son affichage et/ou d'un retrait pour illégalité dans les trois mois de sa délivrance, la condition suspensive sera réputée comme n'étant pas réalisée et les présentes comme caduques sauf si le **BENEFICIAIRE** décidait de renoncer au bénéfice de ladite condition, faisant alors son affaire personnelle desdits recours. En cas de recours gracieux ou hiérarchique, le délai de recours contentieux est prorogé de deux mois à compter du jour du rejet express ou implicite du recours gracieux ou hiérarchique ce qui aura pour effet de prolonger d'autant la condition suspensive.
- Si ce permis n'a pas fait l'objet ni d'un recours ni d'un retrait dans les délais sus-indiqués, la condition suspensive sera réputée comme étant réalisée.
- Le déferé préfectoral est recevable s'il est introduit dans un délai de deux mois courant à compter de la date d'obtention du permis de construire tacite ou de la date à laquelle la commune a transmis à la préfecture l'entier dossier de demande de permis de construire, si celle-ci est postérieure.

Si une démolition préalable est nécessaire à la réalisation de l'opération de construction, la demande du permis pourra porter à la fois sur la démolition et la construction. Le permis de construire autorisera dans ce cas la démolition.

Affichage du permis de construire

L'affichage sur le terrain du permis de construire est assuré par les soins du bénéficiaire du permis sur un panneau rectangulaire dont les dimensions sont supérieures à 80 centimètres.

Le panneau indique le nom, la raison sociale ou la dénomination sociale du bénéficiaire, le nom de l'architecte auteur du projet architectural, la date de délivrance, le numéro du permis, la nature du projet et la superficie du terrain ainsi que l'adresse de la mairie où le dossier peut être consulté.

Il indique également, en fonction de la nature du projet :

- Si le projet prévoit des constructions, la surface de plancher autorisée ainsi que la hauteur de la ou des constructions, exprimée en mètres par rapport au sol naturel.
- Si le projet porte sur un lotissement, le nombre maximum de lots prévus.
- Si le projet porte sur un terrain de camping ou un parc résidentiel de loisirs, le nombre total d'emplacements et, s'il y a lieu, le nombre d'emplacements réservés à des habitations légères de loisirs.
- Si le projet prévoit des démolitions, la surface du ou des bâtiments à démolir.

Le panneau d'affichage doit être installé de telle sorte que les renseignements qu'il contient demeurent lisibles de la voie publique ou des espaces ouverts au public pendant toute la durée du chantier.

Retrait du permis si non réalisation

Au cas où le permis de construire serait obtenu et que les présentes ne puissent se réaliser par le non-accomplissement d'une condition suspensive, ou du

fait ou de la faute du BENEFCIAIRE, tous pouvoirs sont donnés de manière irrévocable par le BENEFCIAIRE au PROMETTANT, qui accepte à l'effet de procéder au retrait de tout permis de construire qui aurait été délivré au BENEFCIAIRE sur le bien vendu.

Condition suspensive d'obtention d'une autorisation d'exploiter purgée de tous recours et retrait

Les présentes sont soumises à la condition suspensive que le BENEFCIAIRE obtienne au plus tard **le 15 mai 2026**, ou dans un délai expirant à la fin de l'éventuelle prorogation accordée par le PROMETTANT, l'autorisation par arrêté préfectoral d'exploiter la force hydraulique du seuil de l'Escalaira, telle que prévue par les articles L511-1 et suivants et L531-1 et suivants du Code l'Energie

L'autorisation d'exploiter précitée s'entend comme étant devenue définitive suite à l'expiration des délais de recours et retrait.

Absence de prêt

Le BENEFCIAIRE déclare qu'il n'entend pas contracter d'emprunt pour le financement de l'acquisition envisagée, le financement devant être assuré en totalité par ses deniers personnels.

Si, contrairement à cette déclaration, il avait néanmoins recours à un tel prêt, il reconnaît avoir été informé qu'il ne pourrait, en aucun cas, se prévaloir de la condition suspensive prévue à l'article L 313-41 du Code de la consommation.

Constitution de servitude

Les présentes sont conclues sous la condition suspensive d'établissement concomitamment à la réitération des présentes d'une servitude d'aqueduc emportant servitude de passage sur la parcelle acquise aux présentes au profit du surplus de la parcelle AB 90 restant appartenir au VENDEUR, telle qu'elle figure approximativement en teinte verte sur la plan intitulé « Plan de la servitude de passage et de la servitude d'aqueduc » annexé aux présentes.

La parcelle objet des présentes étant traversée par une canalisation d'eau servant à l'irrigation desdites parcelles.

Constitution de servitude

Les présentes sont conclues sous la condition suspensive d'établissement concomitamment à la réitération des présentes d'une servitude de passage sur la parcelle acquise aux présentes au profit du surplus de la parcelle AB 90 restant appartenir au VENDEUR, telle qu'elle figure approximativement en teinte bleue sur la plan intitulé « Plan de la servitude de passage et de la servitude d'aqueduc » annexé aux présentes.

CONDITIONS ET DÉCLARATIONS GÉNÉRALES

GARANTIE CONTRE LE RISQUE D'ÉVICTION

Le PROMETTANT garantira le BENEFCIAIRE contre le risque d'éviction conformément aux dispositions de l'article 1626 du Code civil.

A ce sujet le PROMETTANT déclare :

- qu'il n'existe à ce jour aucune action ou litige en cours pouvant porter atteinte au droit de propriété,
- que la consistance du BIEN n'a pas été modifiée de son fait par une annexion,

- qu'il n'a pas effectué de travaux de remblaiement, et qu'à sa connaissance il n'en a jamais été effectué,
- qu'il n'a conféré à personne d'autre que le **BENEFICIAIRE** un droit quelconque sur le **BIEN** pouvant empêcher la vente,
- subroger le **BENEFICIAIRE** dans tous ses droits et actions relatifs au **BIEN**.

GARANTIE HYPOTHECAIRE

Le **PROMETTANT** s'obligera, s'il existe un ou plusieurs créanciers hypothécaires inscrits, à régler l'intégralité des sommes pouvant leur être encore dues, à rapporter à ses frais les certificats de radiation des inscriptions.

Le **PROMETTANT** déclare que la situation est identique à la date de ce jour et n'est susceptible d'aucun changement.

SERVITUDES

Le **BENEFICIAIRE** profitera ou supportera les servitudes ou les droits de jouissance spéciale, s'il en existe.

À la connaissance du **PROMETTANT**, outre les servitudes pouvant résulter le cas échéant de l'acte, de la situation naturelle des lieux et environnementale du **BIEN**, de la loi et de l'urbanisme, il n'en existe pas d'autres que celles relatées ci-après :

« CONSTITUTION DE SERVITUDE

Suite aux différentes divisions parcellaires ci-dessus relatées la propriété de Monsieur BORIES reste traversée par une canalisation d'eau servant à l'irrigation des parcelles présentement vendues.

En conséquence Monsieur BORIES concède à titre de servitude réelle et perpétuelle au profit de Monsieur et Madame FACCIN, et à l'avertir au profit de leurs successeurs, ce qu'ils acceptent expressément une servitude d'acqueduc emportant une servitude de passage à l'effet de procéder à l'entretien de la canalisation d'eau ou à son emplacement le cas échéant.

Cette canalisation traverse les parcelles sises Commune de LA MAGDELAINE cadastrées section AB sous numéros 88 et 89 restant appartenir à M. BORIES en fond de parcelle et tout le long du Tam.

Fonds dominant	S°	N°s	Contenance	Propriétaire
	AB	80	5ha 40a 40ca	Mr et Mme FACCIN
	AB	86	42a 94ca	" " "
	AB	90	5ha 28a 58ca	" " "
Fonds Servant	AB	88	1ha 42a 39ca	BORIES
	AB	89	58a 02ca	"

Origine de propriété

Fonds dominant : les parcelles ci-dessus désignées constituant le fonds dominant appartiennent à M. et Mme FACCIN au moyen de l'acquisition qu'ils viennent d'en faire au moyen du présent acte.

Fonds servant : les parcelles ci-dessus désignées constituant le fonds servant appartiennent à Monsieur BORIES Raymond - acte reçu par Maître GUIGUI le 18 juillet 1967. »

Le **BENEFICIAIRE** déclare en être informé et en faire son affaire personnelle.

Condition particulière

Le **BENEFICIAIRE** s'engage à remettre en état les canalisations existantes, si besoin, dans le cas où, à la réalisation de son projet celles-ci se trouvaient endommagées ou détruites.

ETAT DU BIEN

Le **BENEFICIAIRE** prendra le **BIEN** dans l'état où il se trouve à ce jour, tel qu'il l'a vu et visité, le **PROMETTANT** s'interdisant formellement d'y apporter des modifications matérielles ou juridiques.

Il déclare que la désignation du **BIEN** figurant aux présentes correspond à ce qu'il a pu constater lors de ses visites.

Il n'aura aucun recours contre le **PROMETTANT** pour quelque cause que ce soit notamment en raison :

- des vices apparents,
- des vices cachés.

S'agissant des vices cachés, il est précisé que cette exonération de garantie ne s'applique pas :

- si le **PROMETTANT** a la qualité de professionnel de l'immobilier ou de la construction, sauf si le **BENEFICIAIRE** a également cette qualité,
- ou s'il est prouvé par le **BENEFICIAIRE**, dans le délai légal, que les vices cachés étaient en réalité connus du **PROMETTANT**.

Toutefois, le **PROMETTANT** est avisé que, s'agissant des travaux qu'il a pu exécuter par lui-même, la jurisprudence tend à écarter toute efficacité de la clause d'exonération de garantie des vices cachés.

Le **PROMETTANT** supportera le coût de l'élimination des déchets, qu'ils soient les siens ou ceux de producteurs ou de détenteurs maintenant inconnus ou disparus, pouvant se trouver sur le **BIEN**.

Le propriétaire simple détenteur de déchet ne peut s'exonérer de cette obligation que s'il prouve qu'il est étranger à l'abandon des déchets et qu'il n'a pas permis ou facilité cet abandon par un tiers par complaisance ou négligence.

Le Code de l'environnement, en son article L 541-1-1, définit le déchet comme étant toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention de se défaire.

CONTENANCE DU TERRAIN

Le **PROMETTANT** ne confère aucune garantie de contenance du terrain.

IMPÔTS ET TAXES

Le **PROMETTANT** déclare être à jour des mises en recouvrement de la taxe foncière.

Le **BENEFICIAIRE** sera redevable à compter du jour de la signature de l'acte authentique des impôts et contributions.

La taxe foncière, sera répartie entre le **PROMETTANT** et le **BENEFICIAIRE** en fonction du temps pendant lequel chacun aura été propriétaire au cours de l'année de la réitération authentique des présentes.

Impôts locaux

Le **PROMETTANT** déclare être à jour des mises en recouvrement de la taxe foncière.

Le **BENEFICIAIRE** sera redevable à compter du jour de la signature de l'acte authentique des impôts et contributions.

La taxe d'habitation, si elle est exigible, est due pour l'année entière par l'occupant au premier jour du mois de janvier.

La taxe foncière, sera répartie entre le **PROMETTANT** et le **BENEFICIAIRE** en fonction du temps pendant lequel chacun aura été propriétaire au cours de l'année de la constatation de la réalisation des présentes.

Le **BENEFICIAIRE** règlera directement au **PROMETTANT**, le jour de la signature de l'acte authentique de vente, le prorata de taxe foncière déterminé par convention entre les parties sur le montant de la dernière imposition.

Ce règlement sera définitif entre les parties, éteignant toute créance ou dette l'une vis-à-vis de l'autre à ce sujet, quelle que soit la modification éventuelle de la taxe foncière pour l'année en cours.

Avantage fiscal lié à un engagement de location

Le **PROMETTANT** déclare ne pas souscrire actuellement à l'un des régimes fiscaux lui permettant de bénéficier de la déduction des amortissements en échange de l'obligation de louer à certaines conditions.

CONTRAT D'AFFICHAGE

Le **PROMETTANT** déclare qu'il n'a pas été conclu de contrat d'affichage.

CHARGES ET CONDITIONS RÉSULTANT DE L'APPLICATION DE RÉGLEMENTATIONS PARTICULIÈRES

DISPOSITIONS SUR LES DIVISIONS D'IMMEUBLES

L'immeuble provient d'une division de propriété.

Cette division ne constitue pas un lotissement comme entrant dans l'un des cas d'exemptions de l'article R 442-1 du Code de l'urbanisme, ces exemptions étant les suivantes :

- Les divisions en propriété ou en jouissance effectuées par un propriétaire au profit de personnes qui ont obtenu un permis de construire ou d'aménager portant sur la création d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle.
- Les divisions effectuées dans le cadre d'une opération de remembrement réalisée par une association foncière urbaine.
- Les divisions effectuées par l'aménageur à l'intérieur d'une zone d'aménagement concerté.
- Les divisions de terrains effectuées conformément à un permis de construire prévu à l'article R. 431-24.
- Les détachements de terrains supportant des bâtiments qui ne sont pas destinés à être démolis.
- Les détachements de terrain d'une propriété en vue d'un rattachement à une propriété contiguë.
- Les détachements de terrain par l'effet d'une expropriation, d'une cession amiable consentie après déclaration d'utilité publique et, lorsqu'il en est donné acte par ordonnance du juge de l'expropriation, d'une cession amiable antérieure à une déclaration d'utilité publique.
- Les détachements de terrains réservés acquis par les collectivités publiques dans les conditions prévues aux articles L. 230-1 à L. 230-6.
- Les détachements de terrains résultant de l'application de l'article L. 332-10 dans sa rédaction en vigueur avant la loi n° 2010-1658 du 29 décembre 2010 de finances rectificative pour 2010, ou de l'application de l'article L. 332-11-3.

Le cas en l'espèce est : « • **Les divisions en propriété ou en jouissance effectuées par un propriétaire au profit de personnes qui ont obtenu un permis de construire ou d'aménager portant sur la création d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle.** »

En conséquence, cette division n'a pas à être précédée d'une déclaration préalable ou d'un permis d'aménager.

DISPOSITIONS RELATIVES A LA CONSTRUCTION

INFORMATION RELATIVE À LA CONSTRUCTION - AUX AMÉNAGEMENTS ET AUX TRANSFORMATIONS

Dispositions générales

Le notaire soussigné informe le **BENEFICIAIRE** dans la mesure où il projette d'effectuer, des constructions, des aménagements et des transformations et ce quelle qu'en soit la destination :

- De ce qu'un certificat d'urbanisme constitue une information sur la constructibilité du terrain et non une autorisation de construire, et que préalablement avant toute construction un permis de construire régulier doit avoir été délivré au propriétaire ou transféré à son profit et ne pas être périmé.
- De l'obligation d'affichage du permis de construire (et du permis de démolir s'il y a lieu) sur les lieux des travaux et de la nécessité de faire constater dès le premier jour l'exécution de celle-ci. L'affichage doit être effectué de manière visible de la voie ou des espaces ouverts au public, et ce sur un panneau rectangulaire dont les dimensions doivent être supérieures à quatre-vingts centimètres. Ce panneau doit comporter l'identité du bénéficiaire, la date et le numéro du permis, la nature du projet, la superficie du terrain, la superficie du plancher hors-cœuvre nette autorisée, la hauteur des bâtiments projetés, l'adresse de la Mairie où le dossier peut être consulté ainsi que la mention relative aux délais de recours ainsi qu'à l'obligation de notifier tout recours au bénéficiaire et à l'autorité ayant délivré le permis.
- Des dispositions des articles 1383 à 1387 du Code général des impôts, relatives au bénéfice de l'exonération temporaire de la taxe foncière sur les propriétés bâties et l'obligation corrélative de dépôt d'une déclaration auprès du centre des finances publiques du lieu de la situation de l'immeuble, de leur achèvement dans le délai de quatre-vingt-dix jours à compter de cet achèvement.
- De ce que l'acte de réception des travaux est le point de départ du délai de responsabilité, délai pendant lequel l'assurance-construction devra garantir les propriétaires successifs.
- Que le permis de construire (et le permis de démolir s'il y a lieu) ne devient définitif que s'il n'a fait l'objet :
 - d'aucun recours devant la juridiction administrative et ce dans le délai de deux mois qui court à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain,
 - d'aucun retrait pour illégalité dans les trois mois de sa délivrance.
- Que les travaux doivent être entrepris dans un délai de trois ans à compter de la notification et, passé ce délai, ces travaux ne doivent pas être interrompus plus d'un an. Ce délai est prorogeable deux fois pour une durée d'un an sous certaines conditions.
- Qu'aucune action en vue de l'annulation d'un permis de construire n'est recevable à l'expiration d'un délai de six mois à compter de l'achèvement de la construction.

Le **BENEFICIAIRE** déclare que le notaire soussigné l'a parfaitement informé qu'il devra effectuer, lors de l'achèvement de la construction, la déclaration d'achèvement des travaux dite "déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT)", document obligatoire permettant de signaler à l'administration l'achèvement des travaux et la conformité de la construction avec le permis de construire et la déclaration préalable.

Le **BENEFICIAIRE** est également informé que, selon l'état du terrain, il devra obtenir préalablement au permis de construire, un permis de démolir et une autorisation de défrichement.

Etude géotechnique

Pour information, les articles suivants du Code de la construction et de l'habitation sont littéralement rapportés :

- Article L 132-5

"En cas de vente d'un terrain non bâti constructible, une étude géotechnique préalable est fournie par le vendeur.

Cette étude est annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. En cas de vente publique, l'étude est annexée au cahier des charges. Elle reste annexée au titre de propriété du terrain et suit les mutations successives de celui-ci.

Les ventes de terrains non bâtis destinés à la construction dans des secteurs où les dispositions d'urbanisme applicables ne permettent pas la réalisation de maisons individuelles n'entrent pas dans le champ d'application du présent article."

- Article L 132-6

"Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le maître d'ouvrage transmet l'étude mentionnée à l'article L. 132-5 aux personnes réputées constructeurs de l'ouvrage, au sens de l'article 1792-1 du code civil.

Lorsque cette étude n'est pas annexée au titre de propriété du terrain, il appartient au maître d'ouvrage de fournir lui-même une étude géotechnique préalable équivalente ou une étude géotechnique prenant en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment.

Les contrats prévus au premier alinéa précisent que les constructeurs ont reçu un exemplaire de l'étude géotechnique fournie par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, que les travaux qu'ils s'engagent à réaliser ou pour lesquels ils s'engagent à assurer la maîtrise d'œuvre intègrent les mesures rendues nécessaires par le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols."

- Article L 132-7

"Lorsqu'un contrat a pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs bâtiments d'habitation collectifs ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, le constructeur de l'ouvrage est tenu :

1° Soit de suivre les recommandations de l'étude géotechnique fournie par le maître d'ouvrage, ou réalisée avec l'accord de celui-ci par le constructeur, qui prend en compte l'implantation et les caractéristiques du bâtiment ;

2° Soit de respecter des techniques particulières de construction fixées par voie réglementaire.

Si l'étude géotechnique indique l'absence de risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur n'est pas tenu par cette obligation."

Le décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 définit les techniques particulières de construction applicables, dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, aux constructeurs ayant conclu un contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

Ces constructeurs sont en effet tenus soit de suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception qui, contrairement à l'étude géotechnique préalable, n'est pas obligatoire, soit d'appliquer les techniques de construction prévues par le présent décret.

Raccordement aux réseaux

Les frais de raccordement aux réseaux de distribution, notamment d'eau s'il existe, et d'électricité de la construction à édifier par le **BENEFICIAIRE**, dans la mesure où le raccordement n'existerait pas à ce jour, seront intégralement supportés par ce dernier, et à défaut de réseau d'assainissement collectif ce seront les frais de création d'un dispositif d'assainissement individuel qui seront à supporter par lui, et également le ou les taxes afférentes.

Assurance-construction

Le **BENEFICIAIRE** reconnaît avoir été averti par le notaire soussigné de l'obligation qui est faite par les dispositions des articles L 241-1 et L 242-1 du Code des assurances, de souscrire dès avant toute ouverture du chantier de construction et/ou travaux de gros-œuvre ou de second-œuvre, une assurance garantissant le paiement des travaux de réparation des dommages relevant de la garantie décennale, ainsi qu'une assurance couvrant sa responsabilité au cas où il interviendrait dans la construction en tant que concepteur, entrepreneur ou maître d'œuvre, et que l'acte de réception des travaux est le point de départ du délai de responsabilité, délai pendant lequel l'assurance devra garantir les propriétaires successifs.

Il devra donc effectuer toutes les démarches nécessaires pour bénéficier de ce type d'assurance et se faire remettre par l'assureur le modèle d'attestation d'assurance comprenant les mentions minimales prévues par l'article L 243-2 du Code des assurances.

Dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage

Le notaire soussigné a informé le **BENEFICIAIRE** qu'un dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage tel que visé par l'article L 4532-97 du Code du travail devra lui être remis par le coordonnateur des travaux lors de la réception de ceux-ci, et que ce dossier devra être transmis, lors de la prochaine mutation au nouveau propriétaire et un exemplaire devra être annexé à l'acte constatant cette mutation.

Toutefois, le notaire précise que ce dossier n'est pas obligatoire lorsque la construction est affectée à l'usage personnel du propriétaire, de son conjoint ou de ses ascendants ou descendants.

Conservation des factures des travaux

Le notaire rappelle au **BENEFICIAIRE** la nécessité de conserver les factures des travaux et achats de matériaux, ainsi que tous autres documents s'y rapportant, notamment pour le cas de revente et éventuellement pour la mise en œuvre de l'assurance dommages-ouvrage dans le cadre de la garantie décennale.

DIAGNOSTICS

DIAGNOSTICS TECHNIQUES

Termites

Le **PROMETTANT** déclare :

- qu'à sa connaissance le **BIEN** n'est pas infesté par les termites ;
- qu'il n'a lui-même procédé ni fait procéder par une entreprise à un traitement curatif contre les termites ;
- qu'il n'a reçu du maire aucune injonction de rechercher des termites ou de procéder à des travaux préventifs ou d'éradication.

Radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle qui représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants.

Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre.

Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques ainsi que de certains matériaux de construction.

Le radon peut s'accumuler dans les espaces clos, notamment dans les maisons. Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des murs et planchers.

L'activité volumique du radon (ou concentration de radon) à l'intérieur des habitations s'exprime en becquerel par mètre cube (Bq/m³).

L'article L 1333-22 du Code de la santé publique dispose que les propriétaires ou exploitants d'immeubles bâtis situés dans les zones à potentiel radon où l'exposition au radon est susceptible de porter atteinte à la santé sont tenus de mettre en œuvre les mesures nécessaires pour réduire cette exposition et préserver la santé des personnes.

Aux termes des dispositions de l'article R 1333-29 de ce Code le territoire national est divisé en trois zones à potentiel radon définies en fonction des flux d'exhalation du radon des sols :

- Zone 1 : zones à potentiel radon faible.
- Zone 2 : zones à potentiel radon faible mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.
- Zone 3 : zones à potentiel radon significatif.

L'article R 125-23 5° du Code de l'environnement dispose que l'obligation d'information s'impose dans les zones à potentiel radon de niveau 3.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par un arrêté du 27 juin 2018.

Selon la cartographie du potentiel radon des formations géologiques établie par l'IRSN, la commune est classée en potentiel de **catégorie 1**.

Une copie de cette cartographie et de la définition des trois catégories est annexée.

DIAGNOSTICS ENVIRONNEMENTAUX

Etat des risques

Un état des risques est annexé.

Le **BENEFICIAIRE** déclare que ledit état lui a été remis lors de la première visite du bien.

Celui-ci comportait notamment un extrait du document graphique situant le **BIEN** au regard du zonage réglementaire et l'extrait du règlement le concernant, ainsi qu'une information indiquant si des travaux ont été prescrits par ce règlement et s'ils ont été réalisés au regard de chacun des plans de prévention des risques visé du 1° au 4° de l'article R 123-23 du Code de l'environnement.

Absence de sinistres avec indemnisation

Le **PROMETTANT** déclare qu'à sa connaissance l'immeuble n'a pas subi de sinistres ayant donné lieu au versement d'une indemnité en application de l'article L 125-2 ou de l'article L 128-2 du Code des assurances.

Zone de bruit - Plan d'exposition au bruit des aérodromes

L'immeuble ne se trouve pas dans une zone de bruit définie par un plan d'exposition au bruit des aérodromes, prévu par l'article L 112-6 du Code de l'urbanisme. Un état des nuisances sonores et aériennes est annexé.

Zone inondable

Le **BIEN** vendu est situé dans le périmètre d'exposition du **plan de prévention du risque naturel inondation sur le bassin de risque des communes de BUZET-SUR-TARN, BESSIERES, MIREPOIX SUR TARN, LA MAGDELAINE, LAYRAC SUR TARN, VILLEMATIER, BONDIGOU et VILLEMUR SUR TARN.**

Le **BENEFICIAIRE** déclare avoir pris connaissance du règlement de cette zone, dont une copie est annexée.

De plus il déclare :

- être parfaitement informé de cette situation et des conséquences qu'elle peut ou pourrait avoir,
- en faire son affaire personnelle sans recours contre le vendeur,
- et vouloir poursuivre sans son intention d'acquérir et donner son consentement aux présentes, en toute connaissance de cause.

Aléa – Retrait gonflement des argiles

L'immeuble est concerné par la cartographie des zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols établie par les ministres chargés de la construction et de la prévention des risques naturels majeurs.

La carte d'exposition des formations argileuses au phénomène de mouvement de terrain différentiel identifie quatre catégories de zones :

- Les zones d'exposition forte, qui correspondent à des formations essentiellement argileuses, épaisses et continues, où les minéraux argileux gonflants sont largement majoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau très sensible au phénomène.
- Les zones d'exposition moyenne, qui correspondent à des formations argileuses minces ou discontinues, présentant un terme argileux non prédominant, où les minéraux argileux gonflants sont en proportion équilibrée et dont le comportement géotechnique indique un matériau moyennement sensible au phénomène.
- Les zones d'exposition faible, qui correspondent à des formations non argileuses mais contenant localement des passées ou des poches argileuses, où les minéraux argileux gonflants sont minoritaires et dont le comportement géotechnique indique un matériau peu ou pas sensible au phénomène, selon l'endroit où on le mesure.
- Les territoires qui ne sont pas classés dans l'une des trois zones précédentes sont des zones d'exposition résiduelle, où la présence de terrain argileux n'est, en l'état des connaissances, pas identifiée.

En l'espèce l'immeuble se trouve dans une zone **d'exposition forte**.

Une copie de la cartographie figure sur le document Géorisques ci-annexé.

Etude géotechnique

Le terrain se trouve dans une zone exposée au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, mais dans un secteur où les règles d'urbanisme applicables ne permettent pas la réalisation de maisons individuelles. En conséquence, l'étude géotechnique prescrite par les dispositions de l'article L 132-4 du Code de la construction et de l'habitation n'est pas exigée en l'espèce.

INFORMATION DU BÉNÉFICIAIRE

Le **BÉNÉFICIAIRE** déclare ici avoir pris connaissance, préalablement à la signature, des particularités révélées par les états des risques dont les rapports sont annexés et des rapports de consultations des bases de données environnementales le cas échéant.

Le **BÉNÉFICIAIRE** déclare avoir été informé des conséquences de ces particularités au regard des autorisations d'urbanisme et du fait que le terrain peut devenir inconstructible après la vente.

SITUATION ENVIRONNEMENTALE

ACTIVITÉS DANS L'ENVIRONNEMENT PROCHE DE L'IMMEUBLE

Préalablement à la signature des présentes, le **BÉNÉFICIAIRE** déclare s'être assuré par lui-même, des activités, professionnelles ou non, de toute nature, exercées dans l'environnement proche de l'immeuble, susceptibles d'occasionner des nuisances, sonores, olfactives, visuelles ou autres.

Le rédacteur des présentes a spécialement informé le **BÉNÉFICIAIRE** savoir :

- Des dispositions de l'article L 113-8 du Code de la construction et de l'habitation :

"Les dommages causés aux occupants d'un bâtiment par des nuisances dues à des activités agricoles, industrielles, artisanales, commerciales, touristiques, culturelles ou aéronautiques, n'entraînent pas droit à réparation lorsque le permis de construire afférent au bâtiment exposé à ces nuisances a été demandé ou l'acte authentique constatant l'aliénation ou la prise de bail établi postérieurement à l'existence des activités les occasionnant dès lors que ces activités s'exercent en conformité avec les dispositions législatives ou réglementaires en vigueur et qu'elles se sont poursuivies dans les mêmes conditions."

- Qu'outre les dispositions législatives ou réglementaires spéciales dont relève certaines activités, la législation, relative aux troubles anormaux du voisinage, se fonde sur les articles 1240 et 1241 du Code civil selon lesquels :

"Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer" et "Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence."

- L'article 544 du Code Civil ajoute que :

"La propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements."

- De plus, l'article R 1334-31 du Code de la santé publique dispose que :

"Aucun bruit particulier ne doit, par sa durée, sa répétition ou son intensité, porter atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme, dans un lieu public ou privé, qu'une personne en soit elle-même à l'origine ou que ce soit par l'intermédiaire d'une personne, d'une chose dont elle a la garde ou d'un animal placé sous sa responsabilité."

Chaque rapport de voisinage peut susciter des désagréments, il n'en reste pas moins qu'il ne caractérise pas nécessairement un trouble "anormal". Serait considéré, par le Tribunal Judiciaire, comme anormal, un trouble répétitif, intensif, ou un trouble qui outrepassé les activités normales attendues de la part du voisinage.

CONSULTATION DE BASES DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

Les bases de données suivantes ont été consultées :

- La base de données relative aux anciens sites industriels et activités de services (BASIAS).

- La base de données relative aux sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif (BASOL).
- La base de données relative aux risques naturels et technologiques (GEORISQUES).

Une copie de ces consultations est annexée.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les parties sont informées des dispositions suivantes du Code de l'environnement :

- Celles de l'article L 514-20 du Code de l'environnement, et ce dans la mesure où une installation soumise à autorisation ou à enregistrement a été exploitée sur les lieux :

"Lorsqu'une installation soumise à autorisation, ou à enregistrement, a été exploitée sur un terrain, le vendeur de ce terrain est tenu d'en informer par écrit l'acheteur ; il l'informe également, pour autant qu'il les connaisse, des dangers ou inconvénients importants qui résultent de l'exploitation.

Si le vendeur est l'exploitant de l'installation, il indique également par écrit à l'acheteur si son activité a entraîné la manipulation ou le stockage de substances chimiques ou radioactives. L'acte de vente atteste de l'accomplissement de cette formalité.

A défaut et si une pollution constatée rend le terrain impropre à sa destination précisée dans le contrat, dans un délai de deux ans à compter de la découverte de la pollution, l'acheteur a le choix de demander la résolution de la vente ou de se faire restituer une partie du prix ; il peut aussi demander la réhabilitation du site aux frais du vendeur, lorsque le coût de cette réhabilitation ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente."

- Celles de l'article L 125-7 du Code de l'environnement, et ce dans la mesure où une installation soumise à autorisation ou à enregistrement n'a pas été exploitée sur les lieux :

"Sans préjudice de l'article L 514-20 et de l'article L 125-5, lorsqu'un terrain situé en zone d'information sur les sols mentionné à l'article L 125-6 fait l'objet d'un contrat de vente ou de location, le vendeur ou le bailleur du terrain est tenu d'en informer par écrit l'acquéreur ou le locataire. Il communique les informations rendues publiques par l'Etat, en application du même article L. 125-6. L'acte de vente ou de location atteste de l'accomplissement de cette formalité.

A défaut et si une pollution constatée rend le terrain impropre à sa destination précisée dans le contrat, dans un délai de deux ans à compter de la découverte de la pollution, l'acheteur ou le locataire a le choix de demander la résolution du contrat ou, selon le cas, de se faire restituer une partie du prix de vente ou d'obtenir une réduction du loyer. L'acquéreur peut aussi demander la réhabilitation du terrain aux frais du vendeur lorsque le coût de cette réhabilitation ne paraît pas disproportionné par rapport au prix de vente."

En outre, pour ce qui concerne le traitement des terres qui seront excavées, elles deviennent alors des meubles et, si elles sont polluées, seront soumises à la réglementation des déchets. Elles devront, à ce titre, faire l'objet d'une évacuation dans des décharges appropriées au caractère dangereux, non dangereux ou inerte des déchets.

Le **PROMETTANT** déclare :

- ne pas avoir personnellement exploité une installation soumise à autorisation ou à enregistrement sur les lieux ;
- ne pas connaître l'existence de déchets considérés comme abandonnés ;

- qu'à sa connaissance :
 - l'activité exercée dans l'immeuble n'a pas entraîné la manipulation ou le stockage de substances chimiques ou radioactives visées par l'article L 514-20 du Code de l'environnement ;
 - l'immeuble n'est frappé d'aucune pollution susceptible de résulter notamment de l'exploitation actuelle ou passée ou de la proximité d'une installation soumise à autorisation ou à enregistrement ;
 - il n'a jamais été déposé ni utilisé sur le terrain ou enfoui dans celui-ci de déchets ou substances quelconques telles que, par exemple, amiante, polychlorobiphényles, polychloroterphényles directement ou dans des appareils ou installations pouvant entraîner des dangers ou inconvénients pour la santé ou l'environnement ;
 - il n'a jamais été exercé sur les lieux ou les lieux voisins d'activités entraînant des dangers ou inconvénients pour la santé ou l'environnement (air, eaux superficielles ou souterraines, sols ou sous-sols par exemple) ;
 - il ne s'est pas produit d'incident ou accident présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la conservation ou la circulation des eaux ;
- qu'il n'a pas reçu de l'administration en sa qualité de "détenteur", aucune injonction de faire des travaux de remise en état de l'immeuble ;
- qu'il ne dispose pas d'information lui permettant de supposer que les lieux ont supporté, à un moment quelconque, toute ou partie d'une installation classée ou, encore, d'une façon générale, une installation soumise à déclaration.

FISCALITE

RÉGIME FISCAL DE LA VENTE

Le **PROMETTANT** n'est pas une personne assujettie au sens de l'article 256 du Code général des impôts.

Le **BENEFICIAIRE** ayant la qualité d'assujetti au sens de l'article susvisé, déclare conformément aux dispositions de l'article 1594-0 G A du Code général des impôts :

- Que le terrain acquis est destiné par lui à la construction d'un immeuble savoir un local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'escalaira.
- Qu'il s'engage à effectuer dans un délai de quatre ans à compter du jour de l'acte authentique de vente, sauf prorogation valablement obtenue, les travaux nécessaires pour l'édification de cette construction. Les travaux ont l'objet et la consistance suivante : un local technique nécessaire pour l'exploitation de la force hydraulique du seuil de l'escalaira. La demande de prorogation du délai, si elle est nécessaire, doit être formulée au plus tard dans le mois qui suit l'expiration du délai précédemment imparti. Elle est adressée par pli recommandé avec demande d'avis de réception, elle doit être motivée et préciser la consistance des travaux prévus dans l'engagement primitif sur lesquels porte la prorogation demandée ainsi que le montant des droits dont l'exonération est subordonnée à leur exécution.
- Qu'il s'oblige à en justifier auprès du service des impôts dans le mois de l'achèvement des travaux. Il pourra substituer à cet engagement de construire un engagement de revendre dans un délai de cinq ans et bénéficier des dispositions de l'article 1115 du Code général des impôts dans la mesure où elles existeront à cette époque. Cette substitution devra avoir lieu dans le solde du délai de quatre ans lui profitant.

Il est précisé pour les terrains destinés à la construction d'immeubles non affectés à l'habitation pour les trois quarts au moins de leur superficie totale, que l'exonération est applicable dans la limite des surfaces occupées par les constructions, notamment voies d'accès, cours, aires de stationnement, terrains nécessaires à l'entrepôt des biens qui font l'objet d'une exploitation, pelouses et jardins, sous réserve que la superficie du terrain affecté à un tel usage soit en rapport avec l'importance des constructions, le surplus du prix non soumis à la taxe sur la valeur ajoutée étant imposable au tarif de droit commun de l'article 1594D du Code général des impôts.

TAXE SUR LA CESSION DE TERRAIN DEvenu CONSTRUCTIBLE

Monsieur Félix FACCIN et Madame Jacqueline LABOUYSSE

Taxe prévue par l'article 1529 du Code général des impôts

Le terrain n'étant pas classé en zone constructible ainsi qu'il résulte des documents d'urbanisme, la taxe sur la cession de terrain devenu constructible n'est pas exigible conformément aux dispositions de l'article 1529 I du Code général des impôts.

Taxe prévue par l'article 1605 nonies du Code général des impôts

Article 1605 nonies III du Code général des impôts

Le terrain n'étant pas classé en zone constructible ainsi qu'il résulte des documents d'urbanisme, la taxe prévue par l'article 1605 nonies du Code général des impôts n'est pas exigible.

PLUS-VALUES

L'immeuble est entré dans le patrimoine du **PROMETTANT** :

Acquisition suivant acte reçu par Maître BUGARD, notaire à VILLENEUVE-SUR-TARN le 30 décembre 1987 pour une valeur de cinq cent mille francs (500 000,00 frs).

Cet acte a été publié au service de la publicité foncière de TOULOUSE 1, le 26 février 1988 volume 7850, numéro 10.

Le **PROMETTANT** bénéficie de l'exonération de plus-values compte tenu de la durée de détention de l'immeuble et du mode de calcul fixé par l'article 150 VC I du Code général des impôts.

DOMICILE FISCAL

Pour le contrôle de l'impôt, le **PROMETTANT** déclare être effectivement domicilié à l'adresse susvisée, dépendre actuellement du centre des finances publiques de BALMA - 76 rue Saint Jean - 31130 BALMA et s'engage à signaler à ce centre tout changement d'adresse.

FACULTÉ DE SUBSTITUTION

Il est toutefois convenu que la réalisation des présentes par acte authentique pourra avoir lieu soit au profit du **BENEFICIAIRE** soit au profit de toute autre personne physique ou morale que ce dernier se réserve de désigner; mais dans ce cas, il restera solidairement obligé, avec la personne désignée, au paiement du prix et à l'exécution de toutes les charges et conditions stipulées aux présentes sans exception ni réserve. Il est toutefois précisé au **BENEFICIAIRE** que cette substitution ne pourra avoir lieu qu'à titre gratuit et ne pourra pas en toute hypothèse être soumise aux dispositions des articles L 313-40 et suivants du Code de la consommation.

Dans la mesure où les présentes entrent dans le champ d'application des dispositions de l'article L 271-1 du Code de la construction et de l'habitation, le

BENEFICIAIRE initial tout comme le bénéficiaire de la substitution bénéficieront chacun du délai de rétractation, toutefois la volonté finale du bénéficiaire de la substitution de se rétracter laissera l'acte initial subsister dans toutes ses dispositions, par suite le **BENEFICIAIRE** initial qui n'aurait pas exercé son droit de rétractation restera engagé. Si, au contraire, les présentes n'entrent pas dans le champ d'application de ces dispositions, la substitution ne sera possible qu'au profit d'un acquéreur n'entrant pas lui-même dans le cadre de ces dispositions, et en toute hypothèse le cédant restera tenu solidairement de l'exécution du contrat.

Le **BENEFICIAIRE** devra informer le **PROMETTANT** de l'exercice de cette substitution.

En cas d'exercice de la substitution, les sommes avancées par le **BENEFICIAIRE** ne lui seront pas restituées, il devra faire son affaire personnelle de son remboursement par le substitué.

Le **BENEFICIAIRE** restera solidairement débiteur avec son substitué de toutes sommes que celui-ci pourra devoir au **PROMETTANT** en exécution des présentes.

Cette faculté de substitution ne pourra être exercée que jusqu'au **15 juillet 2026**, et ce par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée au notaire chargé de rédiger l'acte de vente.

Les parties toutefois sont informées des conséquences suivantes inhérentes à l'exercice de cette faculté :

- Le présent avant-contrat obligera le **PROMETTANT** et la personne substituée dans tous ses termes, tant civils que fiscaux. La substitution ne pourra en aucune mesure modifier l'économie des présentes, à défaut elle serait considérée comme inopérante vis-à-vis du **BENEFICIAIRE** originaire.
- Dans la mesure où la loi imposerait d'informer de l'identité du **BENEFICIAIRE** le titulaire du droit de préemption applicable en l'espèce, la substitution entraînera une nouvelle purge de ce droit de préemption et fera courir un nouveau délai attaché à cette purge.

Aux termes de l'article 52 de la loi numéro 93-122 du 29 janvier 1993, les cessions de contrats tels que celui-ci sont interdites entre professionnels de l'immobilier même pour les sociétés civiles effectuant des opérations immobilières à titre accessoire.

DISPOSITION TRANSITOIRES

SINISTRE PENDANT LA DURÉE DE VALIDITÉ DES PRÉSENTES

En cas de sinistre de nature soit à rendre le **BIEN** inutilisable soit à porter atteinte de manière significative à leur valeur, le **BENEFICIAIRE** aurait la faculté :

- soit de renoncer purement et simplement à la vente et de se voir immédiatement remboursé de toutes sommes avancées par lui le cas échéant ;
- soit de maintenir l'acquisition du **BIEN** alors sinistré totalement ou partiellement et de se voir attribuer les indemnités susceptibles d'être versées par la ou les compagnies d'assurances concernées, sans limitation de ces indemnités fussent-elles supérieures au prix convenu aux présentes. Le **PROMETTANT** entend que dans cette hypothèse le **BENEFICIAIRE** soit purement subrogé dans tous ses droits à l'égard desdites compagnies d'assurances.

REPRISE D'ENGAGEMENT PAR LES AYANTS DROIT DU PROMETTANT

Au cas de décès du **PROMETTANT** s'il s'agit d'une personne physique, ou de dissolution volontaire dudit **PROMETTANT** s'il s'agit d'une personne morale, avant la constatation authentique de la réalisation des présentes, ses ayants droit, fussent-ils des personnes protégées, seront tenus à la réalisation des présentes dans les mêmes conditions que leur auteur.

En cas de pluralité de promettants personnes physiques, cette clause s'appliquera indifféremment en cas de décès d'un seul ou de tous les promettants.

Toutefois, en cas de décès du **PROMETTANT** et en présence d'ayant droit absent ou disparu ou d'une dévolution incomplète nécessitant le recours à un cabinet de généalogie, le **BENEFICIAIRE** pourra demander à être dégagé des présentes en raison du risque d'allongement du délai de leur réalisation par suite de la survenance de cet événement.

CONDITION DE SURVIE DU BÉNÉFICIAIRE

Au cas de décès du **BENEFICIAIRE** s'il s'agit d'une personne physique, ou de dissolution judiciaire du **BENEFICIAIRE** s'il s'agit d'une personne morale, avant la constatation authentique de la réalisation des présentes, celles-ci seront caduques.

Pour ce qui concerne l'indemnité d'immobilisation si elle existe, il y a lieu de distinguer :

- le principe : l'indemnité d'immobilisation ne sera pas due et celle versée devra être restituée,
- l'exception : si le décès ou la dissolution judiciaire survient après la réalisation des conditions suspensives, l'indemnité versée restera acquise au **PROMETTANT**, la partie le cas échéant non encore versée ne sera pas due par les ayants droit sauf si ce non versement résulte d'un retard de paiement.

En cas de pluralité de bénéficiaires personnes physiques, cette clause s'appliquera indifféremment en cas de décès d'un seul ou de tous les bénéficiaires.

PROVISION SUR LES FRAIS DE LA VENTE

A titre de provision sur frais, le **BENEFICIAIRE** verse au compte de l'office notarial dénommé en tête des présentes, la somme de [REDACTED]

Il autorise d'ores et déjà l'office notarial à effectuer sur ladite somme tout prélèvement rendu nécessaire tant pour la publicité foncière si elle est requise que pour les frais de recherche, correspondance, demande de pièces, documents divers, frais fiscaux et accomplissement de toute formalité en vue de l'établissement de l'acte authentique, dans les conditions et délais prévus aux présentes.

Cette somme viendra en compte sur les frais lors de la réalisation de l'acte authentique.

Toutefois, en cas de non-réitération par acte authentique du présent avant-contrat par défaillance du **BENEFICIAIRE**, sauf s'il s'agit de l'exercice de son droit de rétractation s'il existe ou de la non-réalisation de la condition suspensive d'obtention d'un prêt, cette somme demeurera intégralement et forfaitairement acquise au notaire rédacteur au titre de l'application des dispositions du troisième alinéa de l'article L 444-1 du Code de commerce.

REMUNERATION DES PRESTATIONS LIEES A L'ETABLISSEMENT DES PRESENTES

En rémunération des prestations effectuées pour l'établissement des présentes, il est dû dès à présent à L'Office Notarial 5, Avenue Fernand Grimal à RÉALMONT (Tarn), conformément aux dispositions de l'article annexe 4-9 du décret 2016-230 du 26 février 2016, un honoraire, à la charge de la partie qui supporte les frais, fixé d'un commun accord entre cette dernière et le notaire rédacteur, à la somme de [REDACTED] HORS TAXES, qu'elle verse ce jour à la comptabilité de l'office notarial. Cette rémunération restera acquise à L'Office Notarial 5, Avenue Fernand Grimal à RÉALMONT (Tarn) en toute hypothèse.

Cette prestation est fondée sur les dispositions du troisième alinéa de l'article L444-1 du Code de commerce.

PAIEMENT SUR ÉTAT - PUBLICITÉ FONCIÈRE - INFORMATION

L'acte est soumis au droit d'enregistrement sur état de [REDACTED]

Le **BENEFICIAIRE** dispense le notaire soussigné de faire publier l'acte au service de la publicité foncière, se contentant de requérir ultérieurement à cette publication, s'il le juge utile, à ses frais. Il déclare avoir été informé par le notaire soussigné que la publication d'une promesse de vente au service de la publicité foncière a pour effet de la rendre opposable aux tiers que s'il s'agit d'une promesse de vente synallagmatique, la publication d'une promesse unilatérale n'a que pour effet d'informer les tiers de l'existence de la promesse sans pour autant rendre l'acte opposable. En conséquence, seule la publication d'une promesse synallagmatique s'oppose à la régularisation de la vente au profit d'un autre acquéreur.

Il est précisé que les présentes n'opèrent pas de transfert de propriété au sens de l'article 28 du décret numéro 55-22 du 4 janvier 1955, leur publication n'est donc pas obligatoire.

En outre, les parties entendent utiliser la possibilité qui est réservée par l'alinéa deux de l'article 1196 du Code civil pour différer le transfert de propriété à la date de la signature de l'acte authentique de vente.

POUVOIRS

Les parties confèrent à tout clerc ou collaborateur de l'office notarial dénommé en tête des présentes, ainsi qu'à ceux le cas échéant du notaire en participation ou en concours, avec faculté d'agir ensemble ou séparément, tous pouvoirs nécessaires à l'effet :

- de signer toutes demandes de pièces, demandes de renseignements, et lettres de purge de droit de préemption préalable à la vente ;
- de dresser et signer tous actes qui se révéleraient nécessaires en vue de l'accomplissement des formalités de publicité foncière des présentes dans l'éventualité où l'une des parties demanderait la publication du présent acte au service de la publicité foncière, d'effectuer toutes précisions pour mettre les présentes en conformité avec la réglementation sur la publicité foncière.

ELECTION DE DOMICILE

Pour l'exécution des présentes, les parties font élection de domicile en leur demeure ou siège social respectif.

En outre, et à défaut d'accord amiable entre les parties, toutes les contestations qui pourront résulter des présentes seront soumises au tribunal judiciaire de la situation du **BIEN**.

COMMUNICATION DES PIÈCES ET DOCUMENTS

Le **BENEFICIAIRE** pourra prendre connaissance de toutes les pièces et documents ci-dessus mentionnés directement en l'office notarial dénommé en tête des présentes, sans que ce dernier ait l'obligation de les lui adresser à mesure de leur réception, sauf avis contraire écrit de sa part ou nécessité de l'informer de sujétions particulières révélées par ces pièces et documents.

FACULTE DE RETRACTATION

ABSENCE DE FACULTÉ DE RÉTRACTATION

Les conditions de l'article L 271-1 du Code de la construction et de l'habitation ne sont pas applicables.

En conséquence, le **BENEFICIAIRE** ne bénéficie pas de la faculté de rétractation.

AFFIRMATION DE SINCÉRITÉ

Les parties affirment, sous les peines édictées par l'article 1837 du Code général des impôts, que le présent acte exprime l'intégralité du prix ; elles reconnaissent avoir été informées par le rédacteur des présentes des sanctions fiscales et des peines correctionnelles encourues en cas d'inexactitude de cette affirmation ainsi que des conséquences civiles édictées par l'article 1202 du Code civil.

MENTION SUR LA PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

L'Office notarial traite des données personnelles concernant les personnes mentionnées aux présentes, pour l'accomplissement des activités notariales, notamment de formalités d'actes.

Ce traitement est fondé sur le respect d'une obligation légale et l'exécution d'une mission relevant de l'exercice de l'autorité publique déléguée par l'Etat dont sont investis les notaires, officiers publics, conformément à l'ordonnance n°45-2590 du 2 novembre 1945.

Ces données seront susceptibles d'être transférées aux destinataires suivants :

- les administrations ou partenaires légalement habilités tels que la Direction Générale des Finances Publiques, ou, le cas échéant, le livre foncier, les instances notariales, les organismes du notariat, les fichiers centraux de la profession notariale (Fichier Central Des Dernières Volontés, Minutier Central Électronique des Notaires, registre du PACS, etc.),
- les offices notariaux participant ou concourant à l'acte,
- les établissements financiers concernés,
- les organismes de conseils spécialisés pour la gestion des activités notariales,
- le Conseil supérieur du notariat ou son délégataire, pour la production des statistiques permettant l'évaluation des biens immobiliers, en application du décret n° 2013-803 du 3 septembre 2013,
- les organismes publics ou privés pour des opérations de vérification dans le cadre de la recherche de personnalités politiquement exposées ou ayant fait l'objet de gel des avoirs ou sanctions, de la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme. Ces vérifications font l'objet d'un transfert de données dans un pays situé hors de l'Union Européenne et encadré par la signature de clauses contractuelles types de la Commission européenne, visant à assurer un niveau de protection des données substantiellement équivalent à celui garanti dans l'Union Européenne.

La communication de ces données à ces destinataires peut être indispensable pour l'accomplissement des activités notariales.

Les documents permettant d'établir, d'enregistrer et de publier les actes sont conservés 30 ans à compter de la réalisation de l'ensemble des formalités. L'acte authentique et ses annexes sont conservés 75 ans et 100 ans lorsque l'acte porte sur des personnes mineures ou majeures protégées. Les vérifications liées aux personnalités politiquement exposées, au blanchiment des capitaux et au financement du terrorisme sont conservées 5 ans après la fin de la relation d'affaires.

Conformément à la réglementation en vigueur relative à la protection des données personnelles, les personnes peuvent demander l'accès aux données les concernant. Le cas échéant, elles peuvent demander la rectification ou l'effacement de celles-ci, obtenir la limitation du traitement de ces données ou s'y opposer pour des raisons tenant à leur situation particulière. Elles peuvent également définir des directives relatives à la conservation, à l'effacement et à la communication de leurs données personnelles après leur décès.

L'Office notarial a désigné un Délégué à la protection des données que les personnes peuvent contacter à l'adresse suivante : cil@notaires.fr.

Si les personnes estiment, après avoir contacté l'Office notarial, que leurs droits ne sont pas respectés, elles peuvent introduire une réclamation auprès d'une autorité européenne de contrôle, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés pour la France.

CERTIFICATION D'IDENTITÉ

Le notaire soussigné certifie que l'identité complète des parties dénommées dans le présent document telle qu'elle est indiquée en tête des présentes à la suite de leur nom ou dénomination lui a été régulièrement justifiée.

FORMALISME LIÉ AUX ANNEXES

Les annexes, s'il en existe, font partie intégrante de la minute.

Lorsque l'acte est établi sur support papier les pièces annexées à l'acte sont revêtues d'une mention constatant cette annexe et signée du notaire, sauf si les feuilles de l'acte et des annexes sont réunies par un procédé empêchant toute substitution ou addition.

Si l'acte est établi sur support électronique, la signature du notaire en fin d'acte vaut également pour ses annexes.

DONT ACTE sans renvoi

Généré en l'office notarial et visualisé sur support électronique aux lieu, jour, mois et an indiqués en en-tête du présent acte.

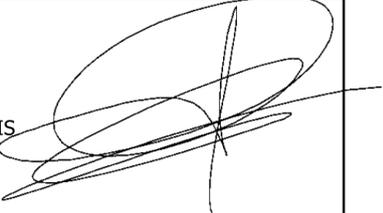
Et lecture faite, les parties ont certifié exactes les déclarations les concernant, avant d'apposer leur signature manuscrite sur tablette numérique.

Le notaire, qui a recueilli l'image de leur signature, a lui-même apposé sa signature manuscrite, puis signé l'acte au moyen d'un procédé de signature électronique qualifié.

<p>Mme FACCIN Jacqueline a signé à REALMONT le 24 mars 2023</p>	
--	---

<p>M. LOUP Jérôme représentant de la société dénommée SERHY INGENIERIE a signé à REALMONT le 24 mars 2023</p>	
--	--

<p>M. FACCIN Félix a signé à REALMONT le 24 mars 2023</p>	
--	---

<p>et le notaire Me ARNAUD ESTELLE a signé à REALMONT L'AN DEUX MILLE VINGT TROIS LE VINGT QUATRE MARS</p>	
---	--

PIECE JOINTE 5 : EVALUATION NATURA 2000

Cette évaluation est intégrée à l'étude d'incidence environnementale.

PIECE JOINTE 12 : EXTRAIT KBIS DU DEMANDEUR ET DELEGATION DE SIGNATURE

Greffé du Tribunal de Commerce de Castres
3 RUE DE LA PLATE
81100 CASTRES

Code de vérification : tJa5rH2tb6
<https://controle.infogreffe.fr/controle>



N° de gestion 2015B00146

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 5 juillet 2023

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	810 610 972 R.C.S. Castres
<i>Date d'immatriculation</i>	13/04/2015
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	SERHY INGENIERIE
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée (Société à associé unique)
<i>Capital social</i>	825 000,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	46 Route de Beziers 81240 Saint-Amans-Soult
<i>Activités principales</i>	Construction, rénovation, réparation de centrales hydroélectriques ; Exploitation maintenance surveillance de centrales ; Bureau d'étude technique et commerciale de construction et de rénovation de centrales ; Conseil et optimisation de l'exploitation de centrales ; Instruction des dossiers de demande d'autorisation de centrales, de mise en conformité, .
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 12/04/2114
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 octobre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Gérant non associé

<i>Nom, prénoms</i>	LOUP Jérôme, Paul
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 29/06/1968 à Mazamet (81)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	Lotissement les Cerisiers 1B Chemin Lô Terme 81240 Saint-Amans-Soult

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Dénomination</i>	MY CAC
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	61 Avenue de Ranguenil 31400 Toulouse
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	521 940 429 RCS Toulouse

Commissaire aux comptes suppléant

<i>Nom, prénoms</i>	LARRALDE-CEYRAT Bénédicte
<i>Domicile personnel ou adresse professionnelle</i>	la Maison des Lois 2 Impasse Michel Labrousse 31036 Toulouse Cedex 1

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

<i>Adresse de l'établissement</i>	46 Route de Beziers 81240 Saint-Amans-Soult
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Construction, rénovation, réparation de centrales hydroélectriques. Exploitation, maintenance, surveillance de centrales. Bureau d'étude technique et commerciale de construction et rénovation de centrales. Conseil et optimisation de l'exploitation de centrales. Instruction des dossiers de demande d'autorisation de centrales, de mise en conformité
<i>Date de commencement d'activité</i>	09/10/2015
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Apport partiel d'actif
<i>Précédent exploitant</i>	
<i>Dénomination</i>	SOCIETE D'ETUDES ET DE REALISATIONS HYDROELECTRIQUES
<i>Adresse</i>	1bis Avenue de la Méditerranée 81240 Saint-Amans-Soult
<i>Numéro unique d'identification</i>	379 746 001
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

R.C.S. Castres - 06/07/2023 - 16:52:54

page 1/2

Greffé du Tribunal de Commerce de Castres
3 RUE DE LA PLATE
81100 CASTRES

N° de gestion 2015B00146

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Manosque

R.C.S. Toulouse

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT



DELEGATION DE POUVOIR EN MATIERE
TECHNIQUE ET COMMERCIALE

ENTRE LES SOUSSIGNÉS :

Monsieur Jérôme LOUP, Président de la société **SERHY INGENIERIE** ayant son siège social sis 1 Bis, Avenue de la Méditerranée, 81240 SAINT AMANS SOULT immatriculée au RCS de Castres (Tarn) 810 610 972

Ci-après dénommé « Le Délégant »
D'UNE PART

ET

Monsieur Yoann ROUX, Directeur, salarié de la société **SERHY INGENIERIE**, demeurant à 04200 ENTREPIERRES Quartier Saint Puy

Ci-après dénommé(s) « Le délégataire »
D'AUTRE PART

PRÉAMBULE

La société **SERHY INGENIERIE**, exerce l'activité de construction, rénovation, réparation de centrales hydroélectriques, d'exploitation de maintenance, de surveillance de centrales hydroélectriques, de bureau d'étude techniques et commerciales, de construction et de rénovation de centrales, de conseil et d'optimisation de l'exploitation de centrales hydroélectriques, d'instruction de dossiers de demande d'autorisation de centrales et de mise en conformité.

En raison de l'étendue géographique des activités de la société **SERHY INGENIERIE**, Monsieur Jérôme LOUP est dans l'impossibilité matérielle d'engager la Société au travers d'actes ou de contrats, utiles à l'exercice de cette activité.

C'est la raison pour laquelle Monsieur Jérôme LOUP délègue à Monsieur Yoann ROUX qui occupe le poste de Directeur et qui dispose des compétences techniques et professionnelles requises les pouvoirs les plus étendus pour agir en toute circonstance au nom de la société dans la limite des actes relevant :

1. d'études techniques et commerciales de construction et de rénovation de centrales,
2. de conseil et d'optimisation de l'exploitation de centrales hydroélectriques,
3. d'instruction de dossiers de demande d'autorisation de centrales et de mise en conformité.

En raison de la délégation de pouvoirs consentie le Délégataire représentera la société à l'égard des tiers et sera investi de tous pouvoirs à l'effet de au nom et pour le compte de la société **SERHY INGENIERIE** passer et signer tous actes et pièces, élire domicile, et généralement faire le nécessaire.

RY JL

Cette délégation de pouvoirs implique que le Délégué veille dans le cadre de la délégation au respect des intérêts de la société

Enfin le Délégué a dans les domaines délégués le pouvoir de direction et le pouvoir de donner des ordres et de les faire exécuter dans la société SERHY INGENIERIE en raison de sa position hiérarchique qui lui confère autorité sur ses subordonnés.

COMMUNICATION

La présente délégation de pouvoirs sera portée à la connaissance des salariés de la société SERHY INGENIERIE

Le Délégué devra tenir régulièrement informé le Déléguant de la façon dont il exécute sa mission, des difficultés rencontrées ou des moyens qui lui feraient défaut.

ACCEPTATION

Le Délégué déclare accepter expressément la délégation de pouvoirs qui lui est confiée, en toute connaissance de cause. Il déclare être informé que sa responsabilité pénale personnelle peut être mise en cause en cas de faute de sa part dans l'exercice de ses fonctions.

DUREE

La présente délégation de pouvoirs est consentie pour une durée indéterminée.

Fait à St Amans Sout
Le 04 Janvier 2021
En trois exemplaires,

Bon pour délégation de pouvoir
Le Déléguant Monsieur Jérôme LOUP

Bon pour délégation de pouvoir

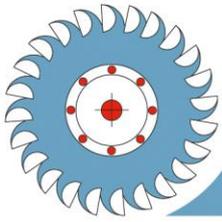
SERHY INGENIERIE
SARL au capital de € 25 000
1 Bis Avenue de la Mairie Franée
81240 SAINT AMANS SOULT
Tél. 05 63 98 06 15 - Fax 05 63 97 15 39
SIRET 810 610 972 0012

Bon pour acceptation de délégation de pouvoir
Le Délégué Monsieur Yoann ROUX

*Bon pour acceptation
de délégation de pouvoir*

Ro

RY JL



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Etape 7

PIECES SPECIFIQUES

Pièce « Dossier énergie »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Caractéristiques du projet	3
II - Capacité de production.....	3
II.1 Caractéristiques générales	3
II.2 Puissances caractéristiques	3
II.2.1 Puissance maximale brute	3
II.2.2 Puissance maximale disponible.....	4
II.2.3 Puissance normale brute.....	4
II.2.4 Puissance normale disponible.....	6
II.3 Productible annuel moyen	6
II.4 Recette annuelle moyenne.....	7
III - Techniques utilisées.....	7
IV - Rendements énergétiques.....	8

I - CARACTERISTIQUES DU PROJET

Les caractéristiques techniques détaillées des différents ouvrages sont détaillées dans l'étape 3 – description du projet.

II - CAPACITE DE PRODUCTION

II.1 CARACTERISTIQUES GENERALES

Nous pouvons retenir les principales valeurs caractéristiques suivantes :

Cours d'eau	Le Tarn
Type d'installation	Fil de l'eau
Débit réservé	5.75 m ³ /s
Module	115 m ³ /s
Débit d'équipement	60 m ³ /s
Cote de la crête barrage	87.80 m NGF
Cote minimale d'exploitation	87.83 m NGF
Cote de restitution au régime le plus favorable	85.80 m NGF
Hauteur de chute brute maximale (1)	2.0 m
Hauteur de chute nette maximale (1)	1.9 m
Type de turbine	VLH
Puissance Maximale Brute	1 177 kW
Puissance Maximale Disponible	984 kW
Productible moyen annuel estimé	5 232 MWh/an

II.2 PUISSANCES CARACTERISTIQUES

II.2.1 PUISSANCE MAXIMALE BRUTE

La puissance maximale brute hydraulique se calcule avec la formule suivante :

$$\text{PMB} = 9.81 \times Q \text{ équipement} \times H \text{ brute max}$$

Avec :

Q équipement = Débit maximum prélevé = 60 m³/s

H brute max (1) = Hauteur de chute brute maximale = 2.0 m

Pour la centrale hydroélectrique de l'Escalère : $\text{PMB} = 9.81 \times 2.0 \times 60 = 1177 \text{ kW}$

PMB = 1 177kW

(1) La hauteur de chute maximale est atteinte pour un débit du Tarn de 115 m³/s environ du fait du fonctionnement de l'usine de Villemur-sur-Tarn en aval.

II.2.2 PUISSANCE MAXIMALE DISPONIBLE

La puissance maximale disponible hydraulique se calcule avec la formule suivante :

$$PMD = 9.81 \times \text{Rendement} \times Q \text{ équipement} \times H \text{ nette max}$$

Avec :

Rendement = Rendement global de l'installation = 0.88

Q équipement = Débit maximum prélevé = 60 m³/s

H nette max = Hauteur de chute nette maximale = 1.90 m

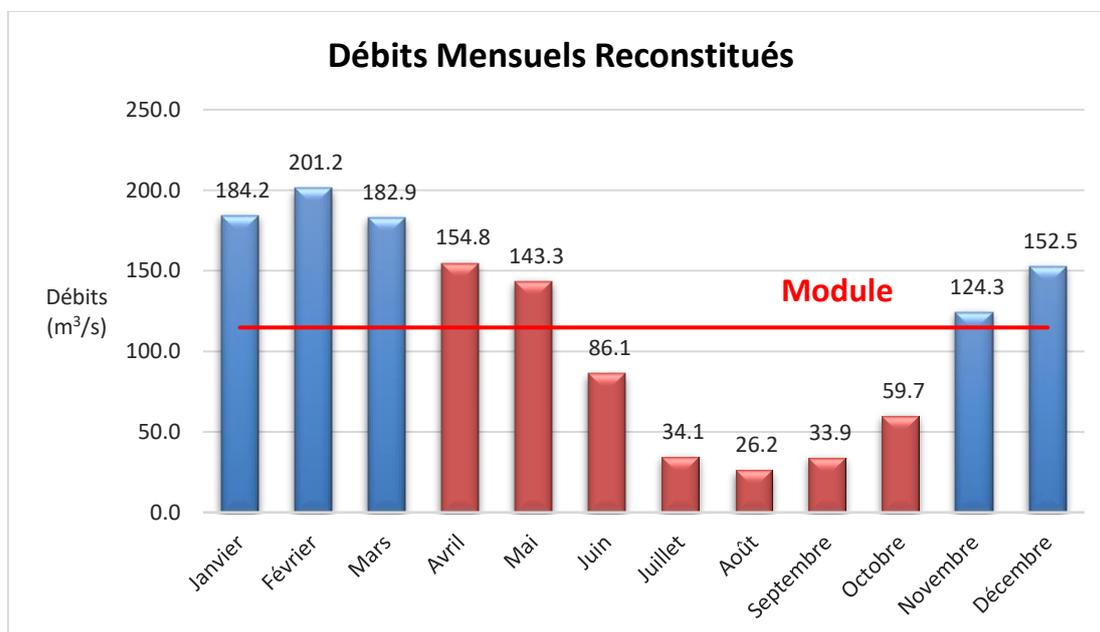
Pour la centrale hydroélectrique de l'Escalère : $PMD = 9.81 \times 0.88 \times 60 \times 1.90 = 984 \text{ kW}$

PMD = 984 kW

II.2.3 PUISSANCE NORMALE BRUTE

La puissance normale brute se calcule avec le débit moyen turbinable que l'on peut extraire à partir des débits mensuels moyens reconstitués. L'étude hydrologique est détaillée dans la Partie 3 – description du projet.

Les débits moyens reconstitués sont les suivants :



En considérant qu'un débit non turbiné de 1.65 m³/s transitant par la passe à poisson et la passe à anguille et que le reste du débit réservé passe par les VLH ichtyo compatibles on obtient les volumes de débit suivant :

	Q moy	Débit moyen dérivé	Jour mois	Volume
Janvier	184.2	60	31	160704000
Février	201.2	60	28	145152000
Mars	182.9	60	31	160704000
Avril	154.8	60	30	155520000
Mai	143.3	60	31	160704000
Juin	86.1	60	30	155520000
juillet	34.1	32.7	31	87583680
Août	26.2	24.8	31	66424320
Septembre	33.9	32.5	30	84240000
Octobre	59.7	58.3	31	156150720
Novembre	124.3	60	30	155520000
Décembre	152.5	60	31	160704000
TOTAL				1648926720

On obtient donc le débit moyen turbinable suivant :

$$Q \text{ moyen} = \frac{1\ 648\ 926\ 720}{365 * 24 * 60 * 60} = 52.3 \text{ m}^3/\text{s}$$

Finalement, la puissance normale brute hydraulique se calcule avec la formule suivante :

$$PNB = 9.81 * Q \text{ moyen} * H \text{ brute max}$$

Avec :

Q moyen = Débit moyen turbinable = 52.3 m³/s

H brute max = Hauteur de chute brute maximale = 2.0 m

Pour la centrale hydroélectrique de l'Escaire : PNB = 9.81 x 52.3 x 2.0 = 1 026 kW

PNB = 1 026 kW

II.2.4 PUISSANCE NORMALE DISPONIBLE

La puissance normale disponible hydraulique se calcule avec la formule suivante :

$$\text{PND} = 9.81 \times \text{Rendement moyen} \times \text{Q moyen} \times \text{H nette moyen}$$

Avec :

Rendement = Rendement global au débit moyen turbinable = 0.88

Q moyen = Débit moyen turbinable = 52.3 m³/s

H nette = Hauteur de chute nette (au débit moyen turbinable) = 1.88 m

Pour la centrale hydroélectrique de l'Escalère : P.N.D. = 9.81 x 0.88 x 52.3 x 1.88 = 849 kW

PND = 849 kW

II.3 PRODUCTIBLE ANNUEL MOYEN

Chaque valeur journalière moyenne de débit turbinable nous permet d'estimer une valeur de production journalière du site en tenant compte des pertes de charges, des rendements de l'installation (turbine, variateur, transformateur), et d'un coefficient de production de 0,93 (soit 7% d'arrêts dans l'année représentant 25 jours pleins) :

$$\text{Productible journalier moyen} = 9,81 \times \text{Q moyen} \times \text{H nette moyen} \times \text{Rendement global moyen} \times 0,93 \times 24\text{h}$$

Il est ensuite facile d'effectuer des moyennes annuelles de production par périodes tarifaires :

- Production hivernale [Novembre-Mars] : 2 655 MWh
- Production estivale [Avril-Octobre] : 2 545 MWh

Soit un productible moyen annuel de : 5 200 MWh

Productible annuel moyen : 5 200 MWh

II.4 RECETTE ANNUELLE MOYENNE

Le calcul de la recette annuelle moyenne est basé sur les productions annuelles estimées dans le paragraphe précédent et les tarifs d'achat de l'électricité.

Pour les projets neufs de basse chute dont la puissance installée est supérieure à 500 kW et inférieure à 1 000 kW le tarif d'obligation d'achat en complément de rémunération pour l'année 2023 est de 14.085 c€/kWh.

Tarif H16 2023	14.085 c€/kWh
Productible annuel moyen estimé	5 182 000 kWh
Recette annuelle moyenne	730 000 €

Recette annuelle moyenne : 730 k€

III - TECHNIQUES UTILISEES

L'aménagement proposé utilisera les eaux du Tarn.

Le projet d'aménagement proposé est le suivant :

- Utilisation d'un seuil existant avec une crête à 87.80 mNGF ;
- Création de deux pertuis d'amenée en rive gauche ;
- Mise en place de deux turbines VLH ichtyo-compatibles positionnées dans les pertuis d'amenée ;
- Création d'une passe à poisson en rive gauche ;
- Création d'une plateforme de grutage avec piste d'accès ;
- Construction d'un local technique accueillant les organes de commande et le matériel électrique ;
- Un raccordement au réseau ENEDIS.

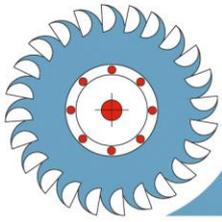
La centrale turbinera au « fil de l'eau » sans stockage significatif.

Le choix et le calcul des différents paramètres spécifiques au projet sont développés dans la description du projet (étape 3).

IV - RENDEMENTS ENERGETIQUES

Le rendement global de l'installation en fonction du débit turbiné est le suivant :

Débit (m³/s)	30	27	24	21	18	15	12	9	6
Rapport Q/Qeq	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%
RENDEMENT GLOBAL	0.88	0.88	0.86	0.83	0.79	0.73	0.64	0.54	0.42



SERHY
INGENIERIE

Énergies naturelles

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

CENTRALE HYDROELECTRIQUE DE L'ESCALAIRE

Étape 8

PLANS

Pièce « Formulaire »

SERHY INGENIERIE

Bureau d'Études

5 - 7 rue Moulin Bayard - 31000 TOULOUSE

Tél. : + (33) 5 61 23 97 23

SERHY INGENIERIE Siège social

46 Route de Béziers - 81240 ST AMANS SOULT

Tél. : + (33) 5 63 98 06 15 - Fax. : + (33) 5 63 97 15 39

EURL au capital de 825 000 €

RCS Castres : 810 610 972 - Siret 810 610 972 00012 - Code APE : 3312Z

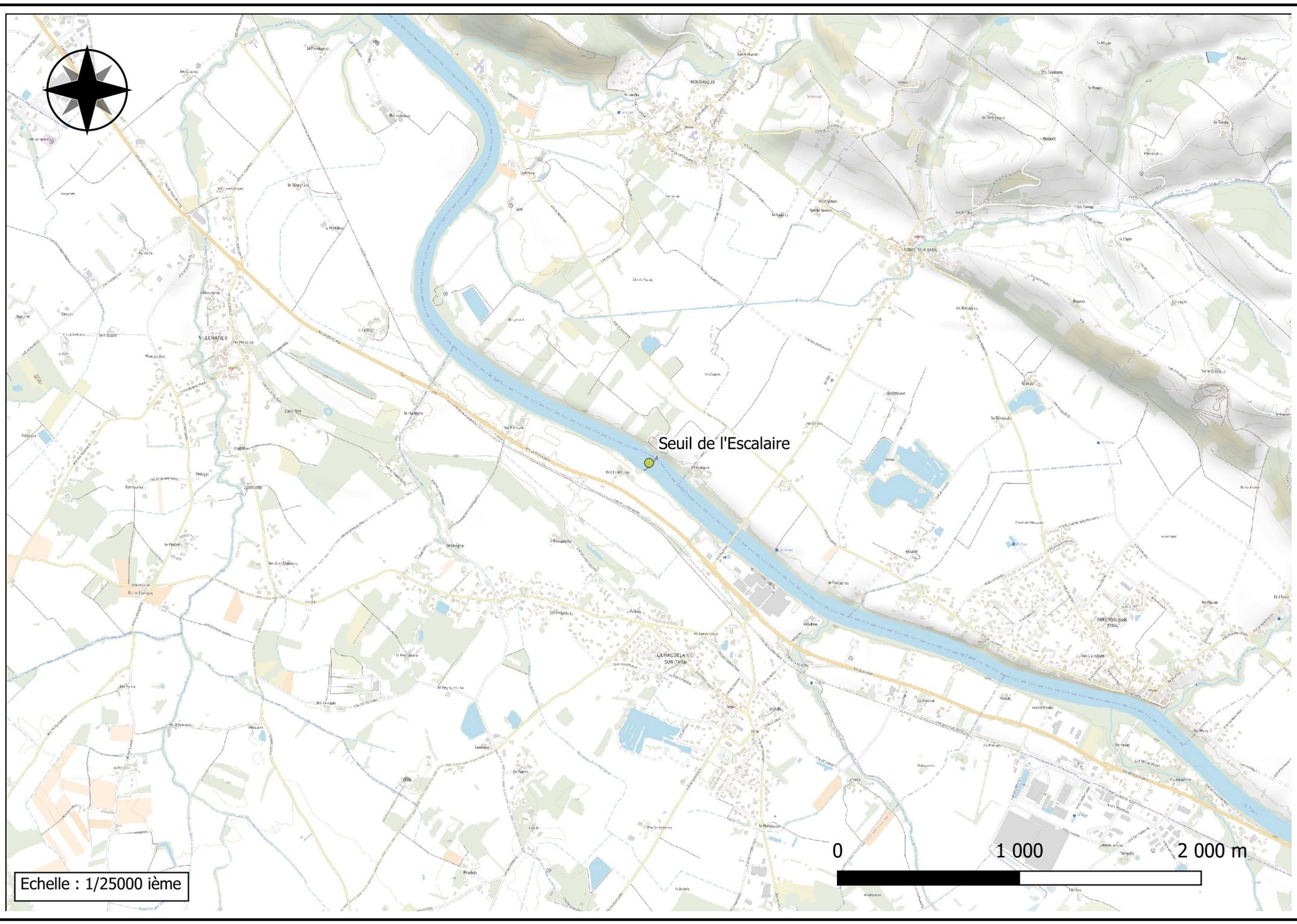
N°Intracommunautaire : FR 54 810 610 972

TABLE DES MATIERES

I - Liste des plans.....	4
--------------------------	---

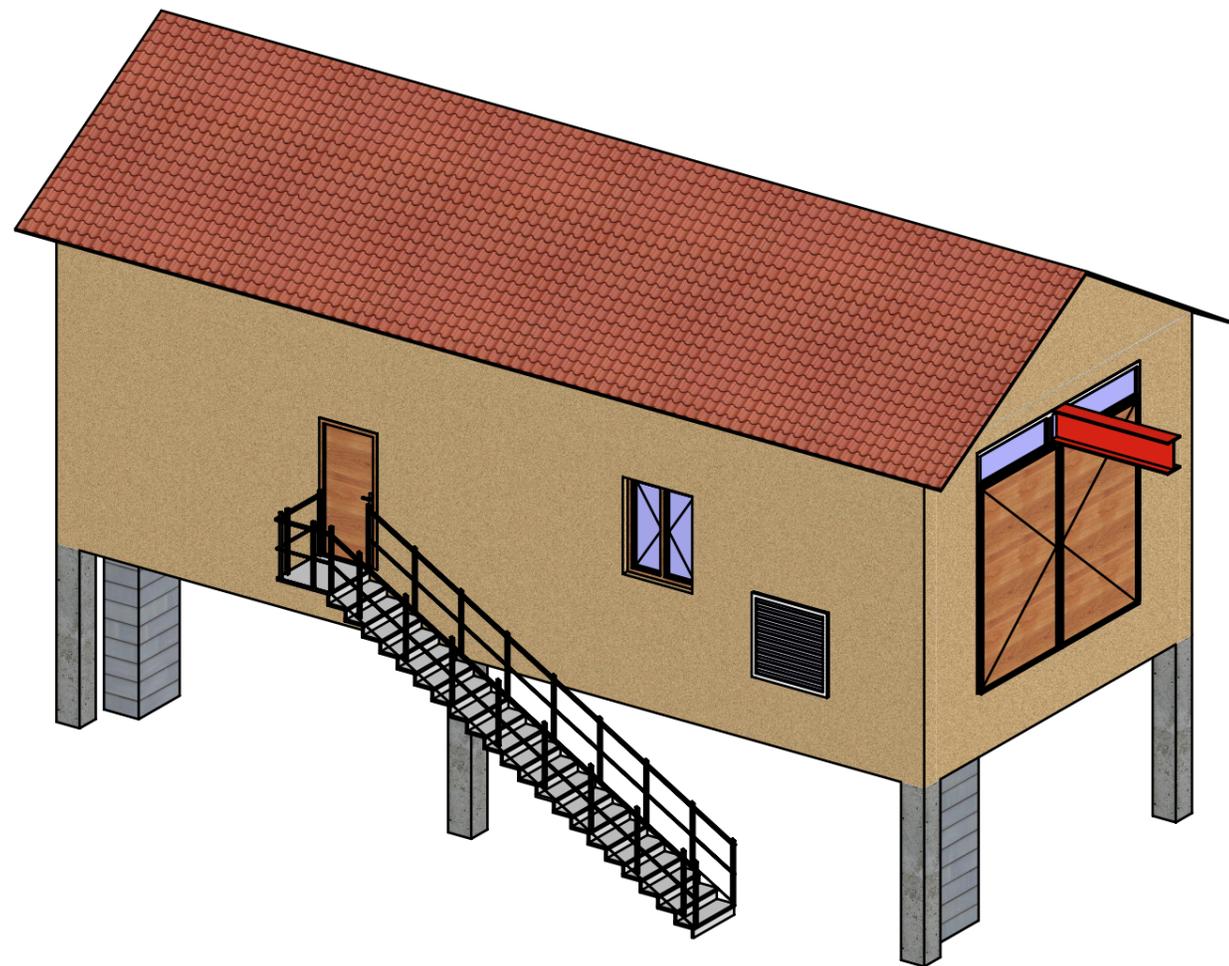
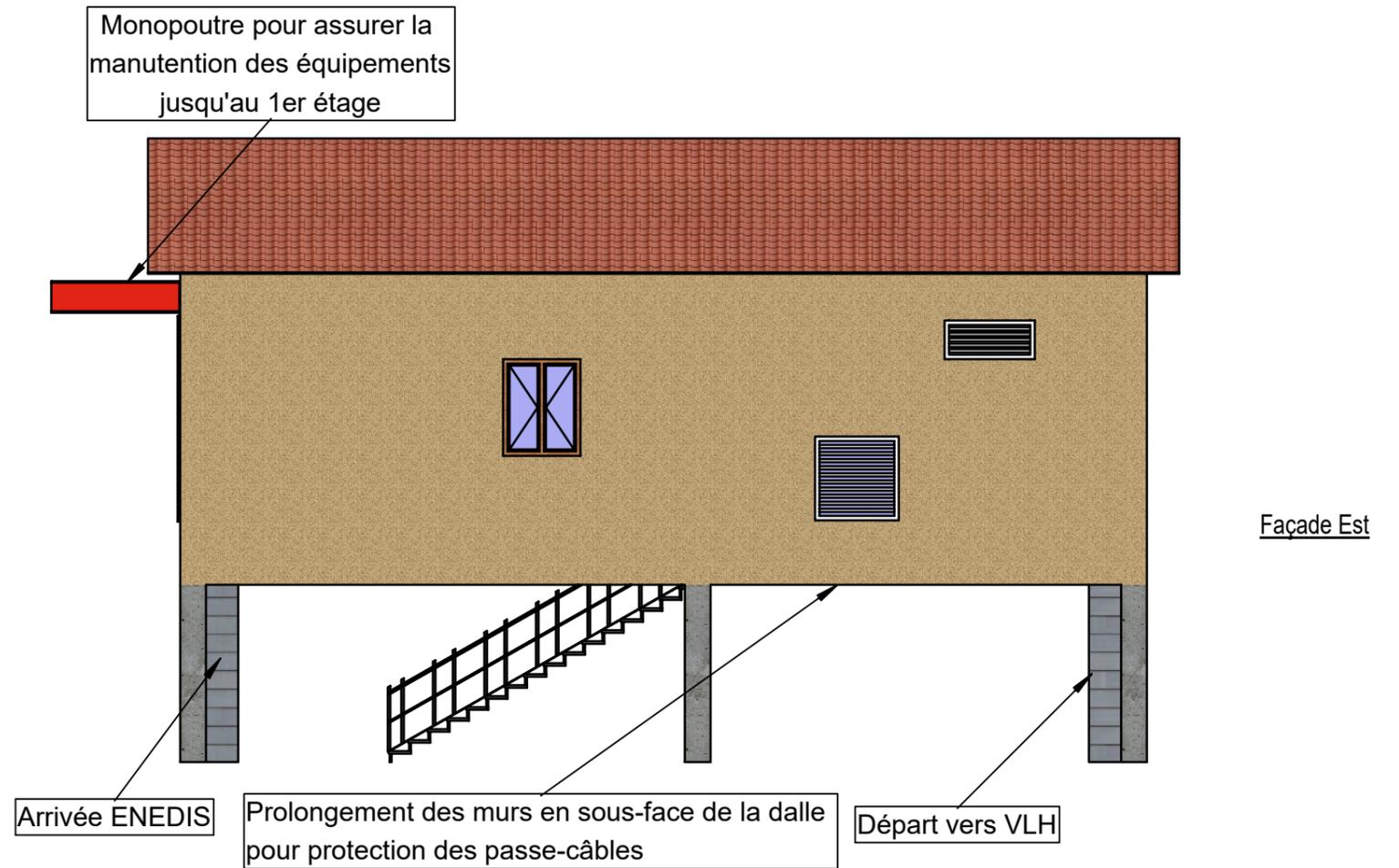
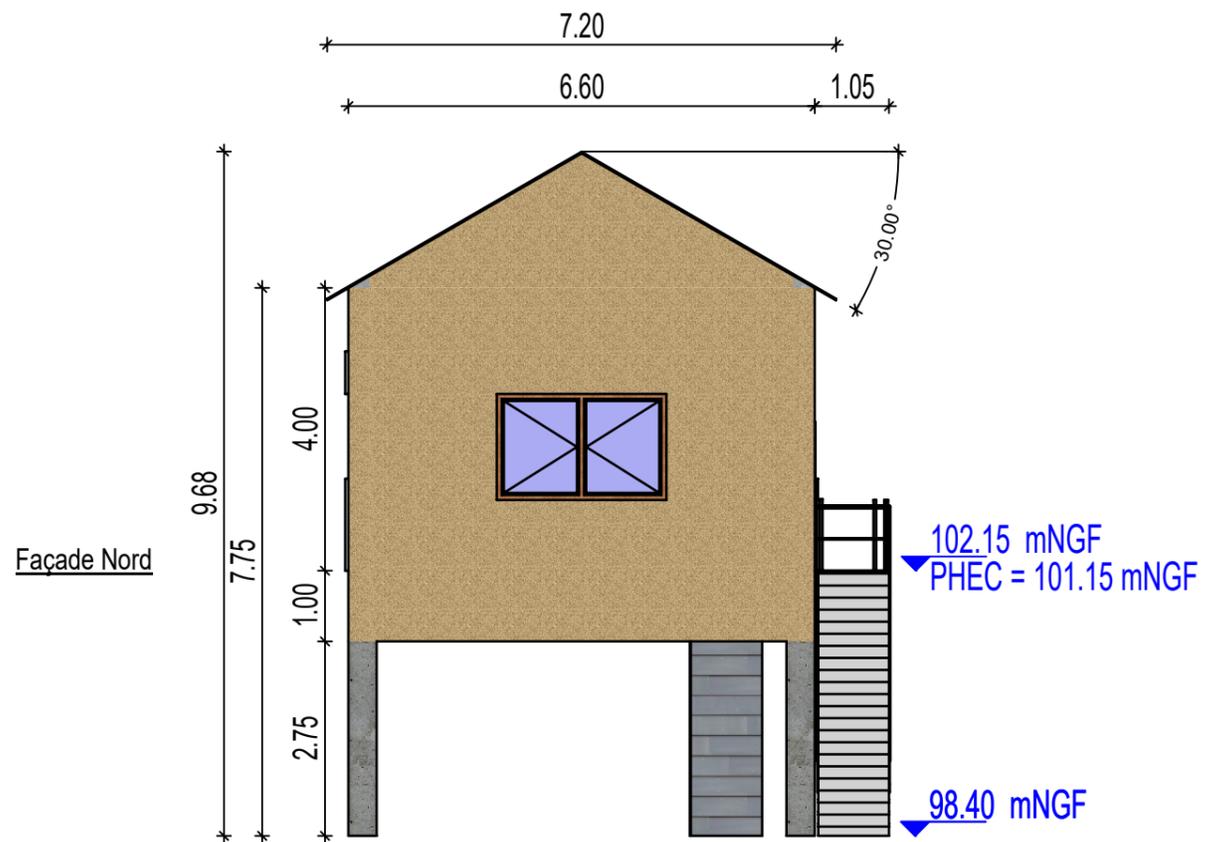
I - LISTE DES PLANS

- 1) Plan de situation 1-25000
- 2) Eléments graphiques local technique
- 3) Plan des terrains submergés
- 4) Installations en rivière
 - a. Installations en rivière – PaP
 - b. Installations en rivière – Passe anguilles
 - c. Installations en rivière - VLHs
 - d. Installations en rivière - Vue sur fond topo
 - e. Vue générale cotée du projet
- 5) Cartographie des zones de risques significatifs
 - a. Non applicable
- 6) Extrait de plan cadastral avec emprise des défrichements
- 7) Vue générale après travaux



Echelle : 1/25000 ième





Notes

Le local technique est positionné de telle sorte qu'il se trouve au dessus des plus hautes eaux connues

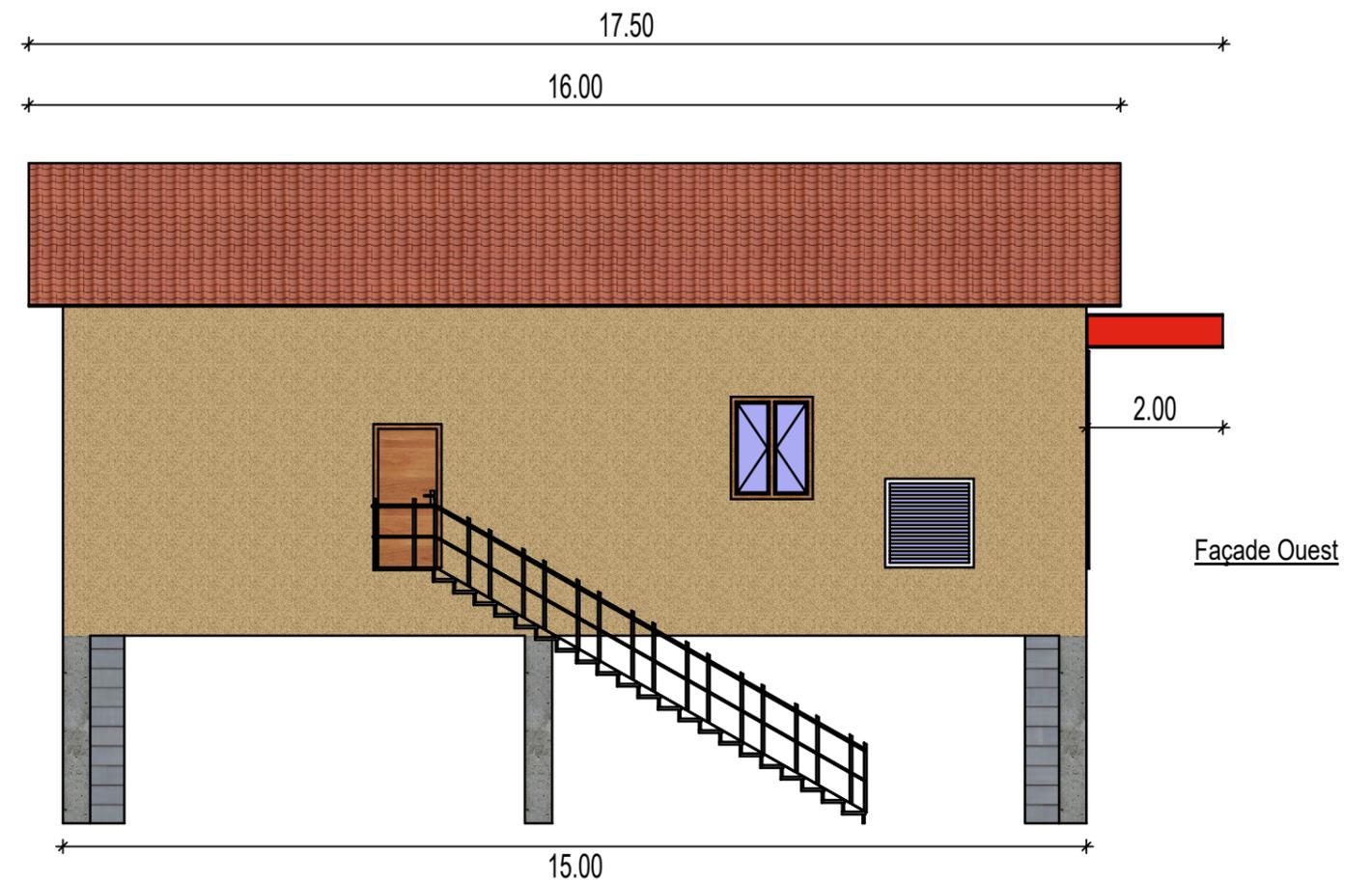
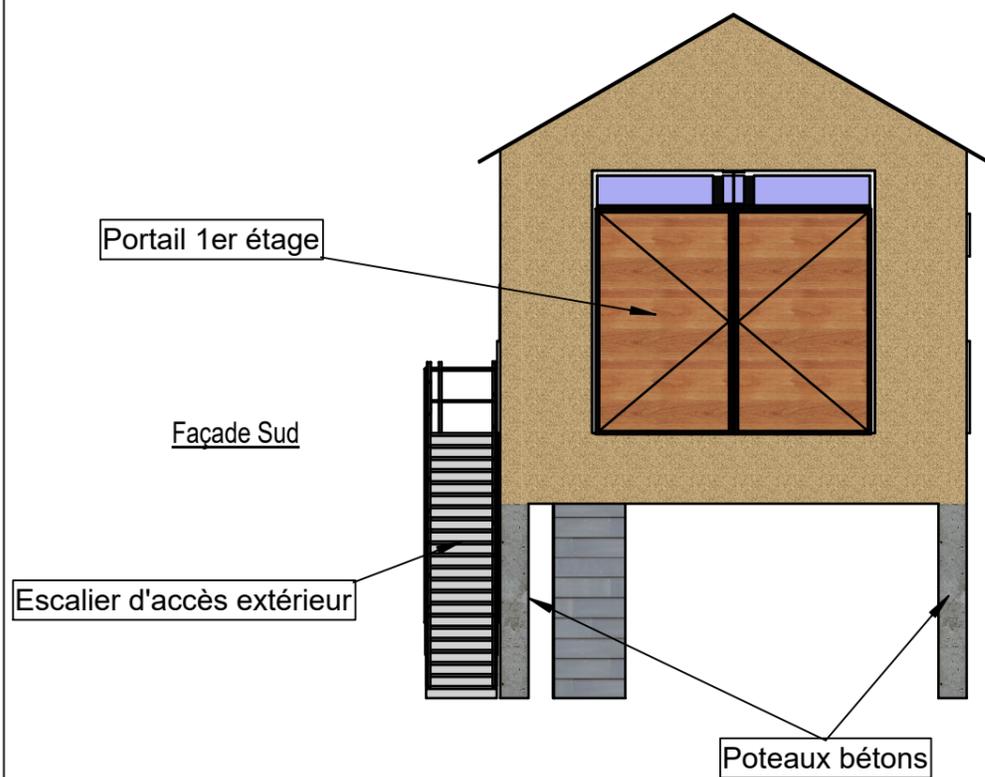
Le plancher est à la cote 102.15 mNGF. Des caniveaux techniques en acier sont positionnés à en sous-face, protégés par une descente des murs extérieurs jusqu'à la cote 101.15 mNGF

Surface au sol : **99 m²**

Hauteur au faitage : **9.98m**

Débord de toiture : **1 m / Pente de toiture : 30°**

 Bureau d'étude 5 - 7 Rue du Moulin Bayard 31000 Toulouse Siège 46 Route de Bézier 81240 St Amans Soult	Projet / phase projet :	Demande d'autorisation environnementale	N° Plan :	1	Révision :	B
	Objet :	Elements graphiques Local technique feuille n°1		Code projet :		ESC-DEV
Format :	Echelle :	Porteur de projet / Centrale :	Date :	03/24	Vérification :	LG
A3	1/100	SERHY - Centrale de l'Escalire	Date :			



 Bureau d'étude 5 - 7 Rue du Moulin Bayard 31000 Toulouse Siège 46 Route de Béziers 81240 St Amans Soult	Projet / phase projet :	Demande d'autorisation environnementale		N° Plan :	1	Révision :	B
	Objet :	Elements graphiques Local technique feuille n°2		Code projet :		ESC-DEV	
	Format :	Echelle :	Porteur de projet / Centrale :		Dessin :	LG	Vérification :
A3	1/100	SERHY - Centrale de l'Escalire		Date :	03/24	Date :	

Terrains submergés
Cote de retenue normale



Seuil de l'Escalaise



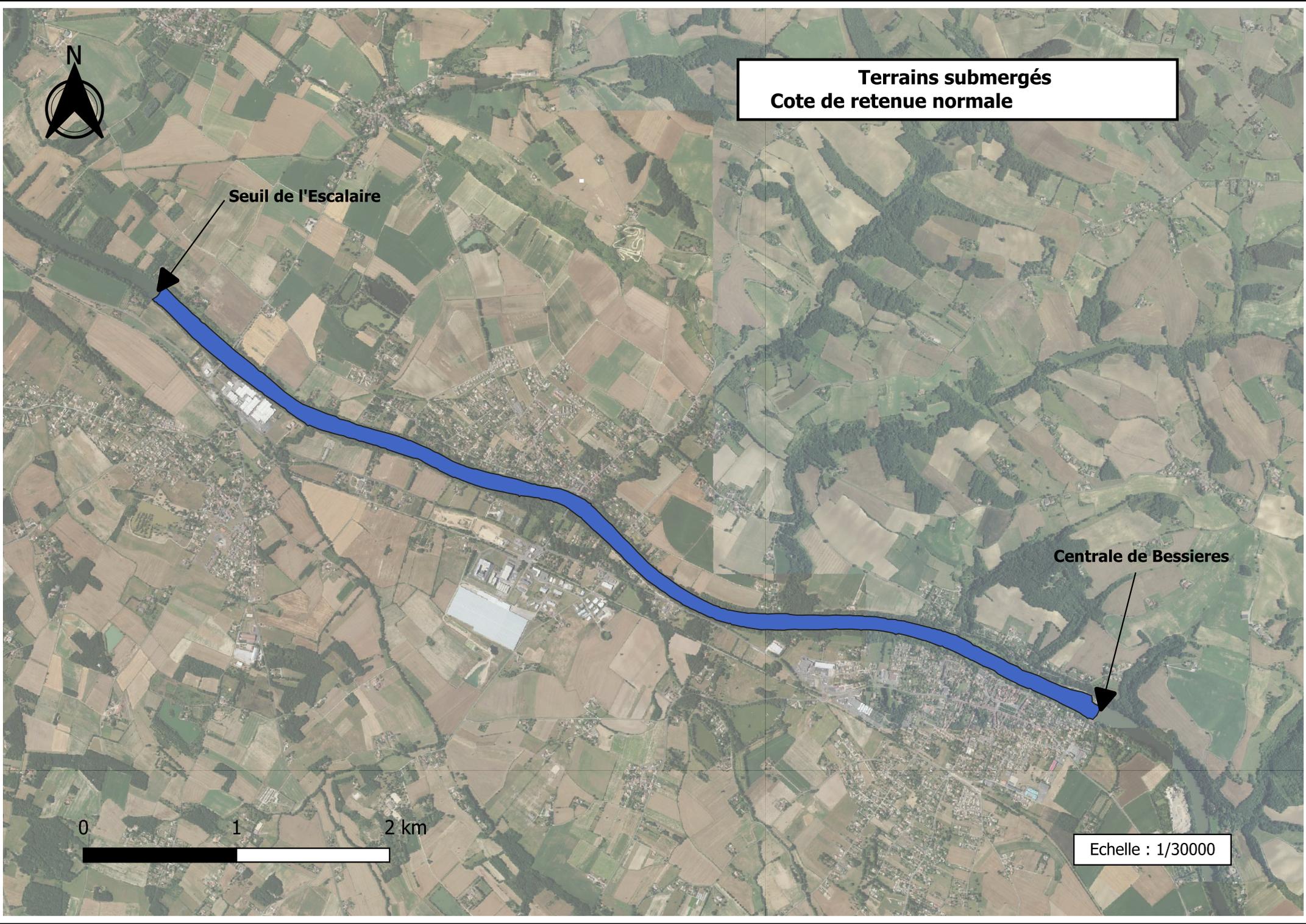
Centrale de Bessieres



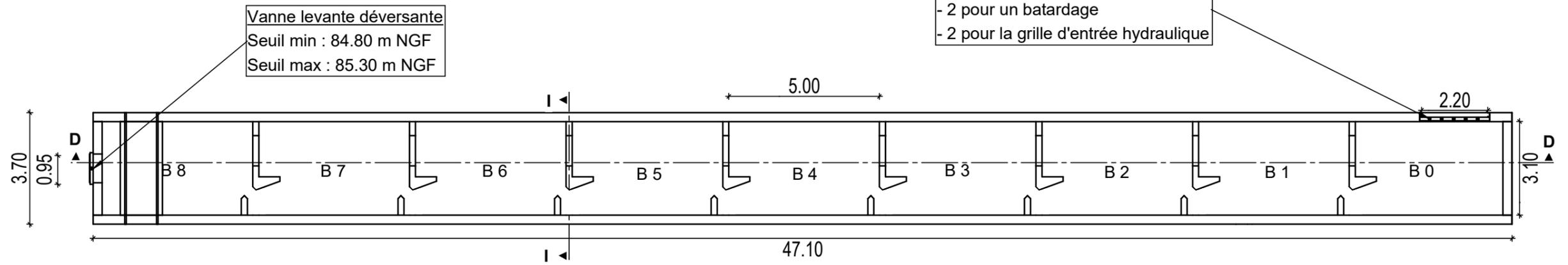
0 1 2 km



Echelle : 1/30000



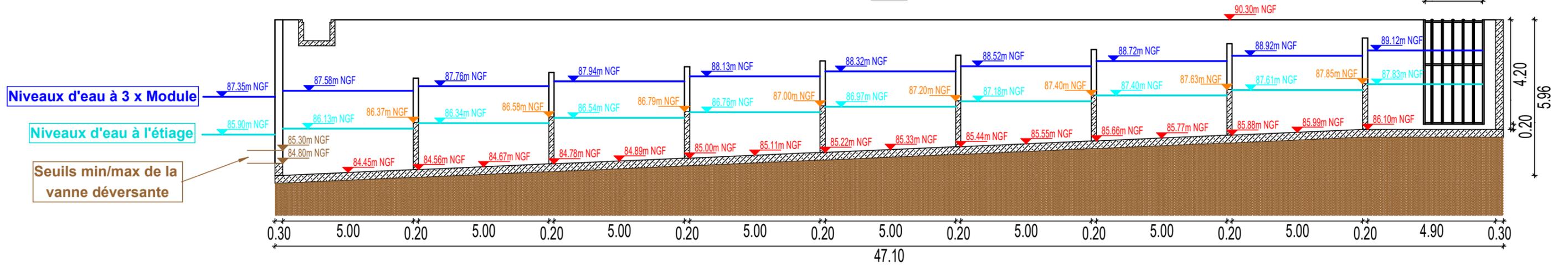
Vue de dessus



Vanne levante déversante
Seuil min : 84.80 m NGF
Seuil max : 85.30 m NGF

4 UPE scellés dans la maçonnerie
- 2 pour un batardage
- 2 pour la grille d'entrée hydraulique

D - D

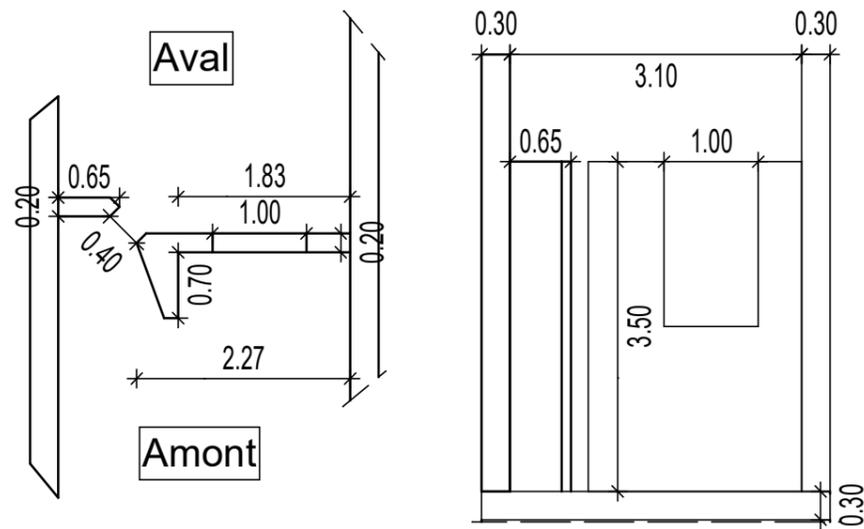


Niveaux d'eau à 3 x Module

Niveaux d'eau à l'étiage

Seuils min/max de la vanne déversante

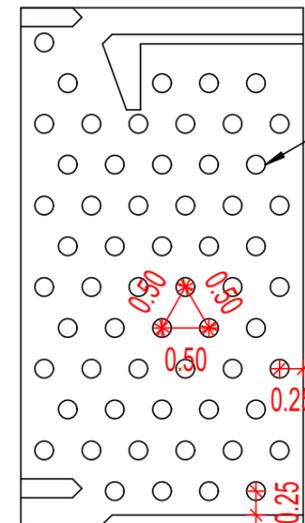
I - I



Détail cloison
Ech : 1/75

Cônes scellés dans le radier

- Diamètre base : 20 cm
- Hauteur : 20 cm



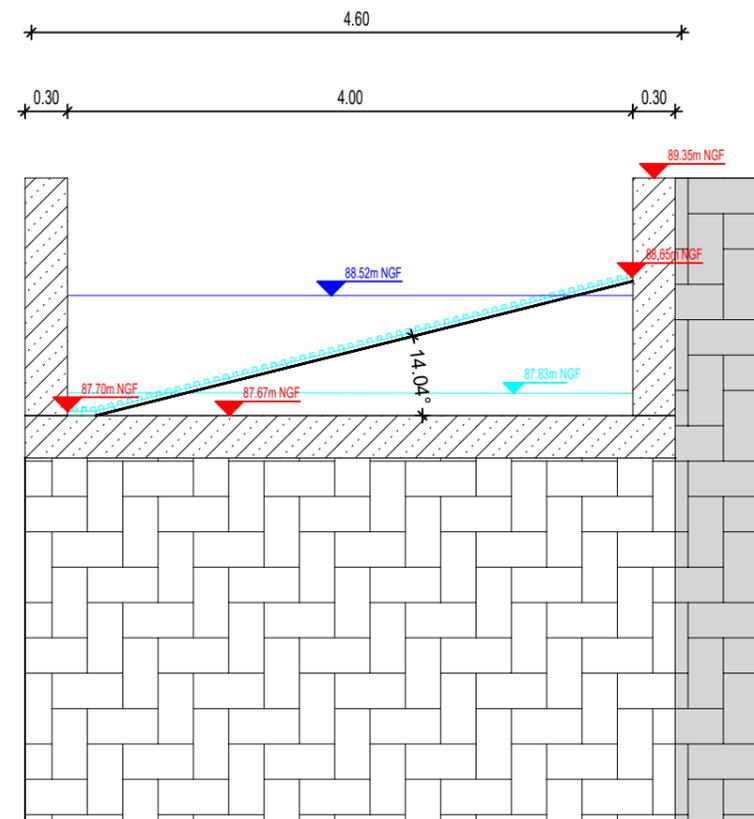
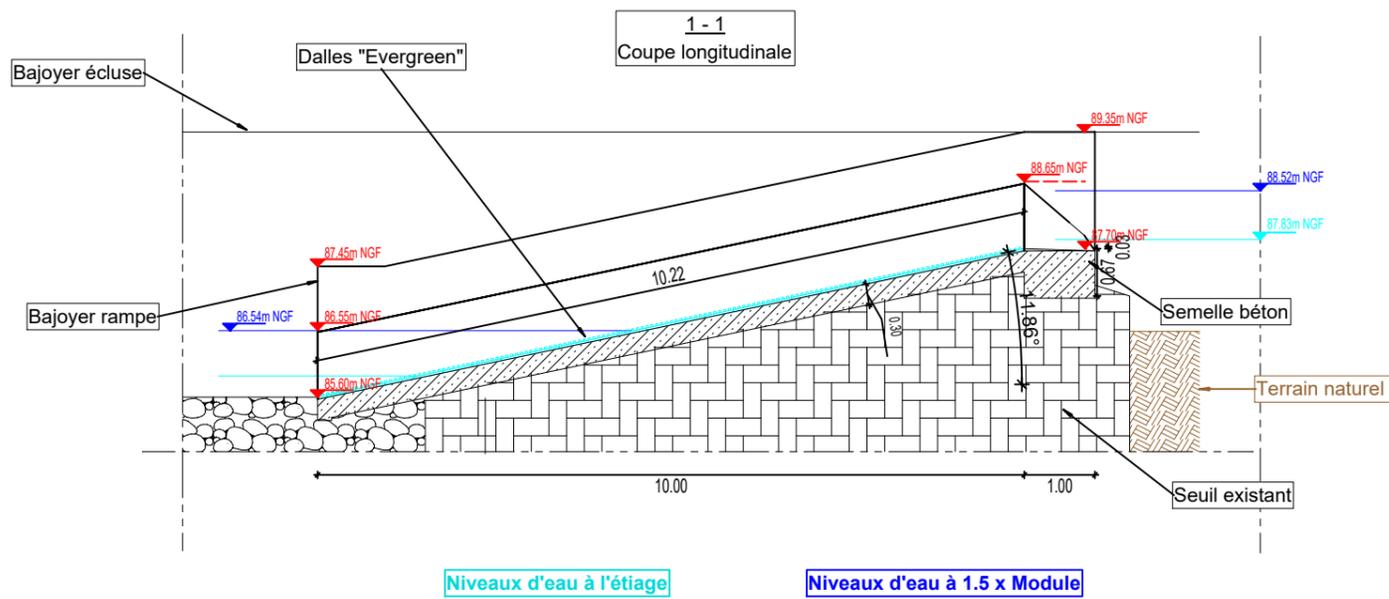
Rugosités de fond
Ech : 1/75

Notes

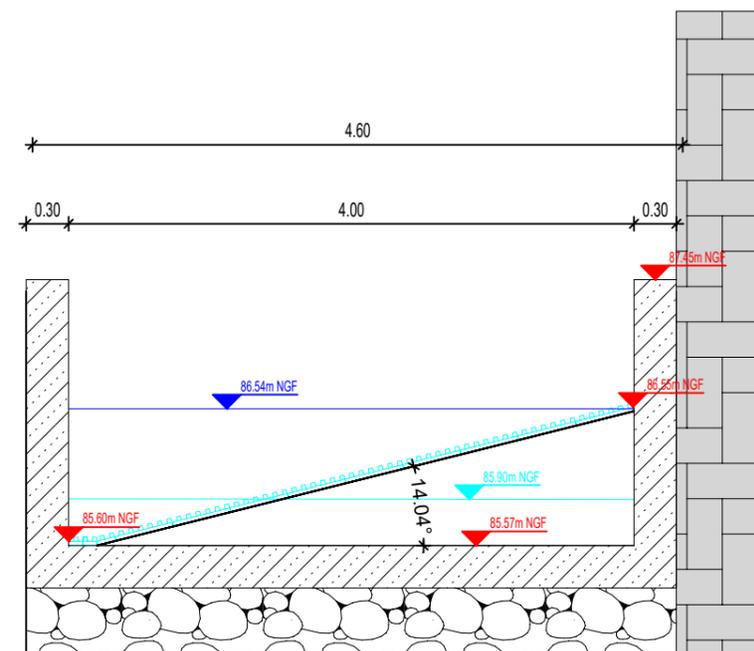
- Le radier de la passe à poisson présentera des macros-rugosités de fond sous la forme de plots béton (voir détail)
- Les caillebotis sur la passe à poisson ne sont pas représentés
- Toutes les arrêtes immergées sont prévues chanfreinées

Les hachurages marron type "terrain naturel" représentent indifféremment le terrain naturel ou les remblais réalisés, sans préjuger de la nature de ceux-ci

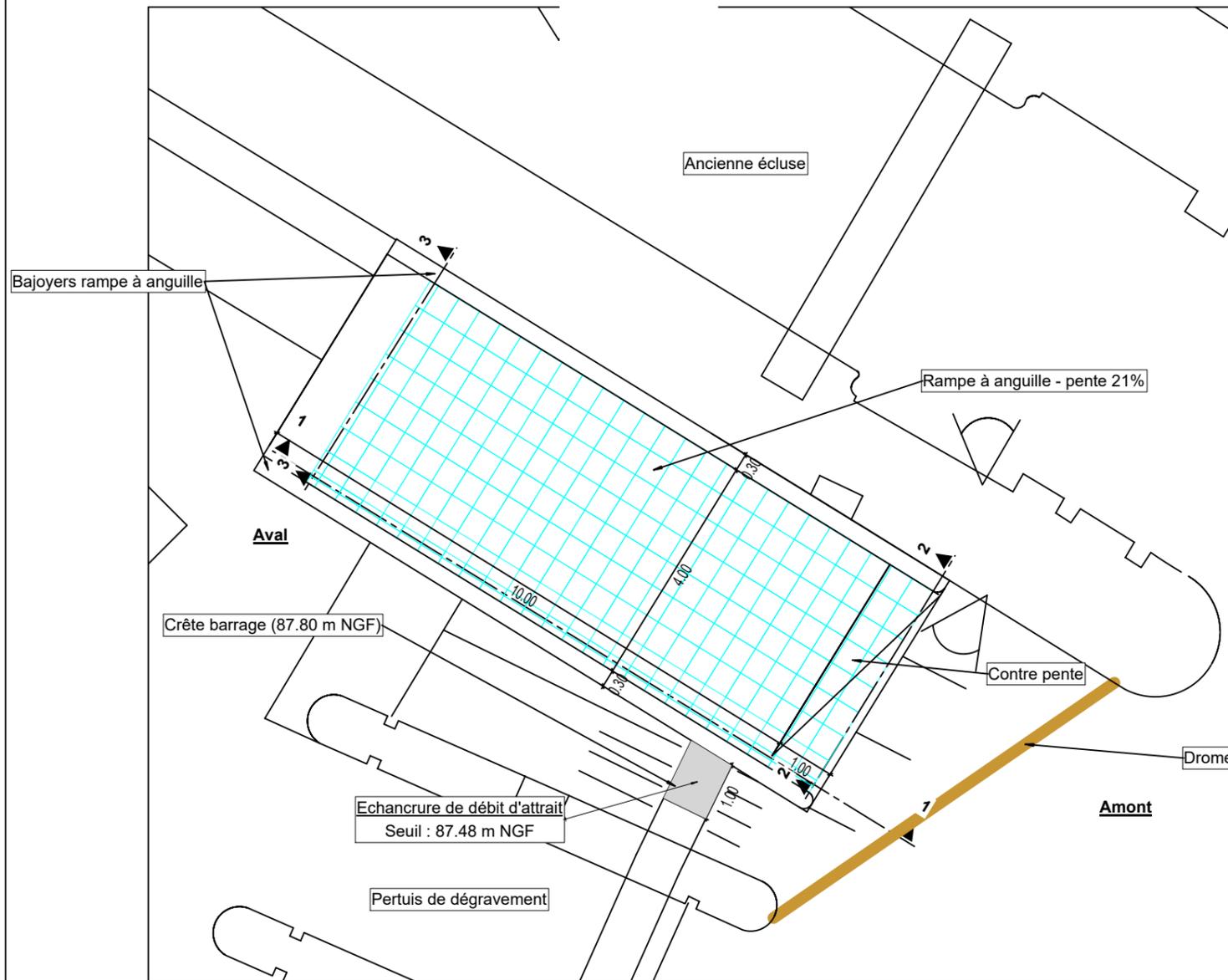
<p>Bureau d'étude 5 - 7 Rue du Moulin Bayard 31000 Toulouse</p> <p>Siège 46 Route de Bézier 81240 St Amans Soult</p>	Projet / phase projet :	Demande d'autorisation environnementale	N° Plan :	1	Revision :	B
	Objet :	Installations en rivière Passe à poissons à fentes verticales		Code projet :	ESC-DEV	
Format :	Echelle :	Porteur de projet / Centrale :	Dessin :	TL	Vérification :	
A3	1/150	SERHY - Centrale de l'Escaire	Date :	07/2023	Date :	



2-2
Coupe Amont
Ech : 1/50

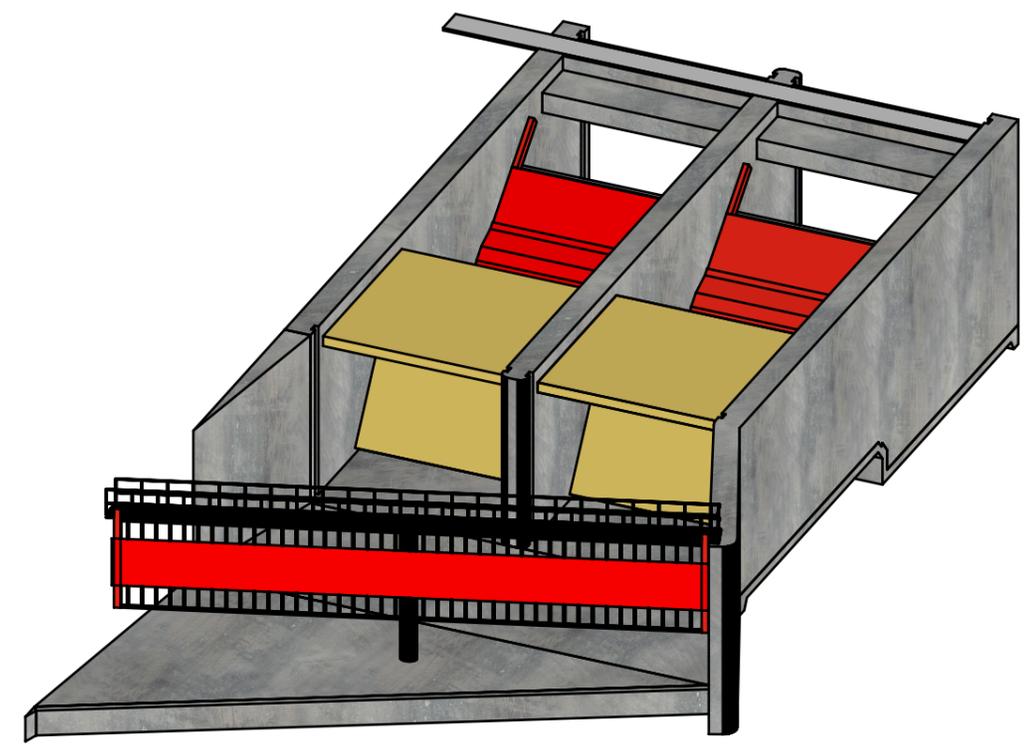
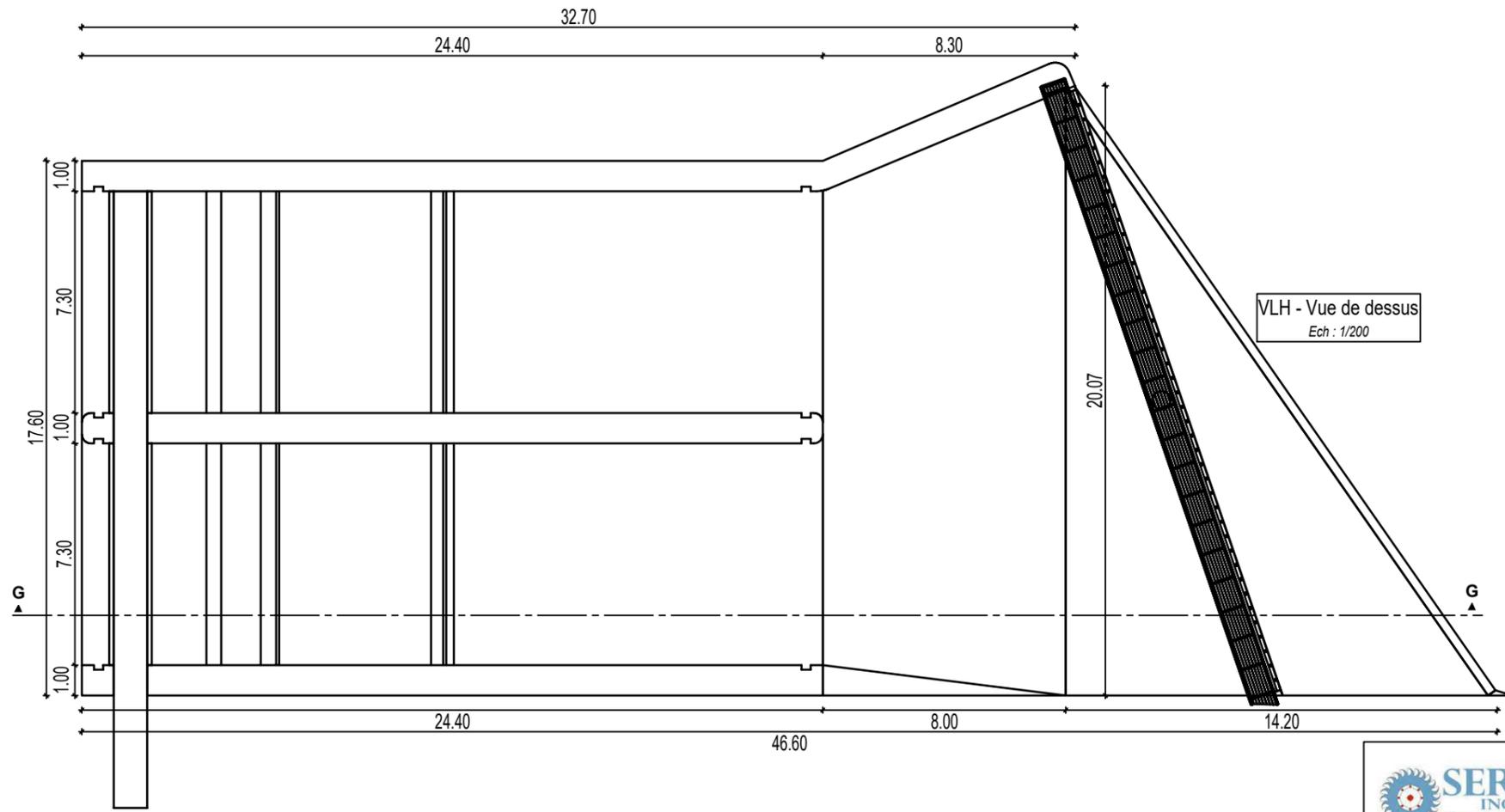
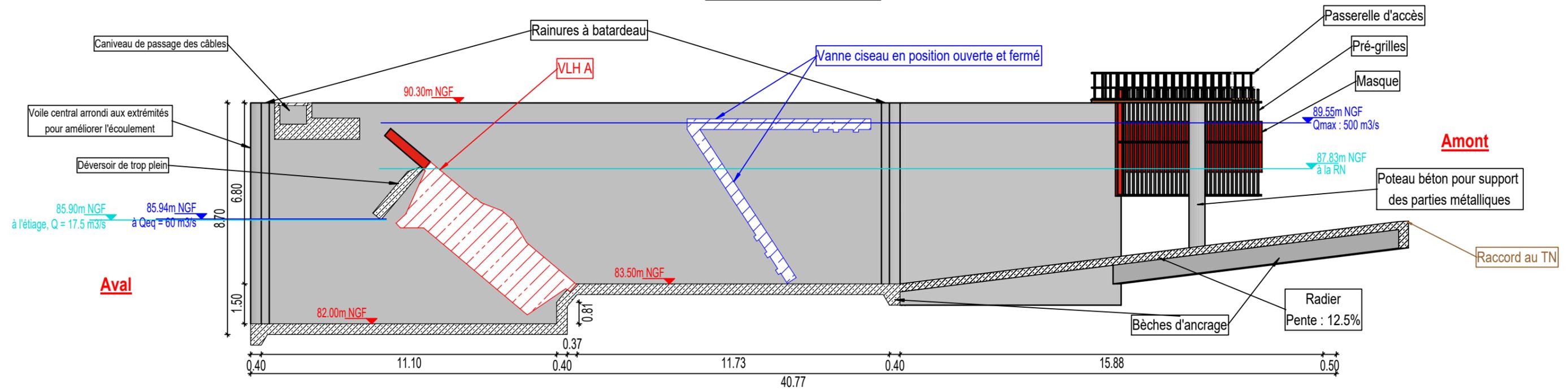


3-3
Coupe Aval
Ech : 1/50



 Bureau d'étude 5 - 7 Rue du Moulin Bayard 31000 Toulouse Siège 46 Route de Bézier 81240 St Amans Soult	Projet / phase projet : Demande d'autorisation environnementale	N° Plan :	1	Révision :	B
	Objet : Installations en rivière Passe à anguilles	Code projet :	ESC-DEV		
Format :	Echelle :	Porteur de projet / Centrale :	Date :	Date :	
A3	1/100	SERHY - Centrale de l'Escaire	03/24		

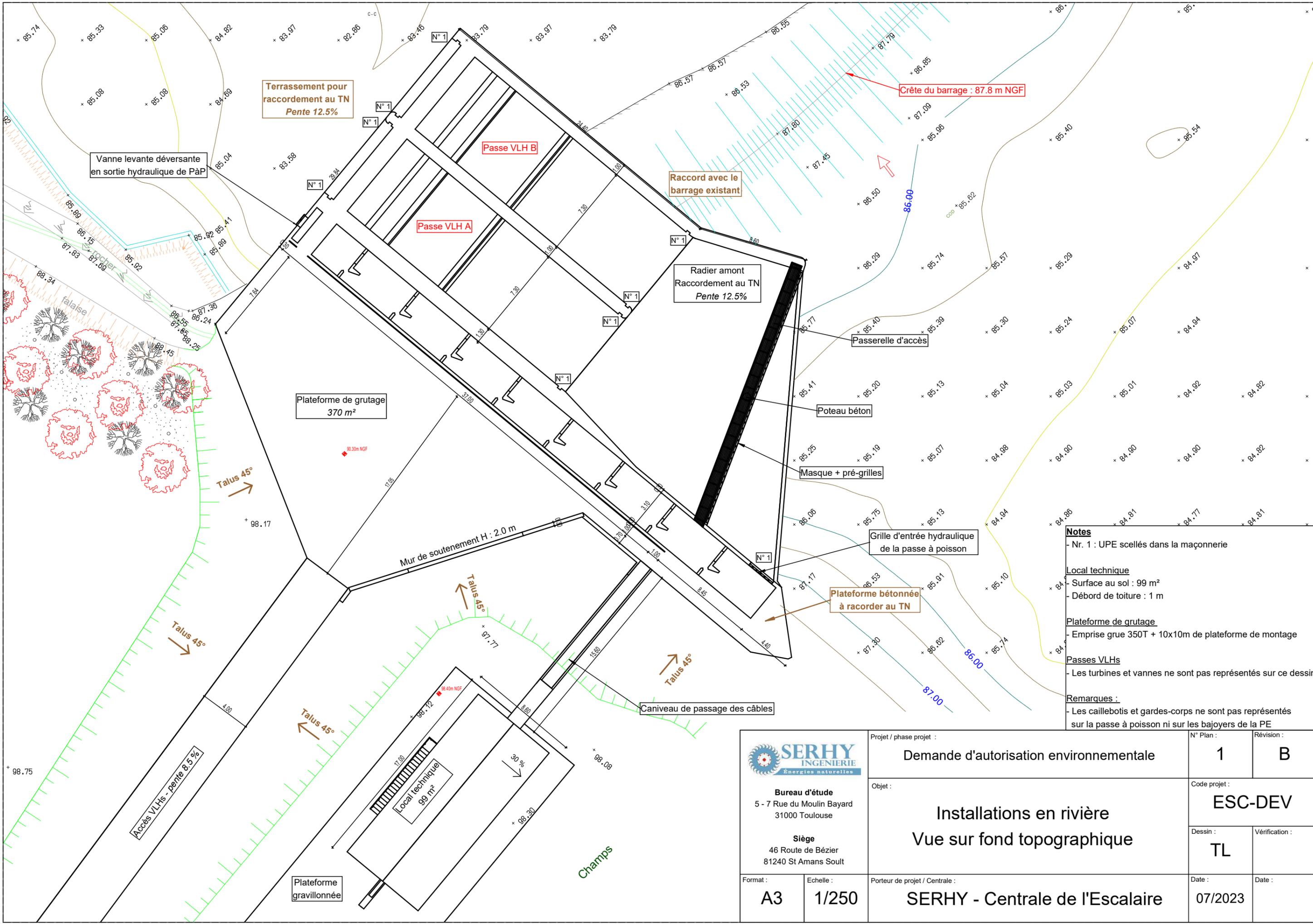
Coupe longitudinale G - G



Notes

- Les caillebotis sur les bajoyers de la PE ne sont pas représentés
- Les dimensions des bèches et les épaisseurs des bajoyers ou des radiers sont indiquées à titre indicatif et seront mises à jour lors des études d'exécution

 Bureau d'étude 5 - 7 Rue du Moulin Bayard 31000 Toulouse Siège 46 Route de Bézier 81240 St Amans Soult	Projet / phase projet : Demande d'autorisation environnementale	N° Plan : 1	Révision : B
	Objet : Installations en rivière Passes à VLH	Code projet : ESC-DEV	Dessin : TL
Format : A3	Echelle : 1/150	Porteur de projet / Centrale : SERHY - Centrale de l'Escaire	Date : 07/2023



Notes

- Nr. 1 : UPE scellés dans la maçonnerie

Local technique

- Surface au sol : 99 m²
- Débord de toiture : 1 m

Plateforme de grutage

- Emprise grue 350T + 10x10m de plateforme de montage

Passes VLHs

- Les turbines et vannes ne sont pas représentés sur ce dessin

Remarques :

- Les caillebotis et gardes-corps ne sont pas représentés sur la passe à poisson ni sur les bajoyers de la PE

 Bureau d'étude 5 - 7 Rue du Moulin Bayard 31000 Toulouse Siège 46 Route de Bézier 81240 St Amans Soutl	Projet / phase projet :	Demande d'autorisation environnementale	N° Plan :	1	Revision :	B
	Objet :	Installations en rivière Vue sur fond topographique		Code projet :	ESC-DEV	
Format :	Echelle :	Porteur de projet / Centrale :	Dessin :	TL	Vérification :	
A3	1/250	SERHY - Centrale de l'Escaire	Date :	07/2023	Date :	

Cartographie des zones de risques significatifs

Non applicable au projet :

- Barrage non classé
 - Le projet n'est donc pas soumis à étude de danger.
- Absence de conduite forcée => Le projet n'est pas soumis à étude de danger
 - Le projet n'est donc pas soumis à étude de danger.

Département :
HAUTE GARONNE

Commune :
LA MAGDELAINE SUR TARN

Section : AB
Feuille : 000 AB 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/2000

Date d'édition : 26/07/2023
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC43
©2022 Direction Générale des Finances
Publiques

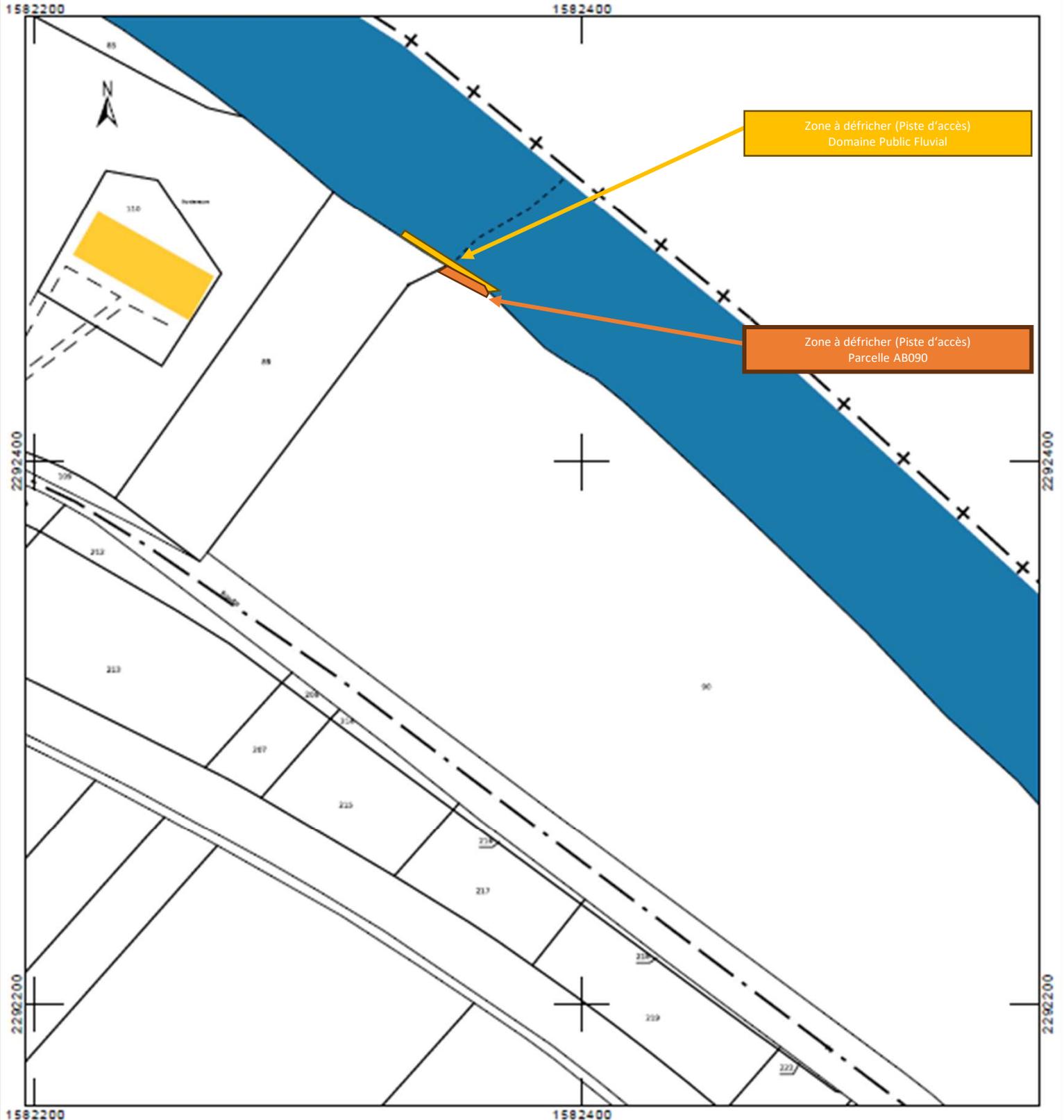
DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

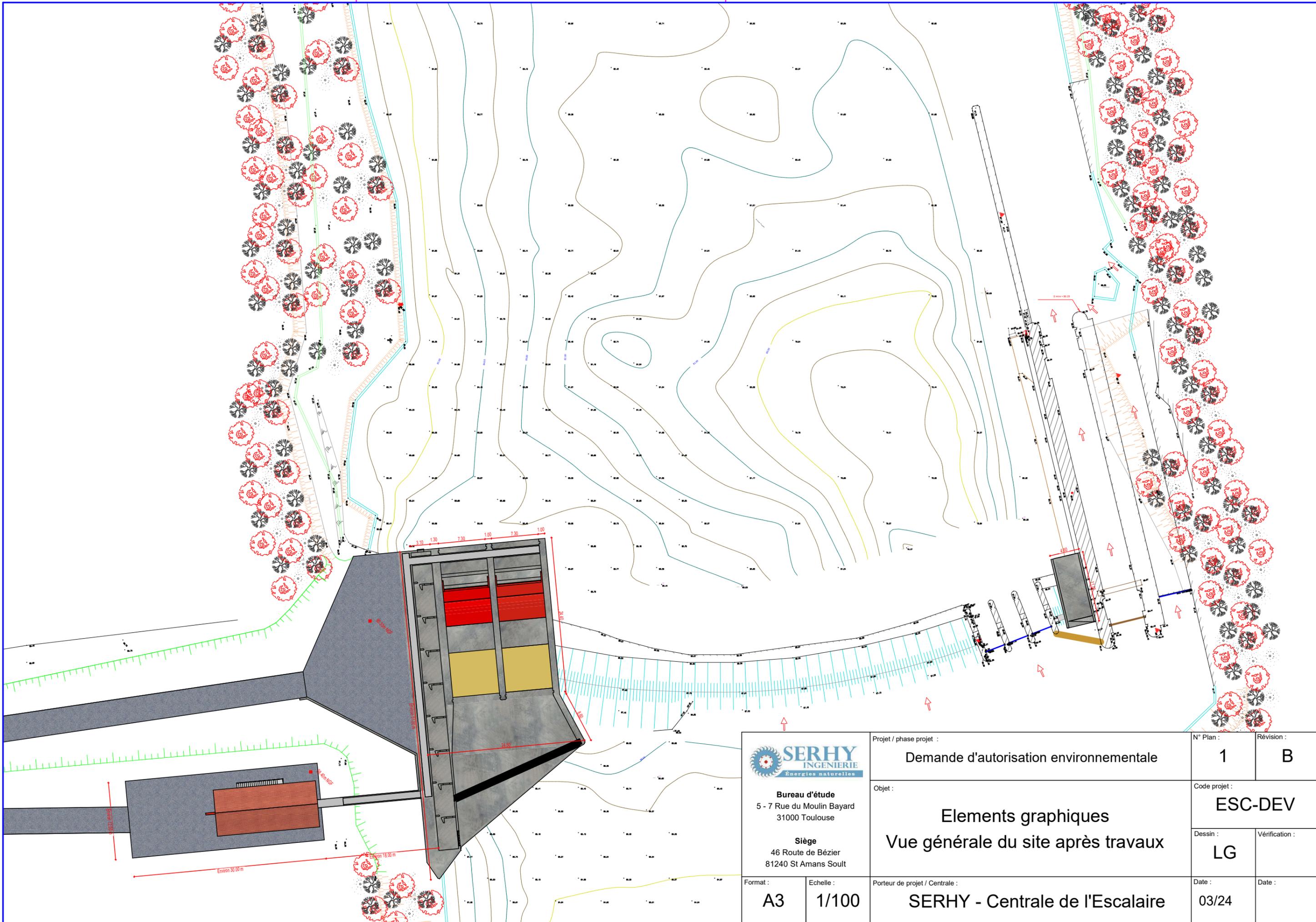
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Le plan visualisé sur cet extrait est géré
par le centre des Impôts foncier suivant :
COLOMIERS
BP20305 1 allée du GEVAUDAN Lundi
au vendredi de 8H30 à 12h et 13H30 à
16H 31776
31776 COLOMIERS CEDEX
tél. 05 62 74 23 50 -fax 05 62 74 23 67
cdf.colomiers@dgtf.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr





Bureau d'étude
5 - 7 Rue du Moulin Bayard
31000 Toulouse

Siège
46 Route de Bézier
81240 St Amans Soubert

Format : **A3**
Echelle : **1/100**

Projet / phase projet :
Demande d'autorisation environnementale

Objet :
**Elements graphiques
Vue générale du site après travaux**

Porteur de projet / Centrale :
SERHY - Centrale de l'Escaire

N° Plan : **1**
Révision : **B**

Code projet :
ESC-DEV

Dessin : **LG**
Vérification :

Date : **03/24**
Date :