

Projet photovoltaïque “Thuilières”

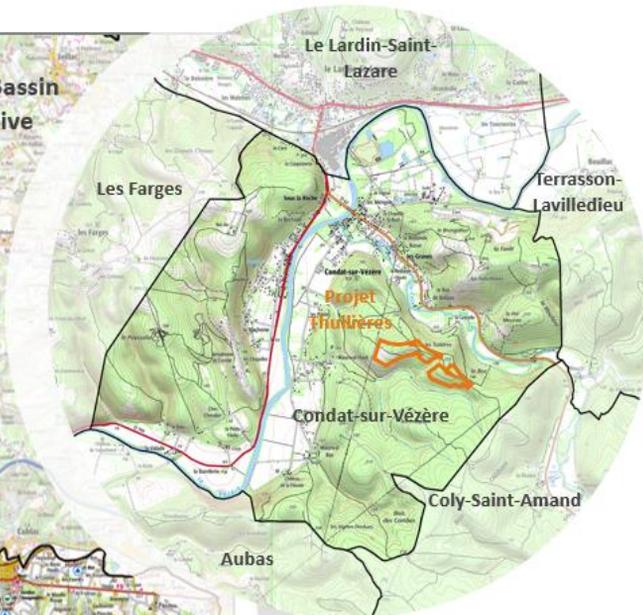
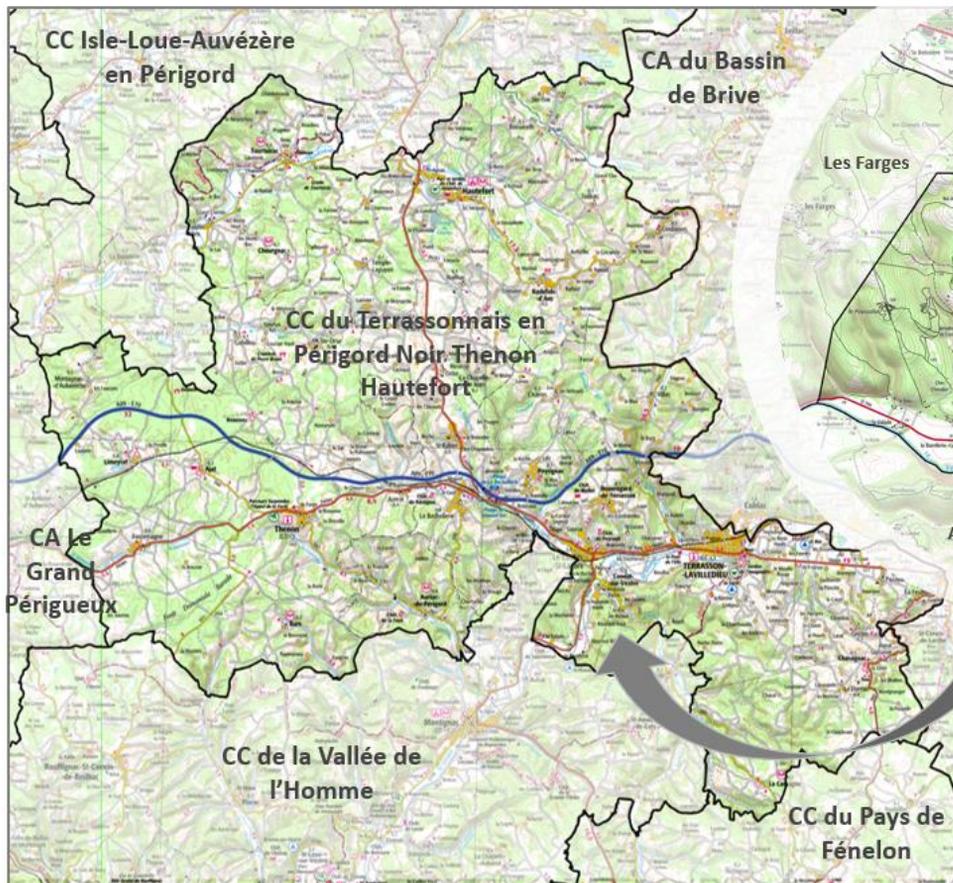
Mars - Avril 2021



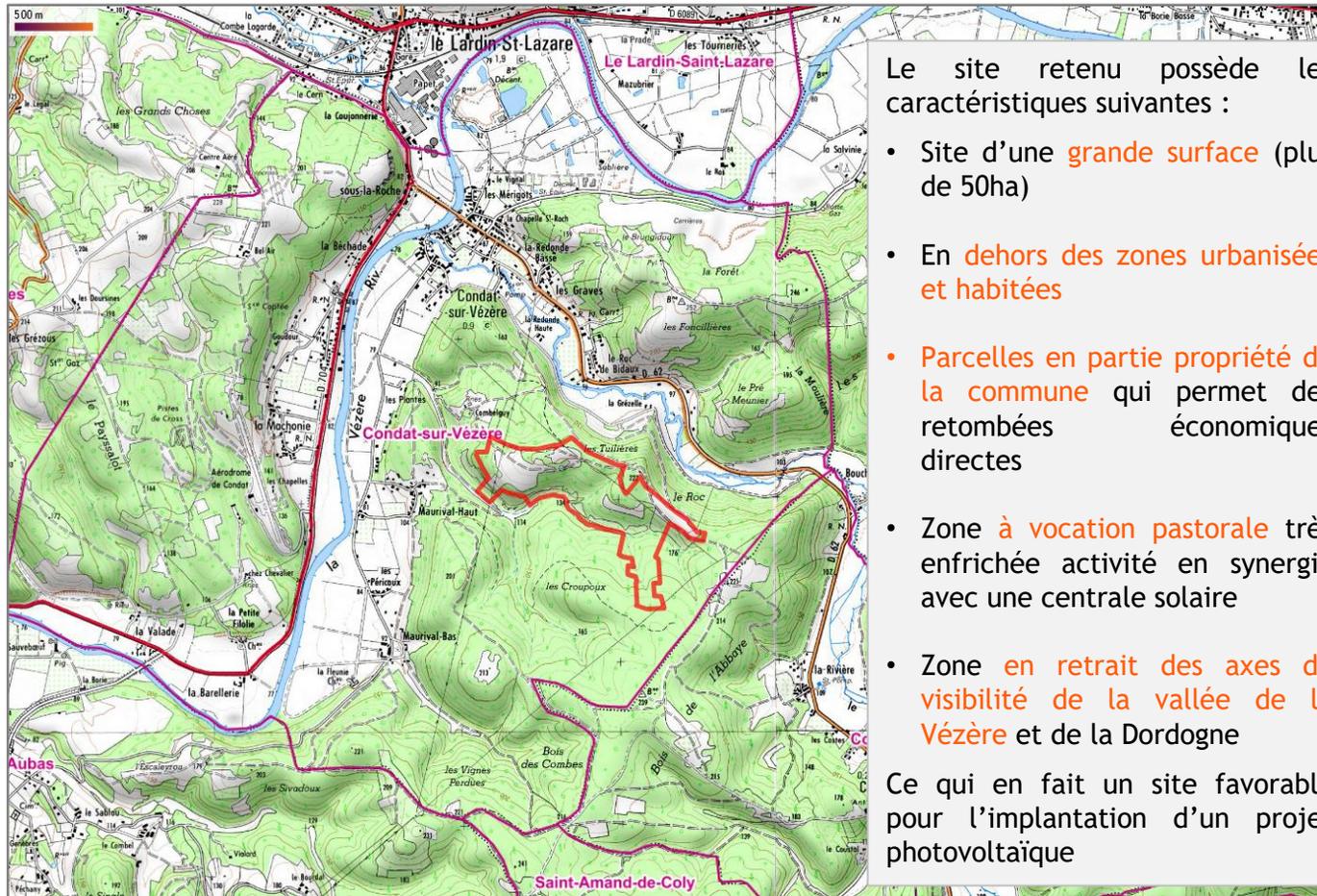
Projet Solaire THUILIERES



LOCALISATION DU SITE



LOCALISATION DE LA ZONE ÉTUDIÉE - CONDAT-SUR-VÈZÈRE

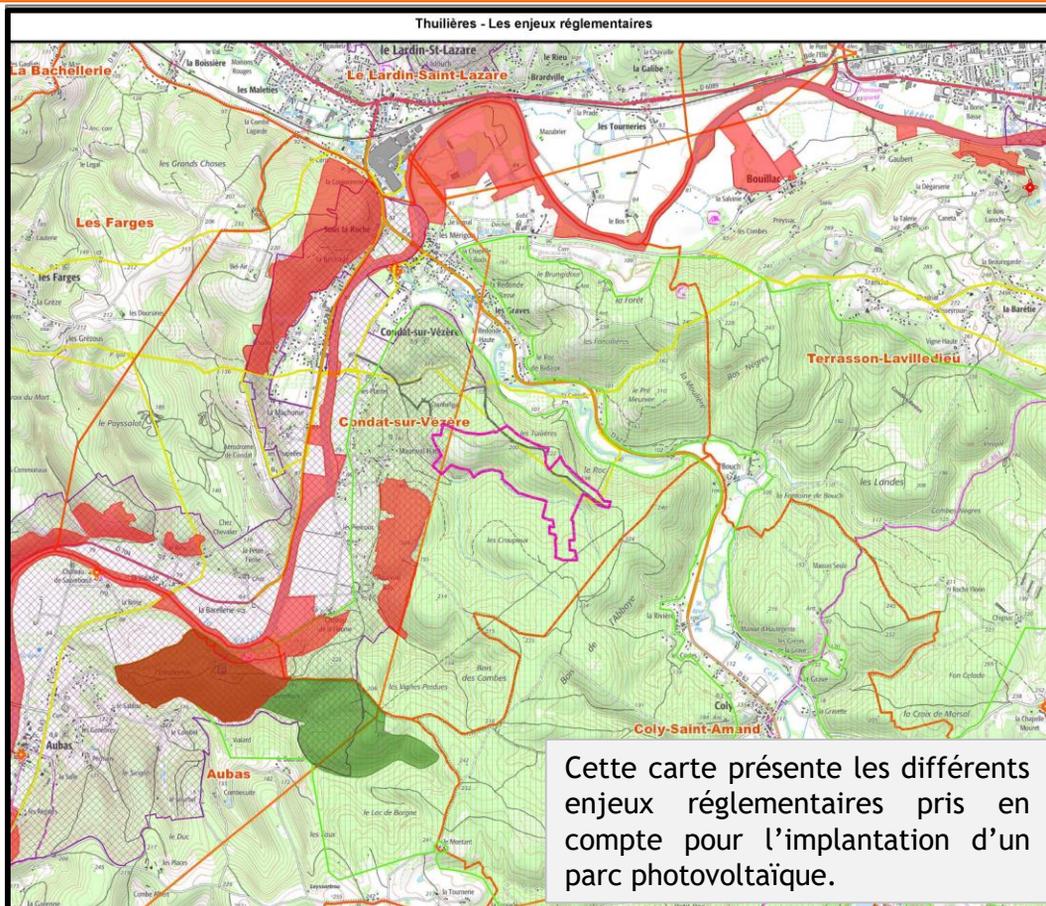


Le site retenu possède les caractéristiques suivantes :

- Site d'une **grande surface** (plus de 50ha)
- En **dehors des zones urbanisées et habitées**
- **Parcelles en partie propriété de la commune** qui permet des retombées économiques directes
- **Zone à vocation pastorale** très enrichie activité en synergie avec une centrale solaire
- **Zone en retrait des axes de visibilité de la vallée de la Vézère** et de la Dordogne

Ce qui en fait un site favorable pour l'implantation d'un projet photovoltaïque

LES ENJEUX RÉGLEMENTAIRES



Thuilères - Les enjeux réglementaires

- Thuilères - 3942
- Zone étudiée
 - Limite communale
 - RTE - Lignes HT-THT
 - 90 kV
 - Départementale
 - Chemin rural
 - Canalisation de gaz
 - ZSC (Directive Habit)
 - ZNIEFF1 (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I)
 - ZNIEFF2 (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II)
 - Paysage (INPN et autres sources)**
 - Monument historique (Base Monumentum)
 - Classé
 - Inscrit
 - Pour partie classé et inscrit
 - Non renseigné dans la base de données
 - Site inscrit (DREAL)



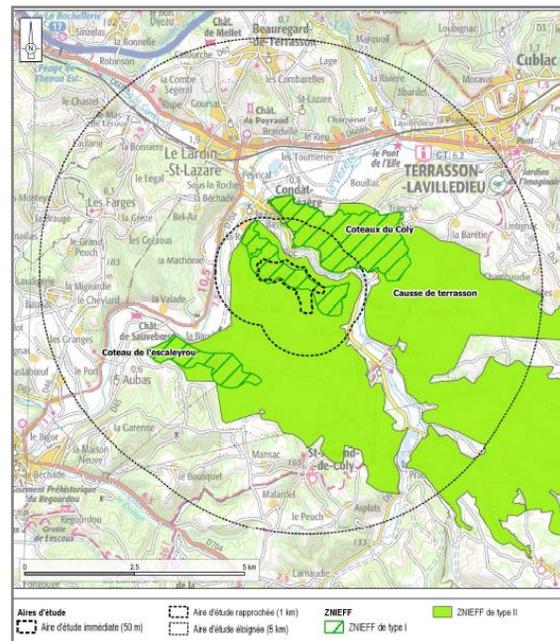
Echelle au format d'origine A3 : 1/25 000

Cette carte présente les différents enjeux réglementaires pris en compte pour l'implantation d'un parc photovoltaïque.

PROJET DE THUILIÈRES - CONTEXTE ET ENJEUX



- Le projet photovoltaïque de Thuilières est situé sur des terrains communaux **enfrichés**
- L'**orientation du terrain est favorable** à l'implantation
- L'**objectif est la sécurisation énergétique** de la zone et notamment des activités économiques locales
- **Quelques contraintes techniques sont présentes** : ligne électrique, canalisation de gaz et zone de dégagement aéronautique, topographie contraignante
- **Des enjeux environnementaux non rédhibitoires** sont présents sur site : **ZNIEFF*** de type II **Causse de Terrasson** et **ZNIEFF** de type I **Coteaux du Coly** depuis peu, d'intérêt floristique et enjeux naturalistes
- Le site est localisé en **retrait de la vallée de la Vézère**



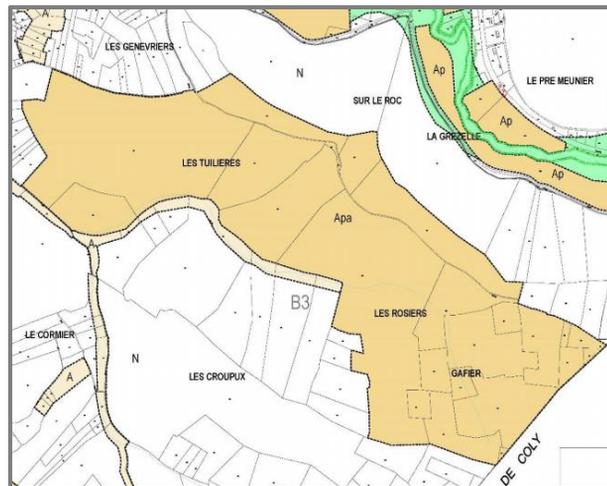
*ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Le projet se situe actuellement en zone Apa dédiée au pâturage dans le PLU (« secteur agricole dédié au développement des activités pastorales »).

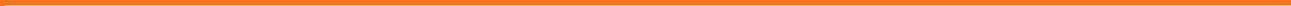
=> Une mise en compatibilité du PLU est en cours afin d'adapter le règlement de cette zone pour y implanter le projet photovoltaïque tout en maintenant le caractère pastoral.

L'Association Pastorale Foncière Locale (APFL) a été constituée sur plusieurs communes dans le but de soutenir, encourager et maintenir le pâturage sur le secteur.

Une convention entre l'association Le Randal et RES a été signée dans le but de faire pâturer les troupeaux au sein et à proximité du futur parc. Ceci permet de garantir une synergie locale et durable dans le temps.



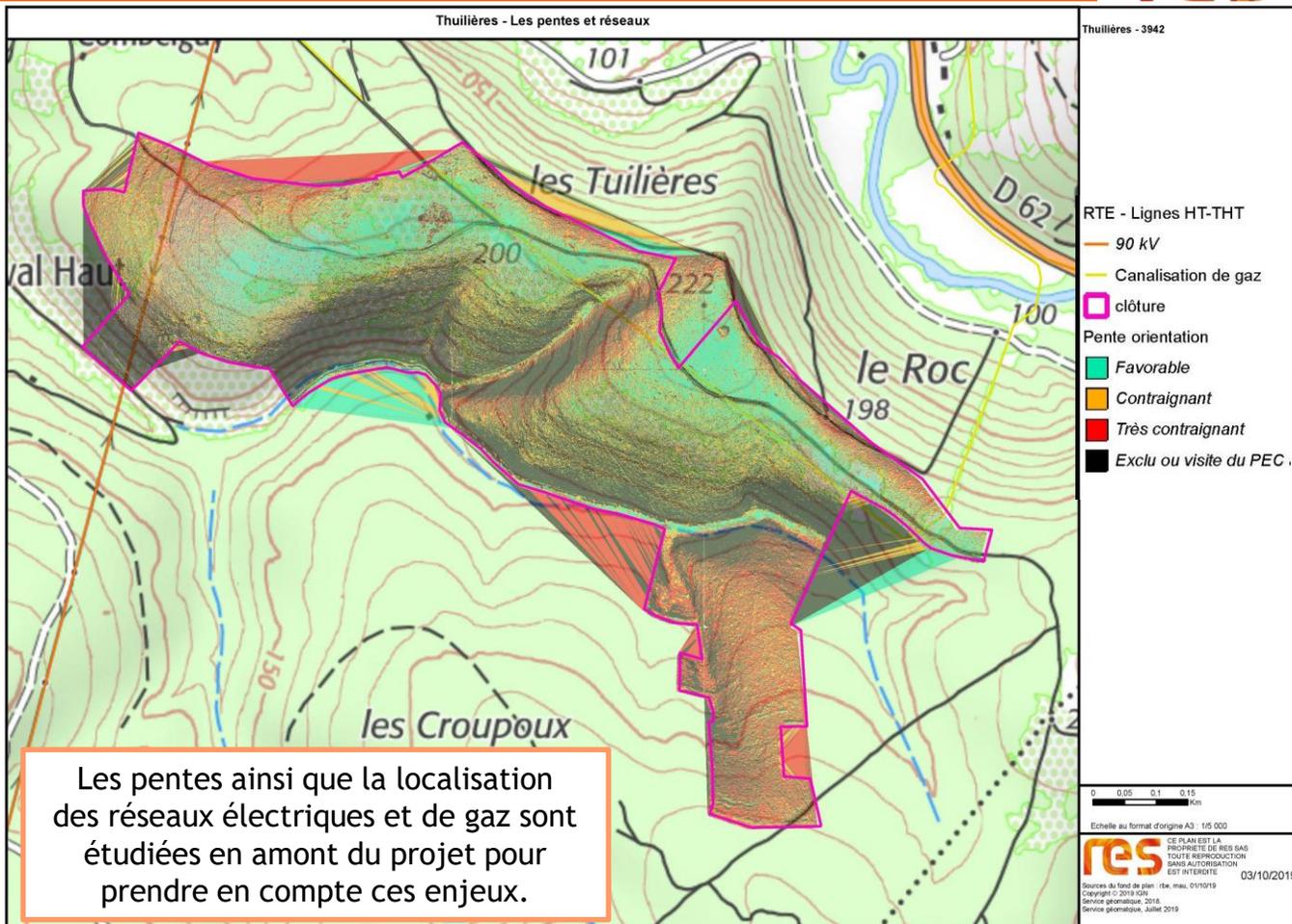
Etudes réalisées



PRESTATAIRES	ÉTUDES	PÉRIODES DE PROSPECTION ET D'ÉTUDES
	Faune/Avifaune	Janvier 2019 à décembre 2020
	Flore/Habitat	Janvier à août 2019
	Dossier de dérogation au titre des espèces protégées	En cours de finalisation
	Paysage	Printemps – été 2019
	Etude d'impact	Printemps 2019
	Etude préalable agricole	Février à octobre 2019
	Etude agro-pédologique	Janvier – Février 2020
	Etude d'éblouissement	Septembre 2019

Voici les bureaux d'indépendants ayant travaillé sur le projet photovoltaïque.

LES CONTRAINTES TECHNIQUES : LES PENTES ET RÉSEAUX

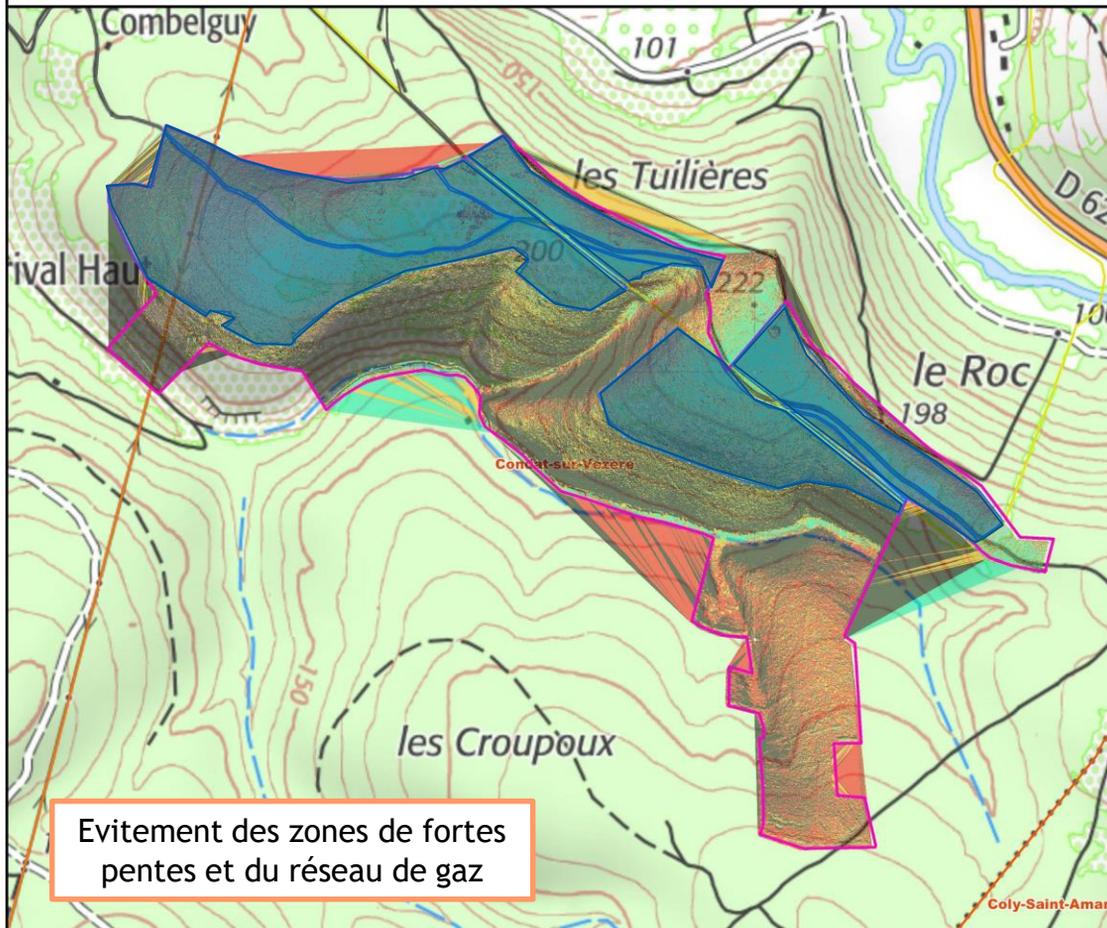


Les pentes ainsi que la localisation des réseaux électriques et de gaz sont étudiées en amont du projet pour prendre en compte ces enjeux.

LES VARIANTES ÉTUDIÉES



Thuilères - Les pentes et réseaux



Thuilères - 3942

RTE - Lignes HT-THT

— 90 kV

— Canalisation de gaz

Variante d'implantation 1

Evitement des zones de fortes pentes et du réseau de gaz

0 0,05 0,1 0,15 Km

Echelle au format d'origine A3 : 1/5 000

RES CE PLAN EST LA PROPRIÉTÉ DE RES GAS
TOUTE REPRODUCTION
SANS AUTORISATION
EST INTERDITE

Source du fond de plan : rfe, mau, 01/10/19
Copyright © 2019 IGN
Service géomatique, 2019
Service géomatique, juillet 2019
Service géomatique, 2019

02/10/2019

Coly-Saint-Amand

LES VARIANTES ÉTUDIÉES



Thuillières - Variante 2

Thuillières - 3942

Evitement du site inscrit et des zones d'ouverture du paysage depuis la vallée de la Vézère

Routes

 Nationale

 Départementale

 Voie communale

 Sentier

 ZIP_V1_sans_Ouest

RTE - Lignes HT-THT

 90 kV

 Canalisation de gaz

Variante d'implantation 2

0 0,05 0,1 0,15
Km

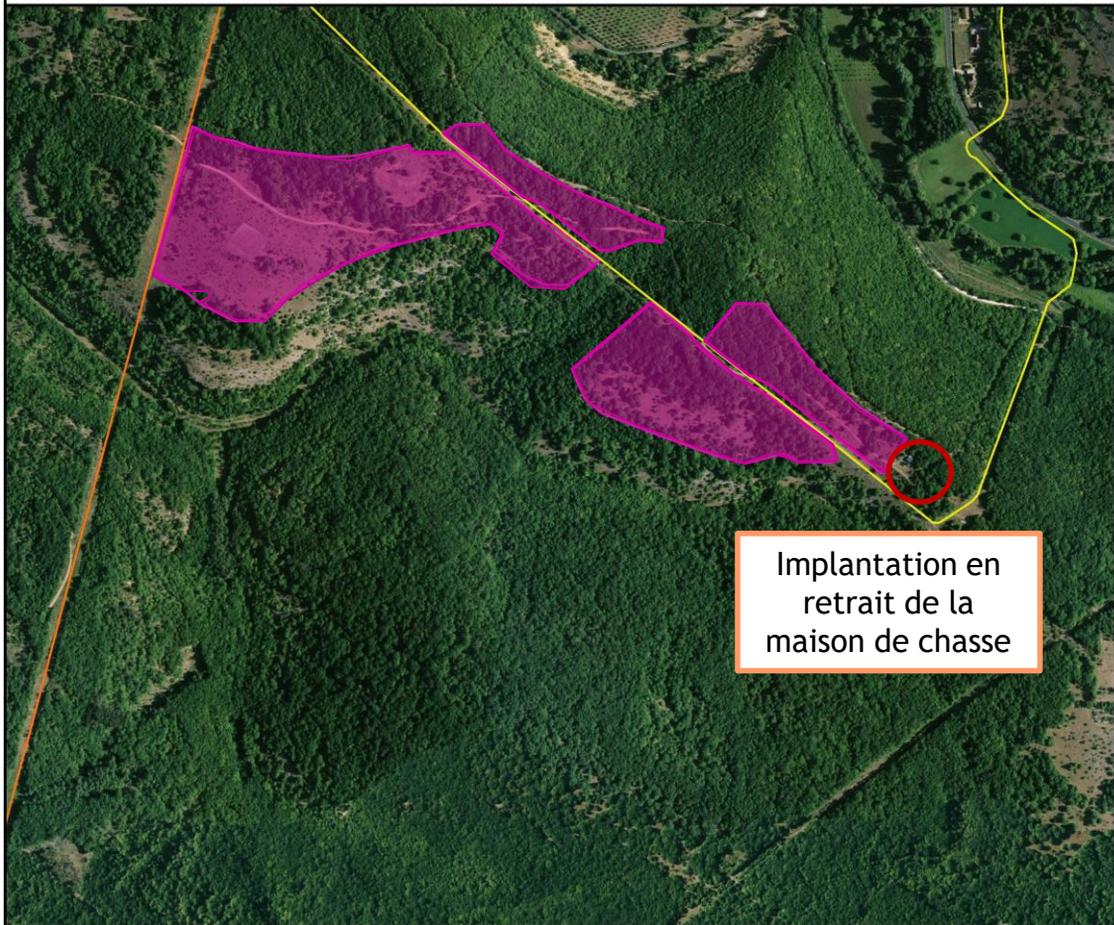
Echelle au format d'origine A3 : 1/5 000

 CE PLAN EST LA PROPRIÉTÉ DE RES GAS
TOUTE REPRODUCTION SANS AUTORISATION EST INTERDITE 03/10/2019

Source du fond de plan : rtr, mas, 01/10/19
Service géomatique, 2018
Service géomatique, Juillet 2019
Esti France - IGN
Service géomatique, 2018

Thuillières - Variante 3

Thuillières - 3942



RTE - Lignes HT-THT
— 90 kV
— Canalisation de gaz

Variante
d'implantation 3

Implantation en
retrait de la
maison de chasse

0 0,05 0,1 0,15 Km

Echelle au format d'origine A3 : 1/5 000

CE PLAN EST LA
PROPRIÉTÉ DE RES SAS
TOUTE REPRODUCTION
SANS AUTORISATION
EST INTERDITE

res

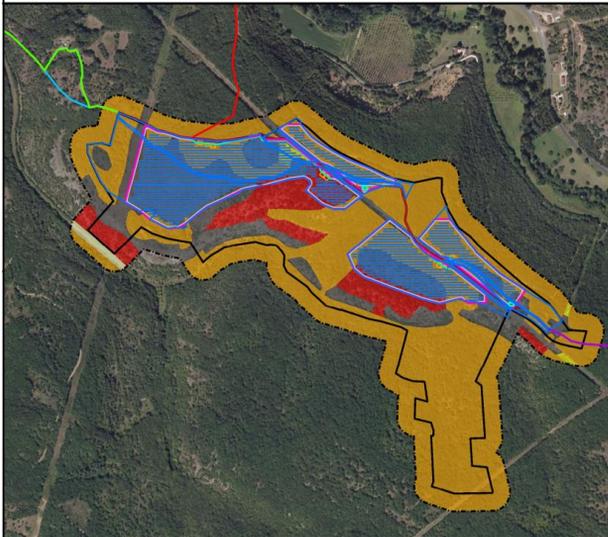
Sources du fond de plan : de, mai, 05/10/16
Service géomatique, 2016
Service géomatique, juillet 2016
Etat France - IGN

03/10/2019

LES ENJEUX FAUNE

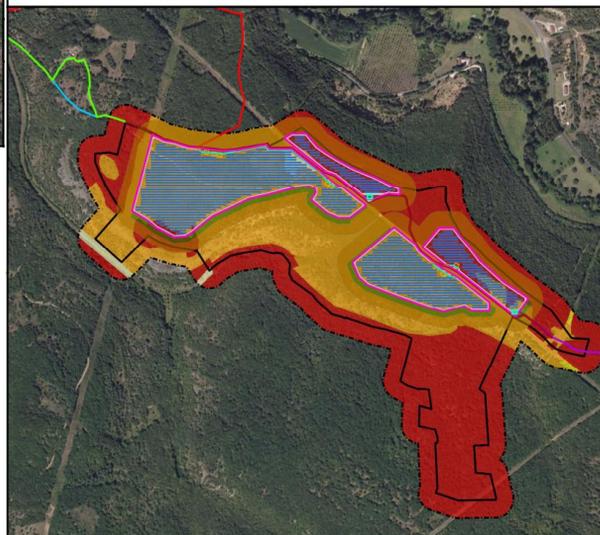


Enjeux liés à la faune terrestre



- Portail
 - Clôture
 - Clôture
 - Panneaux
- Niveaux d'enjeu liés à la faune terrestre
- Très faible
 - Faible
 - Modéré
 - Fort
 - Très fort

Enjeux liés aux espèces inféodées aux milieux boisés



- Portail
 - Clôture
 - Clôture
 - Panneaux
- Zones de débroussaillage et maintenance sans boisement
- Zone boisée mais à débroussailler
 - Zone maintenue sans boisement
- Niveaux d'enjeu liés à la faune
- Très faible
 - Faible
 - Modéré
 - Fort
 - Très fort
- Administratif**
- Limite régionale

Les enjeux environnementaux sont étudiés par un bureau d'études indépendant (ENCIS environnement), l'implantation retenue permet d'éviter les zones à plus forts enjeux environnementaux.

Echelle au format d'origine A4 : 1/8 500

res
CE PLAN EST LA
PROPRIÉTÉ DE RES SAS
TOUTE RÉPPLICATION
SANS AUTORISATION
EST INTERDITE
01/03/2021
Source du fond de plan : Service géographique 2020
Rég. France : 054
Rég. 06/11/20

POTENTIEL AGRO-PÉDOLOGIE FAIBLE DES SOLS

Localisation des unités de sol, sondages pédologiques et analyses effectués



- Sondages pédologiques réalisés
- Analyses de sol réalisées
- Unités de sol (A et B)
- Zone d'Implantation Potentielle
- Limites communales



Données : projet
Fond cartographique : Orto



Etude de compensation agricole de THUILIERES

Carte pédologique

FORMAT : A3	
ECHELLE : 1/4 000	
COMPOSÉ : L93	DATE : 15/04/2020
SYNERGIS ENVIRONNEMENT	

Une étude agro-pédologique des sols a été également menée afin d'analyser le potentiel agronomique du sol et de détecter la présence ou non de zones humides sur site.

Les sols présents sont de faibles potentiels agronomiques. Aucune zone humide n'a été détectée

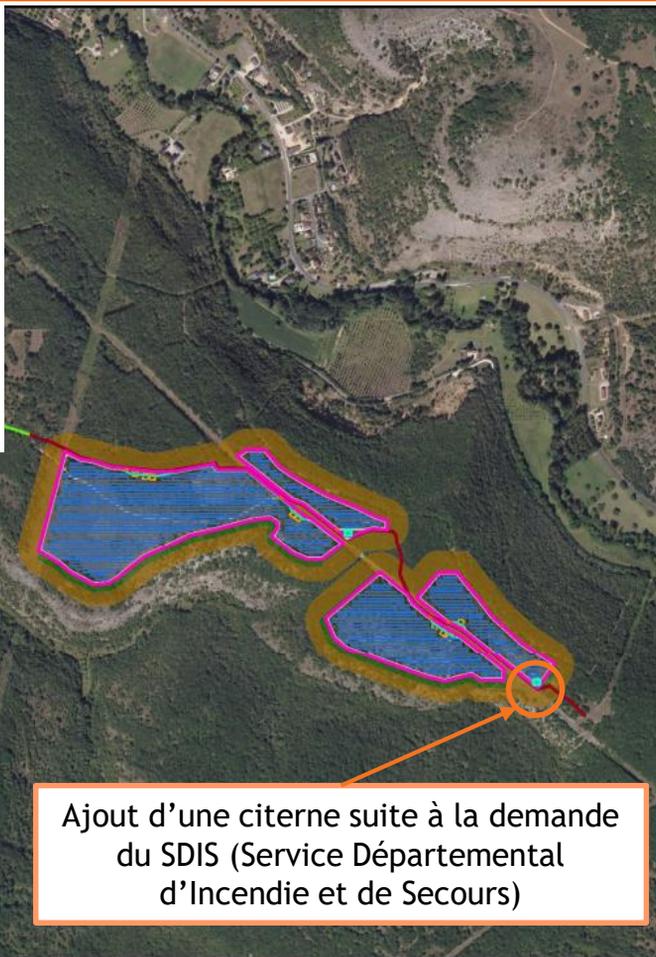
Présentation du projet



PRÉSENTATION DU PROJET



- Portail
- Citerne
- Clôture
- Panneau
- Accès à créer et à empierrer
- Onduleur
- Structure de livraison
- Aire de grutage
- Borne d'aspiration
- Plateforme mise en aspiration
- Chemin (cadastre modifié)
- Accès externe à empierrer
- Zones de débroussaillage et maintenue sans boisement
 - Zone boisé mais à débroussailler
 - Zone maintenue sans boisement



Ajout d'une citerne suite à la demande du SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours)

La demande de permis de construire déposée à la DDT porte sur un projet avec les caractéristiques suivantes :



Puissance installée : 14.7 MWC

Production : 18 500 MWh/an

Ce qui correspond à la consommation \approx 8 000 personnes



Superficie de 18.7 ha

Des mesures de réduction seront mises en œuvre lors de la phase chantier du projet afin de limiter l'impact environnemental du projet. Voici des exemples de mesures qui seront mises en place pour le projet Thuilières :

- Suivi écologique du chantier
- Respect d'un cahier des charges environnemental dans le cadre du chantier
- Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux et de l'abattage des arbres en faveur de la faune
- Phasage des opérations de débroussaillage,
- Phasage des opérations de génie civil et de pose des panneaux

Les travaux doivent se faire selon un calendrier bien précis pour limiter l'impact :

Opération	Année 1												Année 2			
	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars
Repérage des arbres gîtes potentiels																
Suppression de la végétation arbustive																
Suppression de la végétation ligneuse																
Mise en place de la clôture																
Création des pistes																
Empiéfrage																
Mise en place de la clôture																
Mise en place des infrastructures																
Mise en place des panneaux																
Raccordement interne																
Raccordement externe																

Tableau 44 : Phasage des travaux

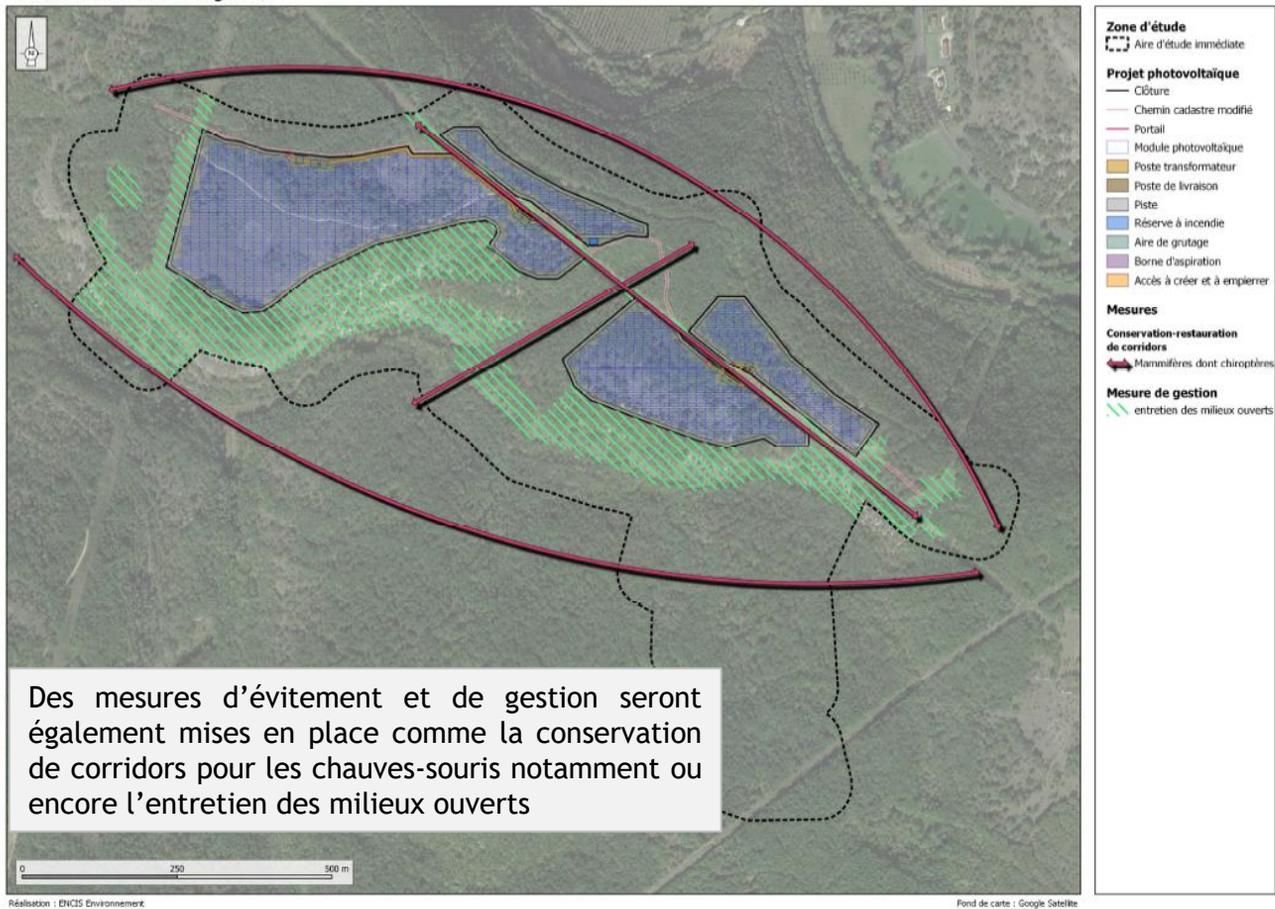
	Période favorable
	Période favorable en fonction du résultat de la mission de repérage d'arbres gîte

Des mesures de réduction seront mises en œuvre lors de l'exploitation du parc photovoltaïque afin de limiter l'impact environnemental du projet. Voici des exemples de mesures qui seront mises en place pour le projet Thuilières :

- Maintien d'un couvert herbacé et réalisation d'une gestion adaptée permettant l'éco-pâturage
- Surveillance des espèces végétales exotiques à caractère envahissant, le cas échéant
- Adaptation de la clôture du parc pour une meilleure perméabilité vis-à-vis de la petite faune
- Aucun nivellement et maintien du sol en place, renforcement du couvert herbacé compatible avec la composition du sol sur les zones préalablement enfrichées

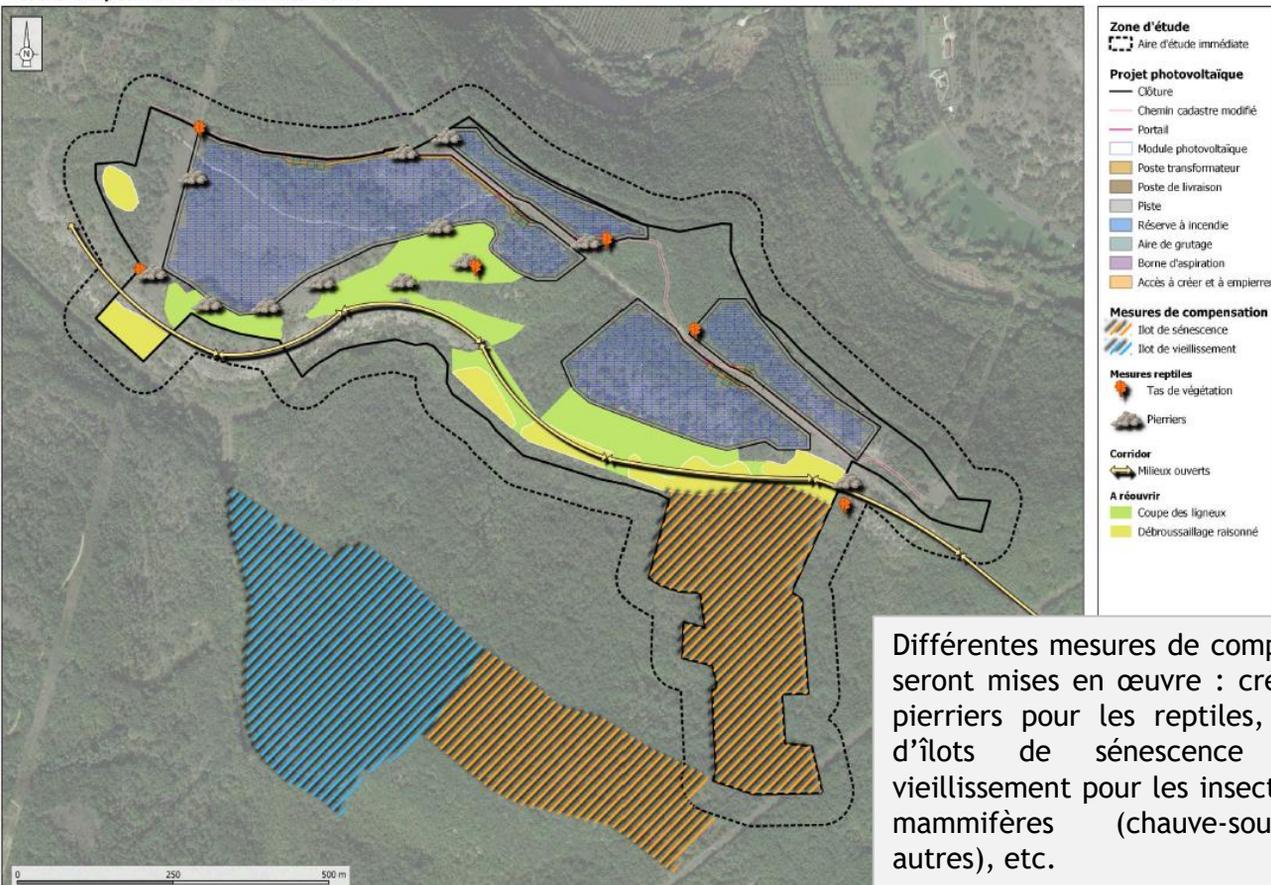


Mesures d'évitement et de gestion



Des mesures d'évitement et de gestion seront également mises en place comme la conservation de corridors pour les chauves-souris notamment ou encore l'entretien des milieux ouverts

Mesures compensatoires liées au milieu naturel



Différentes mesures de compensation seront mises en œuvre : création de pierriers pour les reptiles, création d'îlots de sénescence et de vieillissement pour les insectes et les mammifères (chauve-souris et autres), etc.



Figure 28: fragment d'exuvie de juvénile de Lézard ocellé et observation d'un individu lézard ocellé juvénile sur un bloc rocheux dans l'emprise du parc solaire - n+2 suite à mise en service du parc (2017). Source – Ecomed

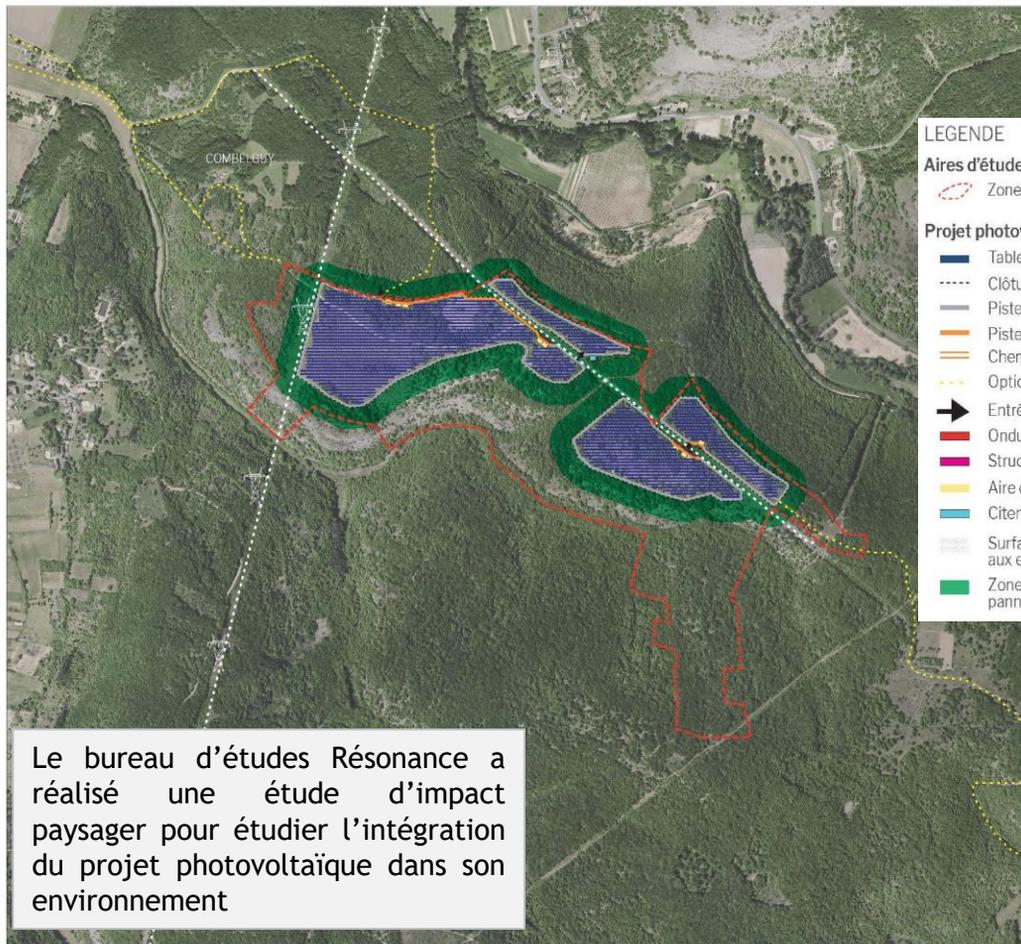


Figure 29: observation de deux individus de lézard ocellé subadulte au droit de deux gîte artificiel situé dans l'emprise du parc solaire - n+4 suite à mise en service du parc (2019). Source - Ecomed

Des retours d'expérience sur des projets photovoltaïques en exploitation montrent que le Lézard ocellé revient sur site quelques années après la mise en service.

Cette recolonisation est favorisée par la mise en place de gîte artificiel comme des pierriers.

PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE THUILIERES PRESENTATION DU PROJET (Site et ses abords)



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

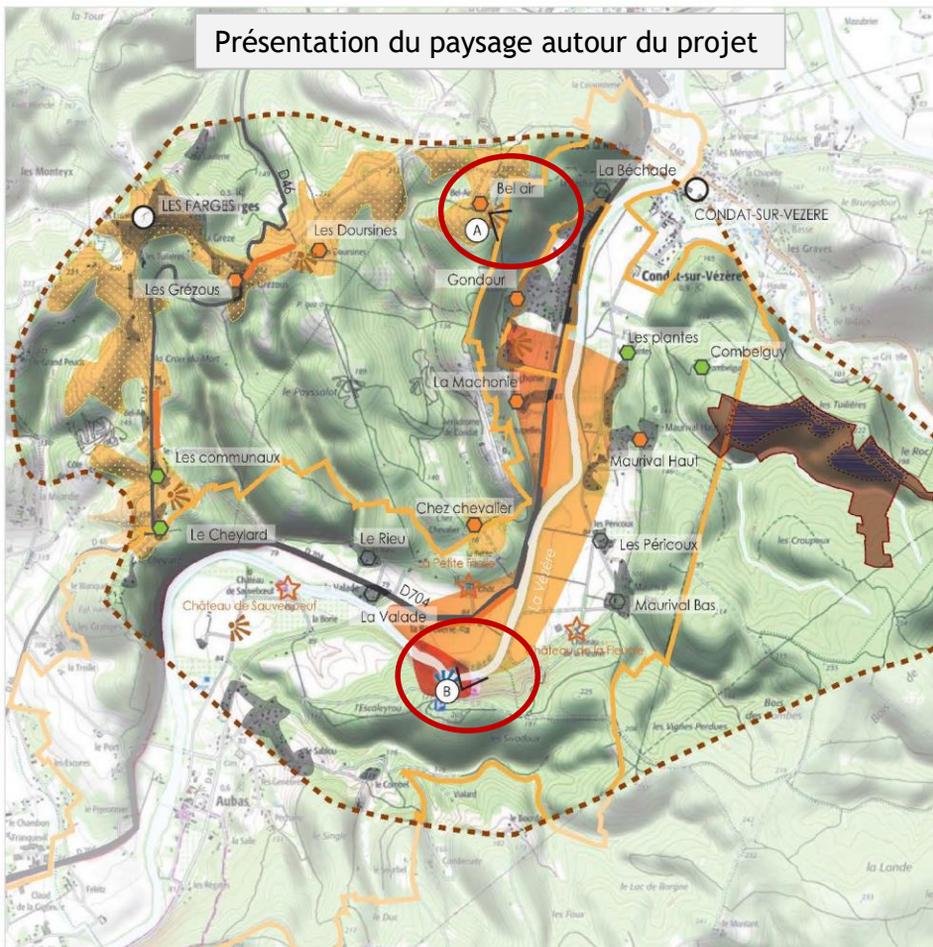
Projet photovoltaïque

- Tables photovoltaïques
- Clôture grillagée à maille soudée 50x100mm
- Piste périmétrale non empierrée créée (5m de large)
- Piste empierrée à créer (5m de large)
- Chemin cadastral modifié
- Option d'accès au projet
- Entrée (portail)
- Onduleur
- Structure de livraison
- Aire de grutage
- Citerne
- Surface enherbée (entre 10-30cm de haut, favorable aux espèces d'avifaune présentes sur site)
- Zone de débroussaillage obligatoire (50 m à partir des panneaux, selon l'arrêté préfectoral en vigueur)

Le bureau d'études Résonance a réalisé une étude d'impact paysager pour étudier l'intégration du projet photovoltaïque dans son environnement



Présentation du paysage autour du projet



LEGENDE

Aire d'étude paysagère

- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate

Eléments structurants et particularités paysagères

- Cours d'eau
- Ruisseau

Sensibilité sur les infrastructures routières & le tourisme

- Sensibilité liée à la perception du projet depuis la D704 et les routes desservant les hameaux

- Vue ponctuelle en direction du projet depuis le belvédère de l'Escaleyro

Sensibilité des bourgs et hameaux

- Coeur urbain ne montrant pas de sensibilité visuelle
- Hameau exposé au projet
- Hameau faiblement exposé au projet
- Hameau non exposé au projet
- Vue depuis les axes routiers en direction du projet

Projet

- Tables photovoltaïques

Sensibilité patrimoniale

- Sensibilité modérée à forte depuis le site de la vallée de la Vézère
- Sensibilité depuis les abords du château de Sauveboeuf et depuis le château non protégé de la vallée de la Vézère

Visibilité du projet

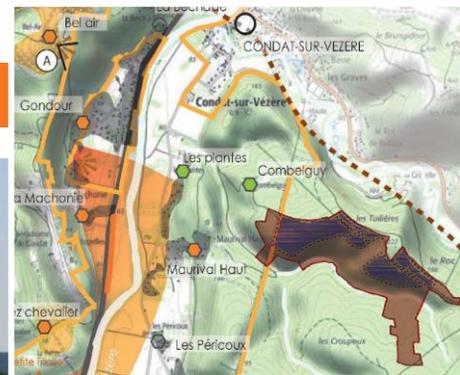
- Sensibilité modérée à forte depuis le fond de la vallée de la Vézère ainsi que depuis les coteaux en balcon sur le projet
- Sensibilité modérée à faible depuis les secteurs ouverts de la vallée éloignés du projet

Localisation des points de vue

- Localisation des points de vue

LE PROJET DANS LE PAYSAGE - PHOTOMONTAGE

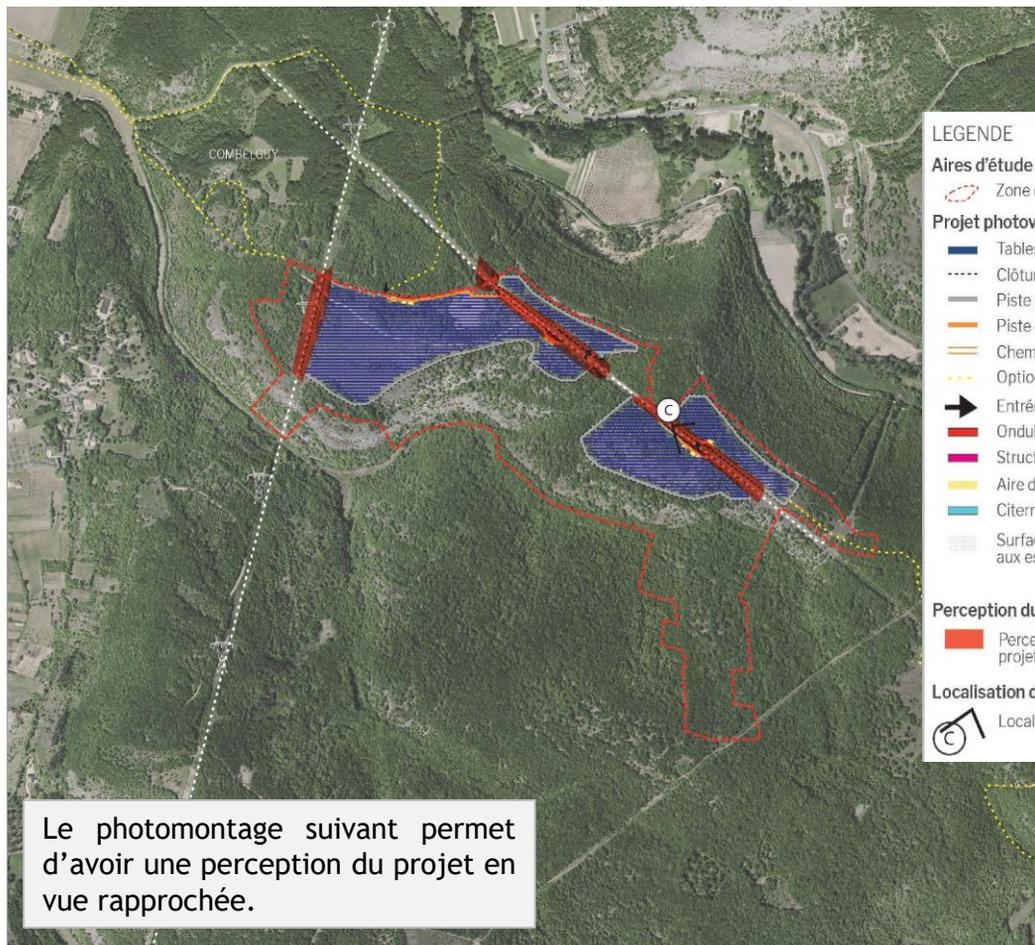
Vue A – état initial



Vue A – vue avec le projet



PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE THUILIERES PERCEPTION DU PROJET (Site et ses abords)



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)

Projet photovoltaïque

- Tables photovoltaïques
- Clôture grillagée à maille soudée 50x100mm
- Piste périmétrale non empierrée créée (5m de large)
- Piste empierrée à créer (5m de large)
- Chemin cadastral modifié
- Option d'accès au projet
- Entrée (portail)
- Onduleur
- Structure de livraison
- Aire de grutage
- Citerne
- Surface enherbée (entre 10-30cm de haut, favorable aux espèces d'avifaune présentes sur site)

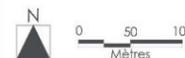
Perception du projet

Perceptions fortes depuis les abords peu fréquentés du projet

Localisation des points de vue

Localisation des points de vue

Le photomontage suivant permet d'avoir une perception du projet en vue rapprochée.



LE PROJET DANS LE PAYSAGE - PHOTOMONTAGE

Vue C – état initial



Vue C – vue avec le projet



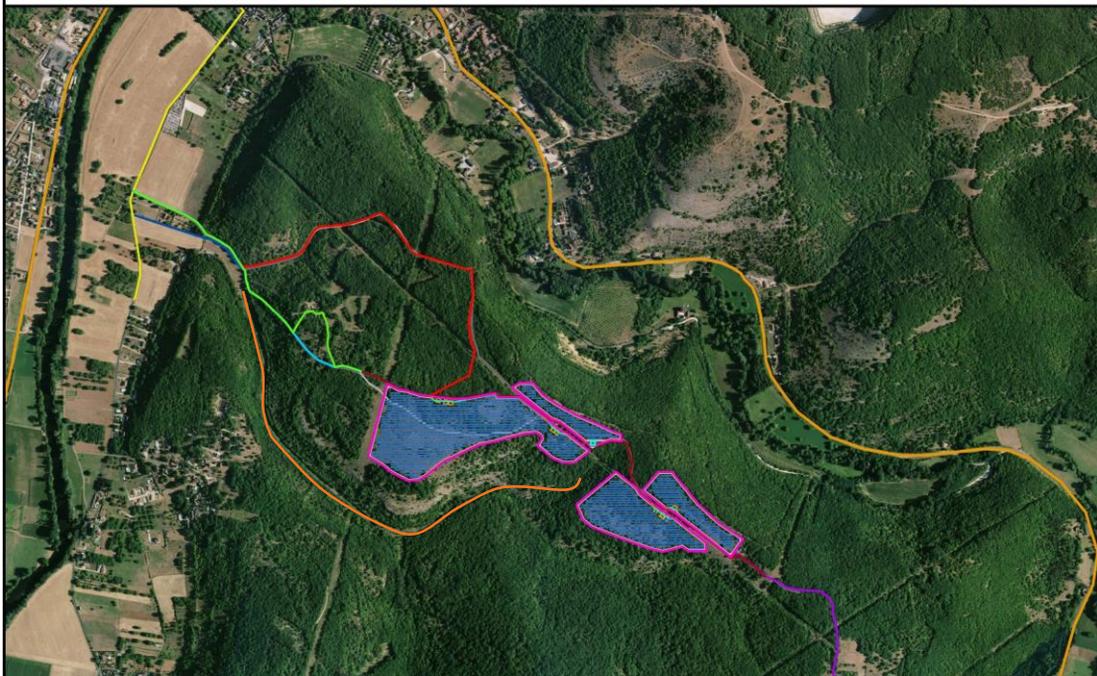
Les accès et chemins



OPTIONS D'ACCÈS AU SITE



Thuilières - Le projet et les accès possibles



Thuilières - 3942

- Chemin (cadastre modifié)
 - Accès externe à empierrer
 - Option 1a d'accès externe
 - Option 2 d'accès externe
 - Option 3 d'accès externe
 - Option 4 d'accès externe
- Routes
- Départementale
 - Voie communale

0 0.1 0.2 0.3 Km

Echelle au format d'origine A3 : 1/10 000

CE PLAN EST LA
PROPRIÉTÉ DE RES SAS
TOUTE RÉPRODUCTION
SANS AUTORISATION
EST INTERDITE

Sources du fond de plan : rfe, mau, 01/10/19
Service géomatique, 2018
par France - IGN

03/10/2019

Différentes options d'accès au site ont été étudiées. Seuls deux accès seront retenus et confortés.

Le dimensionnement des accès est nécessaire pour la phase de construction du projet solaire mais principalement en respect des dimensions requises pour l'accès des services de secours et d'incendie

Lors de la phase d'exploitation, seuls des véhicules de type utilitaires peuvent accéder au site à raison d'une fois par mois

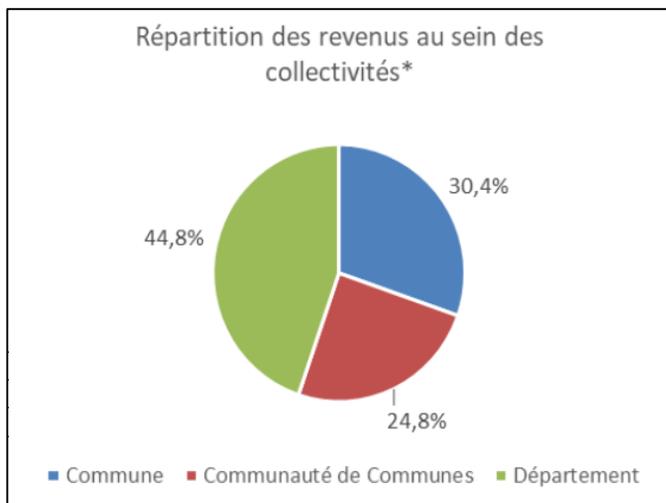
Les avantages pour le territoire



L'exploitation d'une centrale solaire est soumise à différents impôts :

- La **CFE** (Contribution Foncière des Entreprises)
- La **CVAE** (Contribution sur la Valeur Ajoutée des Entreprises)
- L'**IFER** (Impôts forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux).
- L'**Impôt Foncier**.
- La **taxe d'aménagement**
 - 50% dû à la mise en service industrielle (MSI),
 - 50% à la date d'anniversaire de la MSI (année N + 1)

Avec les taux en vigueur, la répartition serait la suivante :



Le projet photovoltaïque a été conçu en synergie avec la reprise du pastoralisme sur le territoire intercommunal

L'**éco-pâturage** est défini comme une méthode alternative et/ou complémentaire à l'entretien mécanique des espaces paysagers clos.

Véritable synergie entre **pastoralisme** et **production énergétique**.



Le projet peut aussi générer du tourisme et des activités de loisirs (randonnées, ...) et avoir un intérêt pédagogique pour informer et communiquer auprès des scolaires sur les énergies renouvelables

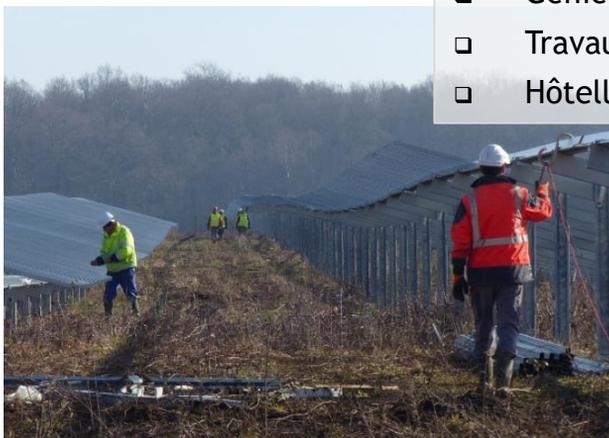
LES RETOMBÉES INDIRECTES : LES EMPLOIS ET ACTIVITÉS



Des emplois indirects sont également créés, notamment pendant la phase chantier :



- ❑ Géomètre,
- ❑ Infrastructure, viabilisation,
- ❑ Génie Civil,
- ❑ Travaux Electriques,
- ❑ Hôtellerie, Restauration...



Planning prévisionnel



PLANNING PRÉVISIONNEL



Mise en service et
vente de l'électricité



2023

Début de Construction



2e semestre
2022

Financement de projet
Signature des baux



3^e trimestre
2021

• PLU compatible
• Obtention des autorisations



2020 -
printemps
2021

Suivi de l'instruction
Dépôt du CNPN
Déclaration de projet (MEC-PLU)



Dépôt le
30/10/2019

Dépôt de la demande de PC



Mars à
septembre 2019

Etudes d'impacts
environnementales



Hiver 2018-19

Lancement des études environnementales

Les moyens d'information



PROJET SOLAIRE THUILIÈRES



- 🏠
- ☀️ L'ÉNERGIE SOLAIRE
- 📄 LE PROJET
- 💰 L'ÉCONOMIE
- 📊 LES ÉTUDES
- 🗣️ LA CONCERTATION
- 📰 ACTUALITÉS



Inscription du projet

Les demandes d'autorisation ont été déposées en fin d'année 2019 et au début de l'année 2020

Projet solaire de Thuillières

La société RES est spécialisée dans le développement de centrales d'énergies renouvelables. Grâce à ses 39 ans d'expérience, RES développe, finance, construit et exploite des centrales photovoltaïques développées en adéquation avec leurs territoires.

Sur la commune de Condat-sur-Vézère, dans le département de la Dordogne, l'équipe RES et ses partenaires travaillent à réaliser un projet qui soit pertinent du point de vue technique, tout en respectant au maximum les attentes du territoire et l'environnement du site.



Photomontage du projet photovoltaïque de Thuillières à Condat-sur-Vézère (24), vue depuis le COEUR du projet

LES ACTUALITÉS DU PROJET

Mise en ligne du site solaire de Thuillières

Dépôt de la demande de permis de construire

Projet de Centrale de Production d'Énergie Solaire de Thuillières (CPES) :

Un registre est disponible en mairie

Devenir un territoire à énergie positive

Les enjeux climatiques et énergétiques actuels ont favorisé l'émergence d'une volonté politique et d'objectifs ambitieux. Le soleil est une source d'énergie propre, locale et inépuisable permettant de contribuer à l'indépendance énergétique de la France.

Le projet photovoltaïque

Le projet solaire initié en synergie avec la rouverture des zones pastorales a été initié en 2018.

Après la réalisation des études d'impact, environnementales et paysagères, les demandes d'autorisations (permis de construire et déclarations) nécessaires à la réalisation d'une centrale solaire ont été déposées en mairie et à la DDT de Dordogne en octobre 2019. L'instruction est en cours. Une nouvelle étape a été initiée par la Communauté de communes avec la mise en compatibilité du zonage du PLU avec le projet.

Les élus de Condat-sur-Vézère souhaitent informer la population qu'un registre est disponible en mairie pour recueillir toutes les remarques liées à ce projet. Un site internet dédié va également être créé pour permettre la consultation de documents et faire part de remarques.

La société RES

RES est un acteur de premier plan dans le développement des énergies renouvelables depuis 1999 à l'origine de plus de 800 MW d'énergie renouvelable installés ou en cours de construction sur tout le territoire national.

Avec plus de 200 MW de projets déposés en 2020, plus de 150 MW déjà remportés lors des derniers appels d'offres CRE solaire et un taux de réussite de 100% sur les 4 dernières périodes de l'AO, RES démontre son expertise dans tous les métiers de la chaîne de valeur de l'activité solaire. S'appuyant sur une équipe dédiée à cette activité et sur un réseau d'agences couvrant l'ensemble de l'Hexagone, elle ambitionne de s'imposer comme un acteur majeur de la filière en France.



Ce projet de 14,7 MWe déposé permettra d'économiser environ 500 tonnes de CO₂ et d'alimenter en électricité propre les besoins d'environ 8 000 personnes chaque année.

Quelques chiffres

Région	Nouvelle-Aquitaine
Département	Dordogne
Surface de la centrale	18,7 hectares
Puissance totale installée	14,7 MWc
Production annuelle	environ 18 000 kWh de valeur
Équipement en comp. Electrique	environ 8 000 armoires
Émission de CO ₂ annuelle évitée	environ 500 tonnes
Année de mise en service prévue	2024
Développeur	RES

Pour plus d'informations :
 M. GATTE, Responsable Projets Solaires
 Pamy PROMET, Chef de Projets Solaires
 Téléphone : 05 24 34 50 43
 Email : pamy.promet@res-group.com



CONTACTEZ-NOUS

RES SAS - Le Millénum, 12 Quai de Quèrtes - 33000 Bordeaux
 ☎ +33 54 344 500 📧 info.france@res-group.com 🌐 www.res-group.com/fr

Un site internet a été créé, il est dédié au projet (<http://www.projetsolaire-thuillieres.fr/>) avec une adresse mail pour effectuer des demandes et remarques (projetsolaire-thuillieres@res-group.com)

Des articles sont publiés dans le bulletin municipal

**Nous vous invitons à faire part de vos
remarques sur le registre ci-joint ou par
mail**

**Nous restons à votre écoute pour toute
question**

