Atlas de la Biodiversité Communale

SmVSA

SYNDICAT MIXTE
VENDÉE SÈVRE AUTIZES

Le fonctionnement hydraulique des marais et les missions du SmVSA

Le MAZEAU – 19 juin 2025

Suivez nous sur :

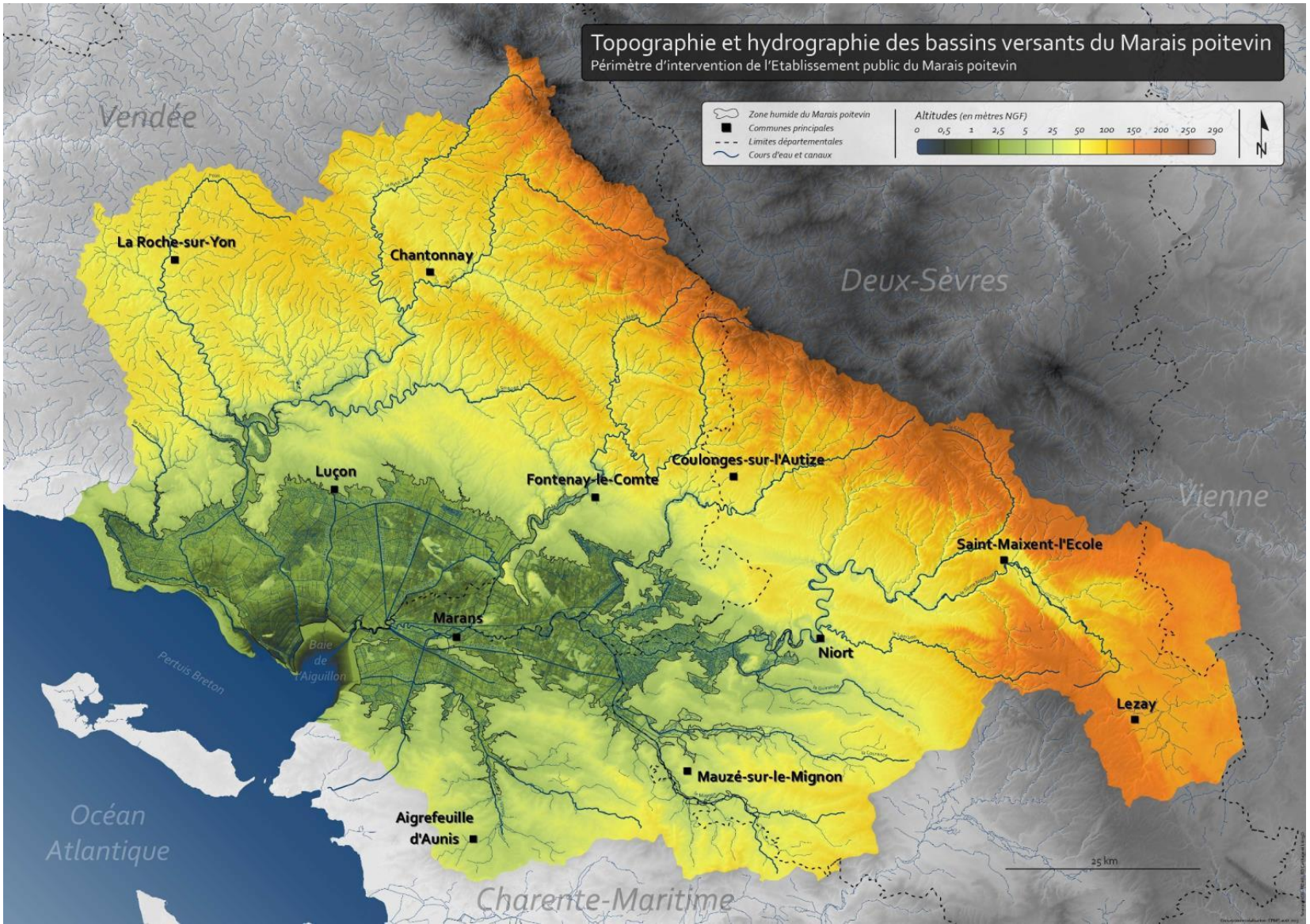
www.smvsa.fr

11 allée de l'innovation – 85 200 Fontenay le Comte
Tél. 02 51 50 01 31 – secratariat-smvsa@orange.fr

1 – Le Marais Poitevin

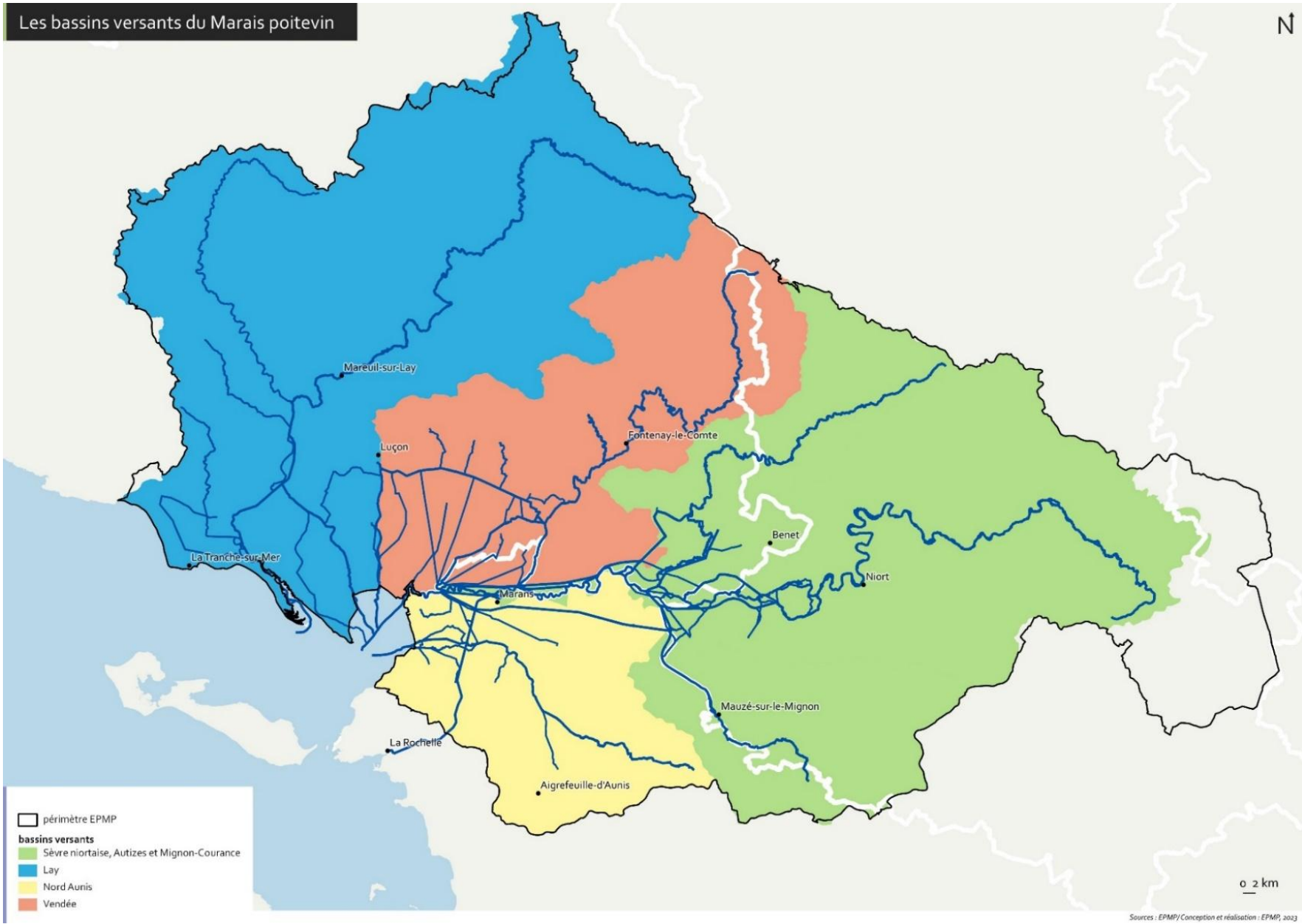
1 – Le périmètre du Marais Poitevin

Le Marais poitevin : plus vaste zone humide de la façade Atlantique.
Bassin versant de 639 000 ha (dont 104 000 Ha de marais)



1 – Le périmètre du Marais Poitevin

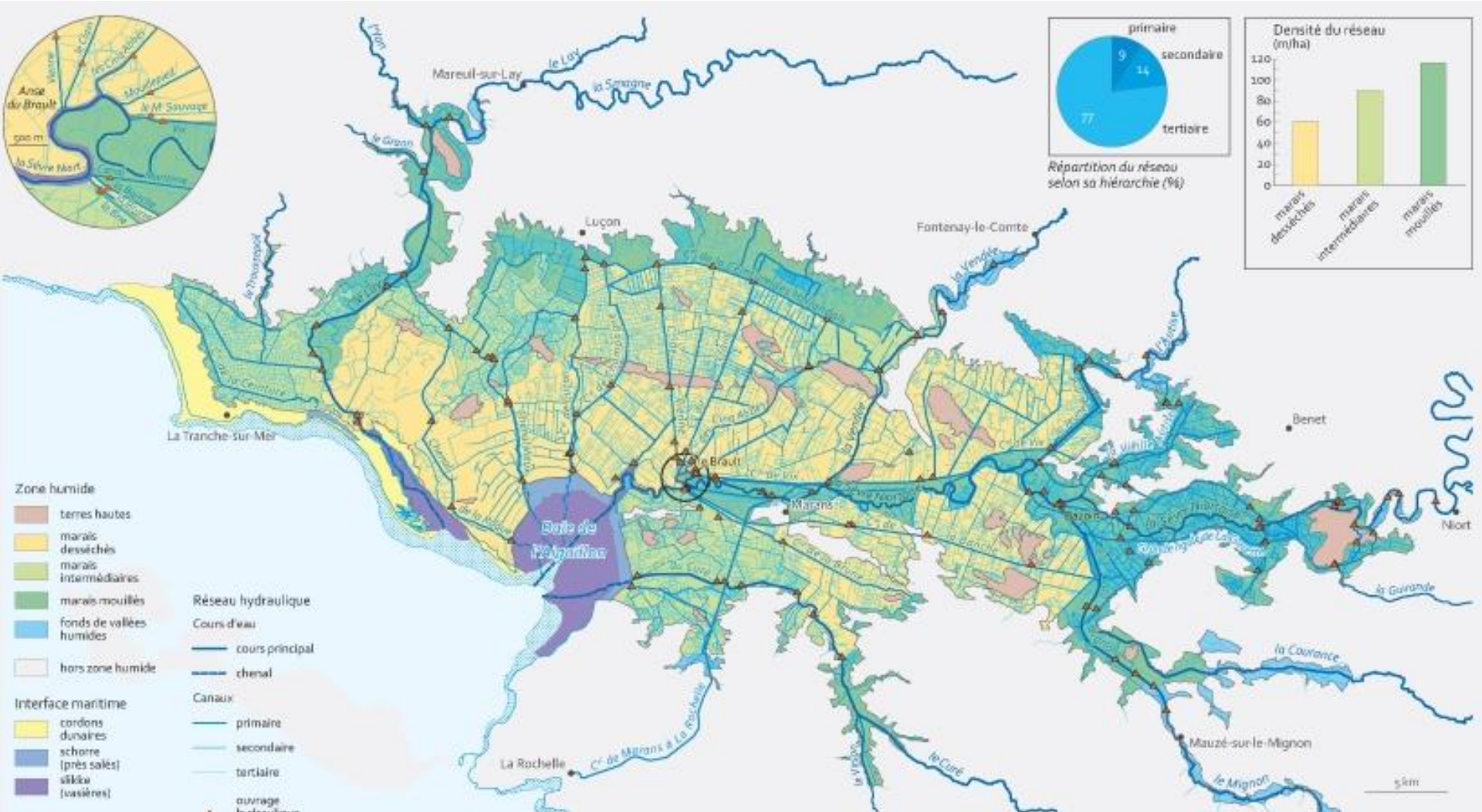
Dont 4 sous-bassins versants :



1 – Le périmètre du Marais Poitevin

Le Marais Poitevin, des zones humides réparties :

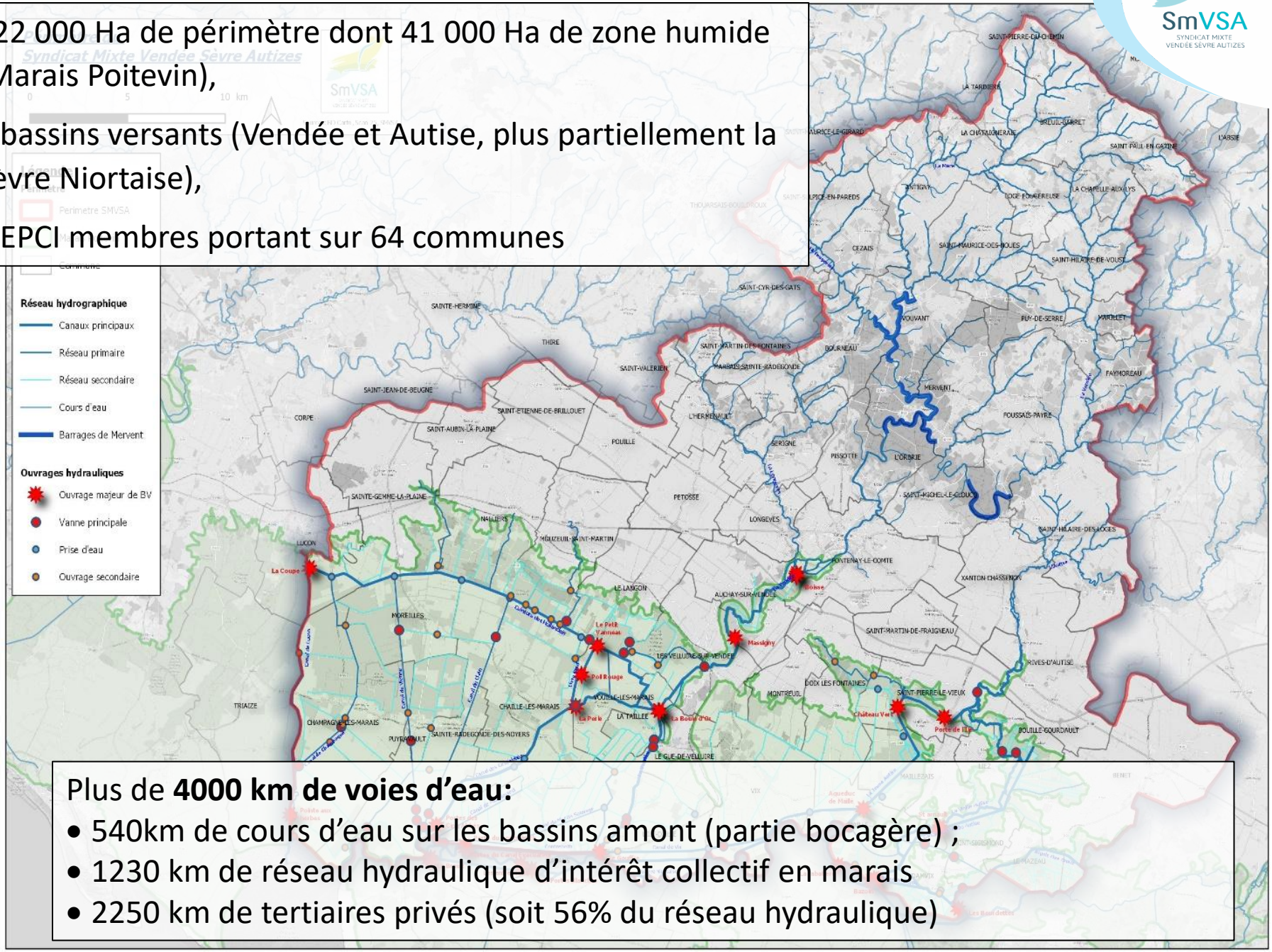
- *Fonds de vallée*
- *Marais mouillés*
- *Marais intermédiaires*
- *Marais desséchés*



2 – Les acteurs du territoire et le SmVSA

2.1 – Périmètre du SmVSA

- 122 000 Ha de périmètre dont 41 000 Ha de zone humide (Marais Poitevin),
- 3 bassins versants (Vendée et Autise, plus partiellement la Sèvre Niortaise),
- 6 EPCI membres portant sur 64 communes



Plus de **4000 km de voies d'eau:**

- 540km de cours d'eau sur les bassins amont (partie bocagère) ;
- 1230 km de réseau hydraulique d'intérêt collectif en marais
- 2250 km de tertiaires privés (soit 56% du réseau hydraulique)

2.2 - La compétence GEMAPI

Créé en 1981, le SmVSA s'est structuré au cours des années 2000 avec déjà une approche GEMAPI.

En 2017, la compétence GEMAPI est confiée officiellement au SmVSA …

- **Une vision partagée** du territoire (des sources jusqu'à la mer) – solidarité des bassins versants

- Une approche **non sécable** de la gestion de l'Eau (quantité / qualité)

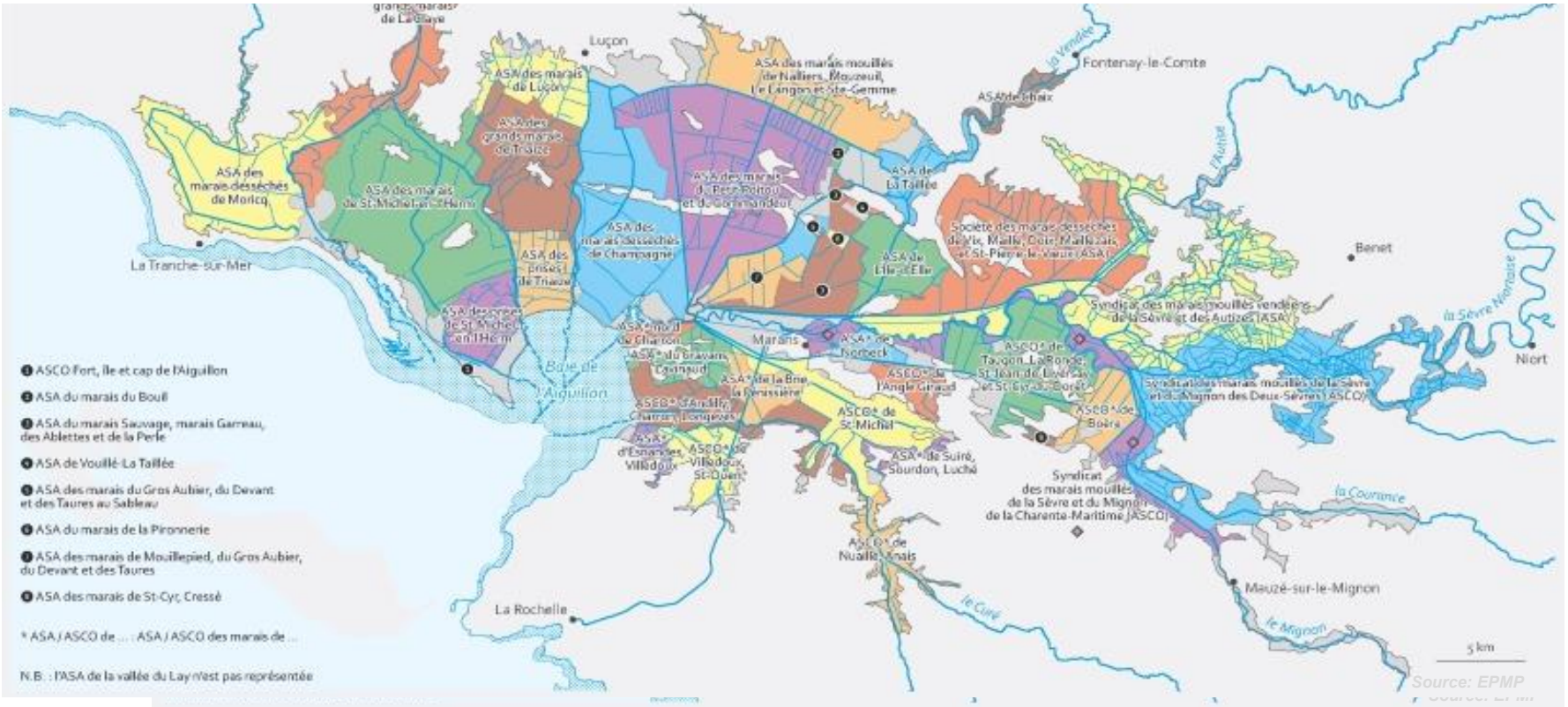
➢ **Le SmVSA intervient sur 4 niveaux géographiques:**

- **Bassin versant (cours d'eau)**
- **Plaine (protection de la nappe)**
- **Marais (réseaux, ouvrages, crues)**
- **Maritime (protection contre les submersions et entretien estuaires)**

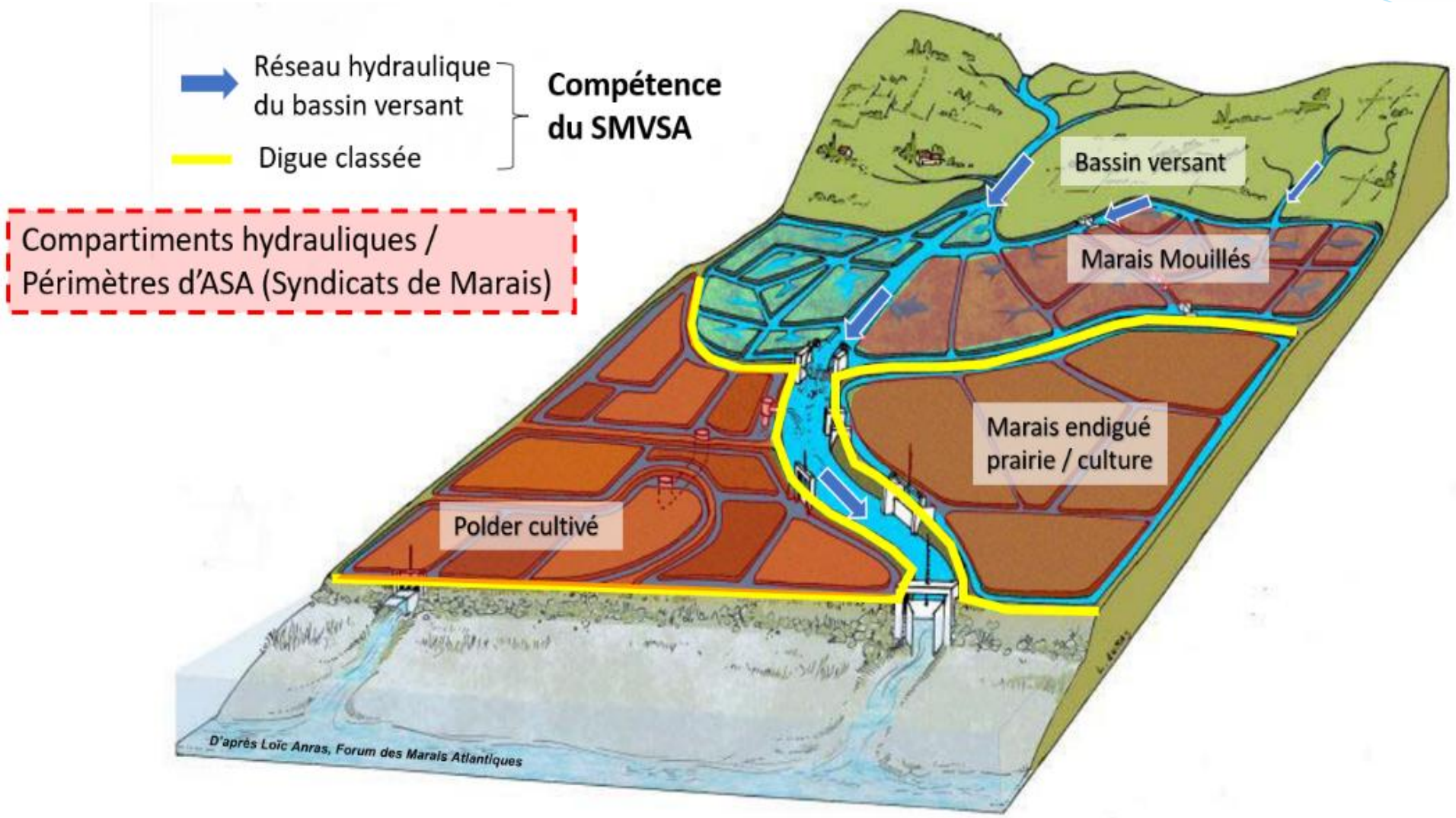
2.3 – L'organisation territoriale et le SMVSA

Un grand nombre de structures intervenant sur le Marais Poitevin :

- *3 SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau)*
- *4 Syndicats Mixtes GEMAPIen, dont le SmVSA;*
- *L'IIBSN (gestionnaire sur le DPF de la Sèvre Niortaise du Mignon et des Autizes);*
- *L'Etablissement Public du Marais Poitevin (Eau et biodiversité);*
- *1 Parc Naturel Régional du Marais Poitevin (Charte pour le développement durable du MP);*
- *36 Associations Syndicales Autorisées (ASA – regroupement des propriétaires);*



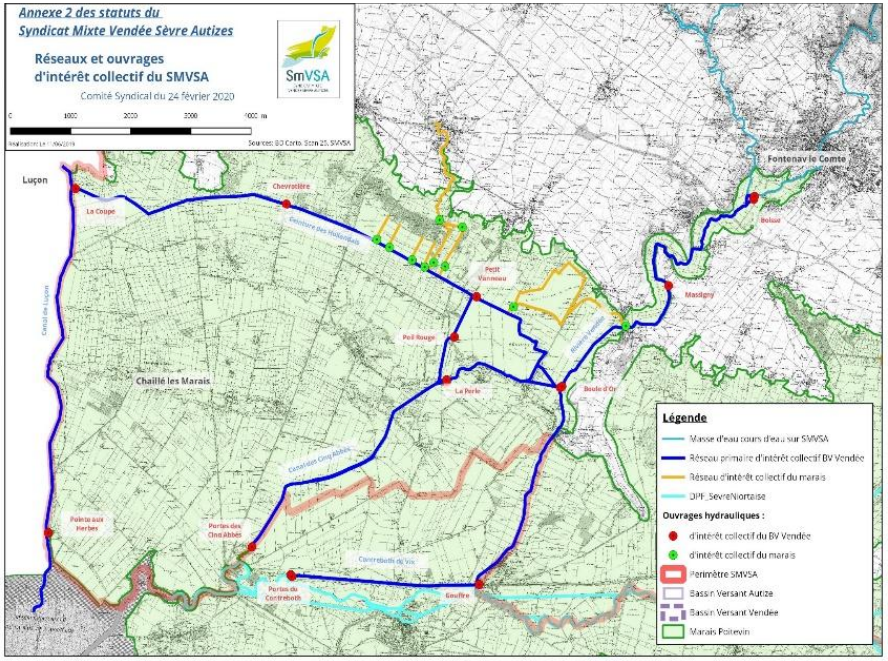
2.3- L'organisation territoriale

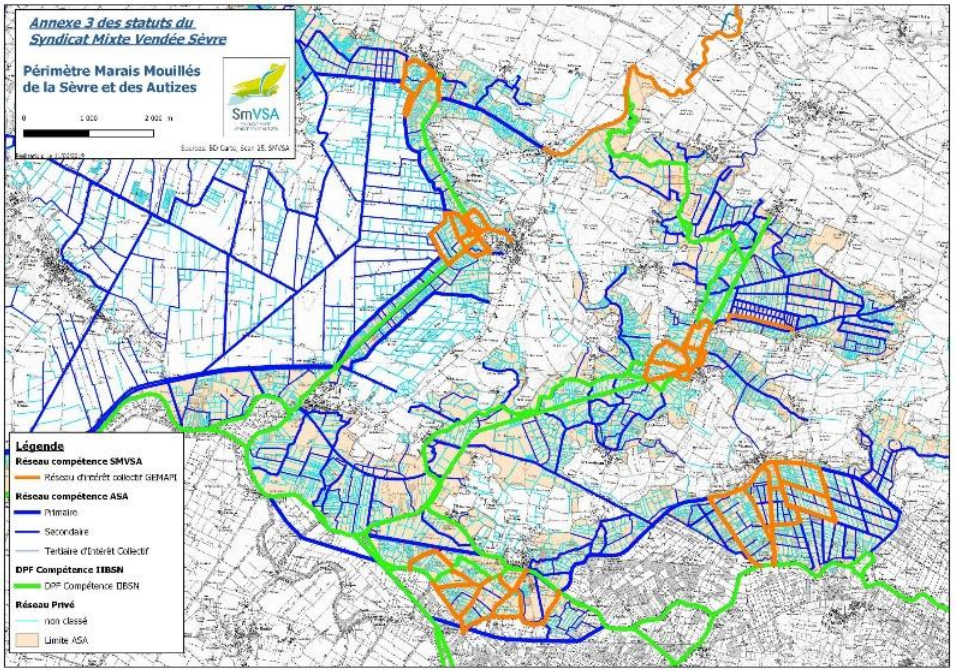


2.3- L'organisation territoriale

Les réseaux principaux

- *Le SMVSA gère 19 ouvrages sur le réseau structurant du Bassin de la Vendée ;*
- *Compétence sur les voies d'eau de batellerie sur les marais mouillés de la Sèvre et des Autizes*





Ouvrage de la Boule d'or- Vendée

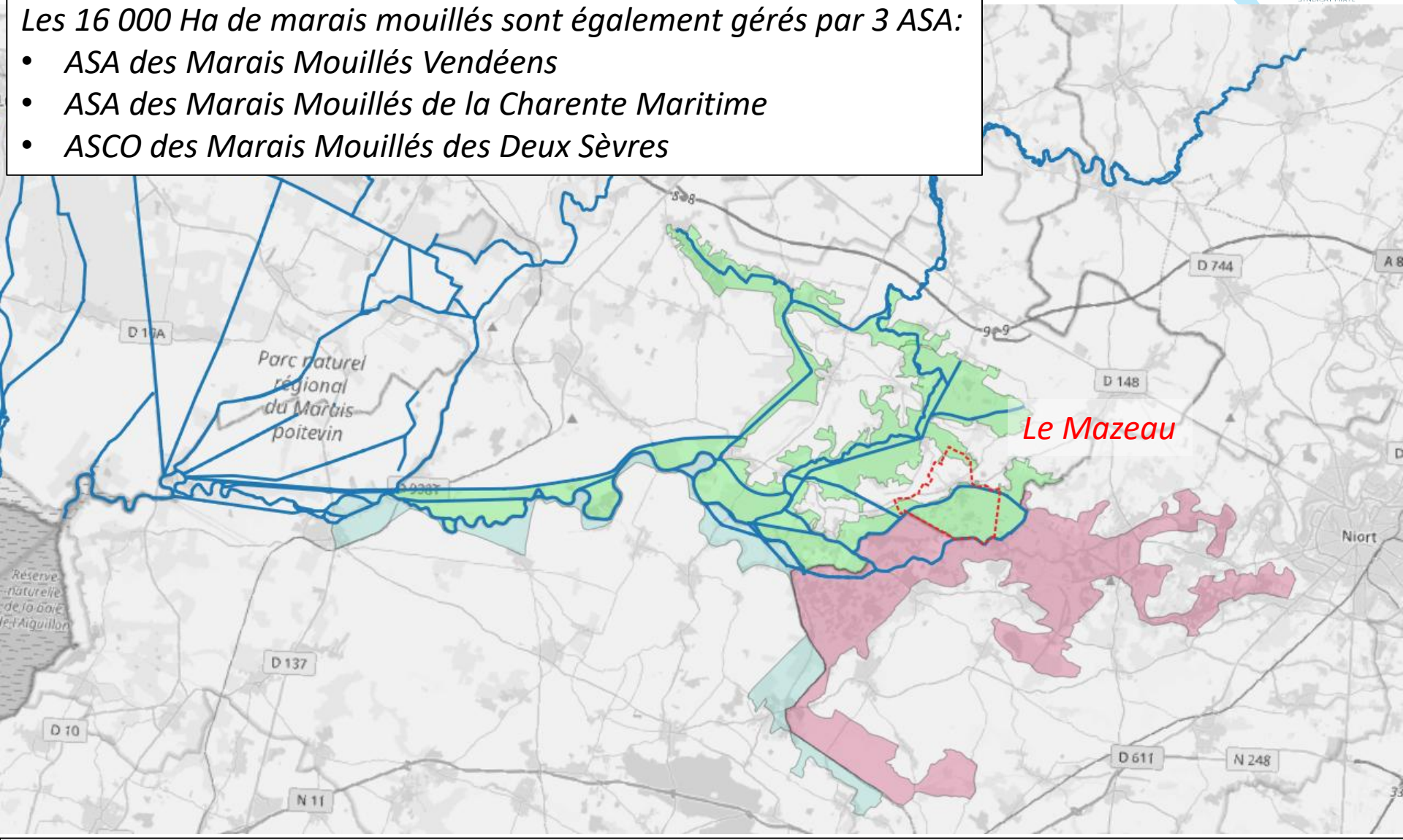
L'IIBSN est gestionnaire du Domaine Public Fluvial (DPF) sur la Sèvre, la Jeune et la Vieille Autise et le Mignon, et non GEMAPIen

2.3- L'organisation territoriale

Les réseaux 2aires et 3aires

Les 16 000 Ha de marais mouillés sont également gérés par 3 ASA:

- *ASA des Marais Mouillés Vendéens*
- *ASA des Marais Mouillés de la Charente Maritime*
- *ASCO des Marais Mouillés des Deux Sèvres*



Afin de mutualiser leurs moyens sur les ouvrages majeurs (ex: canal du Nouveau Béjou / Ouvrage de la Rabatière à Damvix), ces 3 Syndicats ont créé en 1933 l'Union des Marais Mouillés

3 - La Gestion des niveaux d'eau

3 - La gestion des niveaux d'eau

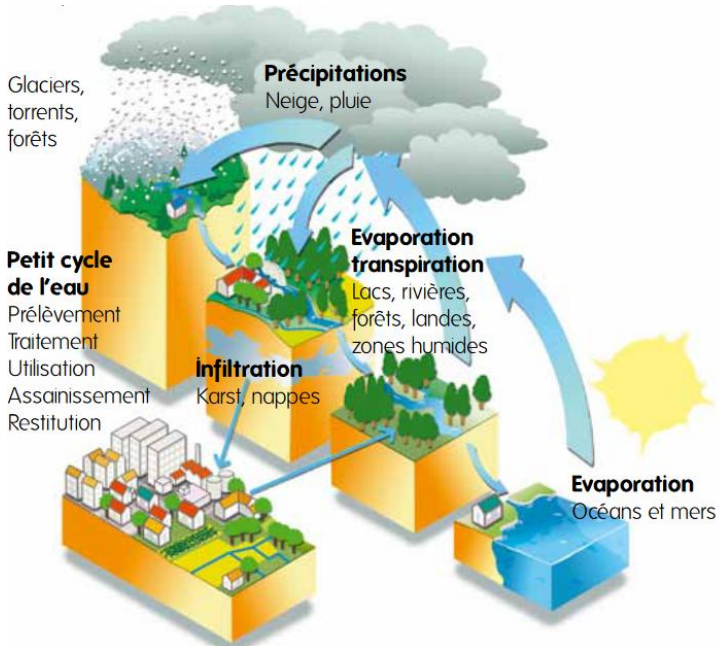
Qu'entend-on par fonctionnalité de la zone humide ?

>> Le Marais joue un rôle dans le grand cycle de l'eau :

- fonctions biogéochimiques dont la filtration de l'eau -> in fine qualité de l'eau
- fonctions hydrologiques telles que :
  - ✓ l'atténuation des crues
  - ✓ l'atténuation des submersions marines

- fonctions biologiques : mosaïque d'habitats qui, s'ils sont maintenus en bon état, accueillent une faune et flore diversifiée.

>> La maîtrise de la gestion des niveaux d'eau = levier d'action.

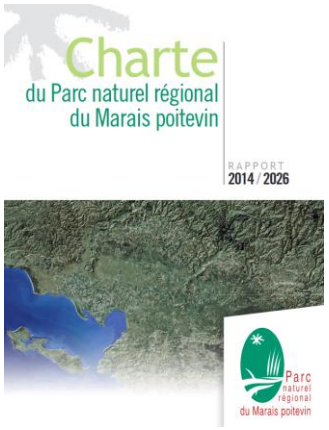


3 - La gestion des niveaux d'eau

Adaptation des règles de gestion sur le Marais poitevin via deux outils

C'est l'EPMP qui est missionné pour mettre en place ou adapter les règles de gestion existantes en réponse aux objectifs des :

- SDAGE Loire-Bretagne et SAGE
- Doc. Objectif Natura 2000
- Charte de territoire du Parc Naturel Régional



Deux outils déployés :

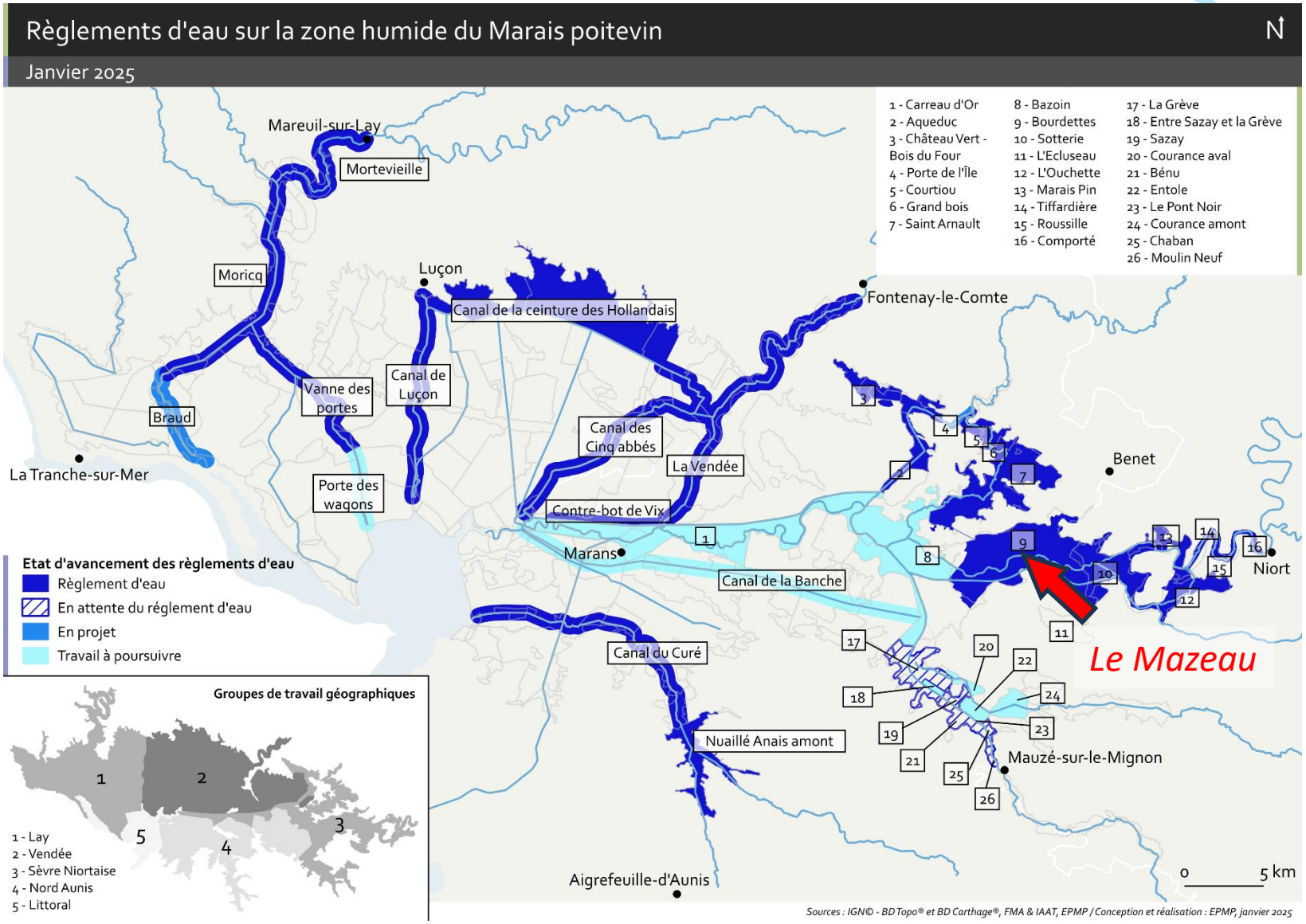
- Règlement d'eau = vise les ouvrages structurants situés sur les grands axes du Marais -> arrêté préfectoral.

- Contrat de marais = vise une gestion équilibrée sur les surfaces latérales aux grands axes structurants -> en lien avec les ASA de marais.

HORS CRISE (crue ou étiage sévère)

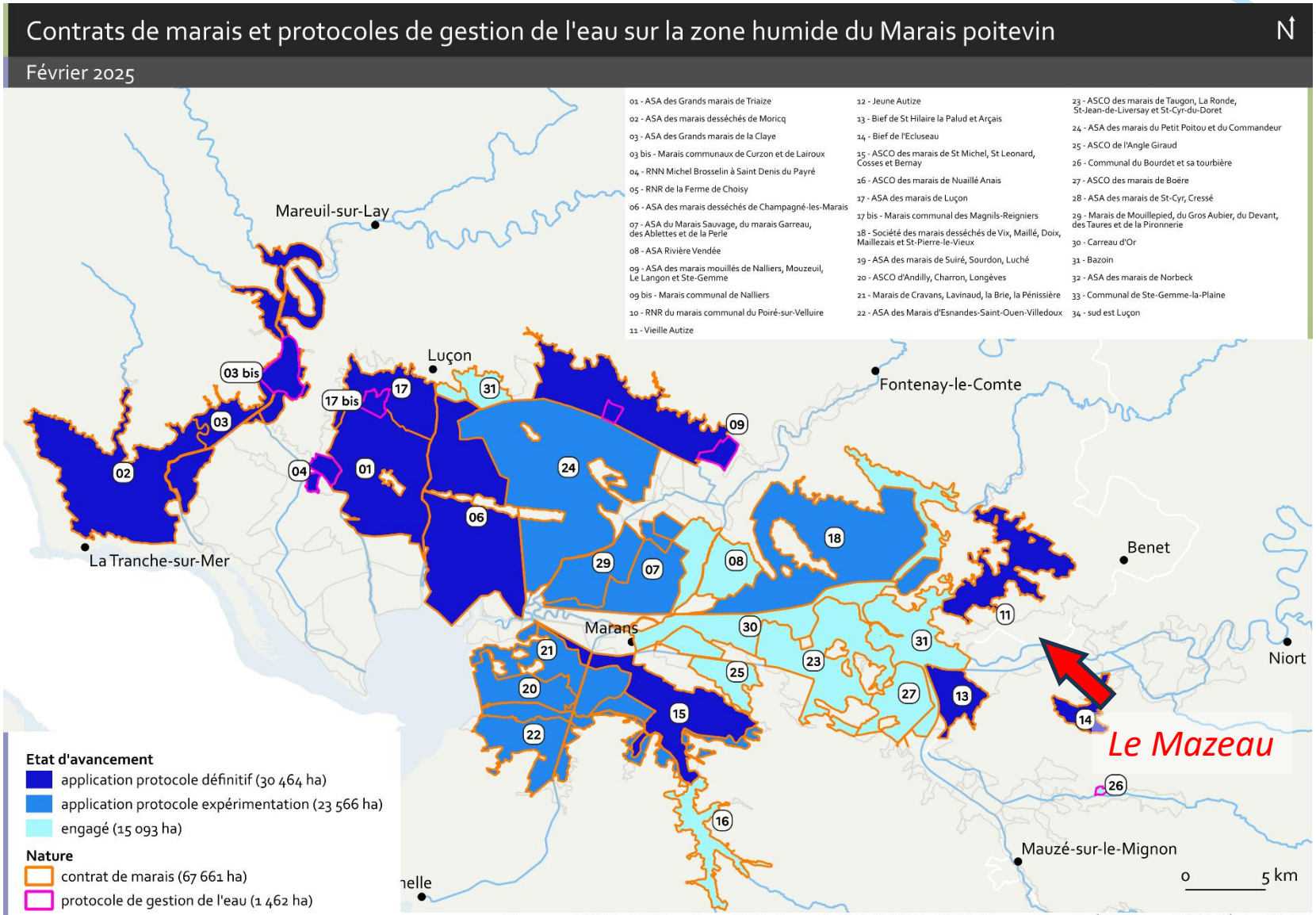
3 - La gestion des niveaux d'eau

- **Règlement d'eau:** vise les ouvrages structurants situés sur les grands axes du Marais



3 - La gestion des niveaux d'eau

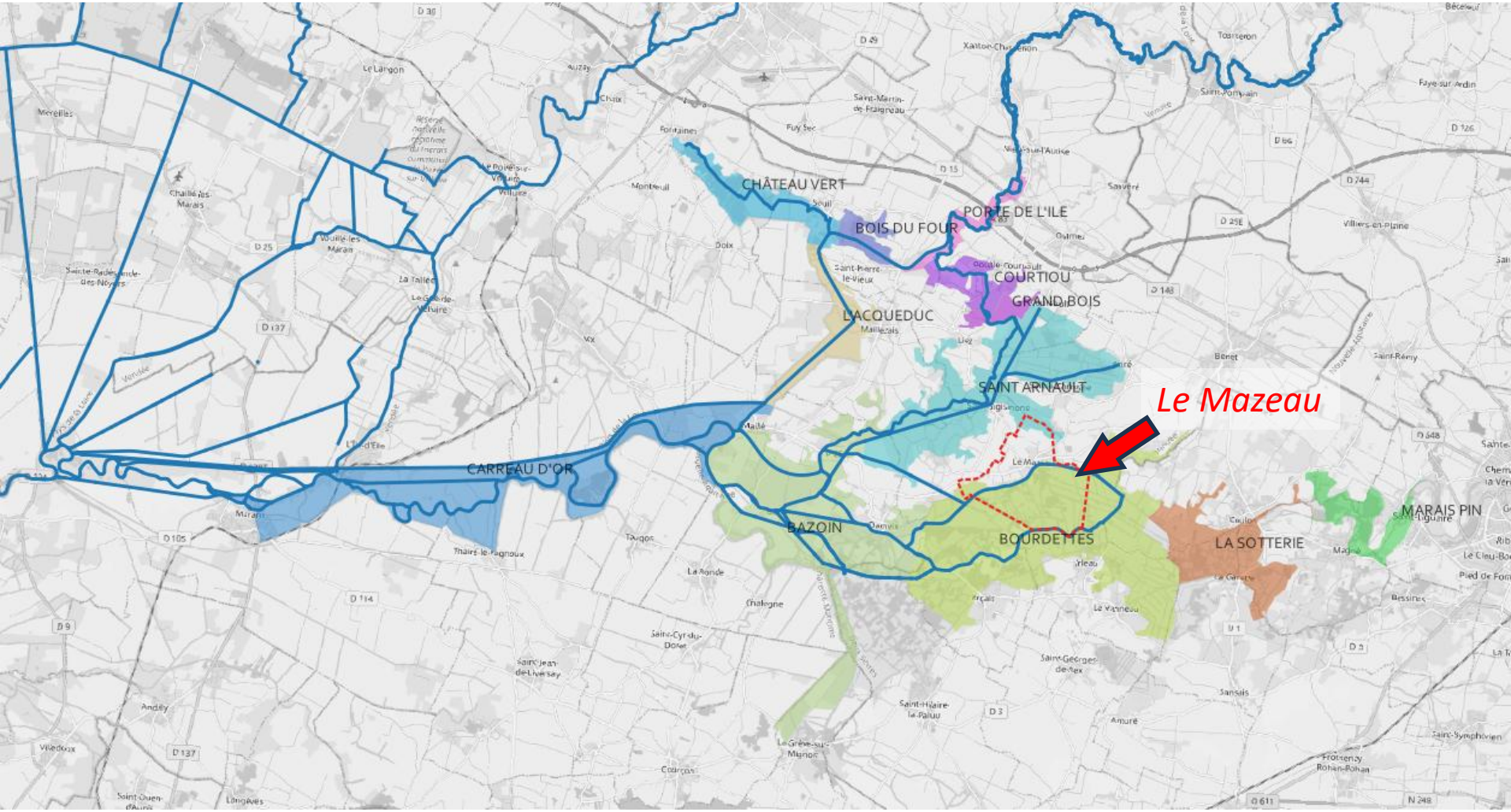
- **Contrat de marais:** gestion équilibrée sur les surfaces latérales aux grands axes structurants



3 - La gestion des niveaux d'eau

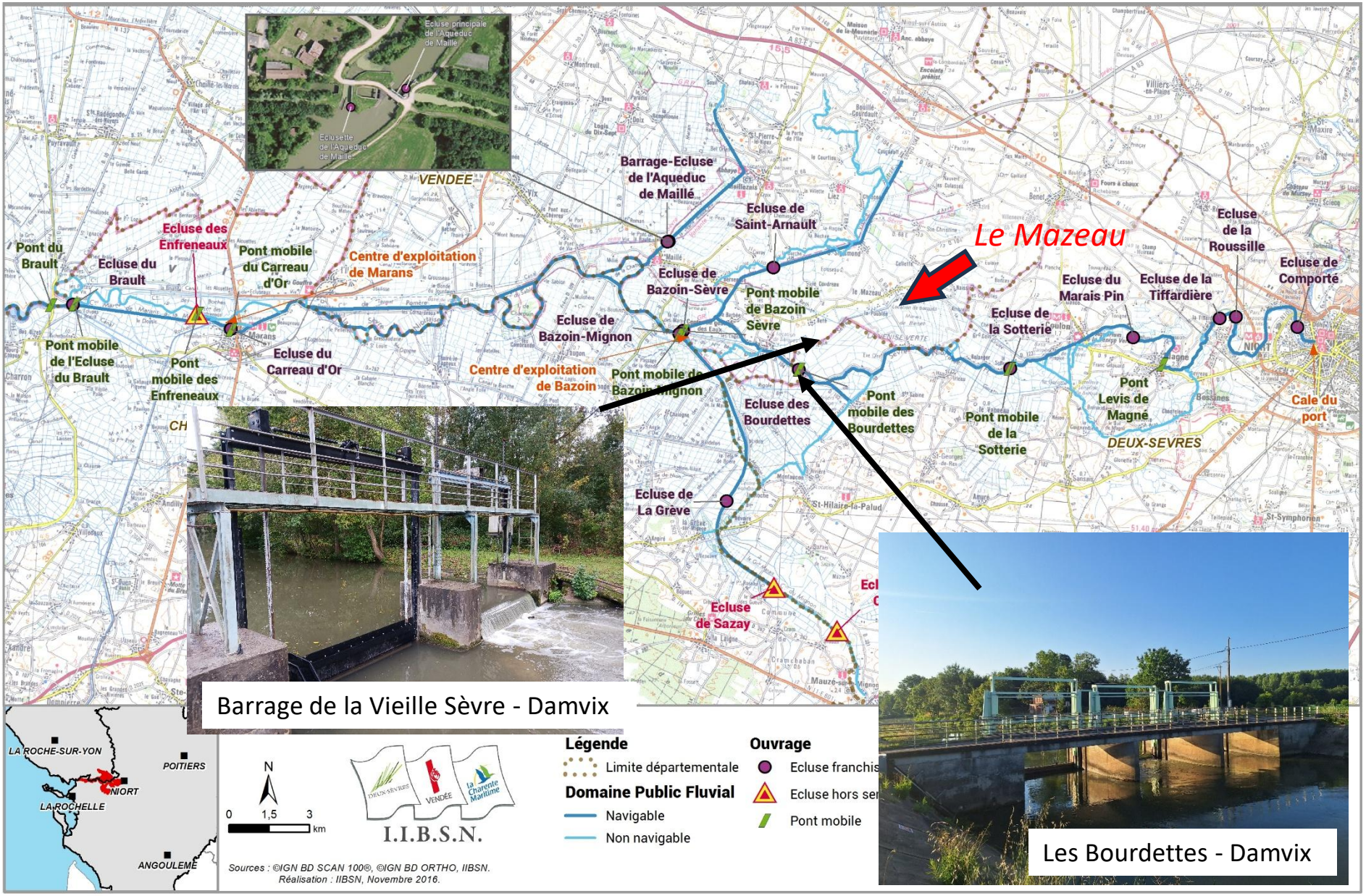
Les compartiments hydrauliques

11 compartiments hydrauliques sur les marais mouillés de la Sèvre du Mignon et des Autizes



3 - La gestion des niveaux d'eau

Les ouvrages hydrauliques



3 - La gestion des niveaux d'eau

Les ouvrages hydrauliques

Bazoin - Damvix

Les Enfreneaux - Marans

Le Braud - Marans

Des principes de gestion transcrits dans un fuseau de gestion et des modalités de gestion associées

Les principaux principes :

Levier 1 : le marnage

- respecter un marnage inter-saisonnier hiver/été pour retrouver une certaine naturalité de la gestion, avec possibilité d'assecs en été, notamment dans les fossés tertiaires.
- limiter le marnage intra-saisonnier.

Levier 2 : gestion de l'eau sur les marais prairiaux

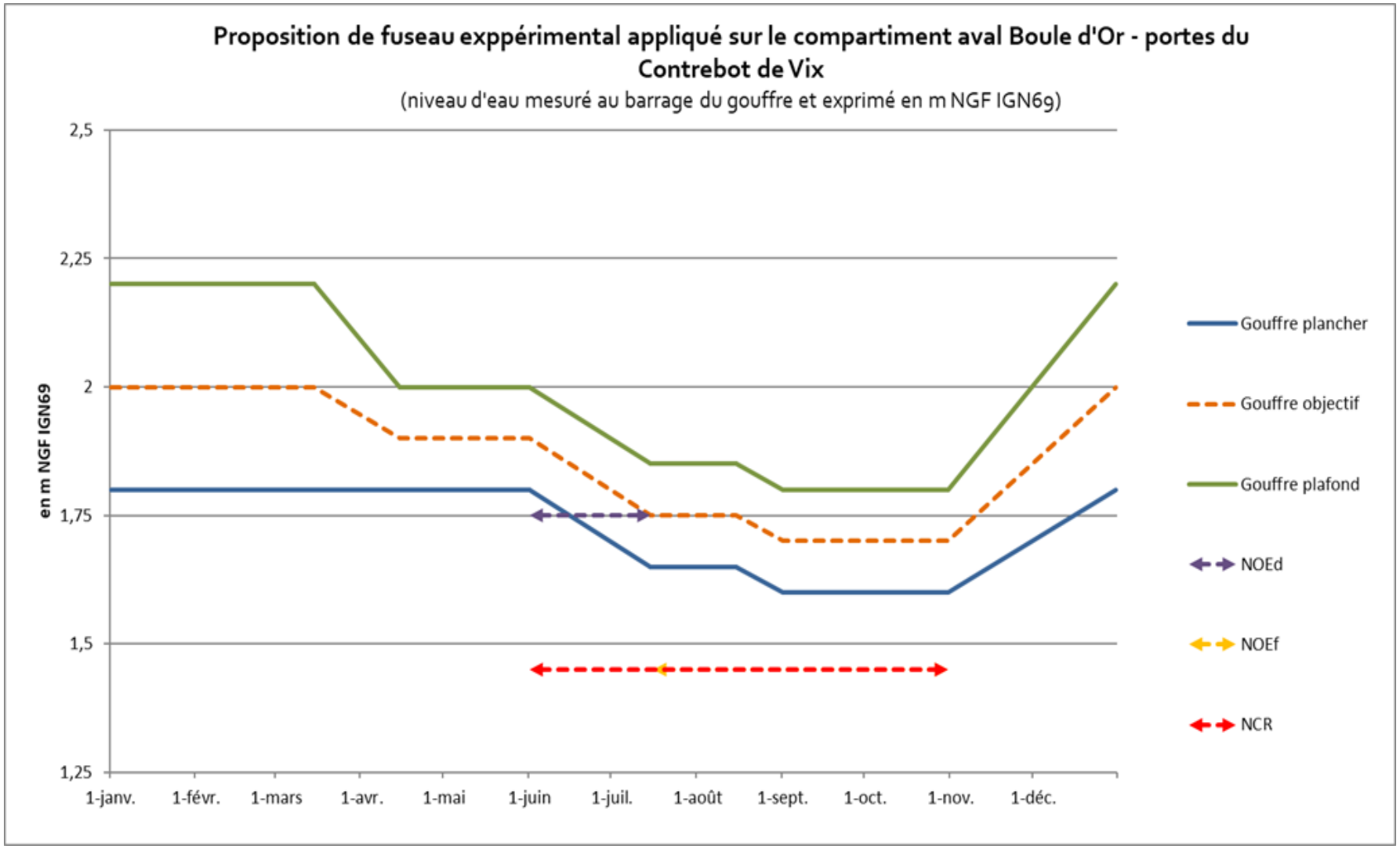
- Accepter des crues hivernales dans les zones prairiales et marais mouillés.
- Maintenir les baisses et les parties basses des prairies en eau en hiver et au début du printemps.

Levier 3 : l'alimentation

- Garantir aussi longtemps que possible l'alimentation des marais par les sources situées en périphérie de la zone humide (sources de bordure).
- Retarder autant que possible la réalimentation estivale.
- Maintenir un petit courant d'eau dans le casier hydraulique toute l'année autant que possible.

3 - La gestion des niveaux d'eau

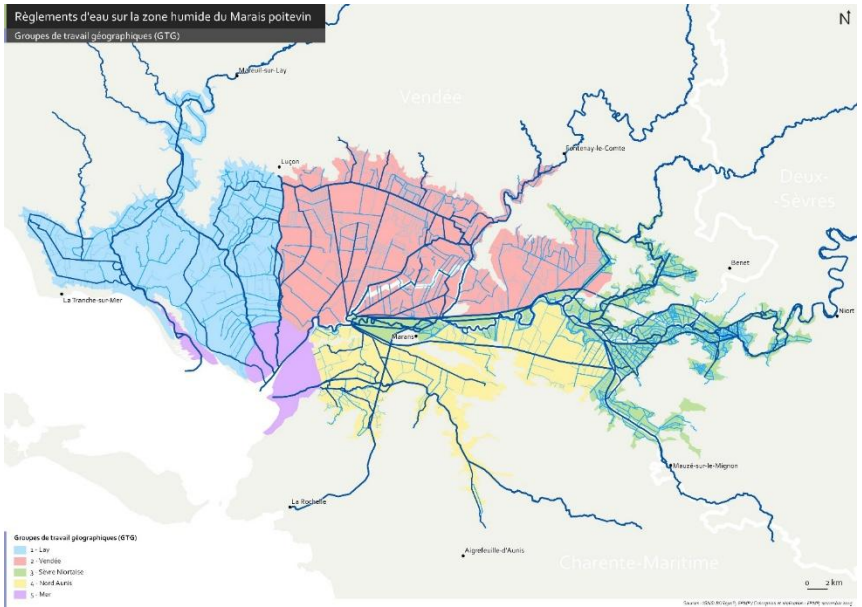
Mise en place de fuseaux de gestion établis en fonctions des enjeux du territoire sur les différentes périodes de l'année



3 - La gestion des niveaux d'eau

Méthode d'élaboration : via la concertation des différents acteurs du territoire

- Services de l'État concernés (DDT(M), DREAL) et OFB
- Syndicat mixte de bassin versant (compétence GEMAPI) /IIBSN
- ASA concernées
- PNR MP
- Association de Protection de la Nature (LPO, CDMP, représentations FNE)
- Usagers (FDPêche, FDChasse, Chambre Agri, CRConchylyculture , batellerie)
- Conseils départementaux concernés
- RNN Baie de l'Aiguillon
- Structures propres à chaque territoire : ex. Vendée Eau, UNIMA, CDC – communes, etc.



3 - La gestion des niveaux d'eau

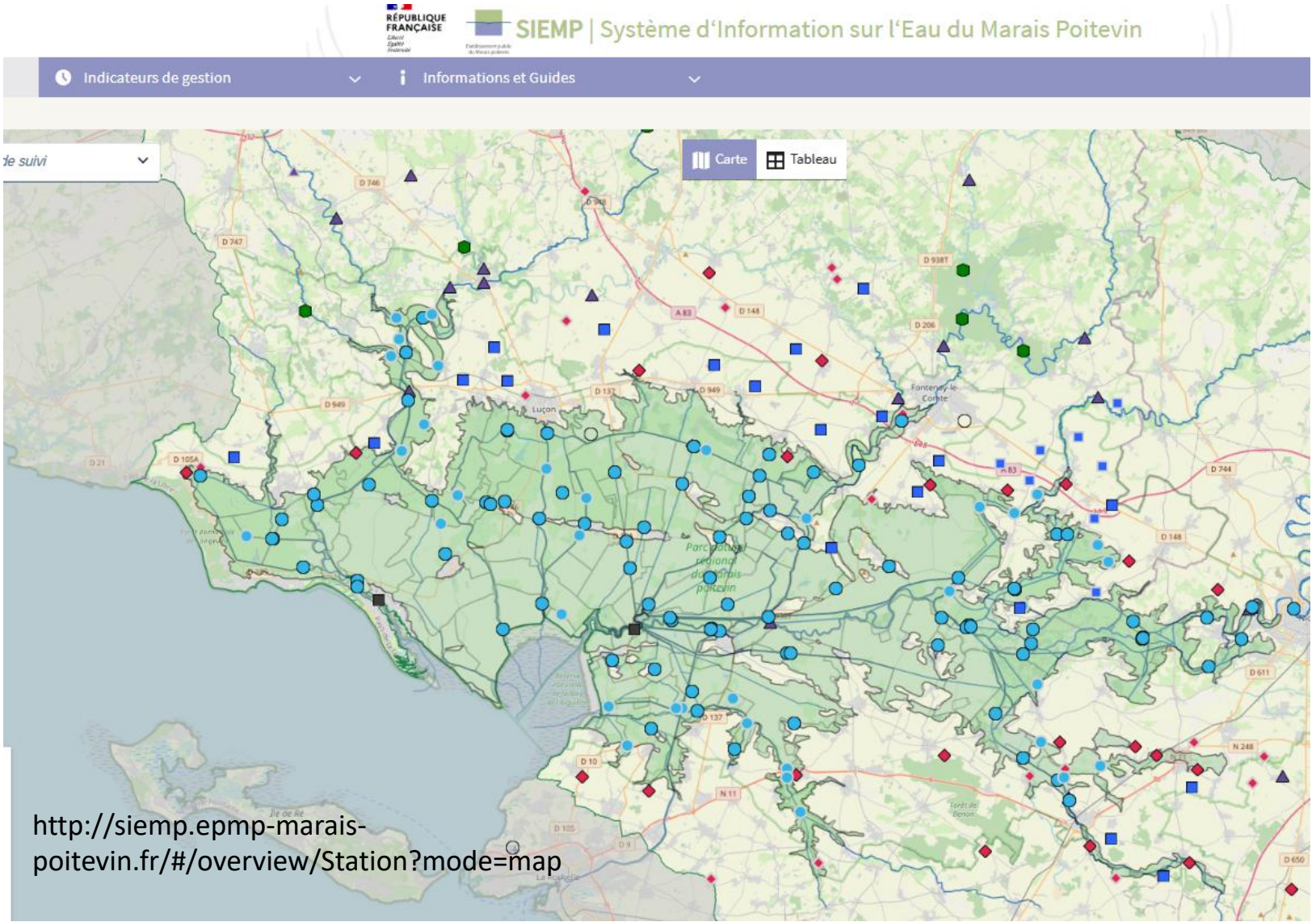
Organisation de la gestion des niveaux d'eau sur la zone humide

Construction	**EPMP et groupes de travail** : construisent les règles de gestion des niveaux d'eau (contrats de marais, règlements d'eau)
Validation	**Instances signataires, CLE des SAGE** : valident ces règles de gestion
Mise en œuvre au quotidien	**Propriétaires des ouvrages structurants**, avec éventuelle délégation : mettent en œuvre les règlements d'eau
	Propriétaires et gestionnaires des ouvrages associés : - adaptent les manœuvres des ouvrages pour respecter les fuseaux - en coordination avec les propriétaires des ouvrages structurants
Crise	**Préfet** : pilote la gestion de crise
Suivis	Règlements d'eau contrôlés par la DDT(M) et bilan annuel GTG
	Contrats de marais suivis au quotidien par l'EPMP et bilan annuel par le comité de suivi associé

3 - La gestion des niveaux d'eau

Suivis hydrologiques sur le Marais Poitevin

- Système d'Information sur l'Eau du Marais Poitevin
- Plateforme Web accessible à tous
- 129 sondes de niveau d'eau – données journalières



http://siemp.epmp-marais-poitevin.fr/#/overview/Station?mode=map

3 - La gestion des niveaux d'eau

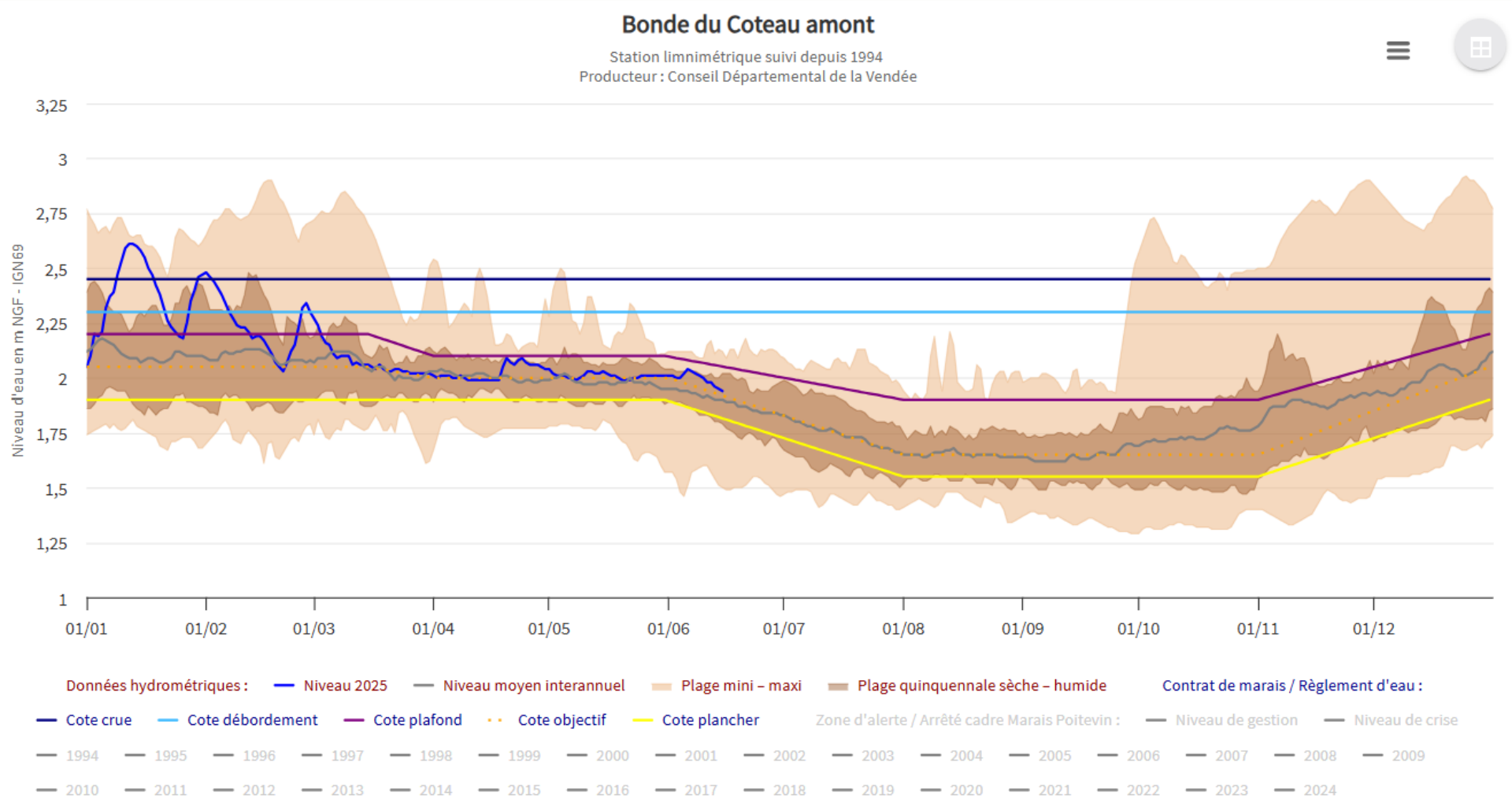
Suivis hydrologiques sur le Marais Poitevin

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SIEMP | Système d'Information sur l'Eau du Marais Poitevin

Indicateurs de gestion | Informations et Guides

nt > Graphique



3 - La gestion des niveaux d'eau

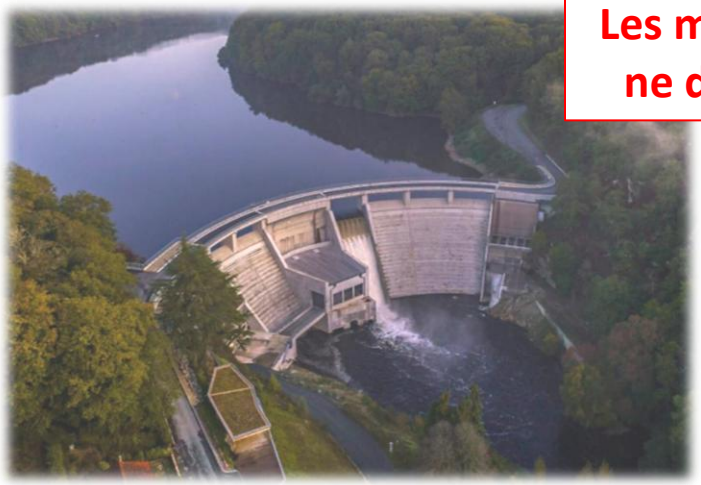
Suivis hydrologiques

- Zones d'infiltrations naturelles en aval du Pont de l'autoroute A83 (Autise Sédimentaire – Nieul sur l'Autise / Bouillé Courdault):
- Observation des karsts et engouffrements. L'eau s'infiltre (700l/s) et ressort en bordure des marais (Bouillé Courdault)

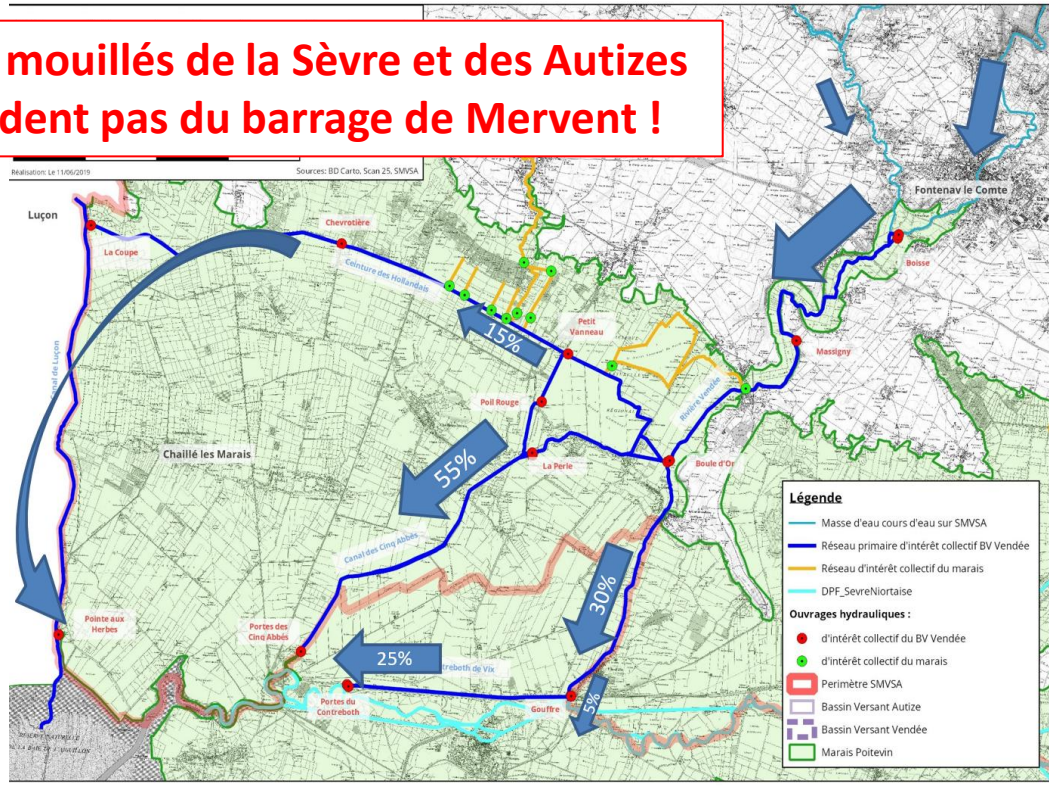
3 - La gestion des niveaux d'eau

La gestion de la Vendée avec le barrage de Mervent

Relevés quotidiens des niveaux d'eau du marais et une coordination avec VENDEE EAU, permet une gestion fine des besoins et des risques selon les saisons…



Les marais mouillés de la Sèvre et des Autizes ne dépendent pas du barrage de Mervent !

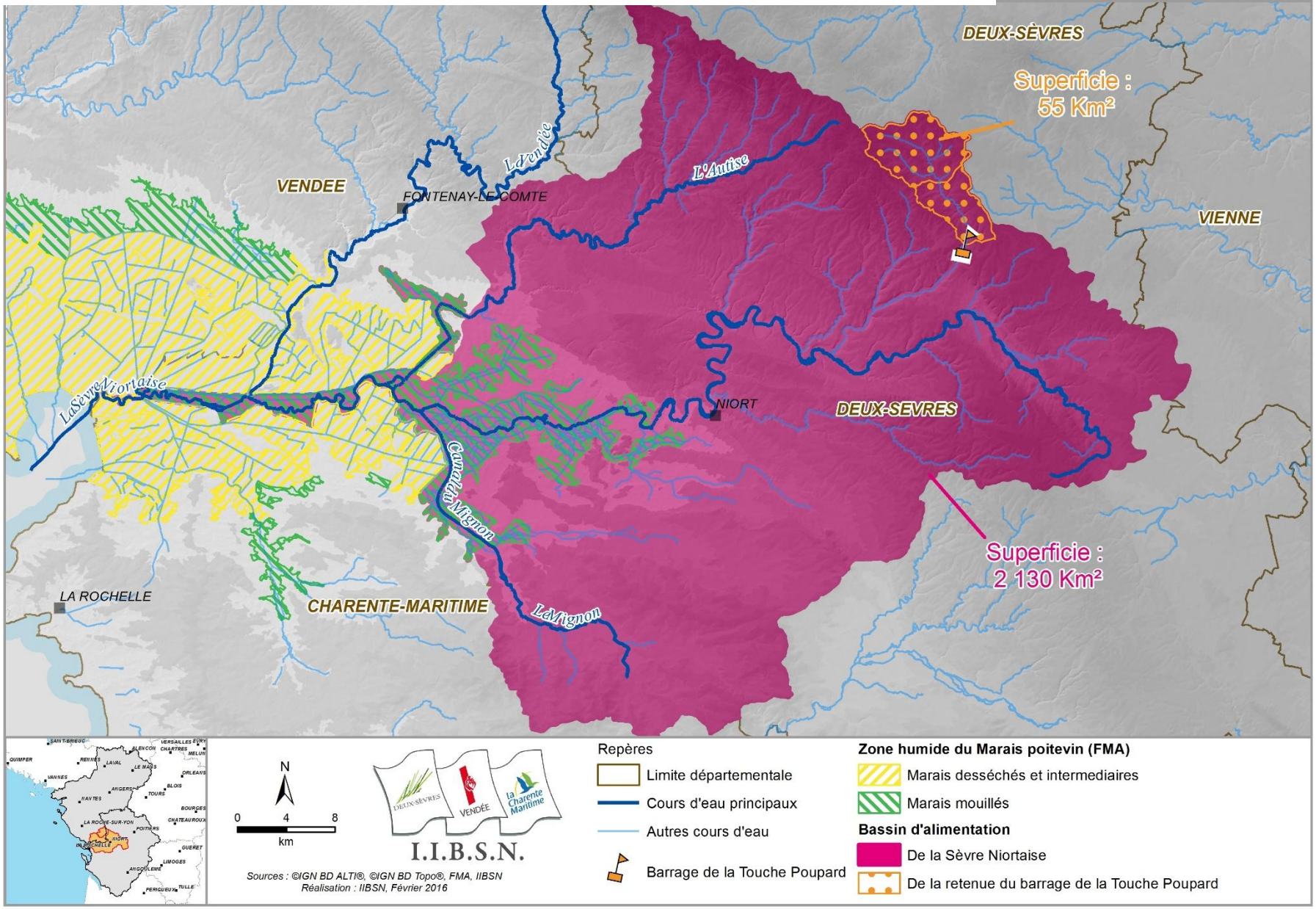


- Capacité totale du complexe de 14 Mm³
- Priorité: 11Mm³ pour l'eau potable
- 3Mm³ stockés pour le soutien d'étiage du marais (lâchers effectués pour le maintien des niveaux d'eau l'été)
- Capacité de 7Mm³ pour tamponner les apports hivernaux du bassin versant de la Vendée (anticipation des petites crues).

3 - La gestion des niveaux d'eau

Le barrage de la touche Poupard

- 15Mm³ pour l'Eau potable et pour la gestion d'étiage



4- La gestion quantitative

4 - La GEstion quantitative

Réserves de substitution: l'historique

- **1980 à 1990** – développement d'une politique publique de soutien à l'irrigation
- **1990** - la nappe descend sous le niveau du marais entraînant des premiers assecs

En période de prélèvement intense les forages pouvaient rabattre la nappe à des niveaux inferieurs au marais :

→Inversions de flux

→Assèchement précoce des zones de contact

→Conflits d'usages et incidences sur la zone humide

Le constat partagé par tous a été que les prélèvements estivaux avaient largement dépassé la capacité des milieux, même si la nappe se reconstituait chaque année et était même excédentaire l'hiver.

Le projet des Autizes a été initié à la fin des années 90.
Il s'agissait d'une démarche volontaire des collectivités (CD85 / CCVSA) et des agriculteurs et non d'une contrainte réglementaire.

4 - La GEstion quantitative

Des investissements collectifs et un bien Public

Objectif: Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau avec une réduction des prélèvements souterrains pour restaurer les équilibres nappe/marais

Le SmVSA est propriétaire de 20 réserves de substitution collectives
(constructions de 2007/2020)

- **2003-2011** 10 retenues (3,2Mm³) sur les Autizes
- **2013-2020** 10 retenues (5,4 Mm³) sur la Vendée

➢ **8,6Mm³ substitués et 18,4Mm³ en gestion collective**

Entre économies d'eau *(20%)* et substitution *(40%),* les prélèvements estivaux sur le milieu ont été réduits de 60%

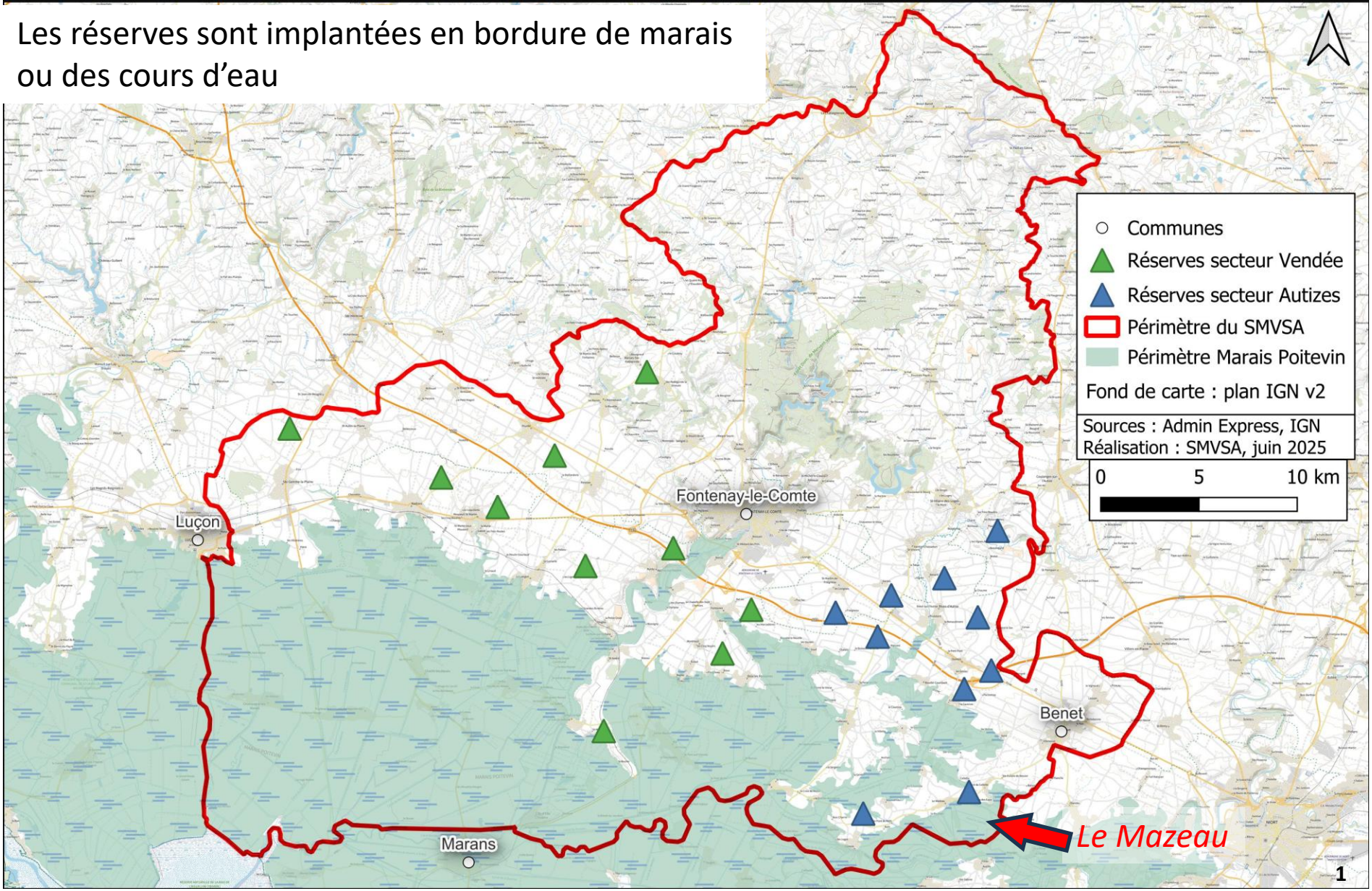
45% des irrigants sont raccordés aux réserves

Nbre d'irrigants	Vendée	Autise	Total
Réserves	98	62	**160**
Milieux	126	77	**203**
Total	224	139	**363**

4 - La GEstion quantitative

Périmètre du Syndicat Mixte Vendée Sèvre Autizes et localisation des 20 réserves de substitution

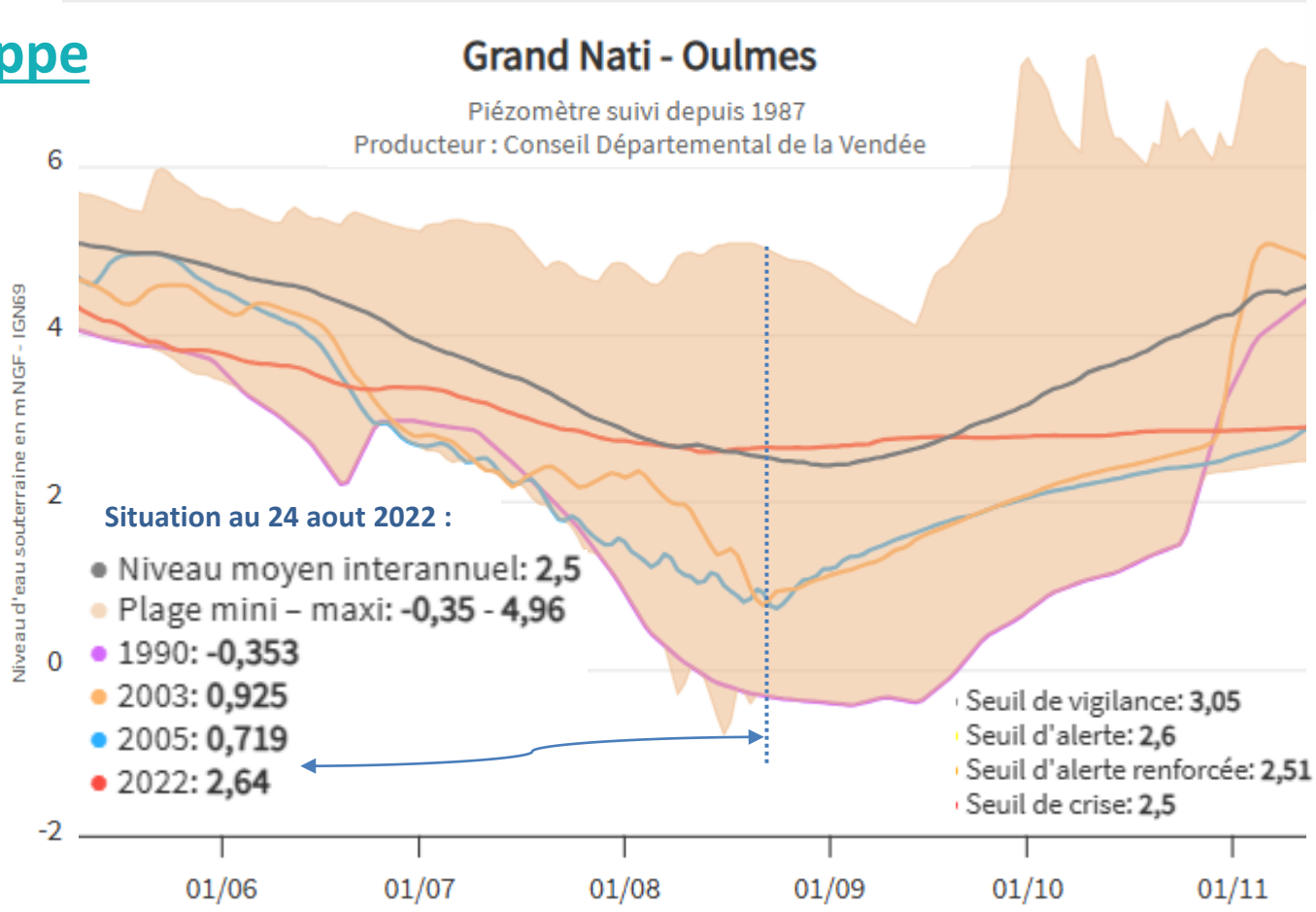
Les réserves sont implantées en bordure de marais ou des cours d'eau



4 - La GEstion quantitative

Des gains sur la nappe

On notera qu'en 2022, malgré l'intensité de la sécheresse, la nappe s'est tenue au-dessus de la moyenne des 35 dernières années.



Les réserves ont permis de remonter progressivement les niveaux estivaux de nappe de 3m par rapport aux années les plus critiques (1990) et de 1 à 2 m par rapport aux années les plus sèches (2003/2005).

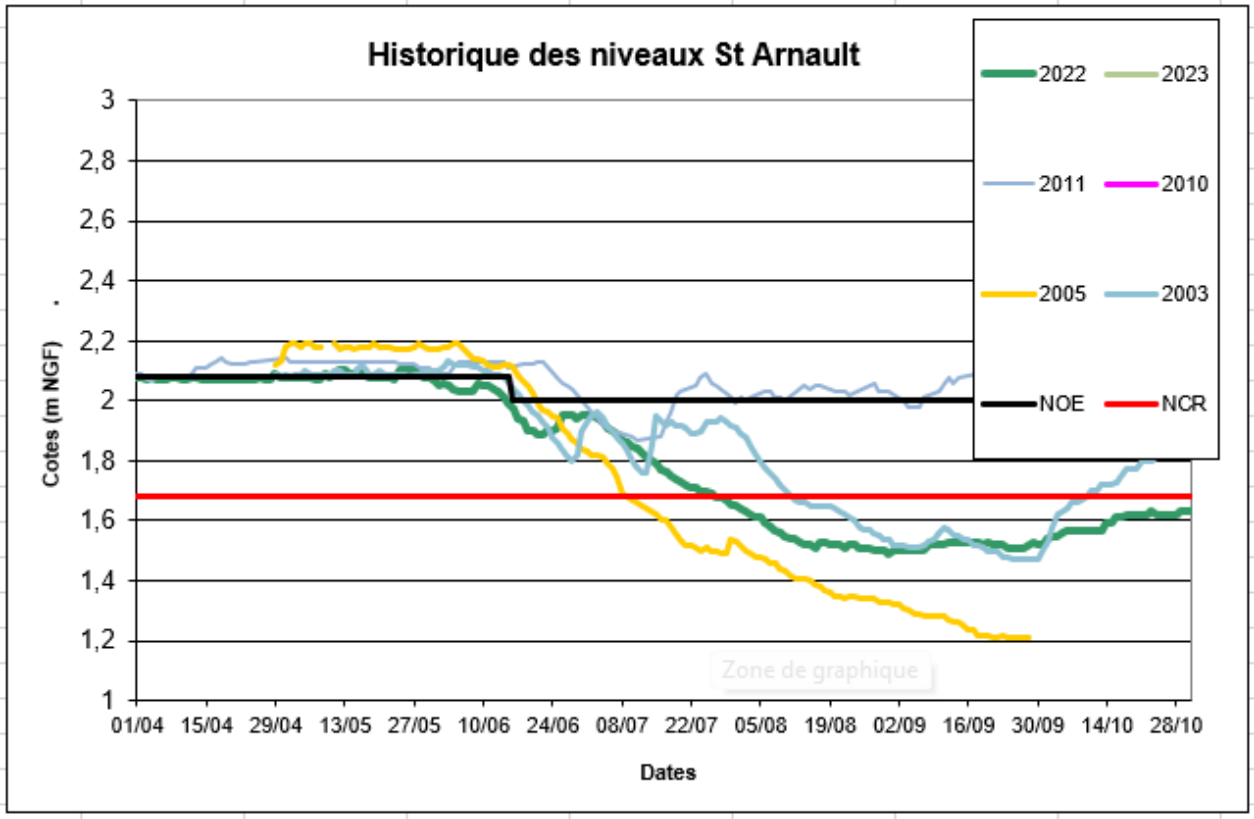
Par la sécurité qu'apporte les réserves, elles ont dans un même temps permis de **remonter les niveaux de crise de 3m sans conflits.**

4 - La GEstion quantitative

Des gains sur la zone humide Marais Poitevin

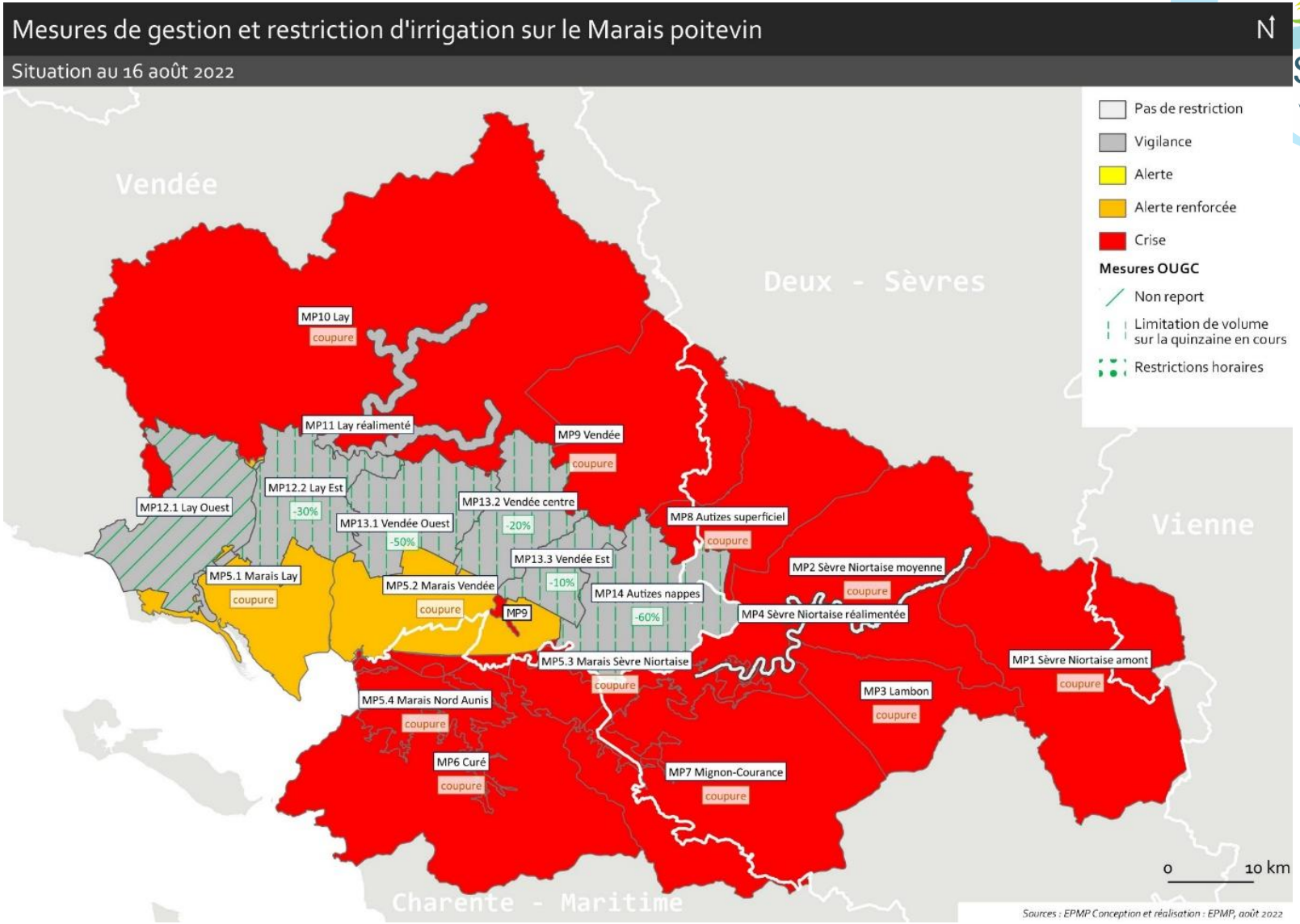
- **Secteur Vendée :** Les réserves ont permis de ***remonter la ceinture des Hollandais de 30 à 40cm*** les années les plus sèches.

- **Secteur Autise:** Comparaison de 2022 avec 2005, années comparables, le décrochage de la cote de St Arnault s'est produit ***45 jours plus tard*** avec une cote de ***fin d'étiage supérieure de 40 cm***



➢ ***le niveau 2022 se rapproche de 2003 mais la sécheresse a été notablement plus sévère***

4 - La GEstion quantitative



Il y a lieu de souligner que les réserves ne suffisent pas en années exceptionnelles à respecter les niveaux d'objectifs mais que c'est <u>la gestion collective qui est garante de la protection des milieux .</u>

4 - La GEstion quantitative

Evolution de l'agriculture sur le bassin des Autizes

✓ **Enquête effectuée auprès des irrigants en 2022**

- **Développement de l'agro-bio** *(+60% de surface en 15 ans):* **33% des irrigants** soit 3 fois plus que la moyenne régionale;
- Maintien des **petites exploitations familiales** (moyenne 140Ha) et 2 associés ;
- Maintien des exploitations d'élevage et de petits ateliers indispensables à la **préservation des prairies de marais**.

Les résultats de l'enquête sont loin de l'image de l'irrigant « maïssiculteur » et « agro-industriel »

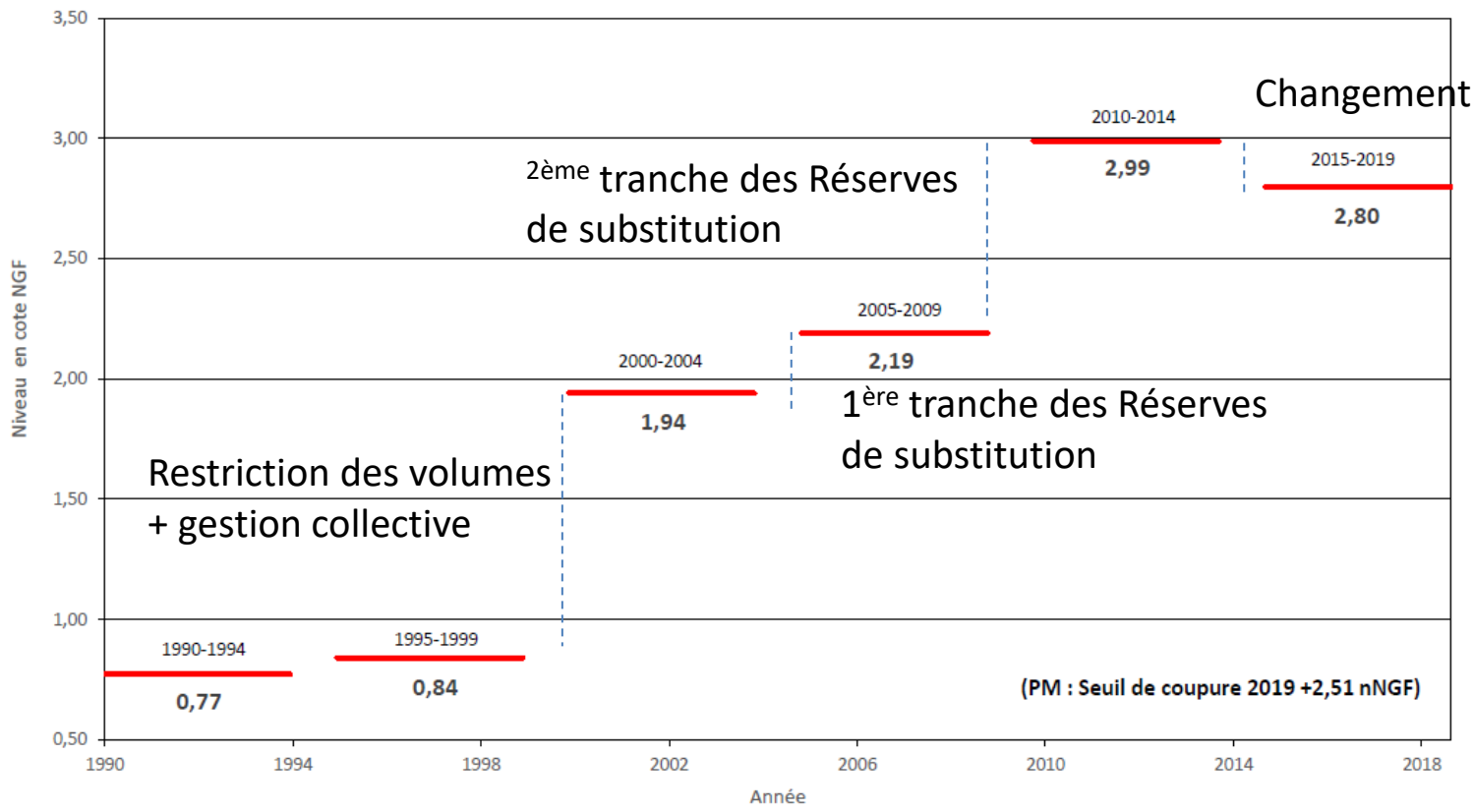
Typologie d'exploitations :

- 34% de céréaliers
- 62% mixte céréales/élevage
- 4% spécialisées (pommes, maraîchage)

La sécurisation de l'irrigation est une assurance qui favorise la conversion et le maintien des exploitations les plus fragiles…

4 - La GEstion quantitative

Des gains et un changement climatique



Les gains rapidement observés, même si il sont consolidés, semblent minorés ces dernières années probablement en raison du changement climatique.

Le SMVSA lance un PTGE pour répondre à ce nouvel enjeu..

4 - La GEstion quantitative

Un PTGE sur le bassin versant des Autizes

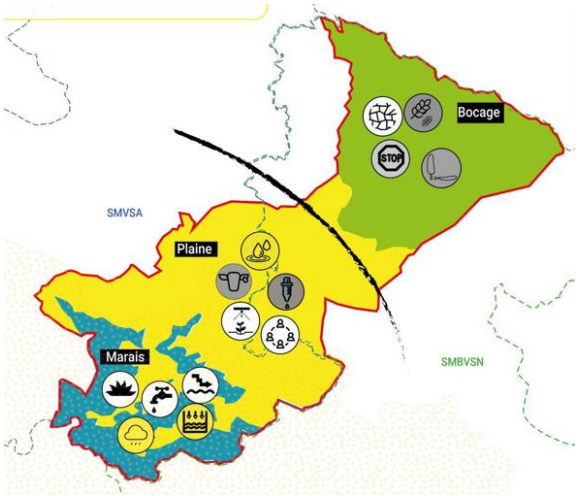
Projet de Territoire de Gestion de l'Eau

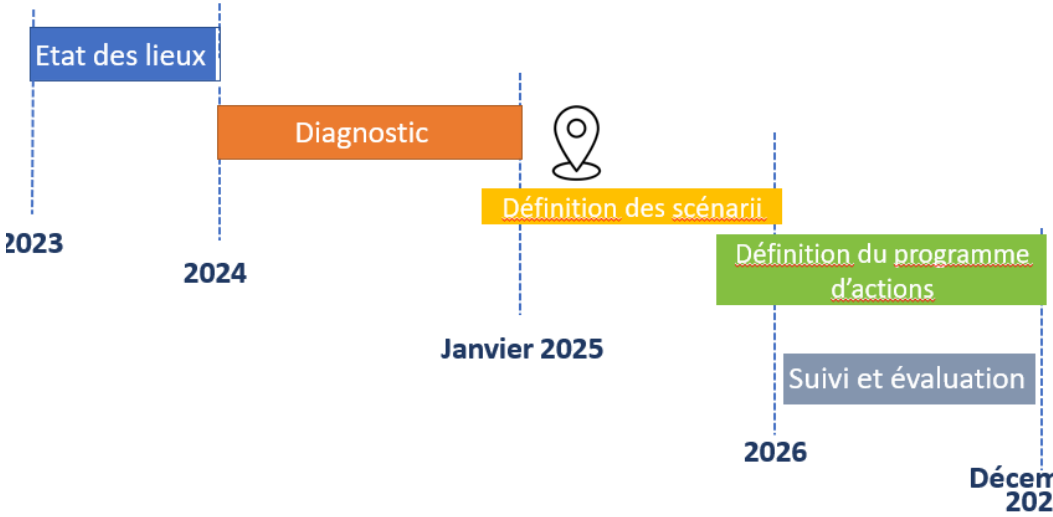
Objectif d'assurer une bonne qualité écologique des milieux aquatiques en lien avec la gestion quantitative

- Le bassin versant des Autizes est classé en **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)** du fait d'un déséquilibre quantitatif entre les besoins et les ressources disponibles.

- Un programme de substitution et d'économie d'eau avec des gains restant toutefois fragiles et **une réduction de volume sur les nappes/milieux reste nécessaire** (lien avec l'étude **H**ydrologie **M**ilieu **U**sages **C**limat en cours);

- Un lien évident est à faire avec le contrat territorial mis en place sur le bassin visant la restauration des cours d'eau et des zones humides.



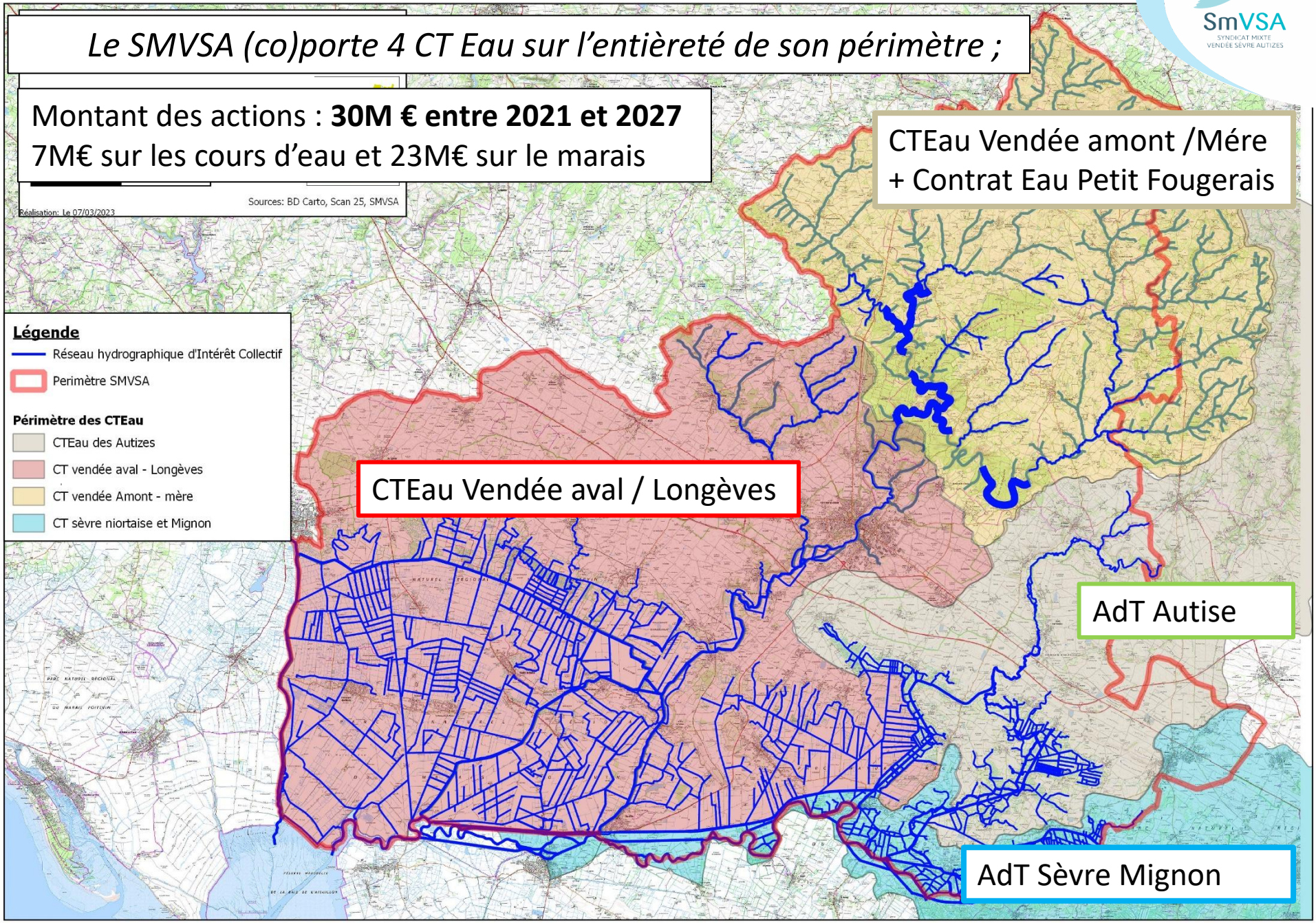


4- Les Milieux Aquatiques

4 – Les Milieux Aquatiques

Le SMVSA (co)porte 4 CT Eau sur l'entièreté de son périmètre ;

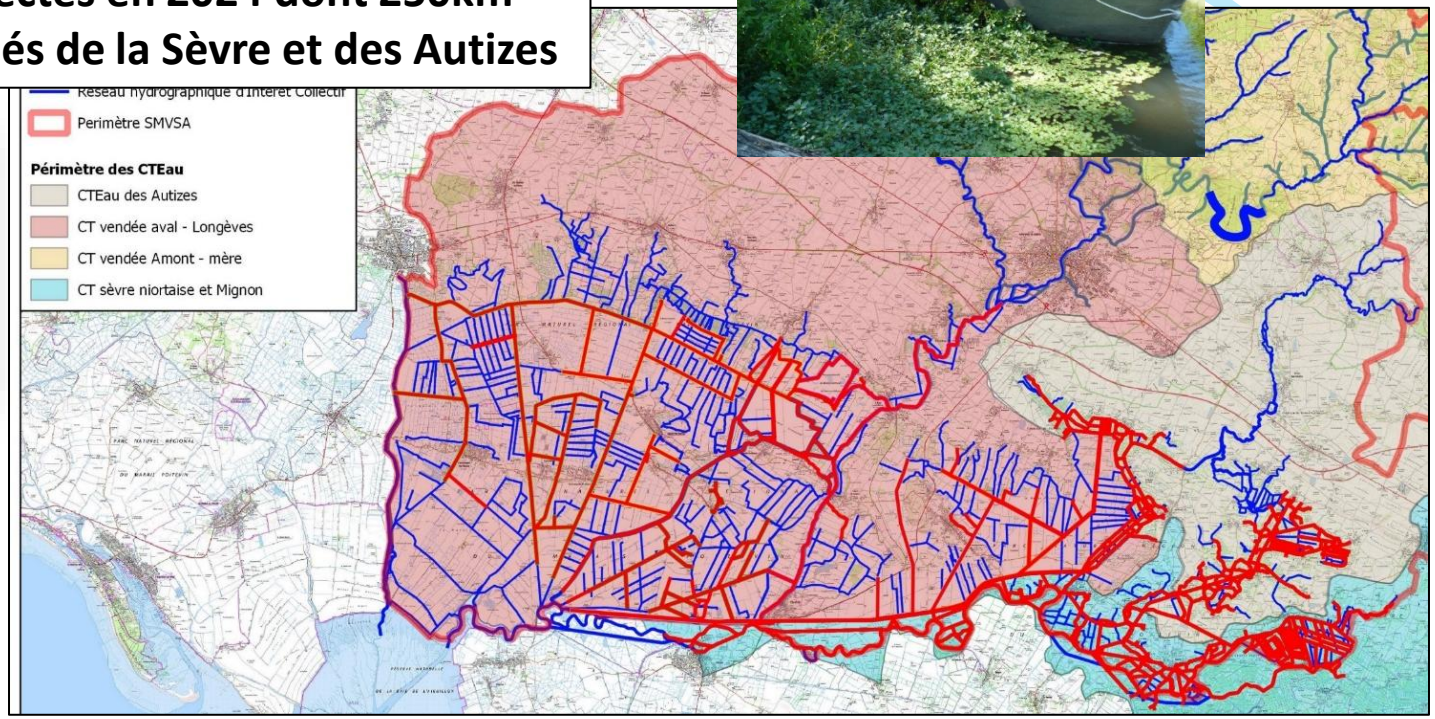
Montant des actions : **30M € entre 2021 et 2027**
7M€ sur les cours d'eau et 23M€ sur le marais



4 – Les Milieux Aquatiques (MA)

LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Jussie: 515km prospectés en 2024 dont 250km sur les marais mouillés de la Sèvre et des Autizes



- **ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

  Développement d'une stratégie à l'échelle du périmètre du SmVSA en partenariat avec :

Conservatoire d'espaces naturels Pays de la Loire

85 FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE PÊCHE

VENDÉE LE DÉPARTEMENT

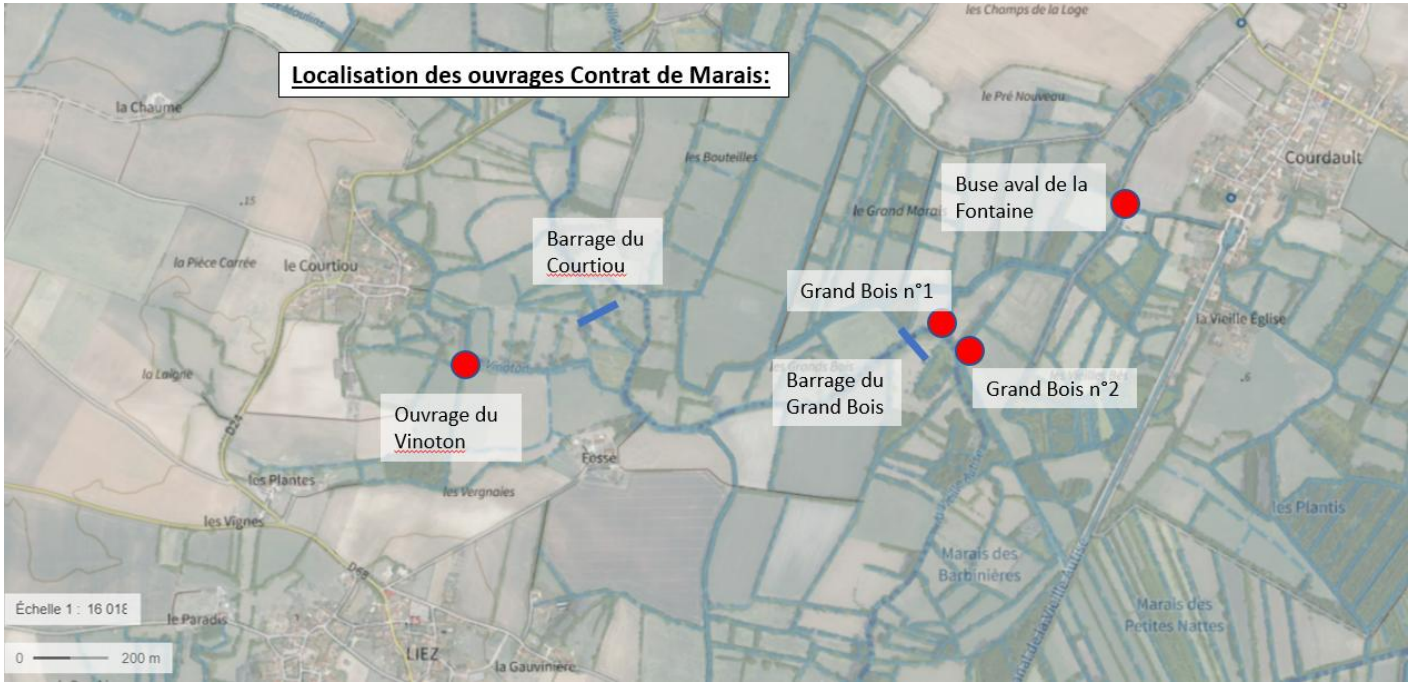
DEUX-SÈVRES VENDÉE la Charente Maritime I.I.B.S.N.

Chaque année 280 000€ de lutte contre la Jussie

4 – Les Milieux Aquatiques

➢ Restauration / aménagement de 4 micro-ouvrages :

Vinoton ; Courdault ; Grands Bois 1 et 2



4 – Les Milieux Aquatiques

Restauration de berges 2022/2024 :

Rigole du Mazeau (Le Mazeau)

Pieutage

Enrochement

Canal de Bourneau (Maillé)

Enrochement

- ✓ **SUR LES MARAIS MOUILLÉS :3600M DE BERGES POUR 303 000 € TTC** ***(85€ TTC /ml)***

  Participations financières : ASA / communes / SmVSA

4 – Les Milieux Aquatiques (MA)

Curage et élagage, traitement des embâcles

- ✓ Curage / Elagage et désencombrement des voies d'eau et opération de rotodévasage
- ✓ Environ 50km de curage / an avec les travaux des ASA

- ✓ Désencombrement des voies d'eau notamment sur les réseaux pour le passage de l'arrachage de la jussie.. Et sur les circuits de batellerie (Venise Verte)

4 – Les Milieux Aquatiques

Création de frayères à brochet

- ***Plusieurs projets sur la commune du Mazeau***

Frayère à Damvix - 2023

5- Prévention des Inondations

5- La Prévention des Inondations (PI)

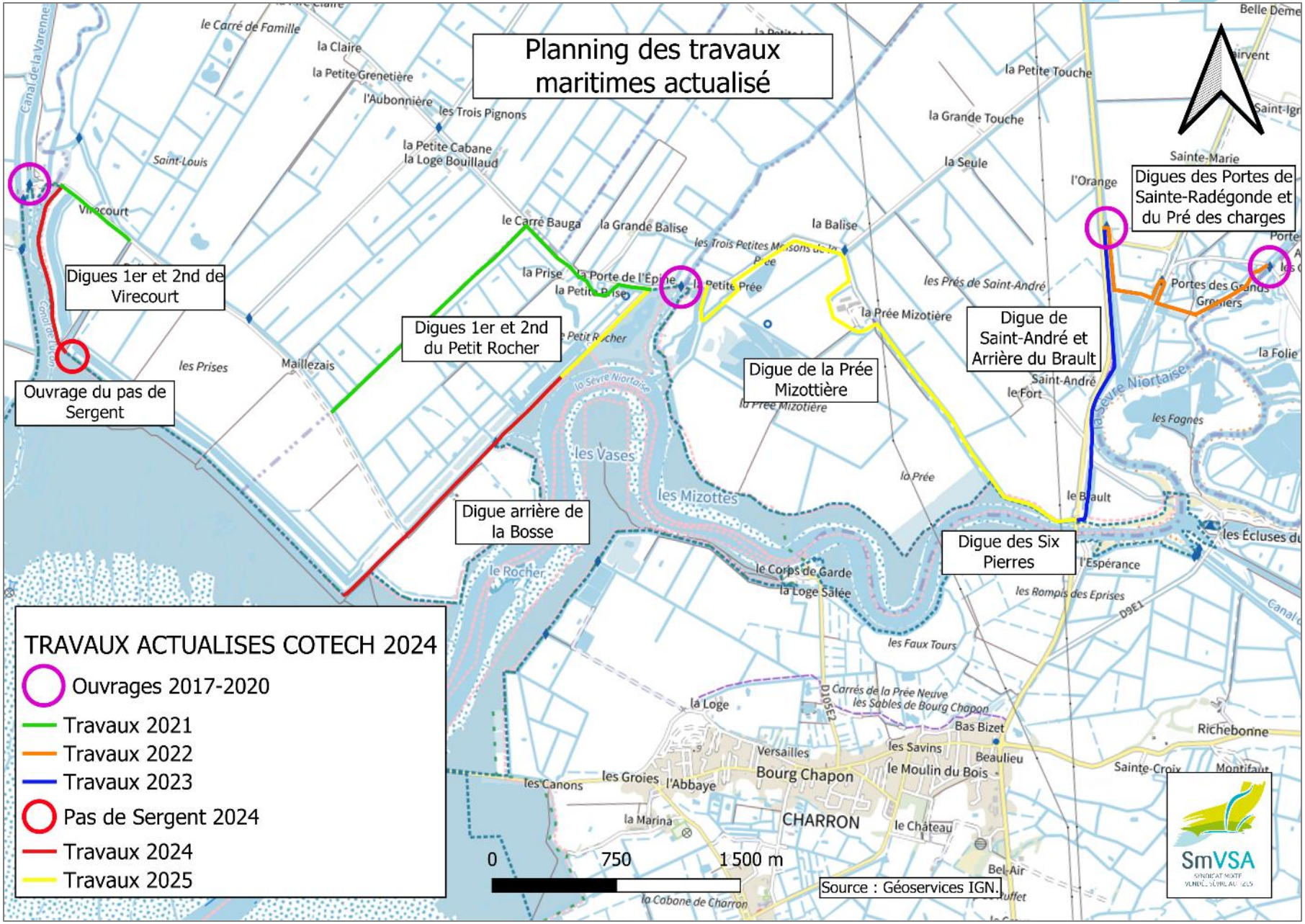
Le SMVSA porte les actions ***Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)***

•Depuis Xynthia (28-02-2010) le SMVSA est propriétaire et gestionnaire des digues maritimes,

•2025 : Fin du programme PAPI maritime en 2025 (14M€)

• 2024 : Système d'endiguement avec 120km de digues classées fluviales / maritimes

5- La Prévention des Inondations (PI)

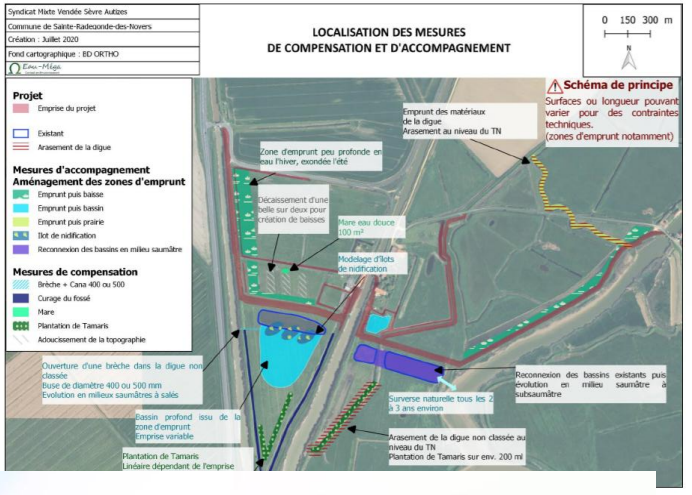


5- La Prévention des Inondations (PI)

Mesures environnementales

Le projet répond aux objectifs environnementaux identifiés :

➢Création de corridors écologiques, zones de nidification
➢Apporter de la biodiversité dans les secteurs à dominante céréalière…

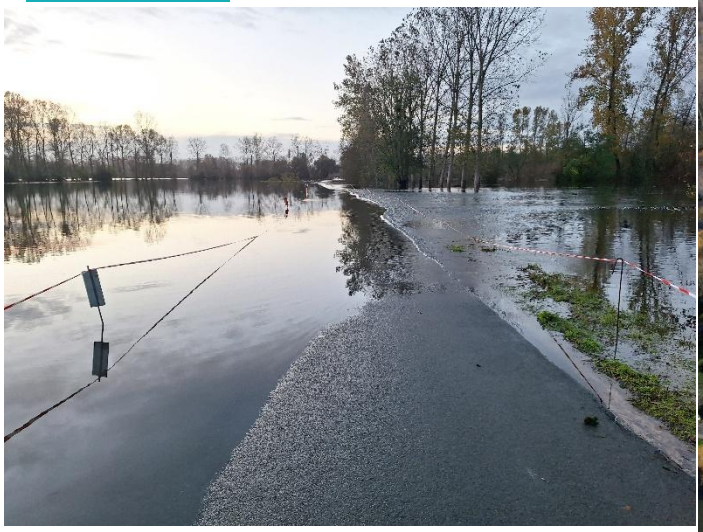


➢Constituer des zones de capture des sédiments de la Baie afin de reconstituer un stock de matériaux pour les travaux des décennies à venir

5 – La Prévention des Inondations

Inondations fluviales

2023/24



5 – La Prévention des Inondations

Inondations fluviales

2023/24

3- La Prévention des Inondations (PI)

Système d'endiguement

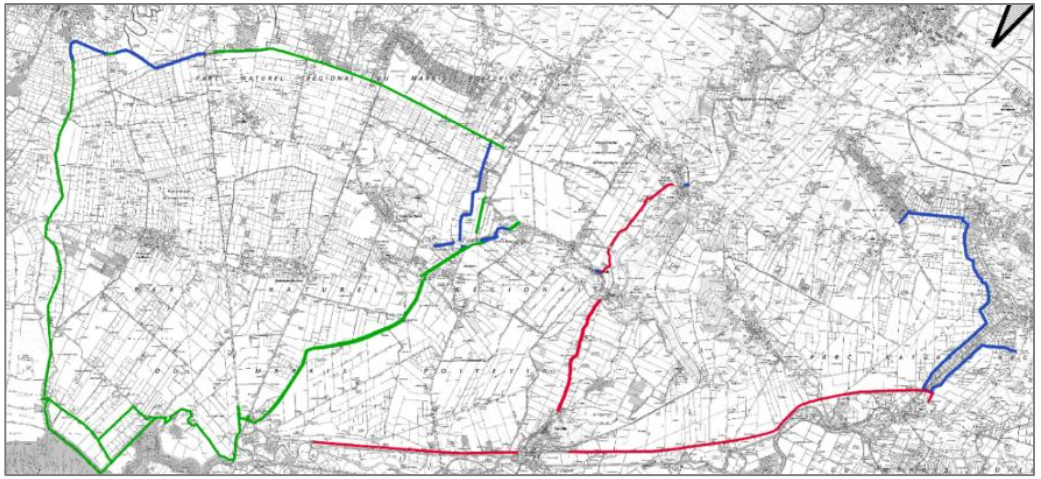
Le SmVSA intervient sur environ 120km de digues classées depuis 2024

Entretien des digues

Défrichage de la digue du Contreboth de Vix

En 2024 le SmVSA s'est engagé :

- sur les ensembles de digues fiabilisées et formant un système fermé, qui seraient sous propriété SmVSA ou sous Servitude d'Utilité Publique (SUP);
- Lancement d'un **P**rogramme d'**E**tudes **P**réalables (PEP):
  - Etudes en cours pour vérifier les niveaux de protection selon les aléas, avec un regard sur le dimensionnement des ouvrages d'évacuation et de leur efficience;
  - Pour les secteurs non protégés par des ouvrages (marais mouillés), des mesures de réduction de vulnérabilité peuvent être mises en place…



3- La Prévention des Inondations (PI)

✓ ENTRETIEN DES ESTUAIRES

Le SmVSA est propriétaire d'un « Bac » pour dévaser les estuaires.
Entretien perpétuel et nécessaire pour assurer les évacuations

Atlas de la Biodiversité Communale

SmVSA

SYNDICAT MIXTE
VENDÉE SÈVRE AUTIZES

Merci pour votre attention…

Le MAZEAU – 19 juin 2025

Suivez nous sur :

www.smvsa.fr

11 allée de l'innovation – 85 200 Fontenay le Comte
Tél. 02 51 50 01 31 – secratariat-smvsa@orange.fr