



Pause déjeuner

Reprise à 14h30

*Séminaire identification et
préservation des zones humides*

Cartographie et méthodologie des zones humides : pédologie, habitat et flore



Fabien Blanchet

Chargé de mission

fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



Cartographie et méthodologie des zones humides : pédologie, habitat et flore

Forum des Marais Atlantiques

Etat des lieux de la connaissance

Démarche « inventaire zones humides »

Méthodes d'inventaires et livrables

Perspectives



Fabien Blanchet

Chargé de mission

fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



Le forum des Marais Atlantiques (FMA)

- ➔ Syndicat mixte ouvert créé dans les années 90
- ➔ Désigné par le Ministère de l'Ecologie en octobre 2000 Pôle-relais national Zones Humides sur les façades Atlantique, Manche et Mer du Nord pour accompagner la mise en œuvre des plans d'actions gouvernementaux

**Pôle Agro-
écologie**

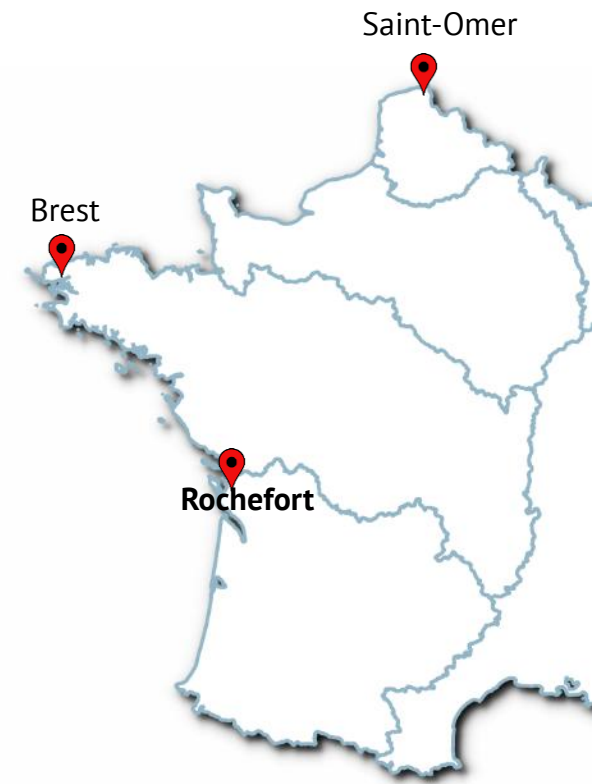
**Pôle Eau et
écosystèmes**

**Pôle Systèmes
d'information**

**Pôle
Documentation**

**Service
administratif, RH
et financier**

Direction



Le Forum des Marais Atlantiques (FMA)

4 missions principales en faveur de la préservation, la restauration et la gestion durable des zones humides :

Accompagner les porteurs de projet par un appui méthodologique et technique et la conduite de formations ;



Animer des réseaux d'échanges et de partage entre professionnels afin de mutualiser et de diffuser les retours d'expériences ;



Expérimenter en pilotant ou en participant à des programmes de recherche appliquée locaux, nationaux et européens afin d'apporter des réponses concrètes aux questions et besoins des acteurs locaux.



Informer par la production et la diffusion de connaissances scientifiques et techniques ;



Qu'est-ce qu'une zone humide ?

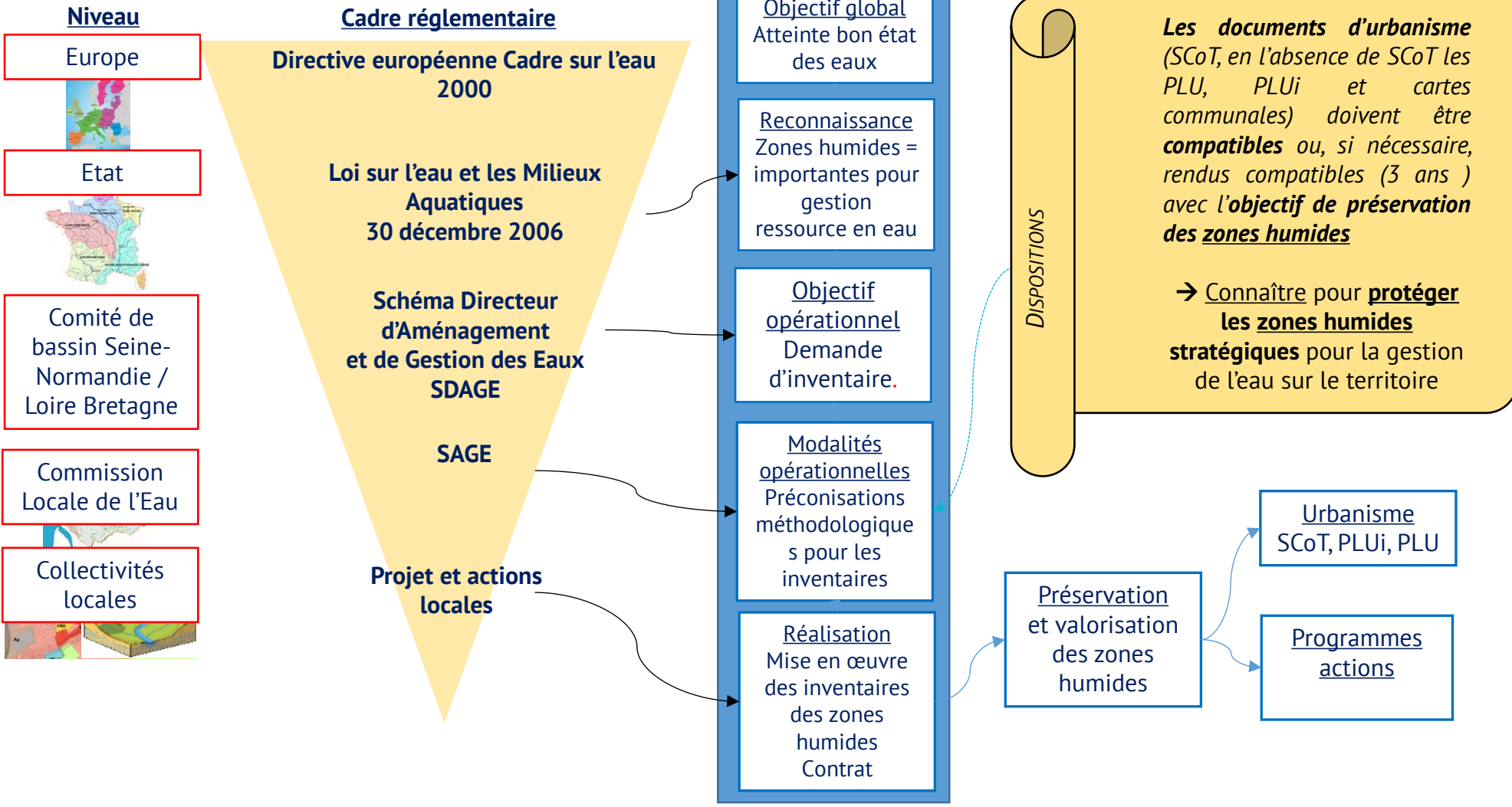
Protection réglementaire :

- ➔ Loi sur l'eau (1992)
- ➔ Loi DTR (2005) « la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général »
- ➔ Loi LEMA (2006)



Définition (L. 211-1 du Code de l'Environnement) :

« Terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, **ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L.211.1 modifié par l'Article 23 de la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité).



Cartographie et méthodologie des zones humides : pédologie, habitat et flore

Forum des Marais Atlantiques

Etat des lieux de la connaissance

Démarche « inventaire zones humides »

Méthodes d'inventaires et livrables

Perspectives



Fabien Blanchet

Chargé de mission

fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



Connaitre pour protéger

Pourquoi réaliser des inventaires zones humides ?

Définitions, fonctions, services,...

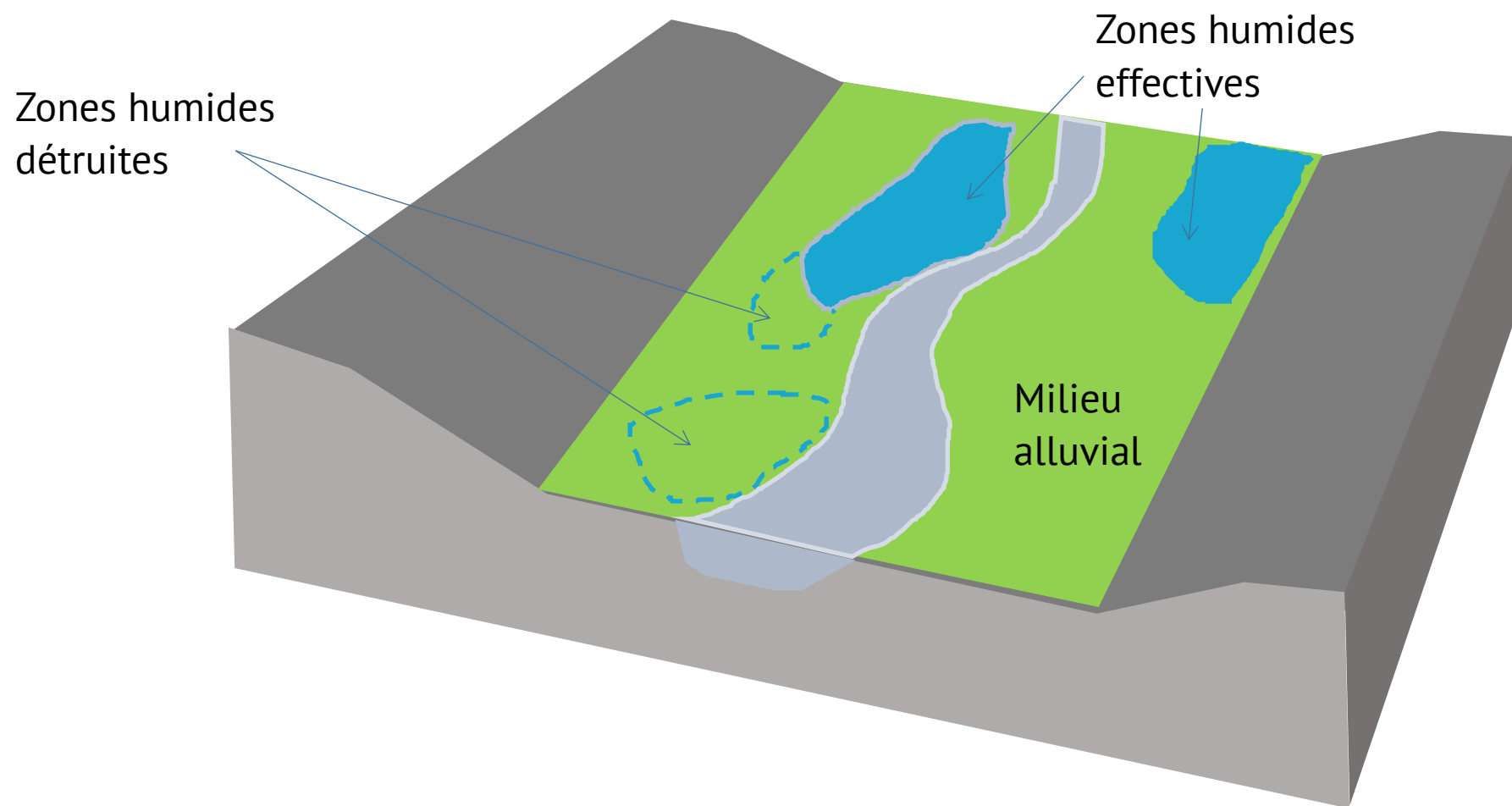
Objectif de porter à connaissance

Identification des zones à enjeux « zones humides » pour :

- **Les préserver** : planification, évitement, maîtrise foncière, statut de protection...
- **Les restaurer, les reconquérir** : restauration des fonctionnalités, reconnexion...

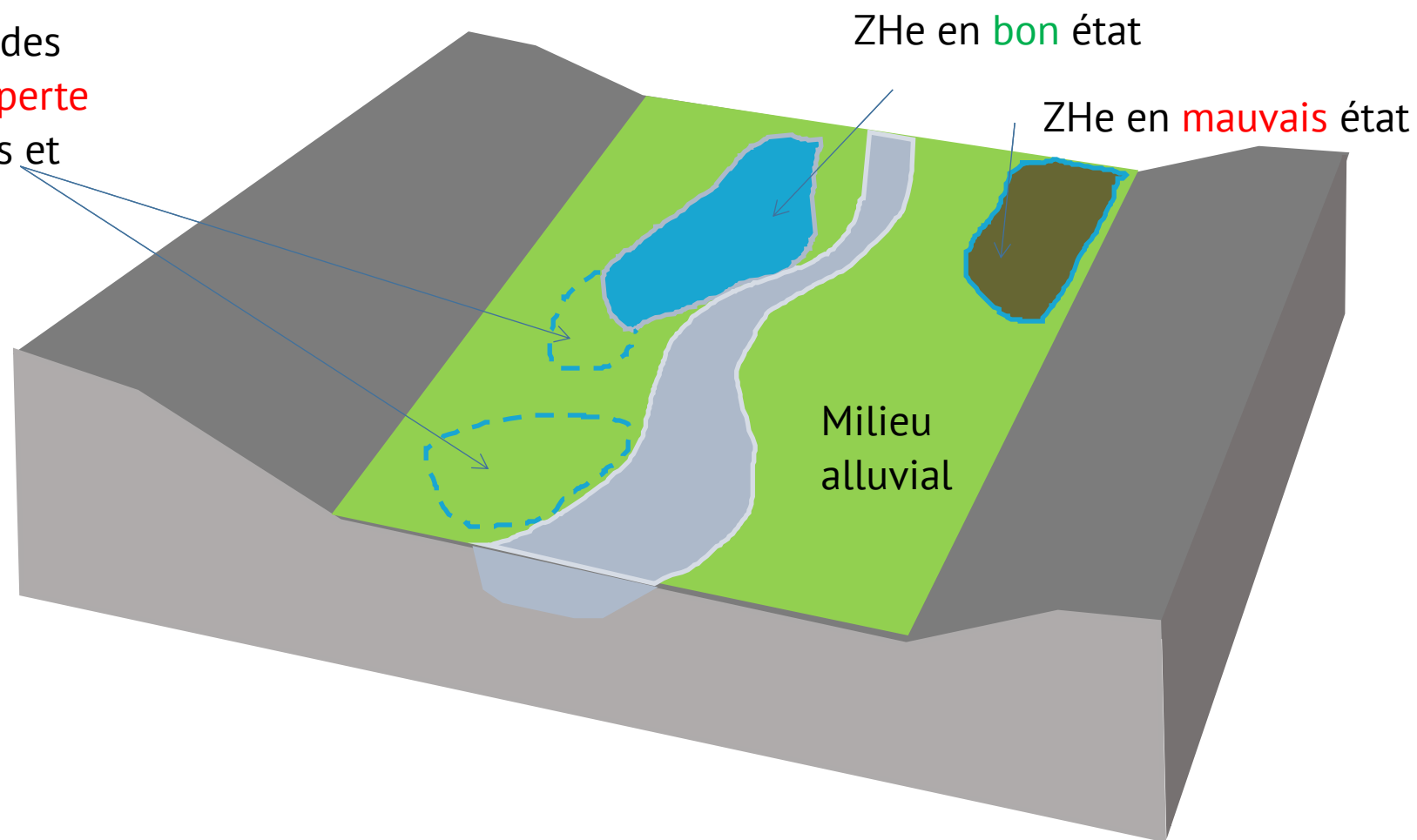


Un nuancier ... entre emprise et ...



...Un nuancier ... et état fonctionnel

Zones humides
détruites = **perte**
de fonctions et
services

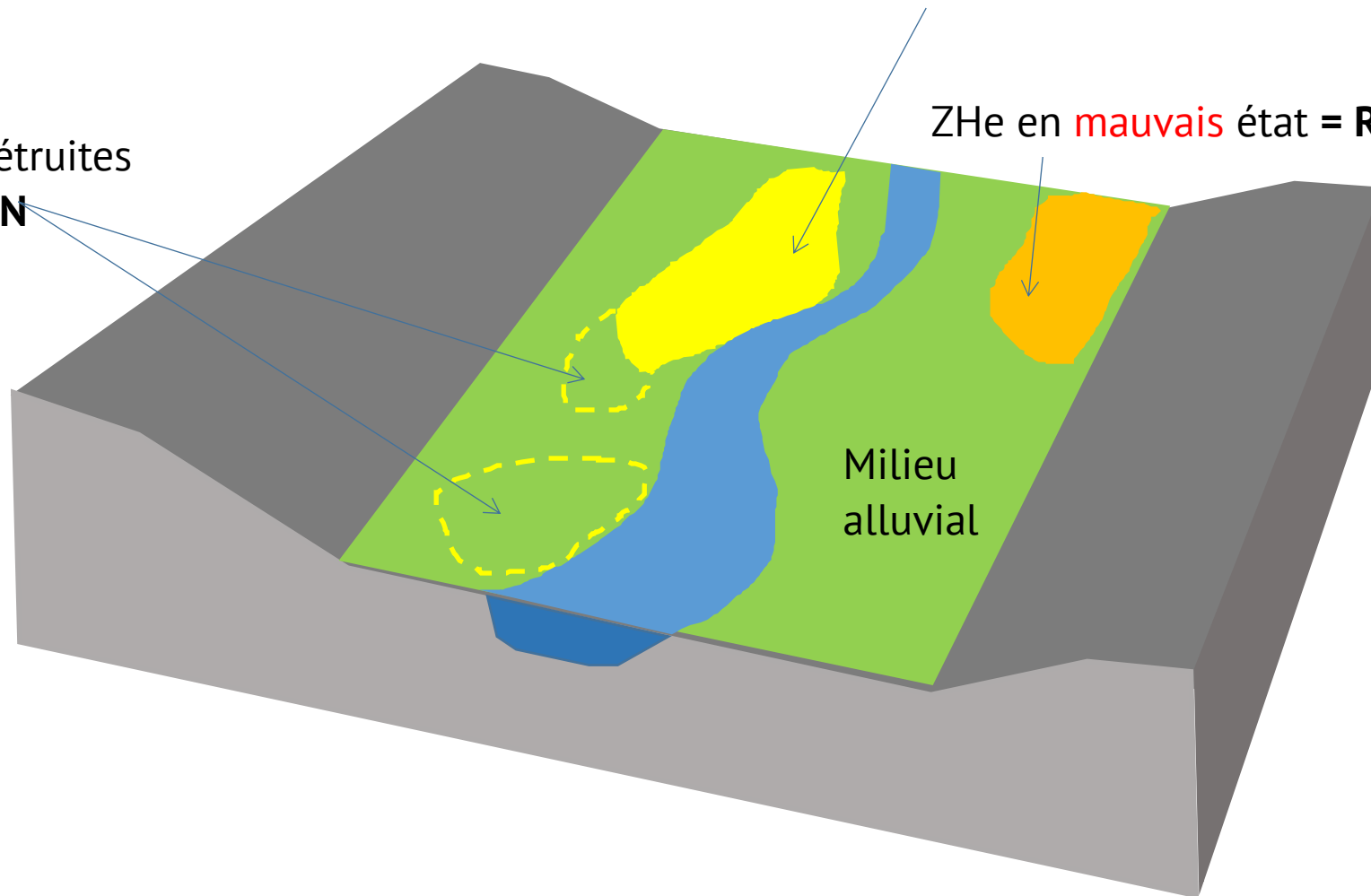


...stratégie d'action

Zones humides détruites
= **REHABILITATION**

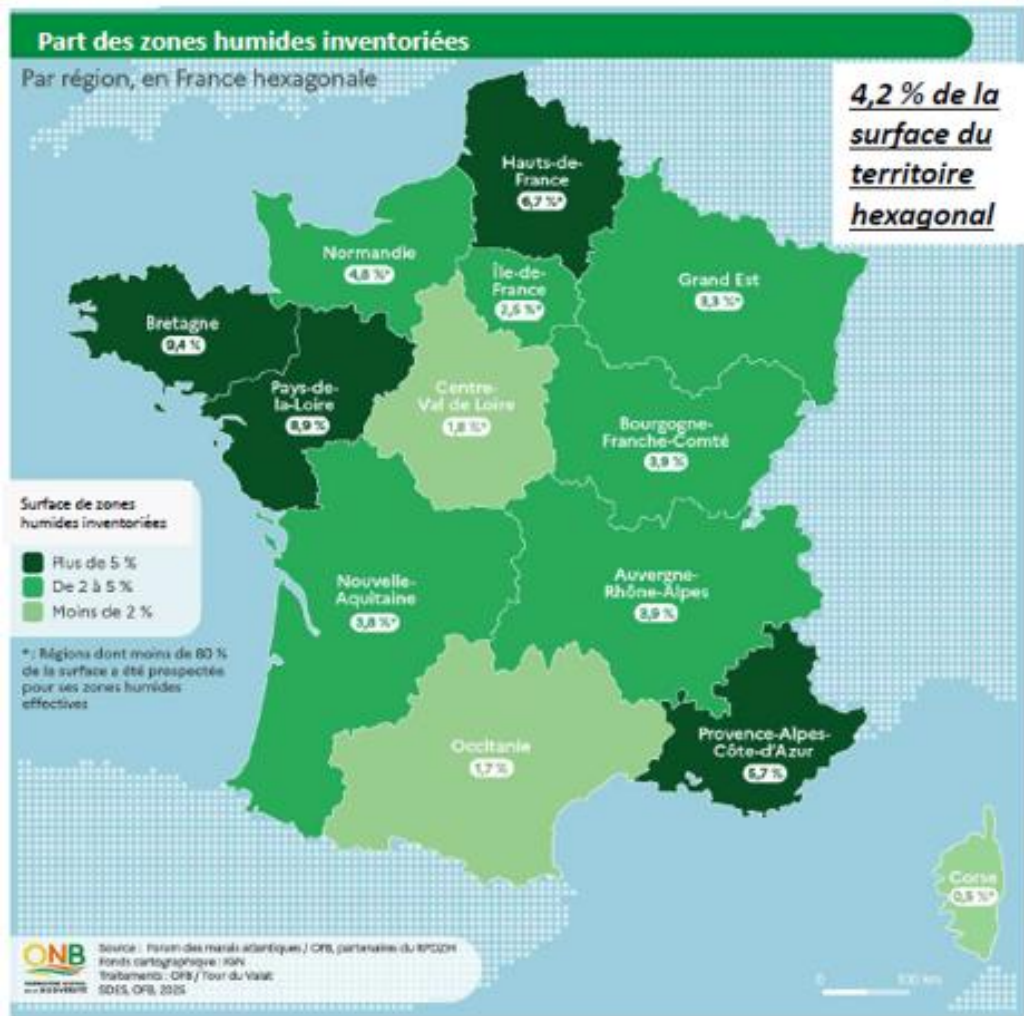
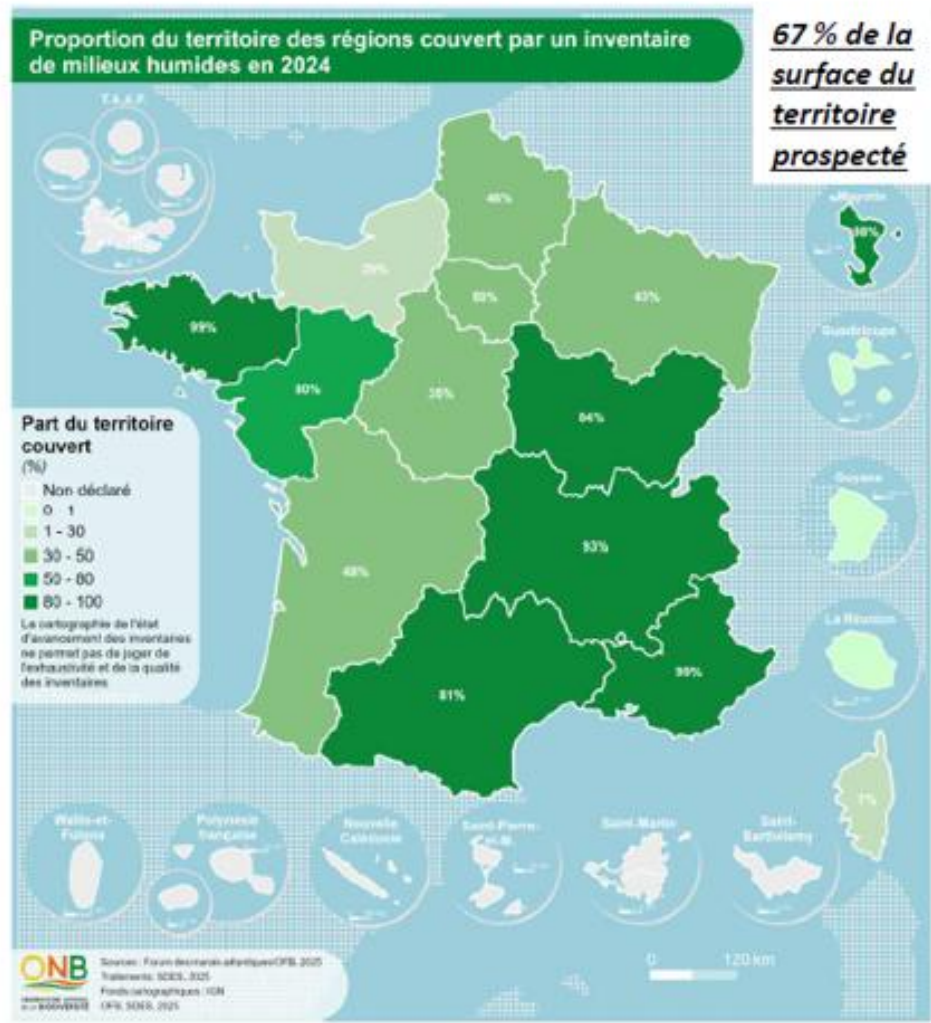
ZHe en **bon** état = **PRESERVATION**

ZHe en **mauvais** état = **RESTAURATION**

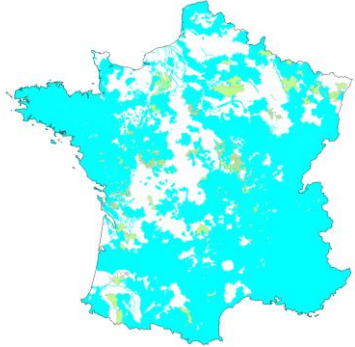


Connaître pour protéger

Etat des inventaires en France



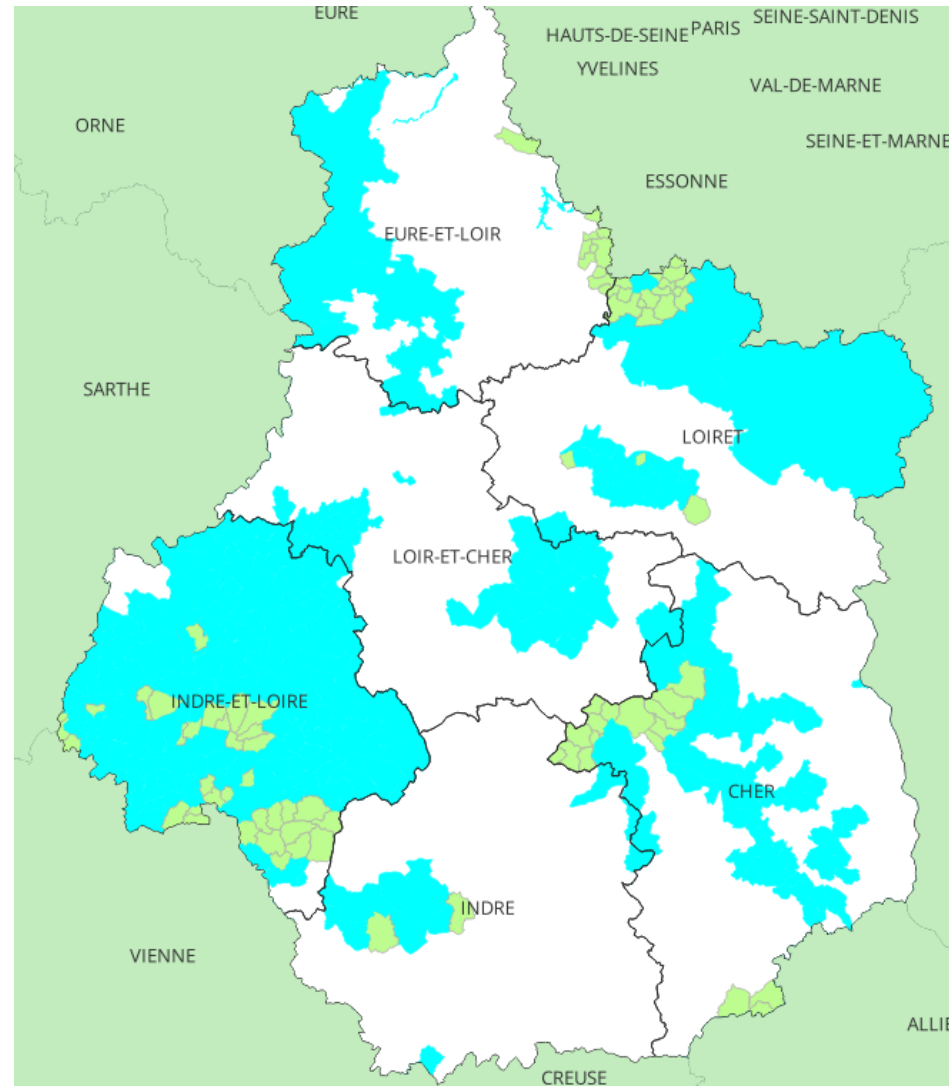
Zones d'études couvertes par des inventaires



- ✓ ■ Réalisé
- ✓ ■ En cours de réalisation et validation

Avertissement : La cartographie de l'état d'avancement des inventaires ne permet pas de juger de l'exhaustivité et de la qualité des inventaires.

Couverture inventaire terrain (fin 2024) - 67 % de l'hexagone a fait l'objet d'inventaires terrain



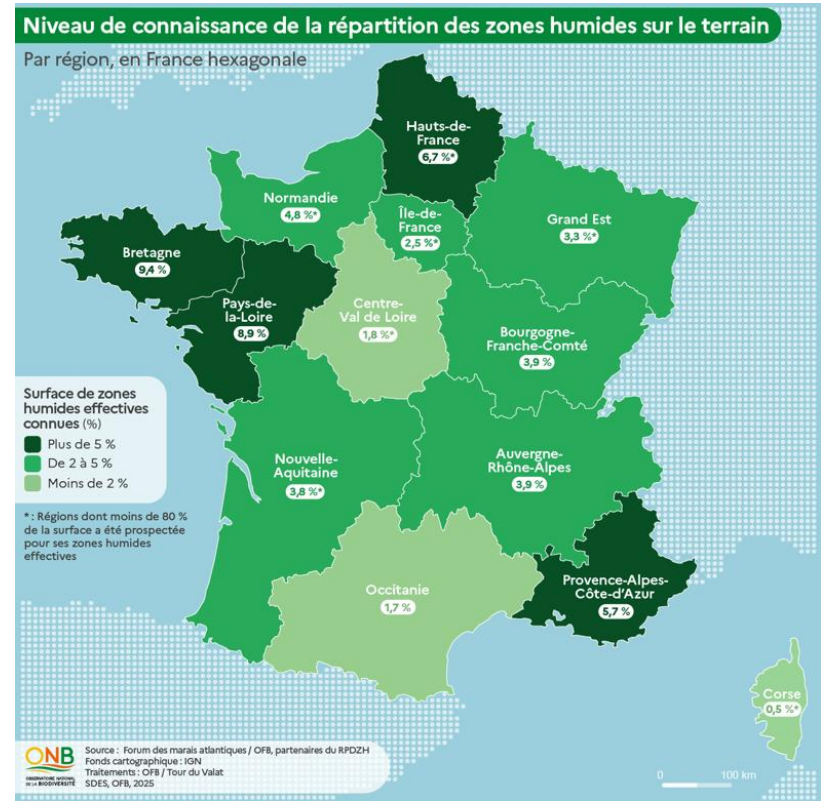
En Région Centre Val de Loire : 35 %

- Cher (18) : 23 %
- Eure et Loir (28) : 30 %
- Indre (36) : 7 %
- Indre et Loire (37) : 79 %
- Loir et Cher (41) : 20 %
- Loiret (45) : 50 %

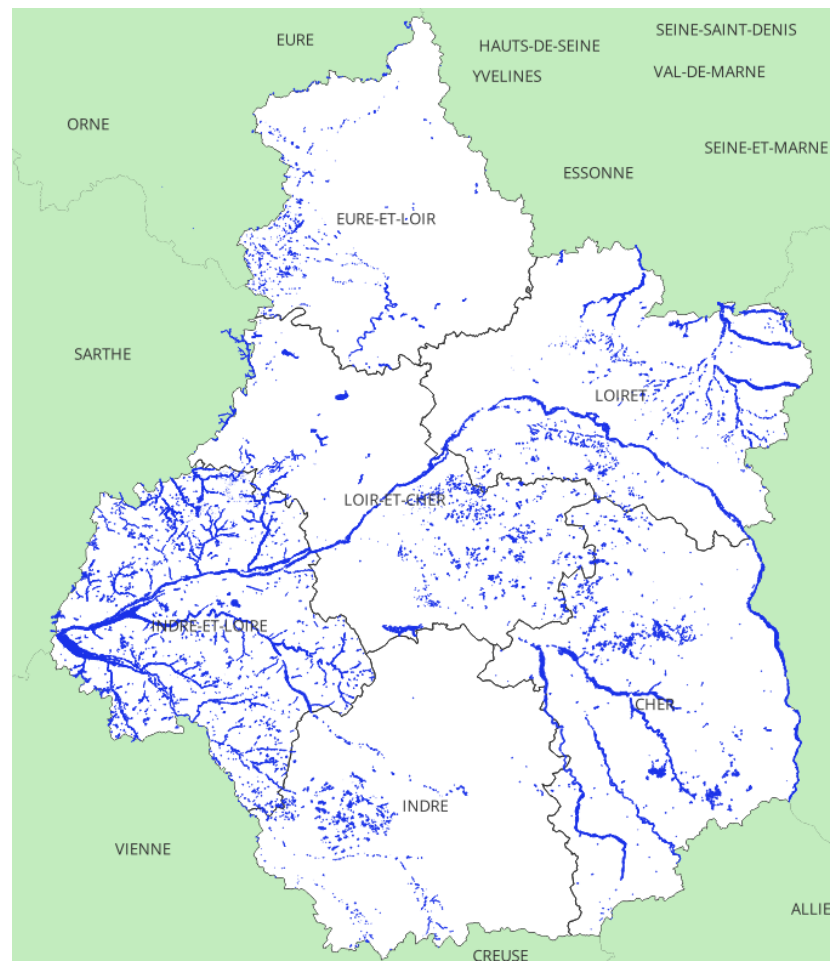
Agence de l'eau Seine-Normandie : 45 %

Agence de l'eau Loire-Bretagne : 67 %

Inventaires – Zones humides effectives - ZHE



ZHE (début 2025) : 2 285 205 ha (67 % de l'hexagone a fait l'objet d'inventaires terrain)



Région Centre Val de Loire :
estimation 70 000 ha sur 35 %
du territoire couvert par un
inventaire

Cartographie et méthodologie des zones humides : pédologie, habitat et flore

Forum des Marais Atlantiques

Etat des lieux de la connaissance

Démarche « inventaire zones humides »

Méthodes d'inventaires et livrables

Perspectives



Fabien Blanchet

Chargé de mission

fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



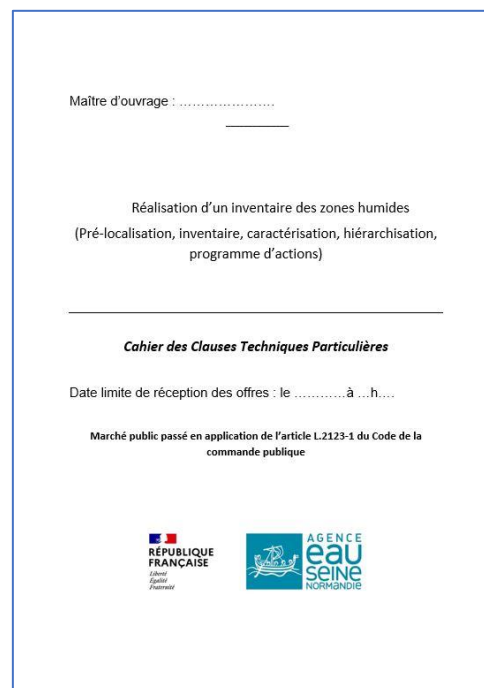
Guide d'aide à la réalisation d'inventaires zones humides

Contexte (2016 et maj)

- Méthodologie d'inventaire zones humide disparate
- Données non conformes au format national
- Pas de programme d'actions

Objectifs

- Uniformiser les méthodologies d'inventaires zones humides
- Suivi des inventaires et réceptions des données au format national (2026)
- Réalisation d'un programme d'actions



<https://forum-zones-humides.org/projects/inventaire-zones-humides/>

- CCTP National – CNE
- Formations Pédologiques

Vers une méthode homogène ? CCTP type

Maître d'ouvrage :

Réalisation d'un inventaire des zones humides

(Pré-localisation, inventaire, caractérisation, hiérarchisation,
programme d'actions)

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Date limite de réception des offres : leà ...h....

Marché public passé en application de l'article L.2123-1 du Code de la
commande publique

Echelle - compatibilité avec les PLUi, gestion,...

Critères - végétation, pédologie

Méthodes

- Pré-localisation et inventaire – obligatoire
 - Zones humides / Marais / Plans d'eau
 - Milieus humides disparus
 - Zones hydromorphes non humides au sens de l'arrêté
- hiérarchisation - option
- programmes d'actions – option
- régie (chargé de mission ? Stagiaire ?), prestation

Comité de pilotage / technique

- proposition de méthode
- validation des étapes par le comité

Consultation

Validation – Mise en ligne

Des visions différentes pour les PLUi ?



Maître d'ouvrage :

Réalisation d'un inventaire des zones humides

(Pré-localisation, inventaire, caractérisation, hiérarchisation, programme d'actions)

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Date limite de réception des offres : leà ...h....

Marché public passé en application de l'article L.2123-1 du Code de la commande publique



CCTP compatible pour un inventaire de connaissance, un PLUi

Certains PLUi se font

- sans inventaire de zones humides ;
- inventaire uniquement sur les ZAU ;
- inventaire avec critère « végétation » uniquement ;
- inventaire avec les deux critères ;
- inventaire de zones humides hors « terres labourées ».

➡ En phase avec le décret SAGE (décret n° 2024-1098 du 2 décembre 2024 relatif aux SAGE

➡ Vision départementale ?



Partenariat Agence de l'eau – Loire-Bretagne

Les différentes étapes pour la mise en place de pré-localisations et d'inventaires des zones humides



Etape 1 : Contact 
Avant tout lancement de l'étude, le maître d'ouvrage prend contact avec l'Agence de l'eau.

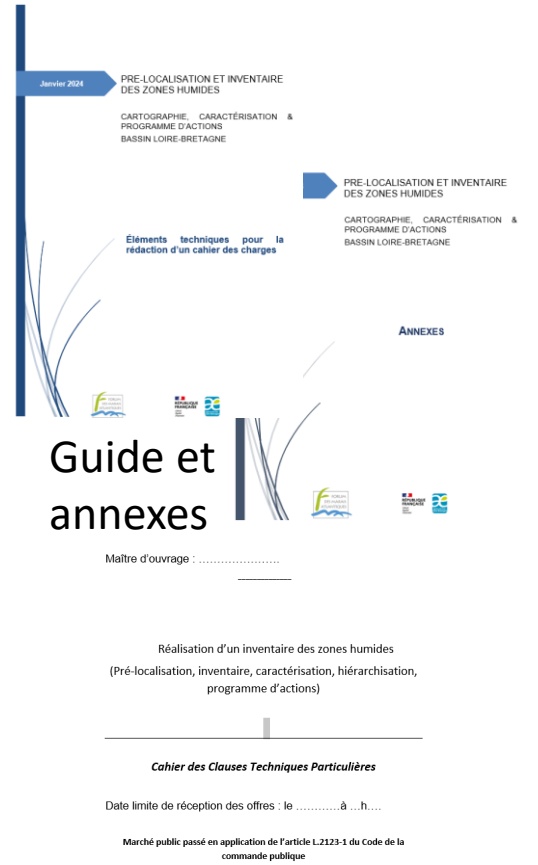
Etape 2 : Rédaction du CCTP 
Le maître d'ouvrage contacte le FMA pour la rédaction du CCTP. Le FMA accompagne le maître d'ouvrage dans la rédaction du CCTP.

Etape 3 : Dépôt du dossier 
Le maître d'ouvrage dépose un dossier de demande de financement à l'Agence de l'eau, accompagné du CCTP.

Etape 4 : Lancement de l'étude 
L'Agence de l'eau engage l'instruction du dossier et en informe le maître d'ouvrage par la procédure habituelle.

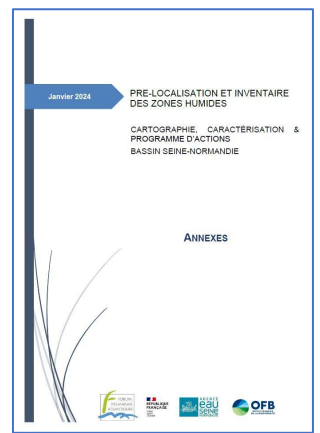
 **Etape 5 : Appui et validation intermédiaire**
Durant les phases de l'étude et selon les besoins, appui technique du FMA auprès du MOA (comité technique, échanges, rencontres,...). Assez rapidement, le maître d'ouvrage envoie une donnée intermédiaire « secteur test » au FMA pour analyse.

 **Etape 6 : Validation des données** 
Le maître d'ouvrage envoie les données, rapport, etc. au FMA et une déclaration de transmission de la donnée à l'Agence de l'eau. Par la suite, les données sont diffusées sur les portails internet pour visualisation et téléchargement.



CCTP

Partenariat Agence de l'eau – Seine Normandie

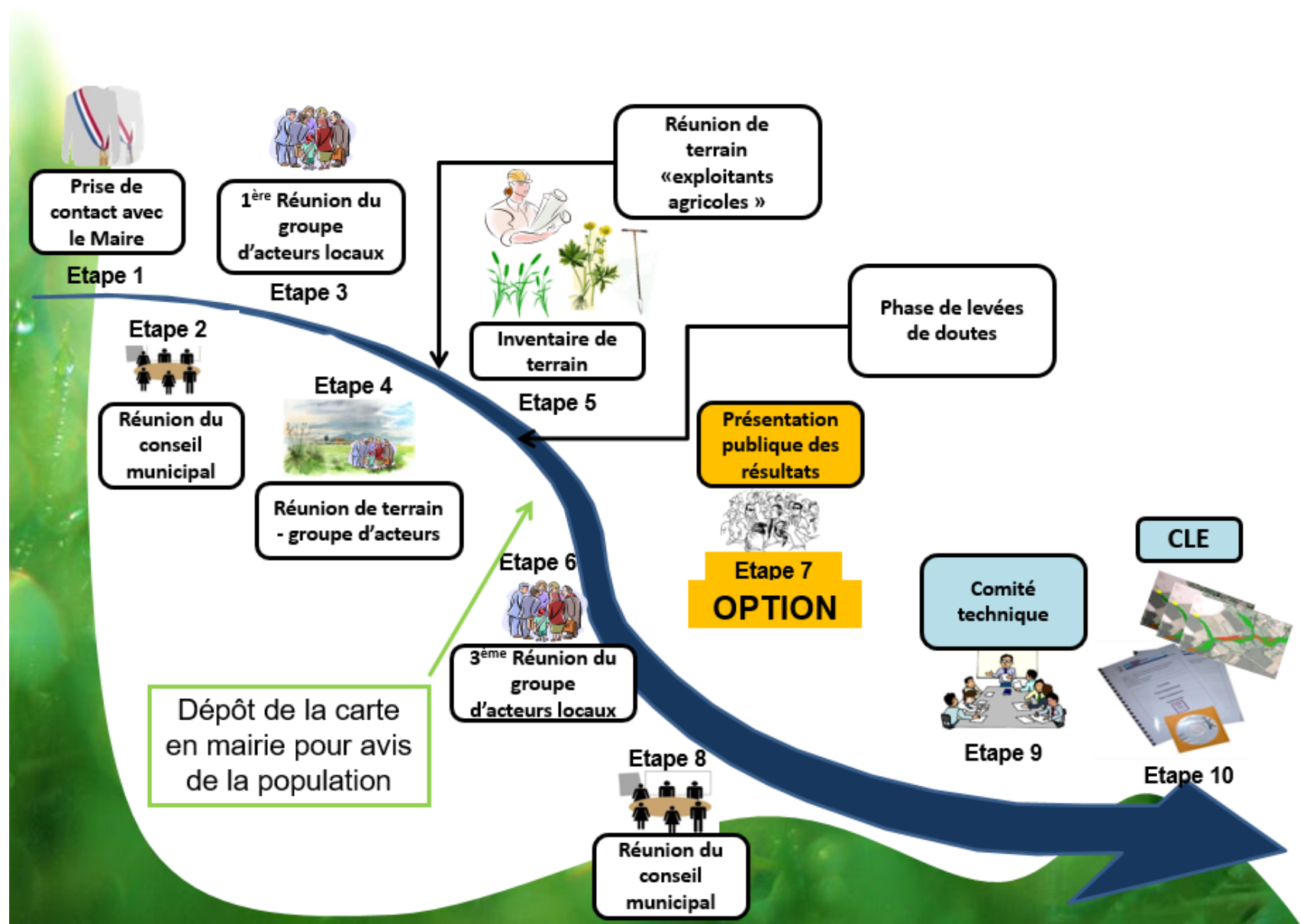


Guide et annexes



CCTP

Une démarche commune



Cartographie et méthodologie des zones humides : pédologie, habitat et flore

Forum des Marais Atlantiques

Etat des lieux de la connaissance

Démarche « inventaire zones humides »

Méthodes d'inventaires et livrables

Perspectives



Fabien Blanchet

Chargé de mission

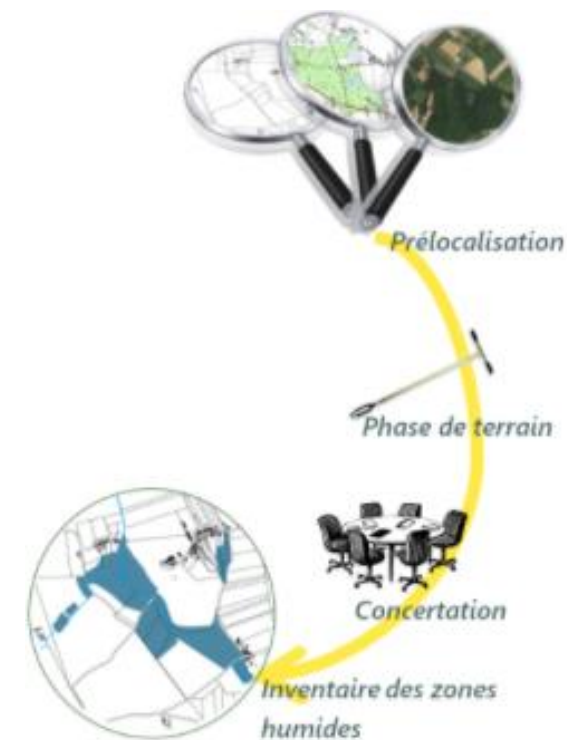
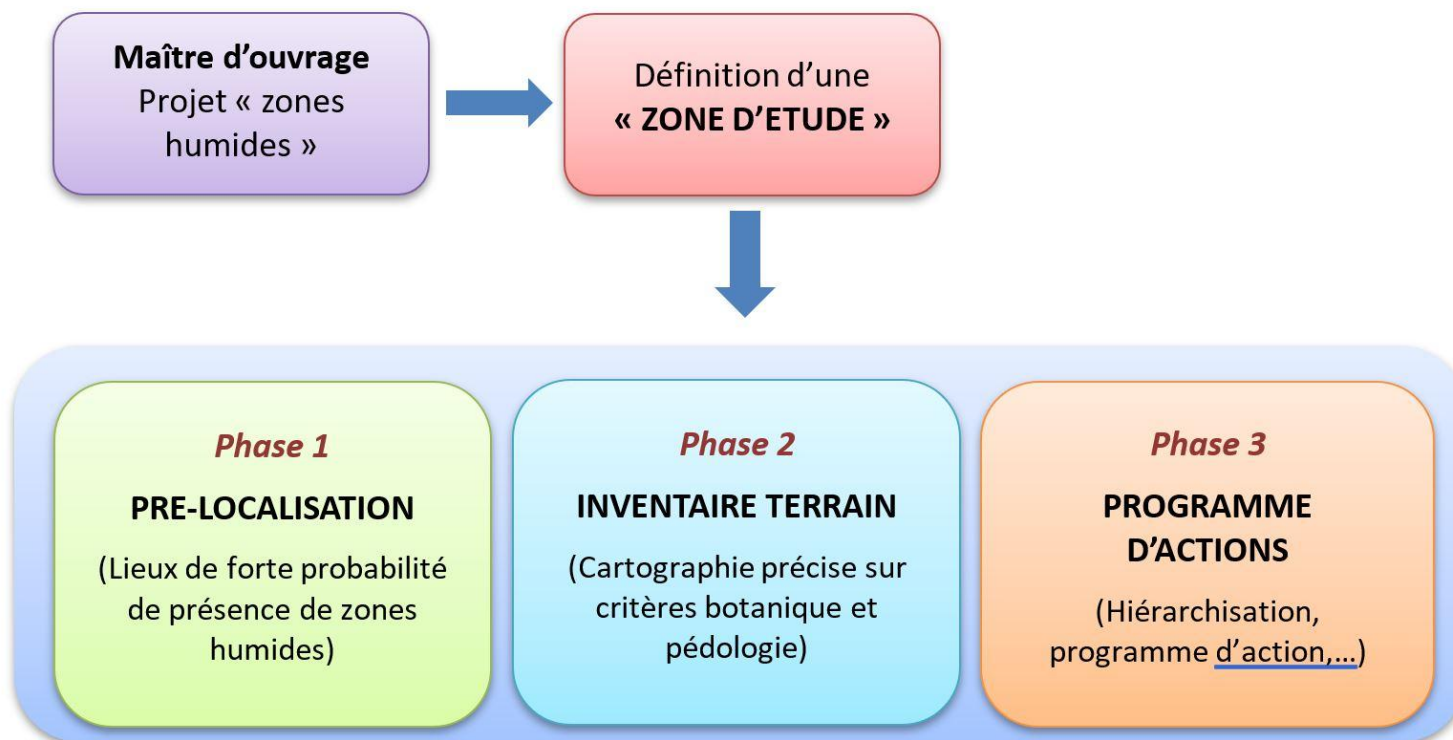
fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



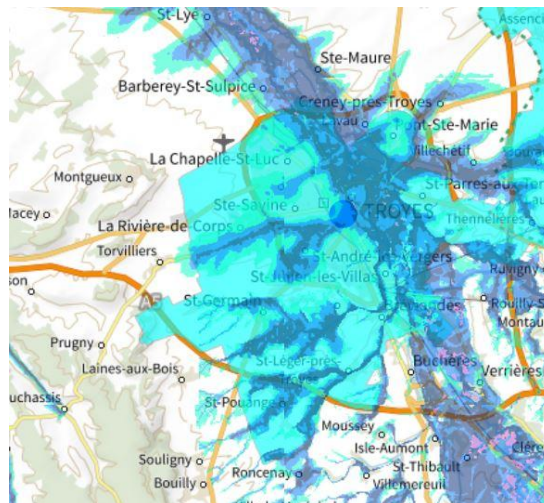
Contenu du guide

- Objectifs
- Méthodologie et consistance
- Forme de rendu



- 

- **Quoi ?** Identifier la **présence probable de zones humides** sur un territoire (ZHP).
- **Comment ?** constitué à partir d'un recueil de données issu de la collecte, du traitement, de l'analyse et de la synthèse des données existantes.
- **Objectif ?** définir des zones qui peuvent être délimitées et mener des actions sur ces milieux potentiellement humides



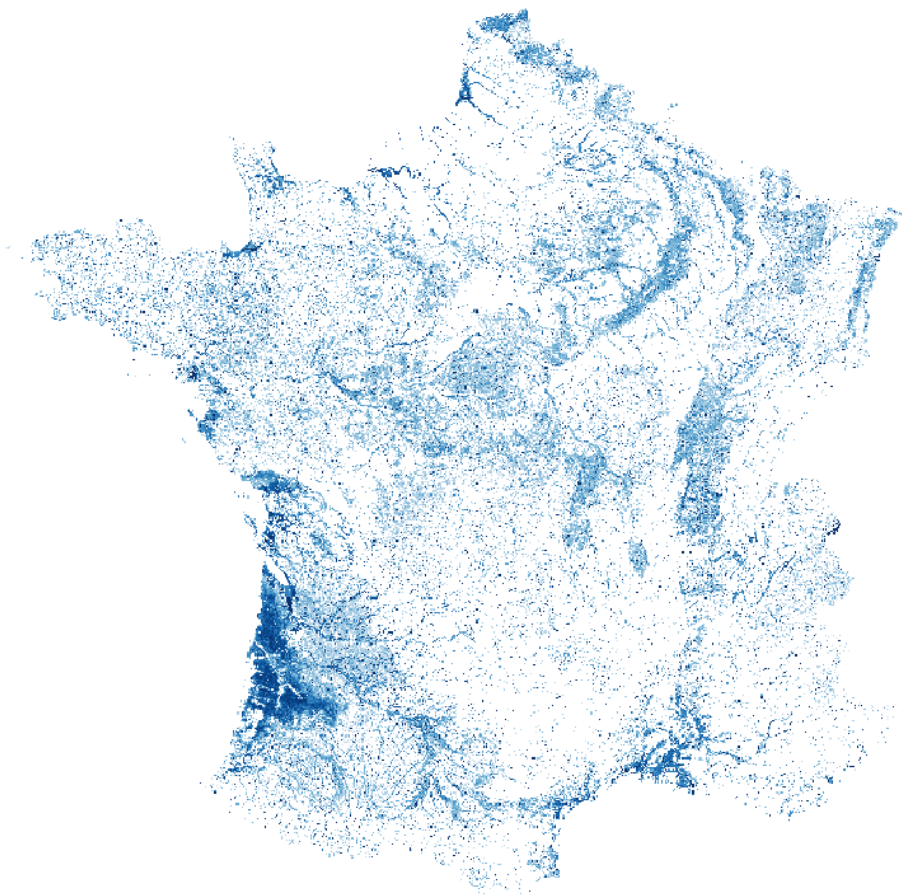
- Identifiant ZHP- O
- Libellé - F
- Identifiant ZE- O
- Sélection zone de prospection - O
- Référentiels utilisés - O
- Critères de délimitation - O
- Probabilité du caractère humide de la zone - O
- Occupation du sol majoritaire - O
- Code occupation du sol majoritaire - F
- Commentaire - F



Pré-localisation - Zones Humides Probables - ZHP

Pré-localisation 2023 - Consortium

Estimation : 29,5 % du territoire hexagonal est propice à la présence de zones humides. On estime que 7 % ont été urbanisés et qu'environ 3,2 millions d'hectares ont fait l'objet de drainage agricole (OFB).



Source :

LETG-UMR 6554 CNRS-Université de Rennes 2 - PatriNat OFB-
MNHN - Institut Agro Rennes-Angers - INRAE - Agence de l'eau
RMC - Tour du Valat

Pré-localisation de 2023 pouvant être complétée par :

- pré-localisation 2014 ou autres ;
- cartes pédologiques (Gis sol, Refersols)
- carte d'état major ;
- Carhab <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/programme-cartographie-nationale-predictive-habitats-naturels-carhab-franchit#diffusion-des-donnees-3> ;
- données locales,...

Mise à jour à venir fin 2025

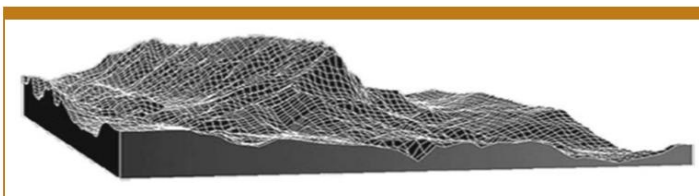
<https://sig.reseau-zones-humides.org/>

Nom de la méthode	Code sandre	Définition
Pré-localisation – à partir des données pédologiques	1074	L'objectif est d'identifier le type de sols et de localiser les sols dits hydromorphes.
Pré-localisation - à partir des données Hydrologiques	1075	L'objectif est de montrer notamment la localisation des zones inondables, zone où la probabilité de rencontrer un milieu humide peut être forte.
Pré-localisation - à partir des données géologiques	1076	L'objectif est d'identifier le type de sous-sols où il pourrait y avoir des milieux humides.
Pré-localisation - à partir des données historiques	1077	L'objectif est de localiser sur des cartes de Cassini, d'Etat Major,... d'anciennes zones humides, marais, étangs, anciens lits de cours d'eau,... qui peuvent être encore humides aujourd'hui. Il est également possible d'analyser les toponymes actuels des différents lieux-dits, quartiers, noms de rue,... de la zone d'études afin de trouver ceux ayant une dénotation ou une connotation avec les milieux humides.
Pré-localisation - à partir des données de pré-localisations déjà existantes	1078	L'objectif est de recueillir les données de pré-localisation existantes (issues de précédentes études) à l'échelle nationale, bassins, locales et de réaliser une donnée agrégée de ces informations sur la zone d'études.
Pré-localisation - à partir des données habitats	1079	L'objectif est de recueillir toutes les données terrain existantes des acteurs du niveau local, départemental, régional, national de bassin,... et de délimiter les habitats humides (Corine Biotope, Eunis, Prodrome,...).
Pré-localisation - à partir des données bibliographiques	1080	L'objectif est de recueillir et de synthétiser, dans un ou plusieurs ouvrages

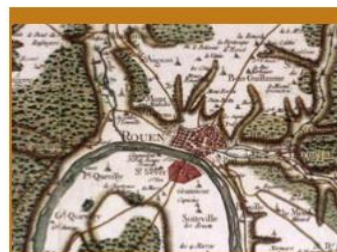
		bibliographiques, des données pouvant permettre de localiser plus ou moins approximativement un milieu humide.
Pré-localisation - Photo-interprétation	1081	L'objectif est d'analyser les photographies aériennes (texture, faciès,...) pour identifier les grands types de milieux.
Pré-localisation - Altimétrie	1082	L'objectif est d'identifier les altitudes et les pentes avec notamment des modèles numériques de terrain afin de localiser les zones favorables à l'accumulation des eaux.
Pré-localisation - Modélisation des toits de nappe	1083	L'objectif est de modéliser les variations du niveau de la nappe en prenant notamment en compte les relevés piézométriques existants.
Pré-localisation - Autres télédétections	1084	L'objectif est de rechercher la végétation hygrophile, les zones inondées en eau ou saturées en eau,... à partir des images satellites.
Pré-localisation - Témoignages	1085	L'objectif est de recueillir les informations auprès des acteurs locaux et/ou de faire appel à la mémoire des anciens afin de délimiter plus ou moins finement des zones qui sont probablement humides.
Pré-localisation - Repérage terrain	1086	L'objectif est de délimiter les zones où des opérateurs ont eu l'occasion de constater rapidement la présence d'un milieu humide.

Phase 1 - Prélocalisation

- Ces pré-localisations peuvent se baser sur plusieurs méthodes, elles sont souvent combinées afin de parvenir à un recensement le plus exhaustif et précis possible.
- Les emprises géographiques issues de ces pré-localisations représentent des « milieux humides probables ».
- Elles pourront faire l'objet de prospection terrain avant d'être inventoriées.



Modèle Numérique de Terrain (© IGN)



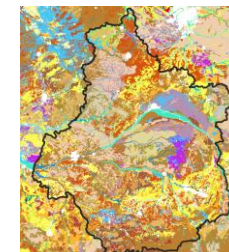
Carte de Cassini
(© SOGEFI / collection David Rumsey)



Scan 25
(© IGN)



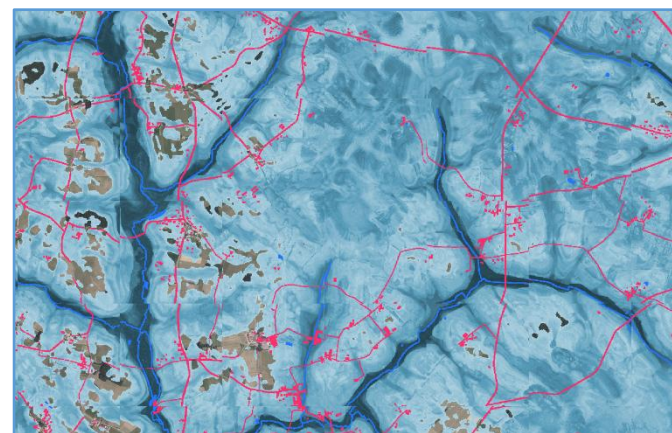
Cartographie des habitats
(© Corine Land Cover France)



Sol Géoportail

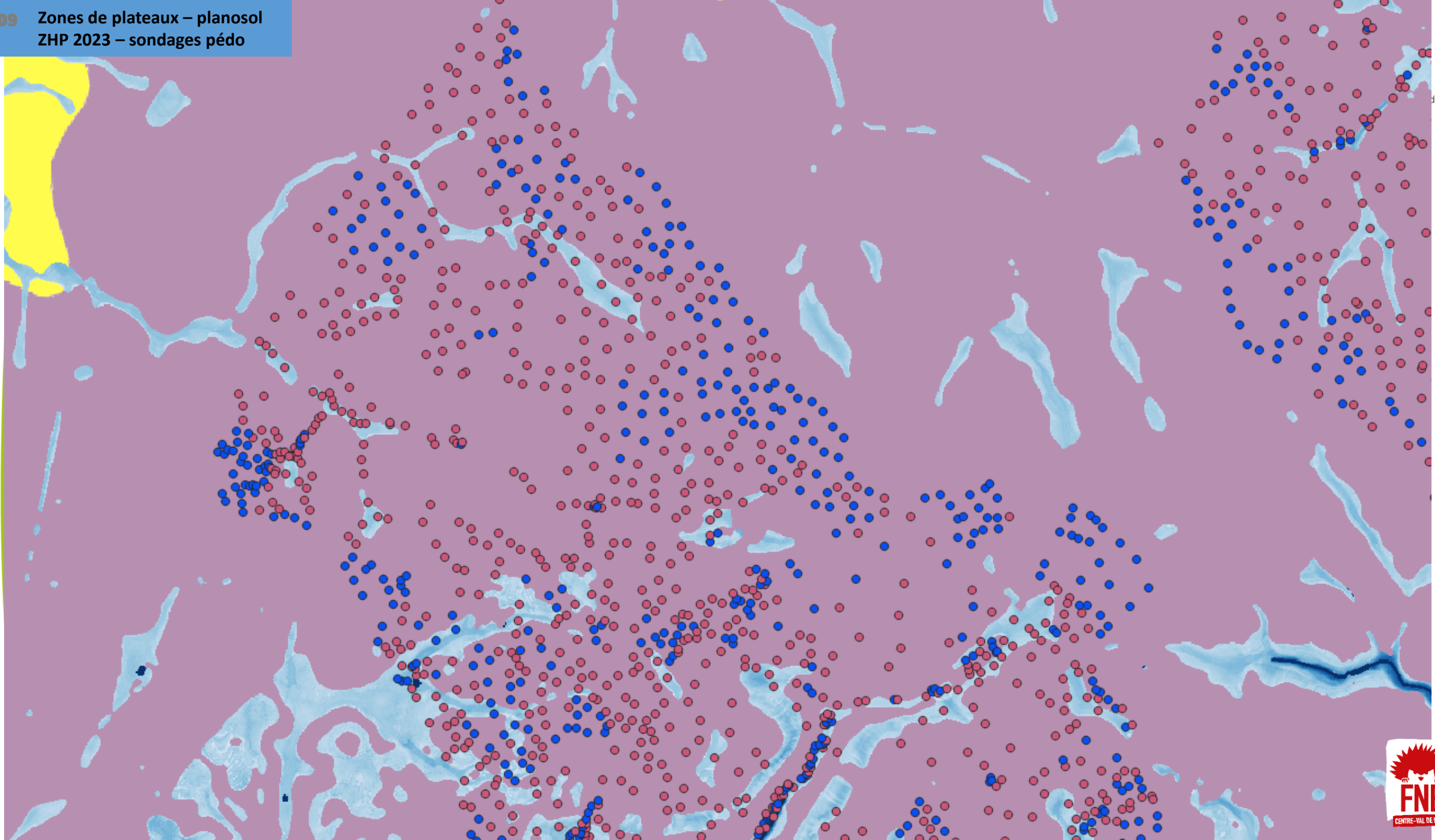
Méthodes :

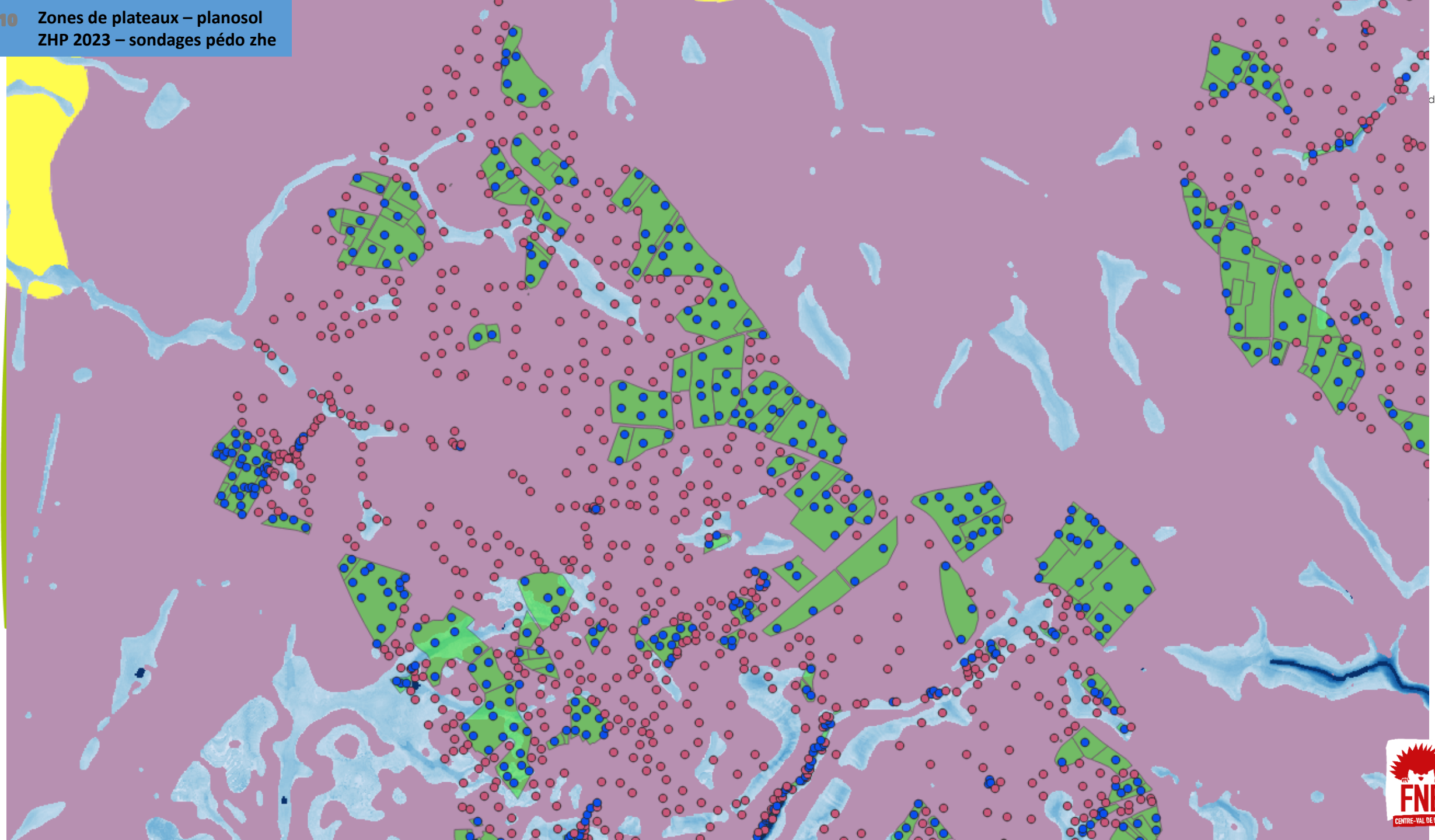
- A partir des données pédologiques
- A partir des données hydrologiques
- A partir des données géologiques
- A partir des données historiques
- A partir des données de pré-localisations déjà existantes
- A partir des données habitats
- ...



Cartographie de pré-localisation
nationale des zones humides
seuillée de 2023







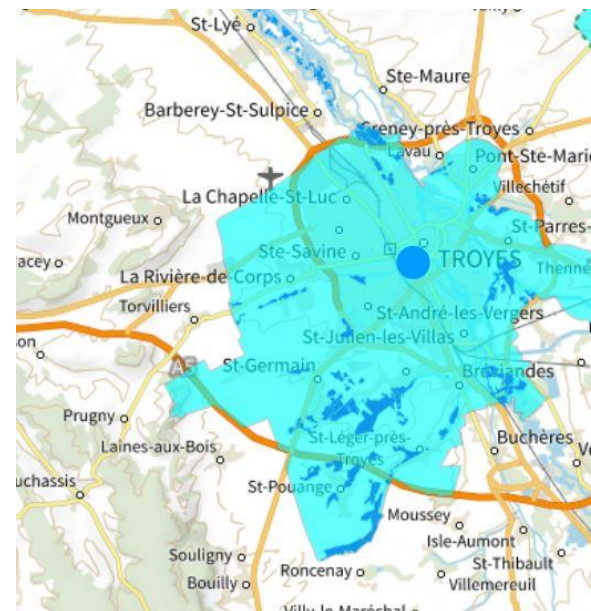
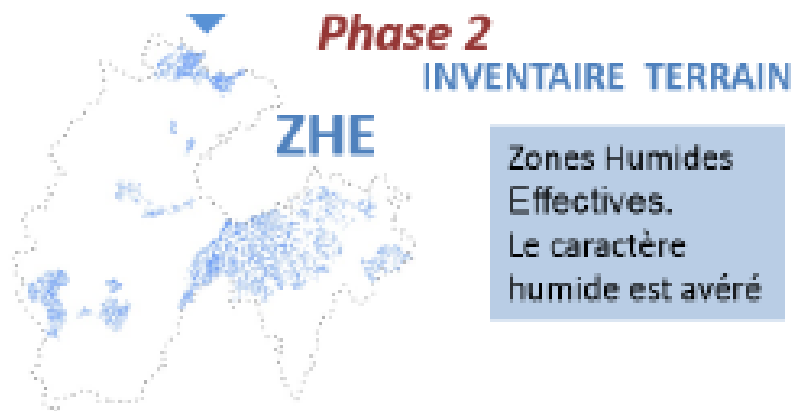




Phase 2 – Inventaire terrain

Il s'agit, au cours de cette phase, de **confirmer le caractère humide des ZHP** grâce à l'identification, sur le terrain, des zones humides eu égard à la présence de végétation hygrophile ou de sols caractéristiques des zones humides.

On parle de « Zones Humides Effectives ».

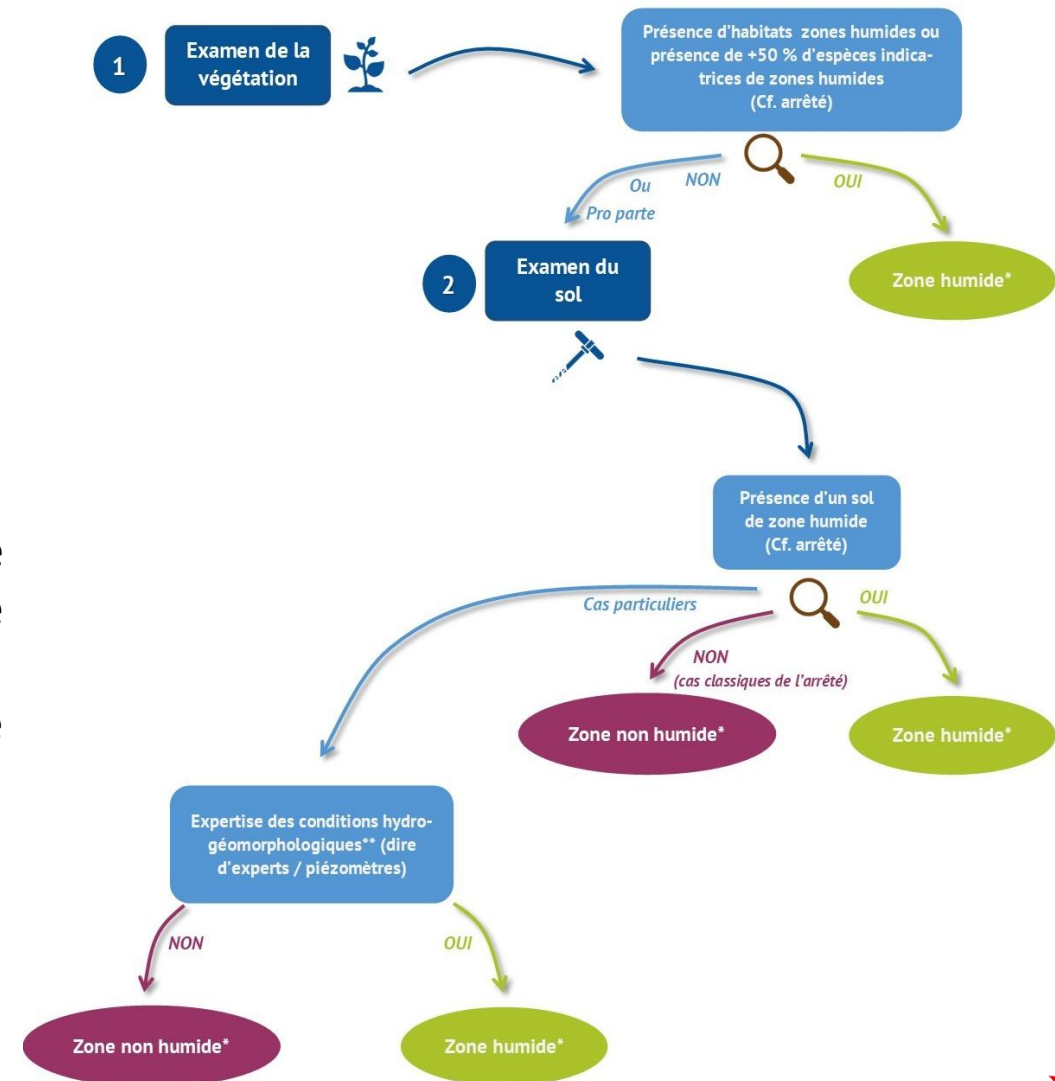


Phase 2 – Inventaire terrain « connaissance »

Les Zones humides

Les critères à retenir :

- Morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles.
- En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.



* Au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié

** Profondeur du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau dans les 50 premiers cm du sol

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides



en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Article 1 « Définition »

Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article [R. 214-1 du code de l'environnement](#), une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté.

Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

-soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

-soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides



en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Article 3 « Délimitation »

Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article [L. 214-7-1](#), **au plus près des points de relevés** ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er.

Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit **sur la cote de crue**, soit **sur le niveau de nappe phréatique**, soit **sur le niveau de marée le plus élevé**, ou **sur la courbe topographique correspondante**.

Annexe 1 - **SOLS DES ZONES HUMIDES**

1. 2. 2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, **l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière** supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, **avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques**.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1, 20 cm si c'est possible.

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides



en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Annexe 1 - SOLS DES ZONES HUMIDES

1. 2. 2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, **l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière** supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, **avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.**

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1, 20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. **En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.**

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Classe GEPPA

Cas particuliers : fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; **podzosols humiques et humoduriques**

Le sol

La couleur des sols est le plus souvent liée à la présence de fer, révélateur de l'asphyxie des sols et par conséquent de la durée d'engorgement

- **engorgement temporaire à nappe circulante :**
taches ocres et grises et de nodules noirs

« Traits rédoxiques »



- **engorgement permanent et nappe stagnante :**
teinte bleu-vert

« Traits réductiques »

Les sols sont composés de matière organique qui se décompose en milieu aéré

**Dans un sol engorgé d'eau (milieu asphyxiant),
la matière organique s'accumule : (sols fibreux)**

« horizon histique »



© C.Ducommun,
AGROCAMPUS-OUEST

(ARRÊTÉ 24 JUIN 2008)



(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	



Exemple

Aucune trace d'hydromorphie



0

35cm

Traits rédoxiques



70cm

Traits rédoxiques



120cm

→ Classe Ivc: zone non humide

Exemple 2

Aucune trace d'hydromorphie



0

10cm

Traits rédoxiques



35cm

Traits rédoxiques



90cm

Traits réductiques



120cm

Classe Vd: zone humide

Exemple 3

Aucune trace d'hydromorphie



10cm

Traits rédoxiques



60cm

Traits réductiques



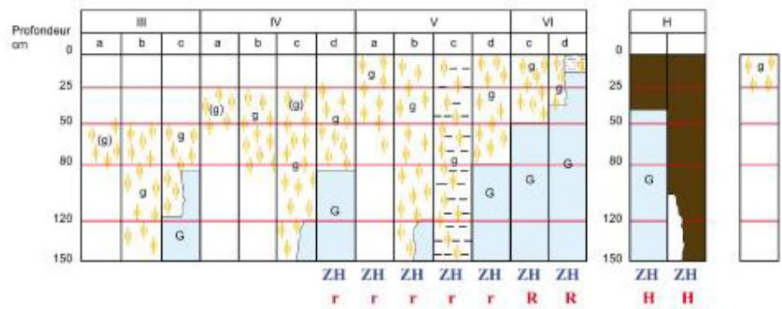
90cm

120cm

Sol de zone non humide

Phase 2 – Inventaire terrain

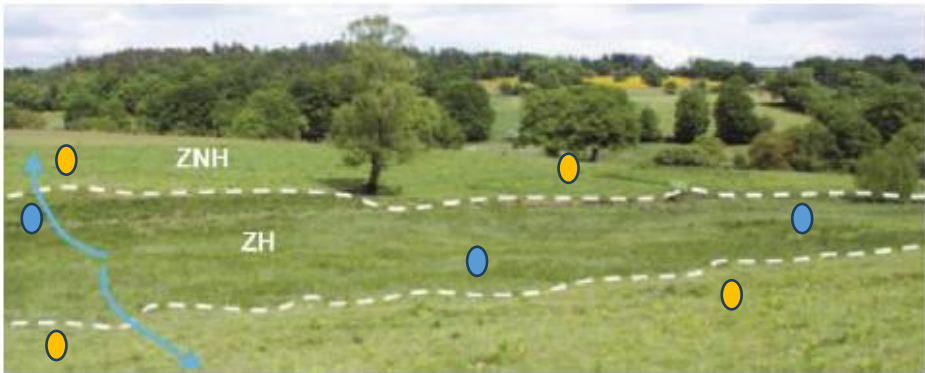
Les Zones humides Loi sur l'eau au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon rédoxique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)



La délimitation à l'aide des sondages, des cotes de crue ...

Les précisions méthodologiques relatives aux relevés végétation hygrophile ou relevés pédologiques sont définies dans la circulaire **DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010**.

en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Annexe 2 - VÉGÉTATION DES ZONES HUMIDES

L'examen de la végétation consiste à **déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées habitats**. L'approche à partir des habitats peut être utilisée notamment lorsque des **cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France** sont disponibles,

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier. Comme pour les sols, cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

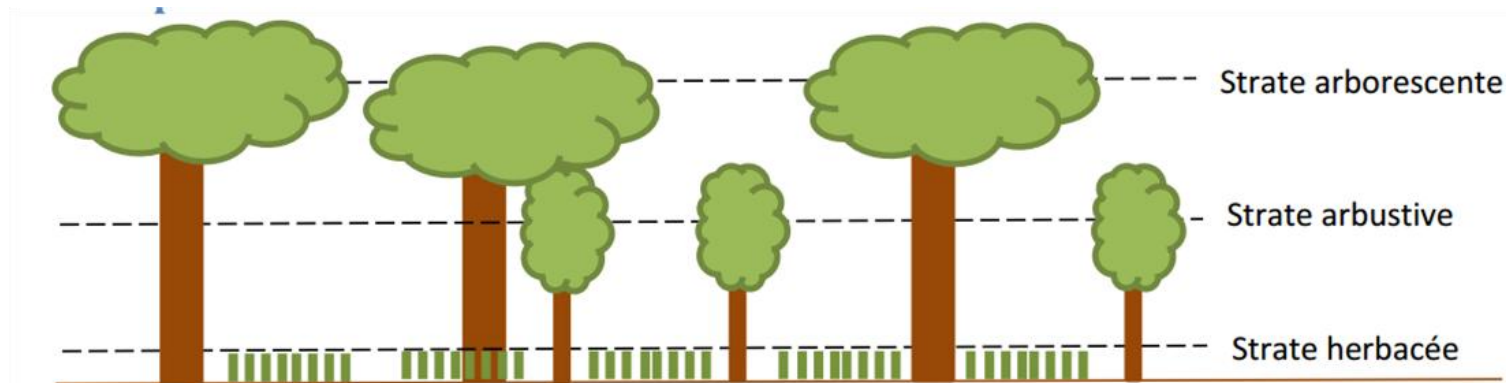
en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

Annexe 2 - VÉGÉTATION DES ZONES HUMIDES – Espèces végétales

Protocole de terrain :

- sur une placette circulaire **globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation**, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer **une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation** (herbacée, arbustive ou arborescente en travaillant par ordre décroissant de recouvrement ;
- pour chaque strate :
- noter le **pourcentage de recouvrement** des espèces ;
- les classer **par ordre décroissant** ;
- établir **une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate** ;
- ajouter les espèces **ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %**, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- répéter l'opération pour **chaque strate** ;
- **regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4)** ;
- **examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides »** mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile

Identification et délimitation par les espèces indicatrices



- On note, par estimation visuelle dans chacune des placettes, le pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (vue de dessus)
- La strate arbustive se situe entre 1,5m de hauteur et 7 voire 10m. L'important est de fixer une règle qu'on garde.
- On ne fait pas un recensement exhaustif de toutes les espèces !
- Une espèce présente dans 2 strates sera mentionnée 2 fois.

Délimitation par les espèces indicatrices



Espèces présentes par strate
STRATE ARBORESCENTE
<i>Populus alba</i> <i>Populus nigra</i> <i>Alnus glutinosa</i> <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>
STRATE ARBUSTIVE
<i>Rubus caesius</i> <i>Cornus sanguinea</i> <i>Hedera helix</i> <i>Clematis vitalba</i>
STRATE HERBACEE
<i>Brachypodium sylvaticum</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Gallium mollugo</i> <i>Saponaria officinalis</i>

On classe les espèces végétales, par strate, par ordre décroissant des taux de recouvrement.



Délimitation par les espèces indicatrices

Espèces présentes par strate	Taux de recouvrement de chaque espèce par strate (%)		Taux de recouvrement cumulés par strate (%)	
STRATE ARBORESCENTE				
<i>Populus alba</i>	40	 Classement par ordre décroissant	40	≥50%
<i>Populus nigra</i>	25		65	
<i>Alnus glutinosa</i>	20		85	
<i>Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa</i>	10		95	
STRATE ARBUSTIVE				
<i>Rubus caesius</i>	50	 Classement par ordre décroissant	50	≥50%
<i>Cornus sanguinea</i>	25		75	
<i>Hedera helix</i>	20		95	
<i>Clematis vitalba</i>	5		100	
STRATE HERBACEE				
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	40	 Classement par ordre décroissant	40	≥50%
<i>Urtica dioica</i>	25		65	
<i>Gallium mollugo</i>	15		80	
<i>Saponaria officinalis</i>	10		90	



On classe les espèces végétales, par strate, par ordre décroissant des taux de recouvrement.

Sont retenues les espèces :

- dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate;
- ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %.

Délimitation par les espèces indicatrices



	Appartient à la liste de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié	
	oui	non
<i>Populus alba</i>	X	
<i>Populus nigra</i>	X	
<i>Alnus glutinosa</i>	X	
<i>Rubus caesius</i>	X	
<i>Cornus sanguinea</i>		X
<i>Hedera helix</i>		X
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		X
<i>Urtica dioica</i>		X

4 espèces sur 8 présentes dans ce tableau font partie de la liste de l'arrêté.

Le seuil des 50% étant atteint, la zone concernée est classée comme humide.



HABITATS

(ARRÊTÉ 24 JUIN 2008)



Examen des habitats consiste à **effectuer un relevé phytosociologique**

CODE CORINE	HABITAT	HABITATS de zones humides
1	Habitats littoraux et halophiles.	p.
11.4	Herbiers des eaux saumâtres	H.
11.41	Groupements marins à Ruppia maritima.	H.
14	Vasières et bancs de sable sans végétation vasculaire (slikke).	H.
15	Marais salés, prés salés (schorres), steppes salées et fourrés sur gypse.	p.
15.1	Gazons pionniers sales	H.
15.11	Gazons à salicorne et Suaeda.	H.
15.111	Gazons atlantiques à salicorne (slikkes).	H.
15.1111	Gazons à salicorne des côtes basses.	H.
15.1112	Groupements à Suaeda et salicorne.	H.
15.112	Gazons continentaux à salicorne.	H.
15.1121	Suintements continentaux à salicorne.	H.
15.1122	Gazons continentaux secs à salicorne.	H.
15.113	Gazons méditerranéens à salicorne.	H.
15.1131	Gazons à salicorne des basses côtes méditerranéennes.	H.

Corine biotope

CODE PVF	SYNTAXON	HABITATS de zones humides
1	Adiantetea capilli-veneris.	p.
1.0.1	Adiantetalia capilli-veneris.	p.
1.0.1.0.1	Adiantion capilli-veneris.	p.
2	Agropyreteea pungentis.	p.
2.0.1	Agropyretalia pungentis.	p.
2.0.1.0.1	Agropyrion pungentis.	H.
3	Agrostietea stoloniferae.	H.
3.0.1	Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis.	H.
3.0.1.0.1	Bromion racemosi.	H.
3.0.1.0.2	Alopecurion utriculati.	H.
3.0.1.0.3	Alopecurion pratensis.	H.

Prodrome des végétations de France

Absence de la typologie EUNIS: passerelles entre typologies possible



Détermination d'un habitat EUNIS



2^e habitat

Le terrain est gorgé d'eau
Eau par remontée de nappe
Très tourbeux
Petites espèces végétales alcalines

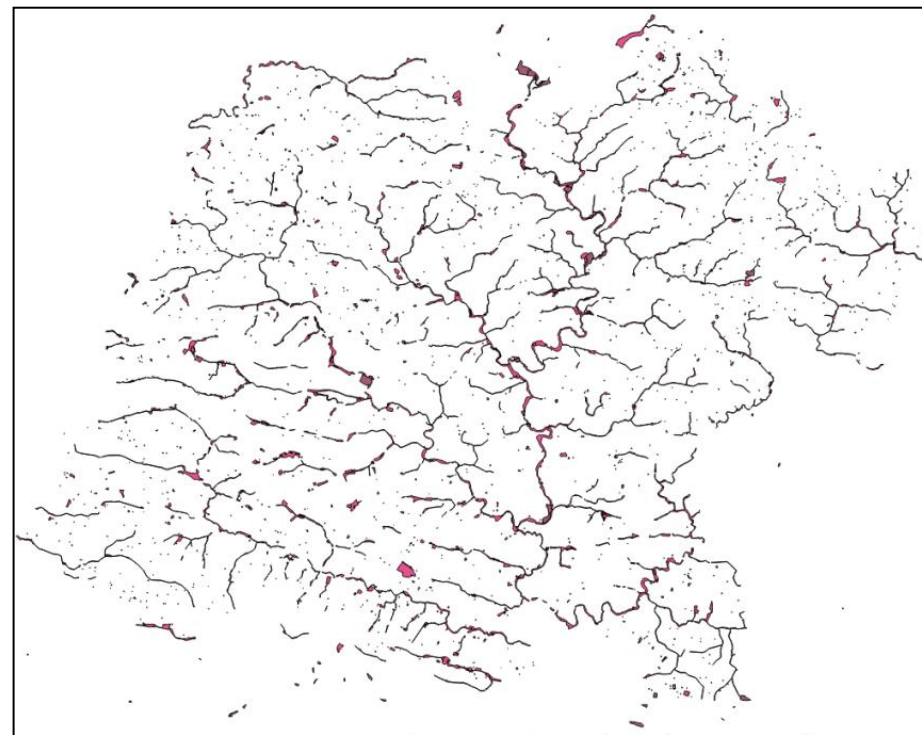


Phase 2 – Inventaire terrain

Exemple de réalisations d'inventaires « terrain »



Uniquement sur le critère botanique



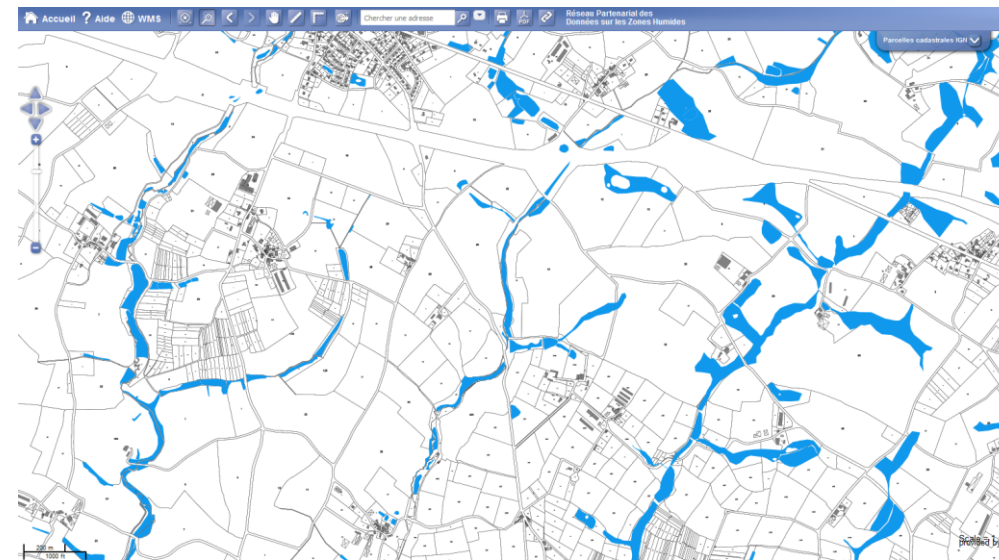
sur le critères botanique et pédologie

Un territoire : deux méthodes, deux résultats

Phase 2 – Inventaire terrain

Constitution de la couche de données « ZHE »

- objets cartographiques : ***polygones simples*** délimitant les ZHE
- support de digitalisation : a minima **BD Ortho® IGN**
- échelle minimale de ***restitution cartographique**** :
 - **1/5 000^{ème} : Vivement recommandé**
- à chaque objet cartographié sous SIG est associé un ***identifiant***
- champs attributaires minimaux



(*) – Ne pas confondre échelle de restitution (où d'exploitation) et échelle de numérisation (ou de digitalisation)

Phase 2 – Inventaire terrain

Champs attributaires

- Base de données vierge contient 44 attributs (Gwern / PLUMH)
- 2 niveaux en fonction des objectifs :
 - ✓ **Obligatoire** : Id, date, Observateur, critère de délimitation, typo habitat CB et % , typo SDAGE/SAGE, espèces végétales, état de conservation du milieu (AESN), atteintes (AESN).
 - ✓ **Optionnel** : les autres attributs en fonction des objectifs locaux



Attributs	Obligatoire
	(X)
Rubrique « Général »	
ID	X
Nom du site fonctionnel d'appartenance	
Date de création	X
Observateur	X
Toponyme	
Critère(s) de délimitation	X
Hydromorphie du sol	
Remarque générale	
Rubrique « Typologie »	
Typologie Habitat Corine Biotope	X
% de recouvrement de l'habitat Corine Biotope	X
Typologie(s) Habitat(s) Corine Biotope secondaire(s) et le % de recouvrement	
Typologie Prodrome et le % de recouvrement	
Typologie(s) prodrome secondaire(s) et le % de recouvrement	
Typologie(s) SDAGE/SAGE	X
Rubrique « Hydrologie »	
Fréquence de la submersion	
Etendue de la submersion	
Type(s) et permanence des entrées d'eau	
Type(s) et permanence des sorties d'eau	
Fonction(s) hydraulique(s)	

Phase 2 – Inventaire terrain



Champs attributaires

- Base de données vierge contient 44 attributs (Gwern / PLUMH)
- 2 niveaux en fonction des objectifs :
 - ✓ **Obligatoire** : Id, date, Observateur, critère de délimitation, typo habitat CB et % , typo SDAGE/SAGE, espèces végétales, état de conservation du milieu (AESN), atteintes (AESN).
 - ✓ **Optionnel** : en fonction des objectifs locaux



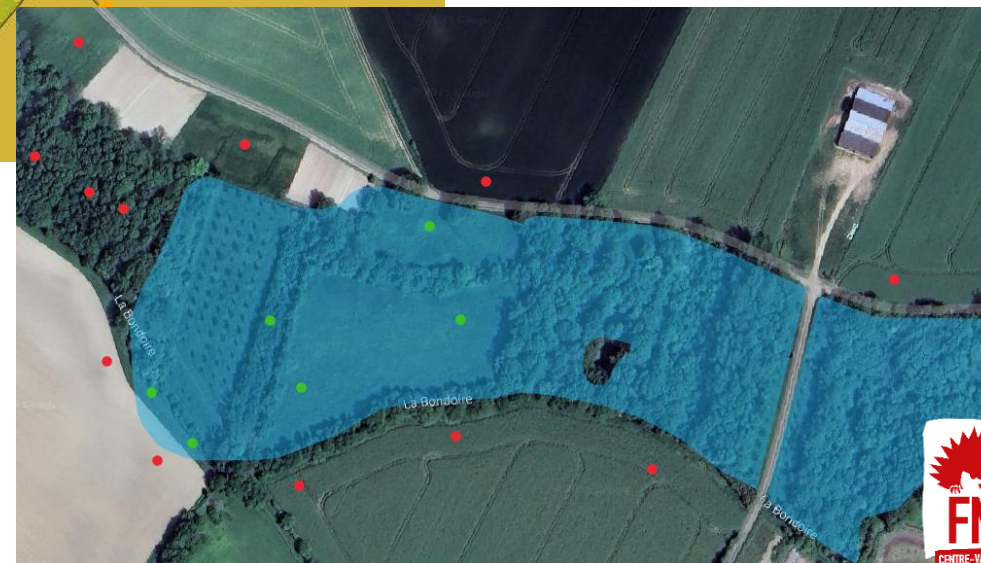
Fonction(s) épuratrice(s)	
Diagnostic hydrologique	
Remarque se rapportant aux données hydrologiques	
Rubrique « Biologie »	
Espèces végétales	X
Espèces animales	
Fonction(s) biologique(s)	
Etat de conservation du milieu	X (AESN)
Remarque se rapportant aux données biologiques	
Rubrique « Contexte »	
Activité(s) et usage(s) de la zone	
Activité(s) et usage(s) autour	
Instrument(s) de protection	
Statut(s) foncier(s)	
Zonage PLU	
Valeur(s) socio-économique(s)	
Remarque concernant le contexte	
Rubrique « Bilan »	
Atteinte(s)	X (AESN)
Menace(s)	
Niveau de menace	
Fonction(s) majeure(s)	
Valeur(s) majeure(s)	
Remarque concernant le bilan	
Proposition (ZHIEP – ZSGE)	
Rubrique « Bilan-Actions »	
Préconisation d'action	
Contexte d'intervention	
Faisabilité d'intervention	
Niveau de priorité	
Recommandation(s) technique(s) et modalité(s) de mise en œuvre	

Phase 2 – Sondages pédologiques

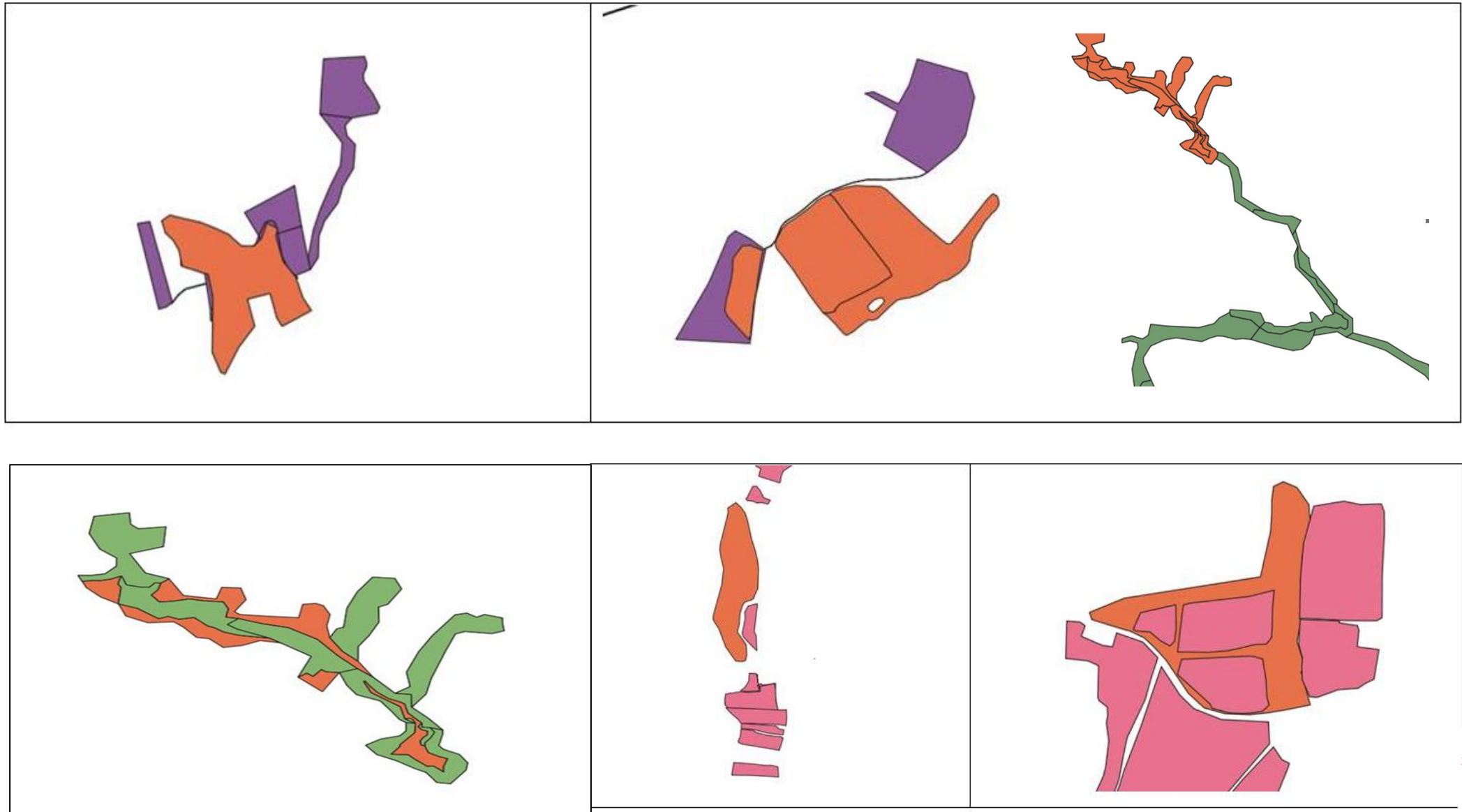
Champs attributaires

Attributs

- Identifiant - O
- Profondeur d'apparition des traits rédoxiques - O
- Profondeur de disparition des traits rédoxiques - O
- Profondeur d'apparition des traits réductiques - O
- Profondeur de disparition des traits réductiques - O
- Profondeur d'apparition des traits histiques - O
- Profondeur de disparition des traits histiques - O
- Profondeur du sondage - O
- Cause de l'arrêt du sondage - O
- Typologie classes « GEPPA » - O
- Nom du « cas particulier » - F
- Profondeur de la nappe - O
- Caractère humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 - O
- Identifiant de la zone humide associée et identifiée par le critère « sol » - O
- Sondage de référence - O
- Date du sondage - O
- Chemin photo - F
- Remarque - F



Exemples de problèmes



MILIEUX HUMIDES

Un milieu humide est une portion du territoire, naturelle ou artificielle, caractérisée par la présence de l'eau. Un milieu humide peut être ou avoir été (par exemple d'après la carte de Cassini ou la carte d'état-major (1820-1866) en couleurs) en eau, inondé ou gorgé d'eau de façon permanente ou temporaire. L'eau peut y être stagnante ou courante, douce, salée ou saumâtre.

Périmètre d'application : France métropolitaine, Corse, DOM, TOM

Source : dictionnaire sur la description des milieux humides V2 © Sandre

Zone humide - loi sur l'eau

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Source : L.211-1 du code de l'environnement, L - 1^{er}

Zone humide - loi sur l'eau arrêté 2008 modifié

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; [...], ou dont les critères à retenir sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles, »

- en l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide,
- la délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées. »

Source : L.211-1 du code de l'environnement, L - 1^{er}
précisé par le R.211-108 du même code

Zone humide d'importance internationale Ramsar

« Étendue de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eaux marines dont la profondeur à marée basse n'excède pas 6 mètres. »

Source : convention de Ramsar dans son article 1.1



Source : dictionnaire sur la description des milieux humides V3 © Sandre

Marais

Milieu humide de type particulier caractérisé par une gestion effective des niveaux d'eau et un entretien régulier des digues et des chenaux, conditions indispensables pour que ces milieux humides d'origine anthropique conservent leur caractère humide et leurs qualités.

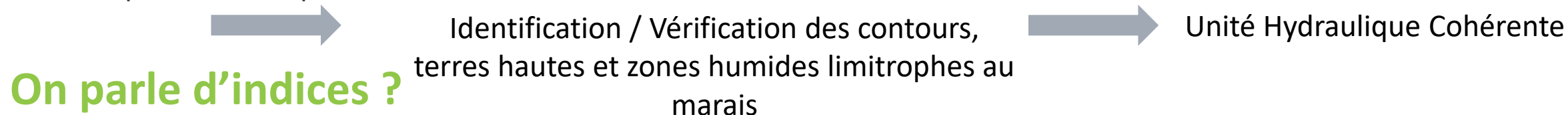
Source : jurisprudences

Autres

Cours d'eau, plan d'eau, lagunes, herbiers, récif corallien...

Marais – Présence d'indices

La notion de " marais " est distincte de la notion de " zones humides ", pour ce qui est de l'application de la rubrique 3.1.1.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA). En effet, la jurisprudence administrative comme judiciaire a précisé qu'au cas où les critères sol et végétation constitutive d'une « zone humide » n'étaient pas remplis, un projet devait néanmoins être assujéti à la police de l'eau lorsque le terrain pouvait être qualifié de « marais »



Éléments de qualification

- Une toponymie propre aux marais sur les cartes IGN
- Associations syndicales de marais, associations syndicales constituées d'office
- Instruments réglementaires de protection
- Densité de canaux
- Présence d'ouvrages

Éléments de délimitation

- Rupture de pente
- Ouvrages d'art
- Digue, routes, levées naturelles
- Fossés et canaux de ceintures

Attributs

- Identifiant - O
- Libellé – F
- Autres libellés – F
- Opérateur du marais - F
- Identifiant ZE- O
- Date de mise à jours – O
- Statut du marais – O
- Description générale – F
- Référence – F
- Typologie hydrogéomorphologique – F
- Typologie hydrogéomorphologique 2 – F
- Typologie SDAGE - O
- Type de milieu humide – F
- Code de l'intervenant du gestionnaire

PLateforme Unifiée des données des Milieux Humides



- **PNMH 3 (2014-2018) :** « Bancariser les inventaires des zones humides : Mise à disposition des inventaires existants et à venir dans **une base de données nationale partagée.** » Pour le moment depuis 2019 c'est le **RPDZH**
- **PNMH 4 (2022-2026) :** « Mettre à dispo les données des MH par l'intermédiaire d'une plateforme d'information géographique mutualisée. »

COLLECTER – CENTRALISER – BANCARISER – DIFFUSER

- **France Nation verte : S2 2025**

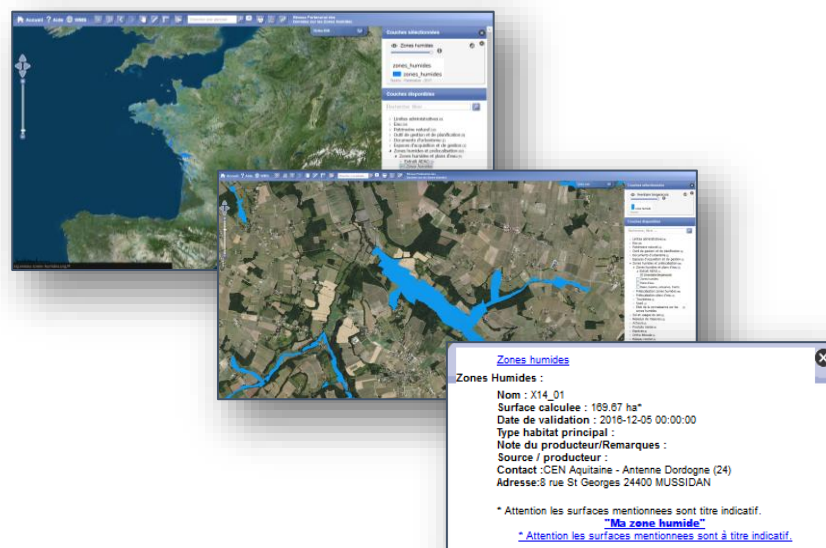
Phase 2 – Inventaire terrain

Compilation et valorisation des données : Le RPDZH

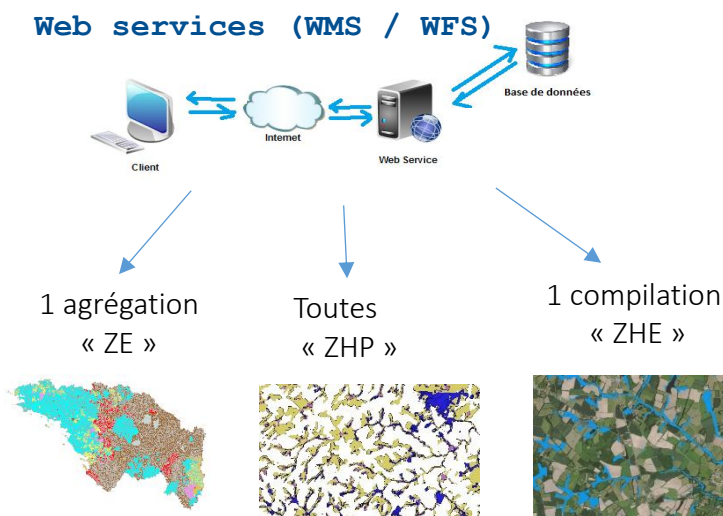
Le FMA centralise et valorise les données zones humides sur le territoire national :

- Compilation des données à l'échelle nationale et au format Gwern (2026 – PLUMH)
- Mise en ligne des données d'inventaire des zones humides sur le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides ([RPDZH/PLUMH](http://www.reseau-zones-humides.org/)) <http://www.reseau-zones-humides.org/>

Visualisation cartographique



Valorisation des données



Cartographie et méthodologie des zones humides : pédologie, habitat et flore

Forum des Marais Atlantiques

Etat des lieux de la connaissance

Démarche « inventaire zones humides »

Méthodes d'inventaires et livrables

Perspectives

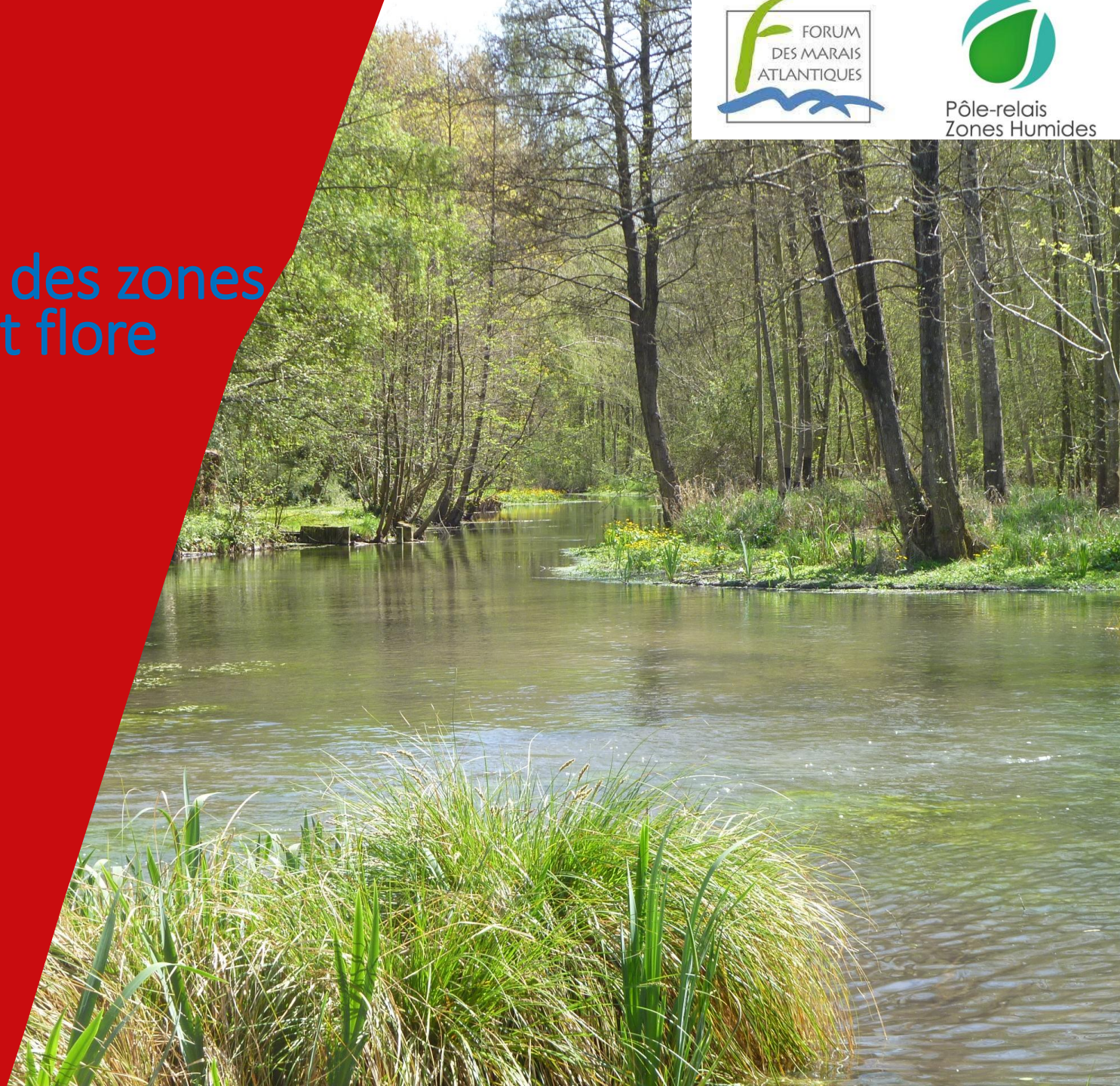


Fabien Blanchet

Chargé de mission

fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



Evolution (2019 - 2026)

SANDRE

- Nouveau modèle de données commun pour les milieux humides → dictionnaires et scénarios du Sandre

<https://www.sandre.eaufrance.fr/notice-doc/description-des-milieux-humides-3>

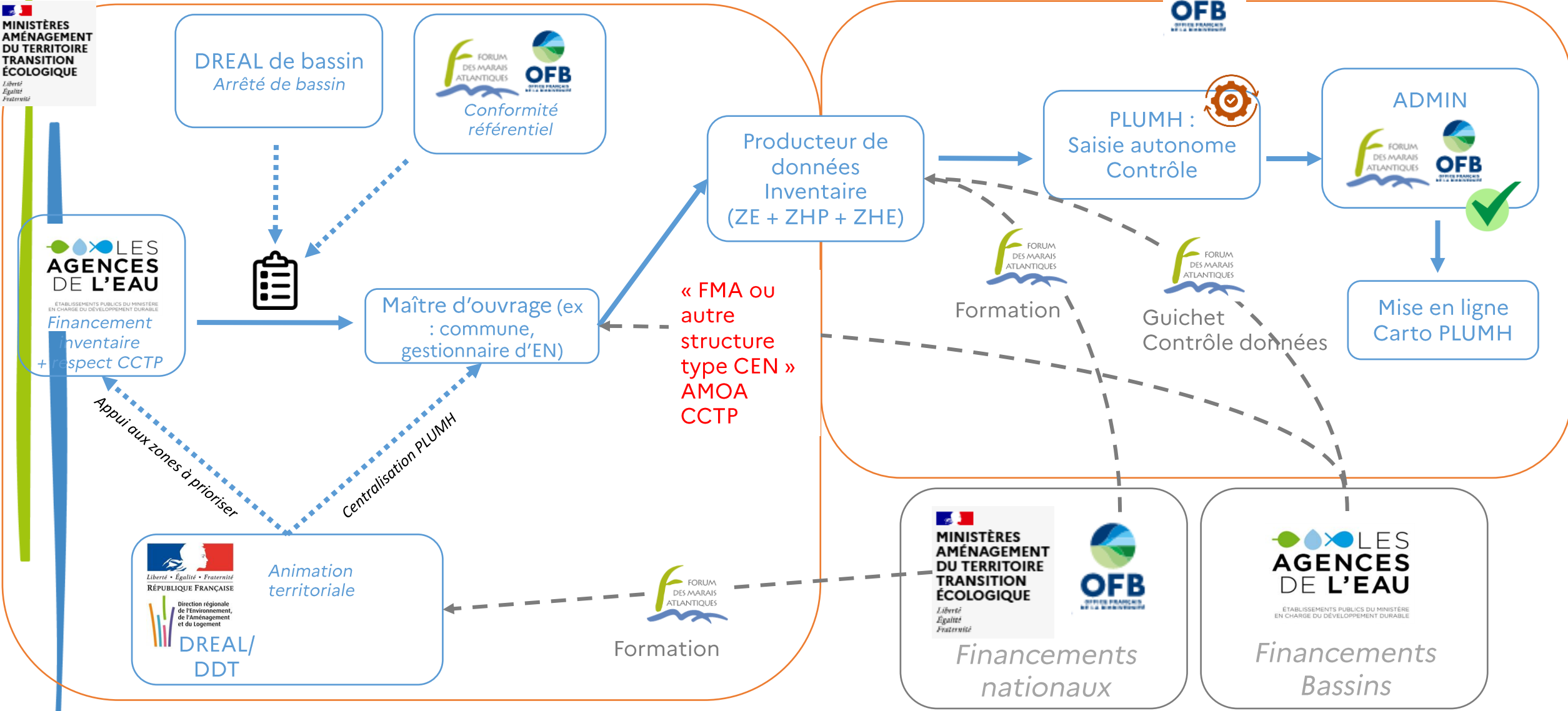
PLUMH

- Réalisation d'une interface internet permettant l'intégration des données d'IZH directement par le MOA
- Visualisation des données (remplacement RPDZH + GWERN)



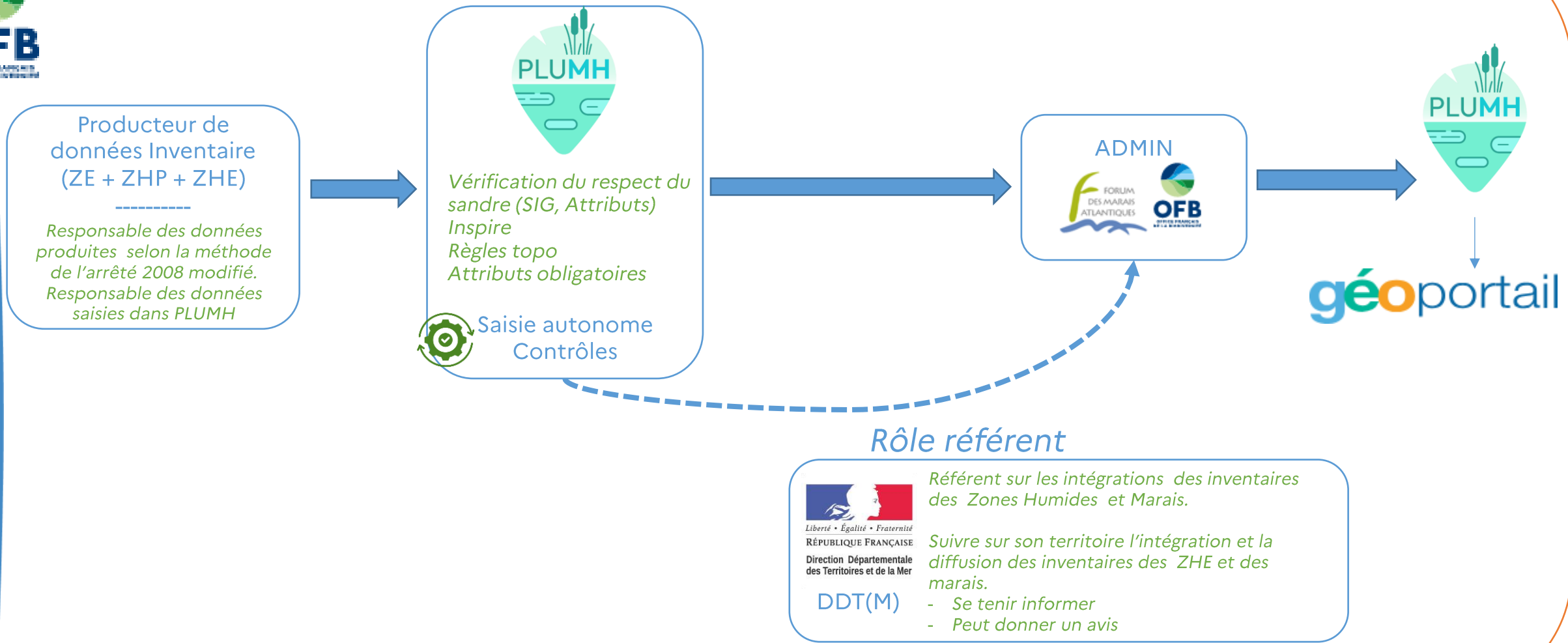
Répartition des rôles

A compter du 1^{er} Avril 2026



Stratégie d'organisation des données des milieux humides : répartition des rôles

Etape 2 de l'animation territoriale : de la saisie à la mise en ligne



Les étapes



2019

...

2024

2025

2026

Août

Février

Avril

Harmoniser les définitions pour intégration au SIE

Dictionnaire de données - Sandre

Scénarios d'échange - Sandre

Organisation stratégique de la remontée à la diffusion des données des milieux humides

Cadrer le périmètre de la plateforme

Organiser le circuit des données de la collecte à la diffusion

Conception de la plateforme

Développements

Recettes finales

Plateforme opérationnelle

Organisation prise en main

Webinaire

E-learning OFB



Merci pour votre attention

DES QUESTIONS ?



Fabien Blanchet

Chargé de mission

fblanchet@forum-marais-atl.com

Jeudi 27 novembre 2025



*Séminaire identification et préservation des
zones humides*

ENJEUX POUR LA RESTAURATION ET LE MAINTIEN DES ZONES HUMIDES

OBLIGATION DE REPLANTATION POUR LES PEUPLERAIES



Vincent LAIGNIEL

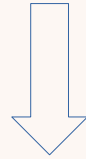
Technicien forestier DDT Loir et Cher

Jeudi 27 novembre 2025



PRE-REQUIS

- Peupleraie = surface forestière
- Populiculture = pratique forestière



Cadre réglementaire = code forestier

Services référents = DDT, DRAAF,
CNPf, ONF

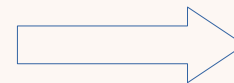
PRE-REQUIS : la gestion durable

- Principe fondamental de la gestion forestière L112-2CF
= gestion durable basée sur la prise en compte de la multifonctionnalité des forêts
- Décliné à l'échelle régionale dans les SRGS, les SRA et DRA
- Décliné à l'échelle de la propriété dans les documents de gestion durable spécifiques = PSG, CBPS, RTG et DA

PRE-REQUIS : Notion de coupe et défrichement

Coupe forestière=

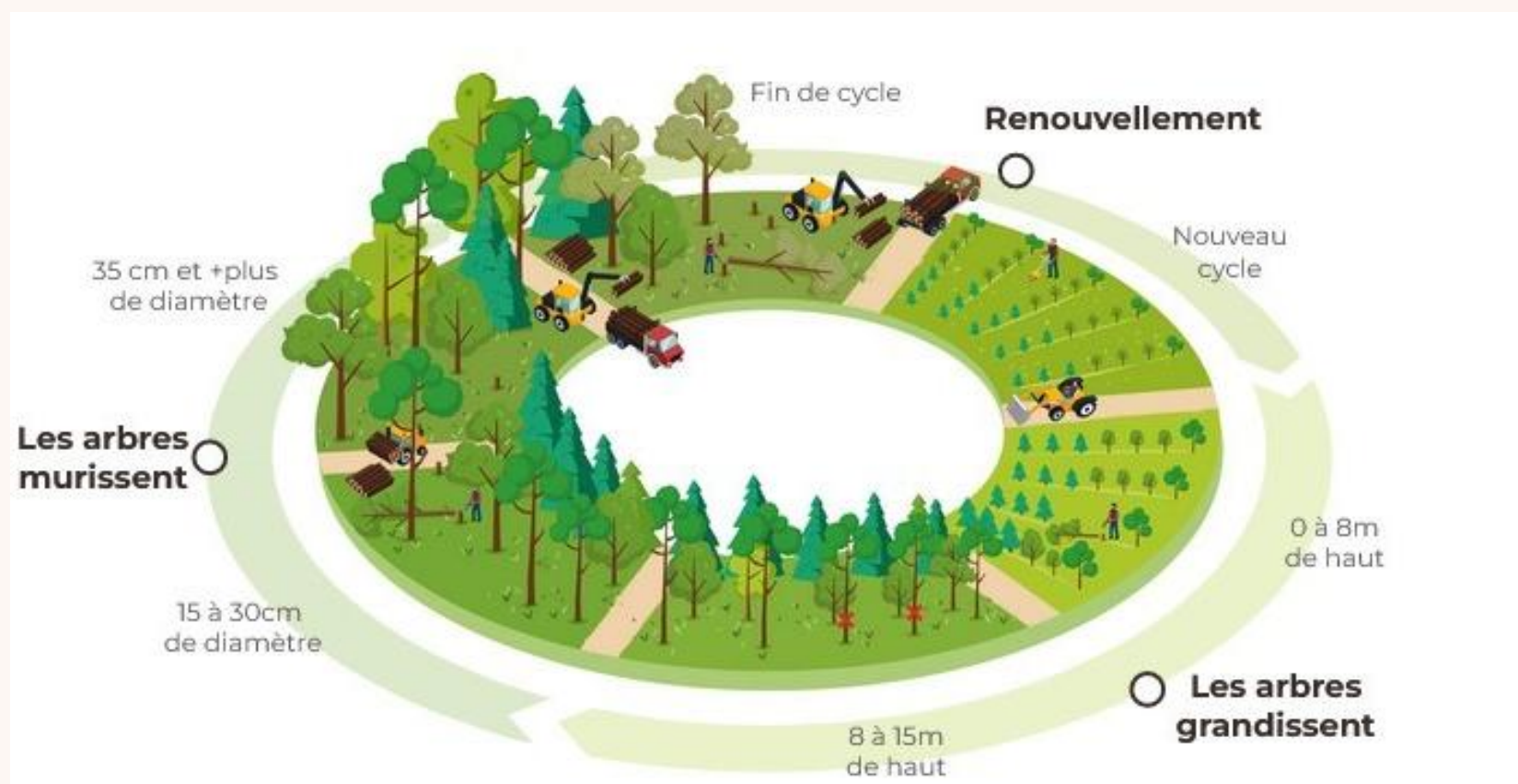
- abattage d'arbres,
- pour la récolte en vue d'un revenu,
- prélèvement partiel ou total,
- sans remise en cause de la pérennité de l'état boisé,



Reconstitution par voie naturelle ou artificielle

PRE-REQUIS : Notion de coupe et défrichage

Coupe = acte de gestion forestière



PRE-REQUIS : Notion de coupe et défrichement

Définition du défrichement (L 341-1 du code forestier) :

- *Toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé et de mettre fin à la destination forestière du terrain*
- *Toute opération entraînant **indirectement** et à terme les mêmes conséquences*

PRE-REQUIS : Notion de coupe et défrichement

Défrichement direct



ou indirect



Le scenario de la coupe

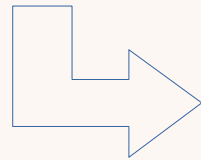
Populiculture =

- Plantation à densité définitive ➡ Pas d'éclaircie/coupe rase
- Usage de peupliers de culture ➡ Reboisement par plantation



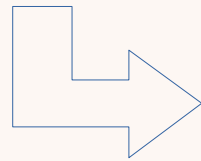
Le scenario de la coupe

- Parcelle bénéficiant d'un document de gestion durable



Cadre = Règlement des coupes et travaux du DGD (calendrier, surface, essence et densité de reboisement)

- Absence de document de gestion durable



Coupe libre mais **renouvellement obligatoire** selon certaines normes :

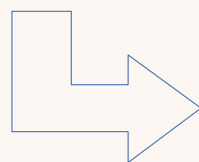
-surface : *arrêté départemental fixant le seuil au delà duquel le renouvellement des peuplements est obligatoire après toute coupe rase (en 41=1ha)*

-modalités de reconstitution : *arrêté régional MFR =densité, normes dimensionnelles, liste de cultivars*

Le scenario de la coupe

Cas dérogatoires en vertu du SRGS:

- Station défavorable à une production populicole de qualité (niveau de nappe, richesse du sol),
- Station présentant une sensibilité environnementale,



- Reboisement avec changement d'essence plus adapté
- Reconstitution naturelle

Le scenario de la coupe

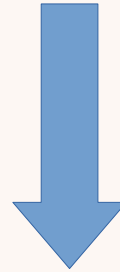
Peupleraie hors station



Le scenario du défrichement

Objectif $\neq$ gestion forestière

=restauration après coupe rase d'une zone humide ouverte



- Élimination de la végétation ligneuse par dessouchage, arasement ou broyage répété
- Entretien par pâturage ou fauche

Le scenario du défrichement

Cadre réglementaire :

- « *Nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation* »
L341-3 CF
- S'applique aux bois des particuliers **ET** des collectivités

Le scenario du défrichement

Cadre réglementaire :

« *Aucune autorisation délivrée sans condition* »
L341- 6 CF

- Compensation en travaux = exécution **sur d'autres terrains** de boisement, reboisement, travaux d'amélioration sylvicoles
- ou compensation financière=paiement d'une indemnité
 - *Au choix du petitionnaire*
- *Compensation défrichement ≠ Compensation ERC*

Le scenario du défrichement

Cas dérogatoires:

Ne constitue pas un défrichement L341-2 4° :

« Un déboisement ayant pour but de créer à l'intérieur des bois et forêts les équipements indispensables à leur mise en valeur et à leur protection ou **de préserver ou restaurer des milieux naturels**, sous réserve que ces équipements ou ces actions de préservation ou de restauration ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble bénéficiaire et n'en constituent que les annexes indispensables ; »

Pleinement applicable mais concerne uniquement les opérations de surface restreintes

Le scenario du défrichement

Cas dérogatoires:

Sont exemptés de demande d'autorisation de défrichement L342-1 CF les opérations:

- Dans les massifs boisés de moins de 4ha **pour les bois des particuliers** (0,5ha en Beauce du 41)
- Dans les jeunes bois de moins de 30 ans (destination autre que forestière auparavant)

Le scenario du défrichement

Cas dérogatoires:

Sont exemptés de compensation, les défrichements autorisés pour des motifs de préservation ou restauration du patrimoine naturel ou paysager (L341-6 CF):

« lorsqu'il existe un document de gestion ou un programme validé par l'autorité administrative dont la mise en œuvre nécessite de défricher... dans les Réserves Naturelles, les Parcs Nations, les Parcs Régionaux, les Sites N2000, Sites Classés, Réserves Biologiques, espaces gérés par les CEN »

Application soumise à parution d'un décret

Le scenario du défrichement

Articulations avec d'autres réglementations

Urbanisme :

- Élément paysager à protéger (L151-19 et 23 CU)=
défrichement possible
- Espace Boisé à Conserver (L113-1 CU)=**défrichement interdit**

Environnement :

- Étude d'impact systématique pour défrichement > 25ha,
 - Procédure d'examen « cas par cas » si >0,5ha

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

DES QUESTIONS ?



Vincent LAIGNIEL

Technicien forestier DDT Loir et Cher

Jeudi 27 novembre 2025





*Séminaire identification et
préservation des zones humides*

PEUPLERAIES & ZONES HUMIDES

Adapter la gestion aux enjeux

Marine LAUER



Ingénieure environnement – CNPF



Jeudi 27 novembre 2025



Contexte

- Prend essor après la seconde guerre mondiale, plus tard du fait de l'abandon de pratiques agricoles, recherche de valorisation de parcelles / enjeux de filière
- Le peuplier, utilisé dans des débouchés variés (menuiserie, emballage, panneaux, pâte à papier...) est la 2ème essence feuillue valorisée après le chêne en région Centre Val de Loire
- Recul de la populiculture depuis 20 ans malgré une demande grandissante (emballage durable)



Constat historique: implantations parfois mal raisonnées, en parcelles enclavées, inaccessibles ou fortes contraintes, cultivars peu diversifiés (maladies, tempêtes), valorisation limitée si la gestion n'a pas été suivie, chute des prix = découragement des propriétaires

Aujourd'hui → priorité renouvellement des parcelles existantes (là où c'est obligatoire et adapté)

- ❑ Les itinéraires techniques permis par le Schéma régional de gestion sylvicoles
- ❑ Projet « Du peuplier pour l'avenir » → mise en place d'un cahier des charges des bonnes pratiques et pistes de réflexions pour améliorer les pratiques

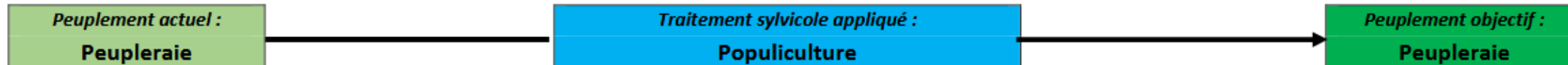
Cas généraux : ce que cadre/permit le Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)

Peuplement actuel	Peuplement objectif	Traitement à appliquer		
Peupleraie	Futaie régulière		Futaie régulière (régénération artificielle)	1b
			Conversion en futaie régulière	6c
	Peupleraie		Populiculture	2a
	Futaie irrégulière			
	Mélange futaie-taillis	R		
	Taillis simple	R		
		(1)	Taillis simple	5

(1) Lorsque le peuplier n'est pas en station sur une parcelle et que le recrû naturel ne permet pas une conversion vers la futaie régulière avec une ou plusieurs essences adaptées à la station, une évolution vers un taillis simple ou un mélange futaie-taillis est acceptable du moment que l'état boisé est maintenu sur la parcelle.

Le maintien en peupleraie

Fiche n°2a



DESCRIPTION SIMPLIFIÉE, CRITERES DE DISTINCTION	POINTS D'ATTENTION OU CONDITIONS PARTICULIERES (I), REGLES A RESPECTER
Renouvellement par plantation de cultivars à espacements définitifs (7 à 8 m).	La qualité de la station est déterminante : elle doit permettre la production de bois d'œuvre de peuplier en moins de 20 ans sans intrants ni travaux répétés. Eviter d'utiliser le même cultivar sur plus de 3 ha contigus (risque sanitaire) Respecter le recul des berges de cours d'eau (5m minimum) pour la préservation des ripisylves.
Travaux : reboisement par plantation, dégagement, taille-élagage de la 2 ^{ème} à 5 ^{ème} année.	Elagage recommandé de 5,5 m à 7 m, si possible avant 8 ans pour une production de bois de qualité.
Absence de coupes d'éclaircie	
Récolte par coupe rase de renouvellement	

➤ Alerte et recommandations pour les milieux sensibles :

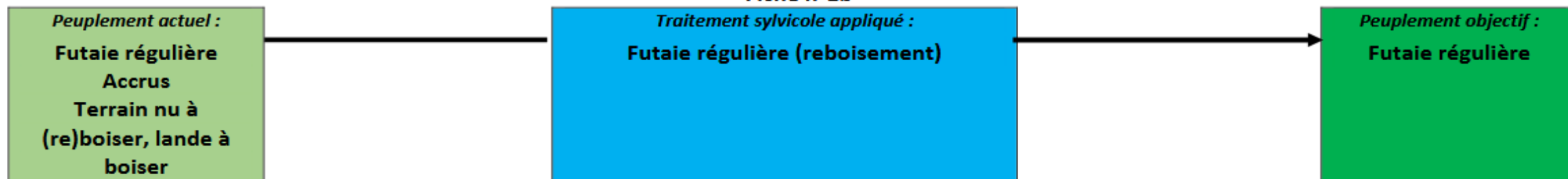
« Certains milieux associés à ces caractéristiques (ripisylves, mégaphorbiaies, zones humides) peuvent être fragiles ou abriter des espèces animales ou végétales particulières ; il convient alors de prendre des mesures permettant de les préserver (recommandations pour la gestion des peuplements en annexe 4). »

➤ Cahier des charges « Du peuplier pour l'avenir » en cas d'aide financière aux renouvellements



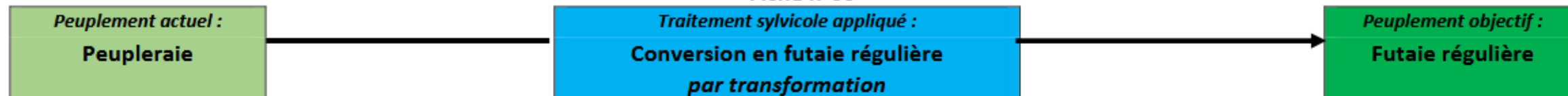
Sylvain Gaudin © CNPF

Fiche n°1b



DESCRIPTION SIMPLIFIÉE, CRITERES DE DISTINCTION	POINTS D'ATTENTION OU CONDITIONS PARTICULIERES (I), REGLES A RESPECTER
<i>Pour les accrus, traitement à réserver aux peuplements de qualité médiocre ou composés d'essences non adaptées à la station.</i>	
Renouvellement par plantation ou par semis artificiel	Choisir des essences de reboisement adaptées à la station. Densités de plantation à choisir en fonction des essences, des modalités de suivi prévues et des objectifs de production. Intérêt des mélanges et des essences d'accompagnement. Conditions particulières à prendre en compte pour landes et terres agricoles : absence de recru ligneux, concurrence de la végétation herbacées ou semi-ligneuse, plein découvert (vent, soleil, gel, ...), réglementation des boisements
Travaux : dégagement, regarni, dépressage, taille-élagage, nettoyage	Travaux à décrire en cohérence avec choix de la méthode de reboisement (en plein, par points d'appui, dans le recru...)

Fiche n°6c



DESCRIPTION SIMPLIFIÉE, CRITERES DE DISTINCTION	POINTS D'ATTENTION OU CONDITIONS PARTICULIERES (I), REGLES A RESPECTER
Coupes rase des peupliers puis renouvellement : - en utilisant la régénération naturelle d'autres essences avec d'éventuels enrichissements ; - par plantation ou par semis artificiel avec des essences autres que les cultivars de peupliers.	Pour peupleraies mal adaptées à la station et ou colonisées naturellement par des essences d'avenir mieux adaptées, ou pour retour à un habitat naturel, par abandon de la populiculture. La régénération naturelle, ou les essences de reboisement choisies, doivent provenir d'essences adaptées à la station.

La conversion vers le taillis ou le mélange futaie-taillis

Considérée comme de la régression au titre du Code forestier: peut-être autorisé si argumenté (validation en conseil de centre)



DESCRIPTION SIMPLIFIÉE, CRITERES DE DISTINCTION	POINTS D'ATTENTION OU CONDITIONS PARTICULIERES (I), REGLES A RESPECTER
<i>Pour certaines essences (Châtaignier, robinier...) et sur certaines stations, le taillis simple peut être économiquement très intéressant. Attention cependant à la fertilité des stations. Pour les accrus, traitement à réserver aux peuplements pauvres en tiges d'avenir et en essences produisant du bois d'œuvre et pour lesquels le taillis présente un intérêt.</i>	
Coupe rase (= de rajeunissement) périodique du peuplement	<u>Règles à respecter</u> Rotation en fonction du diamètre d'exploitabilité avec un minimum de 20 ans pour un taillis en place. Si dans un délai de 5 ans à compter du début de la coupe rase, la reconstitution naturelle n'est pas satisfaisante, obligation de reboiser artificiellement. Pour les peuplements issus d'accrus, la coupe de taillis peut être totale (taillis simple) ou partielle (taillis fureté), et être réalisée après reboisement avec une essence plus productive.



Patrick Castano © CNPF



Sylvain Gaudin © CNPF

La mise en « libre évolution »

Le SRGS prévoit la mise en libre évolution

« Ne pas intervenir est une possibilité pour un propriétaire et constitue un choix fort et un engagement à long terme qui ne peut se concevoir que sur plusieurs générations. »

Ce choix, appelé régulièrement « libre-évolution », favorise l'enjeu environnemental

→ **Possible dans la limite de 10 %** de la surface de la propriété boisée (en tenant compte des parcelles déjà classées techniquement sans intervention).

Au-delà de ce pourcentage une atteinte est portée à la garantie de gestion durable et multifonctionnelle de la forêt.



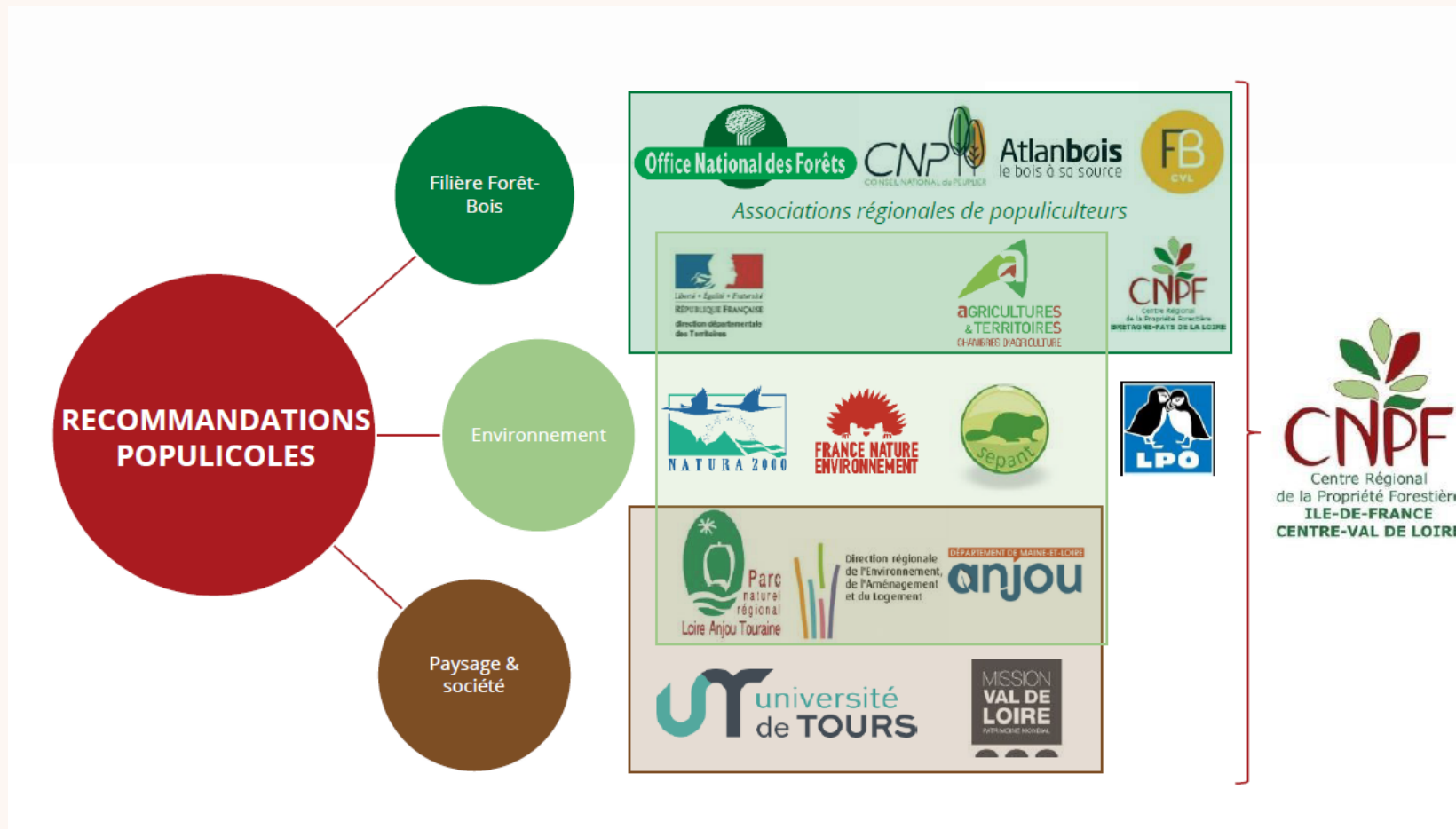
Sylvain Gaudin © CNPF



Sylvain Gaudin © CNPF

Pour aller plus loin : Le projet « Du Peuplier pour l'avenir » 2018-2021

Cahier des charges → Un travail de concertation validé par un comité de pilotage et de suivi



Critères obligatoires « généraux »

Quelques exemples

- Disposer d'un document de gestion durable (DGD)
- Souscription à une certification (PEFC/FSC)
- Adaptation des cultivars aux stations forestières
- Etc.

Natura 2000 – prise en compte des enjeux habitats/espèces
(agrément des DGD)

Deux niveaux de recommandations



CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE
ILE-DE-FRANCE – CENTRE-VAL DE LOIRE
5 rue de la Bourie Rouge – CS 52349-45023 ORLÉANS CEDEX 1
☎ 02 38 53 07 91
ifc@crpf.fr - www.cnpf.fr/ifc

PLAN SIMPLE DE GESTION

PROPRIÉTAIRE : _____

NOM DE LA FORÊT : _____

SURFACE : _____

DÉPARTEMENT : _____

PÉRIODE D'APPLICATION : 1ER JANVIER 20 _____ AU 31 DÉCEMBRE 20 _____

ÉTABLI PAR : _____

♦ PSG n° _____ REÇU LE : _____

♦ DÉCISION : _____ EN DATE DU : _____

♦ NOTIFIÉE LE : _____

Version 2016



Quelques exemples de consensus généraux

BONNES PRATIQUES	FILIÈRE FORÊT-BOIS	ENVIRONNEMENT	PAYSAGE & SOCIÉTÉ
Elaguer à 6 m	Assure production bois de qualité	Favorise la luminosité au sol	Favorise la perméabilité (vues)
Diversification cultivars à 3 ha contigus	Evite les risques sanitaires	Favorise la biodiversité auxiliaire	Diversifie les motifs paysagers
Maintien et entretien de la végétation existante	Protège contre le vent et le Castor	Augmente la biodiversité	

BONNES PRATIQUES	FILIÈRE FORÊT-BOIS	ENVIRONNEMENT	PAYSAGE & SOCIÉTÉ
Distance minimale de plantation à 10 m bord de berges	Facilite l'exploitation et dissuasion Castor	Protège les berges	Favorise l'accès visuel à l'eau
Retrait des protections gibiers à 3 ans	Limite les risques de blessures	Évite la pollution de l'eau	Limite l'impact visuel
Mettre en place du sylvopastoralisme	Entretien gratuit du sous-étage	Entretien ni chimique/ni mécanique	« Animation » des usages

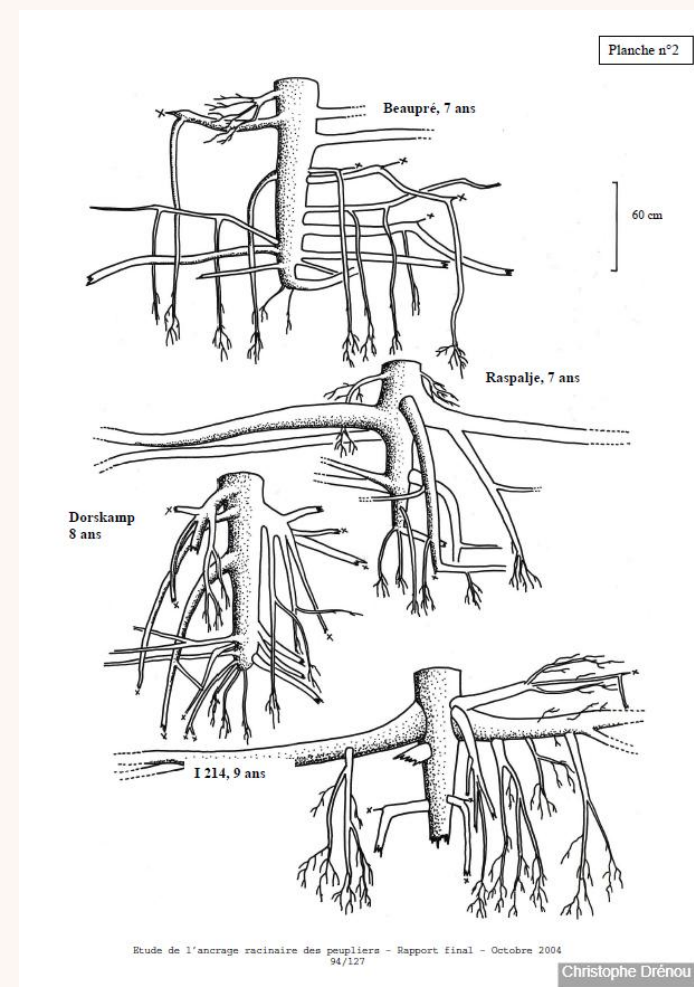
Distance minimale des berges = expression de la ripisylve



Marine Lauer © CNPF



Marine Lauer © CNPF



Adapter les cultivars aux stations/enjeux

Recommandations spécifiques en contexte Natura 2000



Diminution de la densité de plantation
→ Favorise la mégaphorbiaie / espèces milieux ouverts

De 200 à 150 tiges/ha (7 x 7m à 8 x 8m)

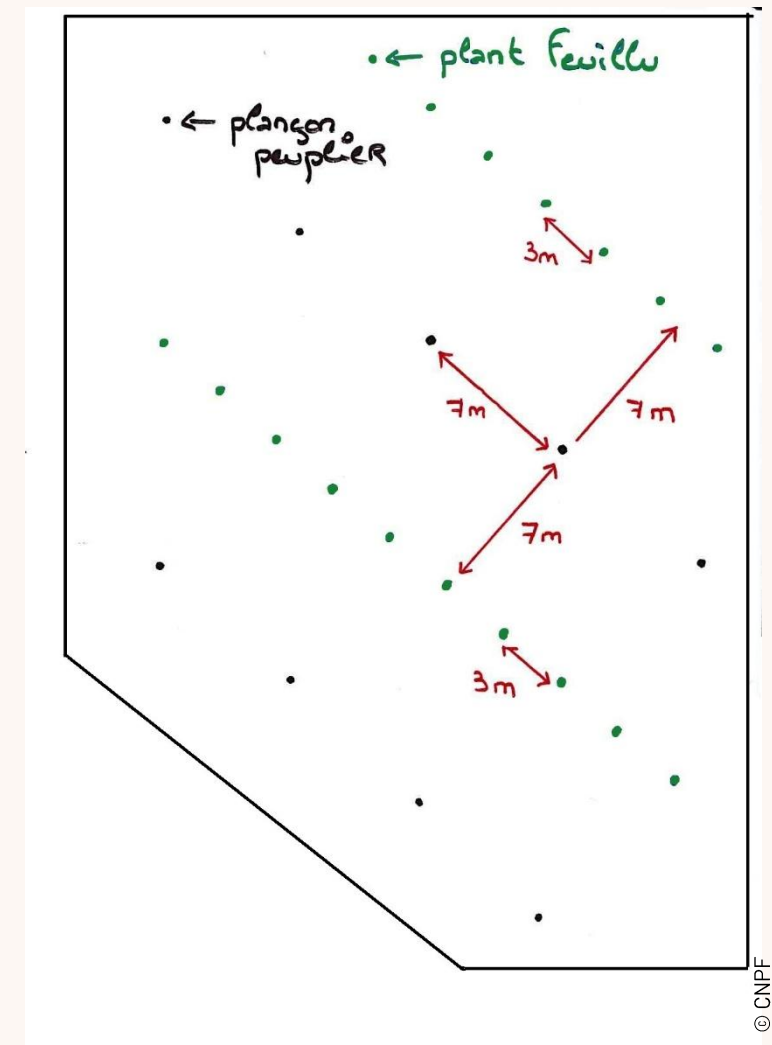


Sylvain Gaudin © CNPF

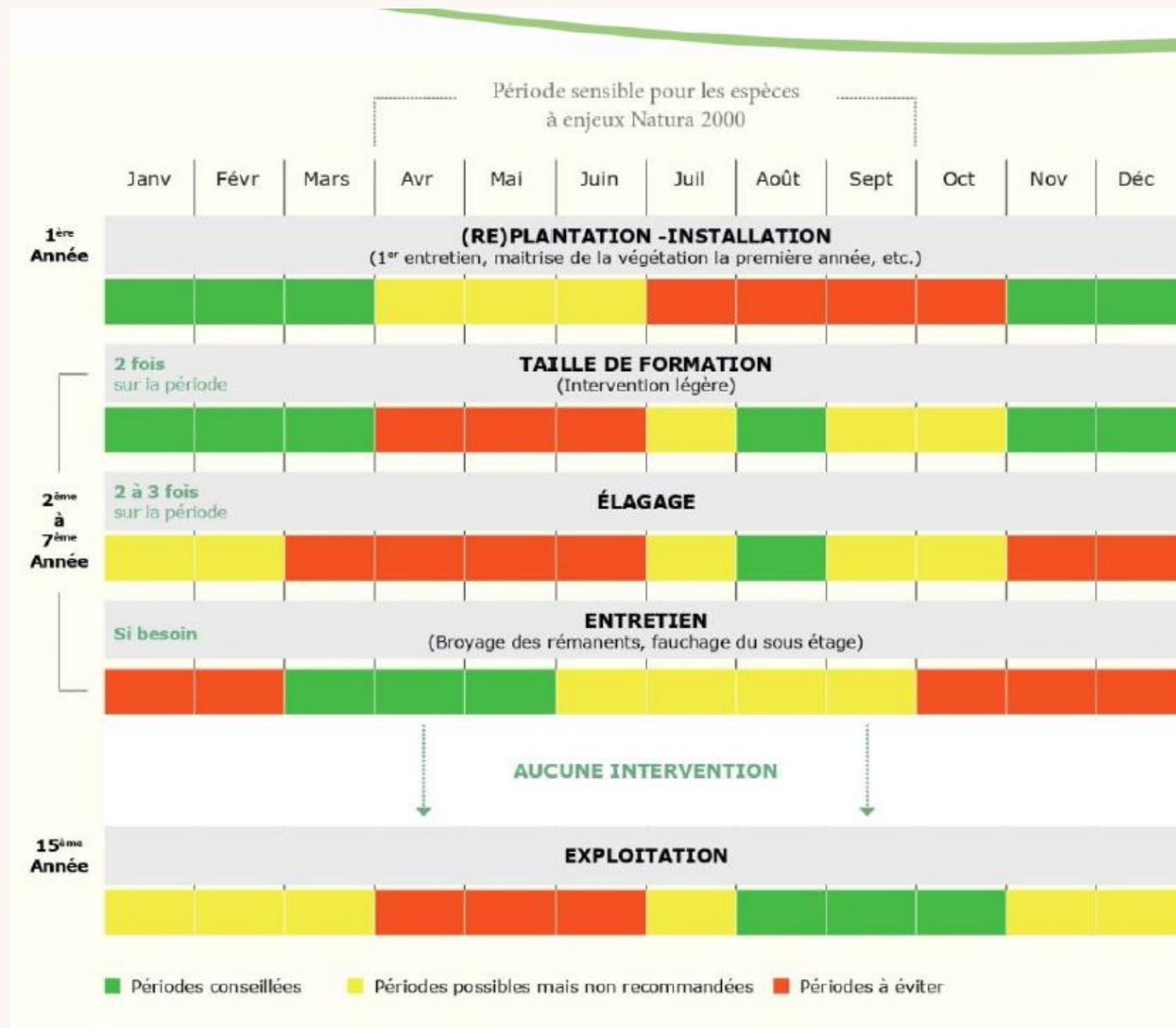


Sylvain Gaudin © CNPF

Expérimentation d'itinéraires alternatifs
→ Enjeu paysager et environnemental



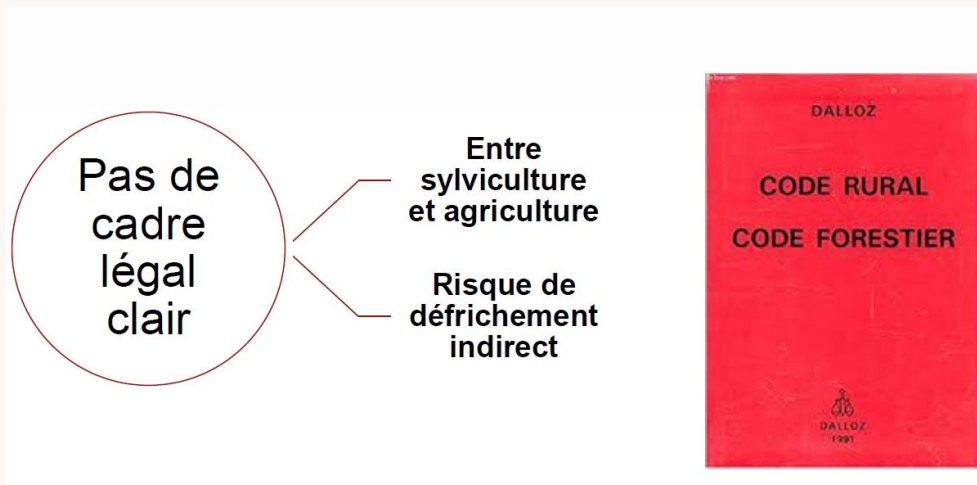
Des périodes recommandées par travaux



Focus sur le sylvopastoralisme

Demande grandissante, des atouts notables:

- Maintien du sous-étage
- Bien être animal (ombrage et qualité fourragère)



Patrick Castano © CNPF

→ Convention cadre « le pâturage sous peupleraie » : objectif garantir le renouvellement (maintien de l'état boisé) et limiter les impacts sur les parcelles

Merci de votre attention!



Sources et bibliographie pour aller plus loin:

Liens vers le Schéma régional de gestion sylvicole:

<https://ifc.cnpf.fr/gestion-durable-des-forets/les-documents-de-gestion-durable/schema-regional-de-gestion-sylvicole>

Le guide peuplier local:

https://ifc.cnpf.fr/sites/ifc/files/2023-01/16-12-22-cnpf-final-pap_compressed%20%282%29.pdf

La convention sylvopastoralisme:

https://ifc.cnpf.fr/sites/ifc/files/2023-03/Convention_Sylvopastoralisme.pdf

Brochure Peupleraie & Environnement

https://hautsdefrance-normandie.cnpf.fr/sites/hautsdefrance-normandie/files/2022-12/Brochure_peuplier_environnement.pdf



Comparaison de la transpiration journalière à l'échelle de l'arbre, entre deux essences plantées en plaine alluviale

	Vallée de Garonne en France		Plaine alluviale inondable en République Tchèque	
	Jeune peuplier I 214 (Lambs et Muller, 2002) (C ₁₃₀ = 42cm)	Jeune peuplier I 45/51 (Lambs et Muller, 2002) (C ₁₃₀ = 55cm)	Peuplier adulte (Paillassa, 2002)	Chêne pédonculé adulte (Cermak et al, 1982)
Consommation moyenne d'eau à l'échelle de l'arbre				
Consommation minimale sur le temps de l'étude	17 litres/ jour	26 litres/ jour	68 litres/ jour	**
Consommation maximale sur le temps de l'étude*	170 litres/ jour	210 litres/ jour	423 litres/ jour	400 litres/ jour
Consommation moyenne sur le temps de l'étude*	84 litres/ jour	104 litres/ jour	**	260 litres/ jour

C₁₃₀ représente la circonférence à 130 cm

*En supposant une saison de végétation de 150 jours, comme il est communément admis

**Non renseigné car il n'existe pas, à notre connaissance, de valeurs dans la bibliographie.

- ⚠ Etant donné leur surface foliaire moins importante, de jeunes arbres consomment moins d'eau que des arbres adultes, quelle que soit l'espèce considérée.
- Les conditions météorologiques et la quantité d'eau disponible dans le sol induisent des variations de quantité d'eau consommée du simple au décuple au cours d'une saison de végétation,
- Selon différentes études, peupliers et chênes adultes consomment des quantités d'eau moyenne journalières semblables.
- Néanmoins, comme ces résultats étant issus d'études différentes, il convient de rester prudent quant à leur extrapolation.

Consommation en eau de différentes essences de milieu alluvial et d'une prairie à l'échelle de la parcelle

Consommation d'eau à l'échelle de la parcelle		Peupleraie	Frênaie	Aulnaie	Prairie
Saison de végétation	Jeune peuplement	2000-3200 m ³ /ha/an Lambs et Muller, 2002 FRANCE	3000 m ³ /ha/an Peiffer, 2005 FRANCE	**	
	Peuplement mature	3200-6000 m ³ /ha/an Meiresonne et al., 1999 BELGIQUE	**	4000-7000 m ³ /ha/an Herbst et al., 1999 ALLEMAGNE	
Journée	Moyenne journalière	28 m ³ /ha/j (peupleraie mature) Paillassa, 2008 FRANCE	**	**	25 à 36 m ³ /ha/j Granier, 2008 FRANCE

**Non renseigné car il n'existe pas de valeurs dans la bibliographie.



- La durée de la saison de végétation diffère entre une forêt de feuillus et une prairie. Si une prairie peut transpirer lors de belles journées automnales et en fin d'hiver, les forêts de feuillus, sans feuilles, ne le peuvent pas.
- Les ordres de grandeur avancés ne montrent pas de grandes différences entre les essences concernées, quel que soit l'âge de la plantation.
- Ces chiffres sont issus d'études indépendantes l'une de l'autre et ne sont pas strictement comparables (conditions météorologiques différentes, surfaces foliaires et circonférences différentes, types de gestion différents).



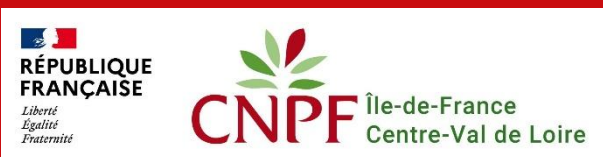
MERCI POUR VOTRE ATTENTION

DES QUESTIONS ?

Marine LAUER



Ingénieure environnement – CNPF



Jeudi 27 novembre 2025



*Séminaire identification et préservation des
zones humides*

LA STRATÉGIE FONCIÈRE DE L'EPAGE DU LOING ET SES PERSPECTIVES

Flora Pillette



Chargée de mission référente Stratégie
de préservation des zones humides et
acquisitions foncières

EPAGE du Bassin du Loing

Jeudi 27 novembre 2025



EPAGE DU BASSIN DU LOING

Le territoire



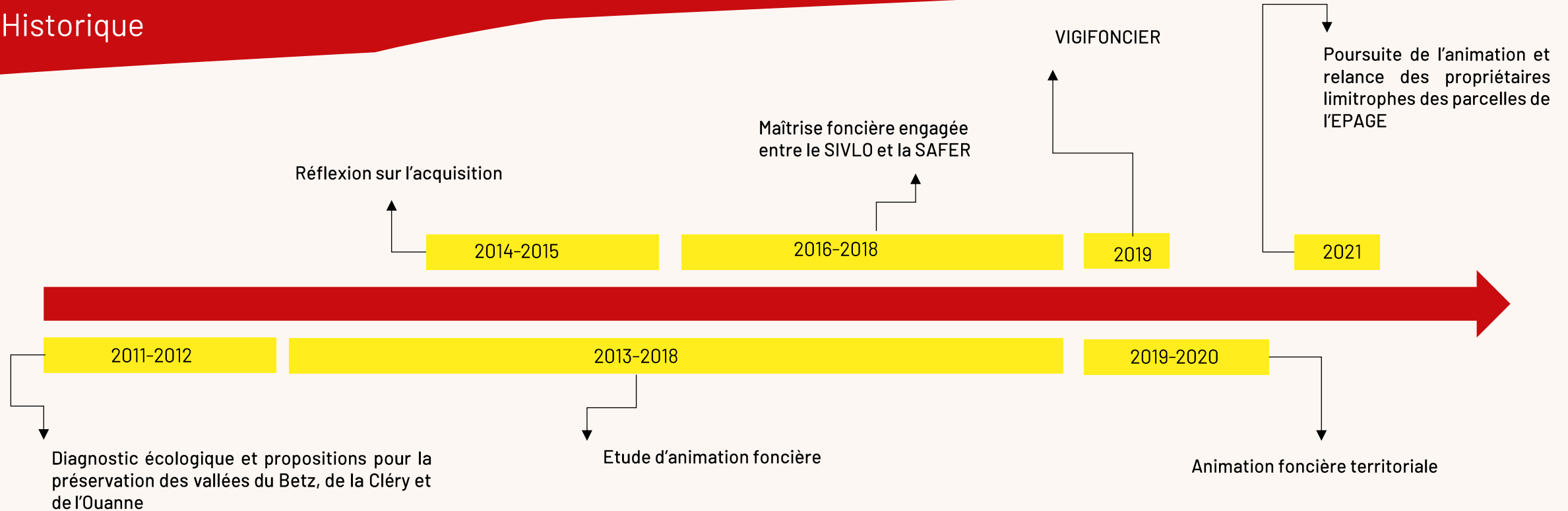
0 10 20 km

© Matisse BERNE - Janvier 2019
Contact@epagedoing.fr

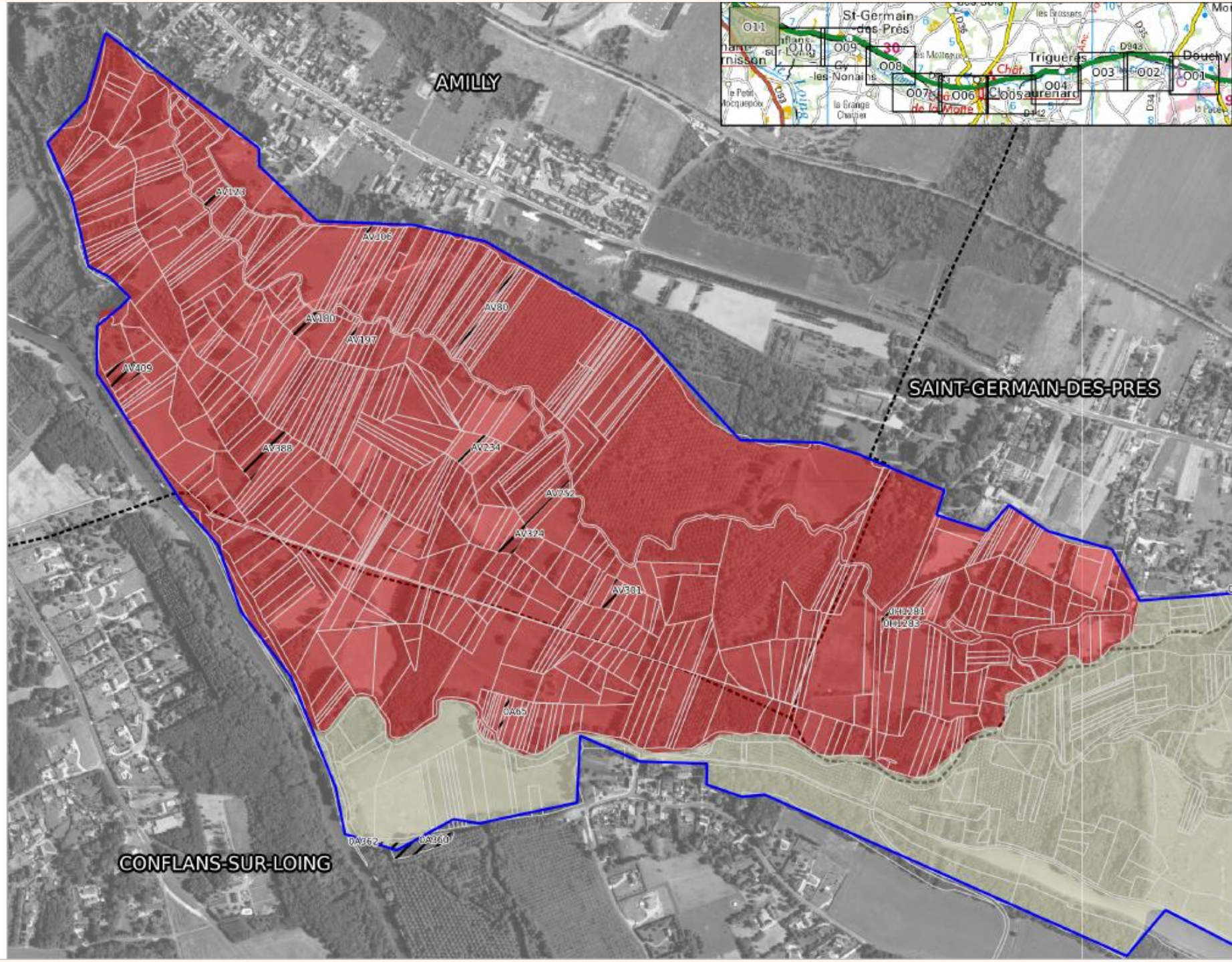


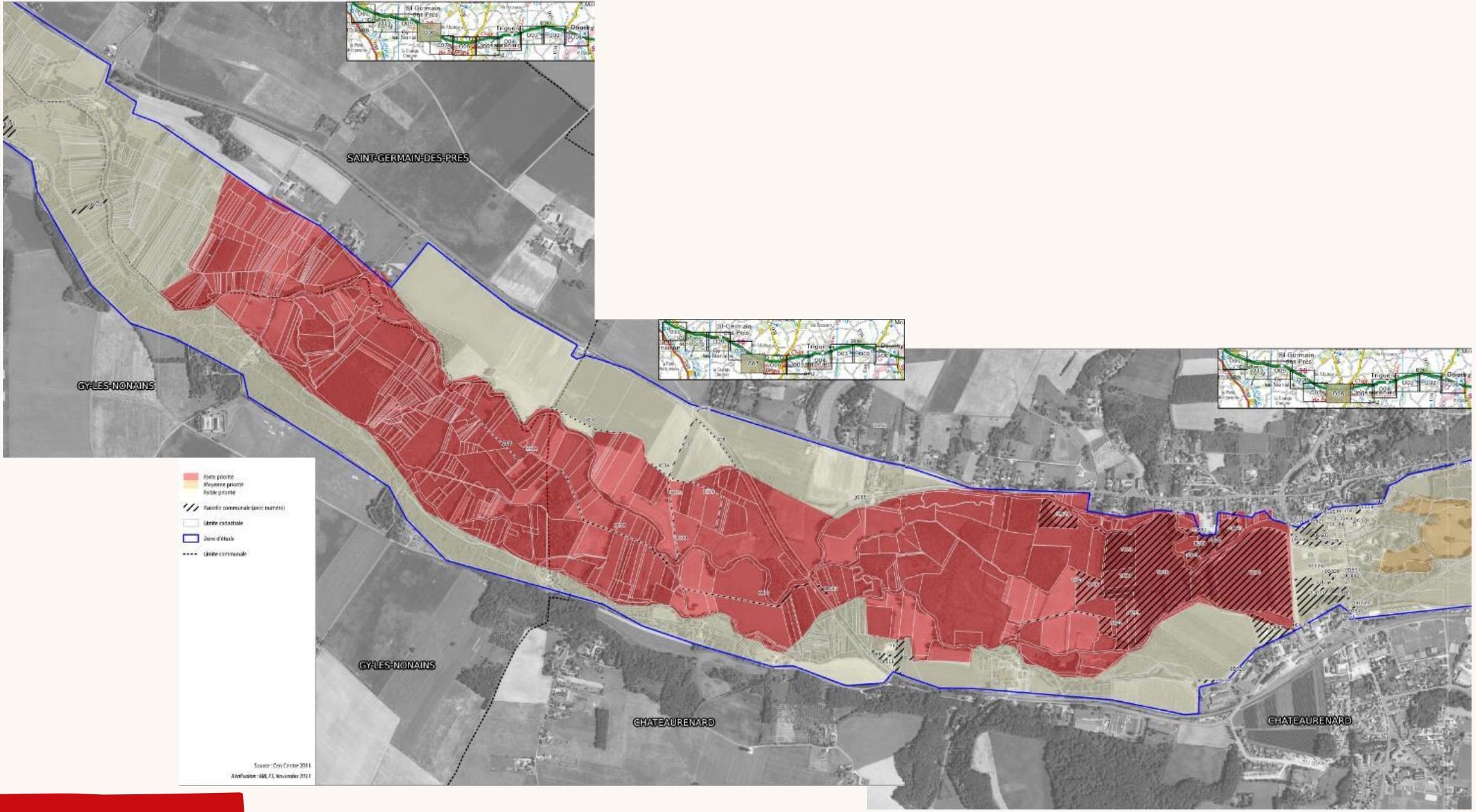
LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Historique



- Forte priorité
- Moyenne priorité
- Faible priorité
- Parcelle communale (avec numéro)
- Limite cadastrale
- Zone d'étude
- Limite communale





LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Résultats de l'animation foncière

Chiffres clés de l'animation foncière :

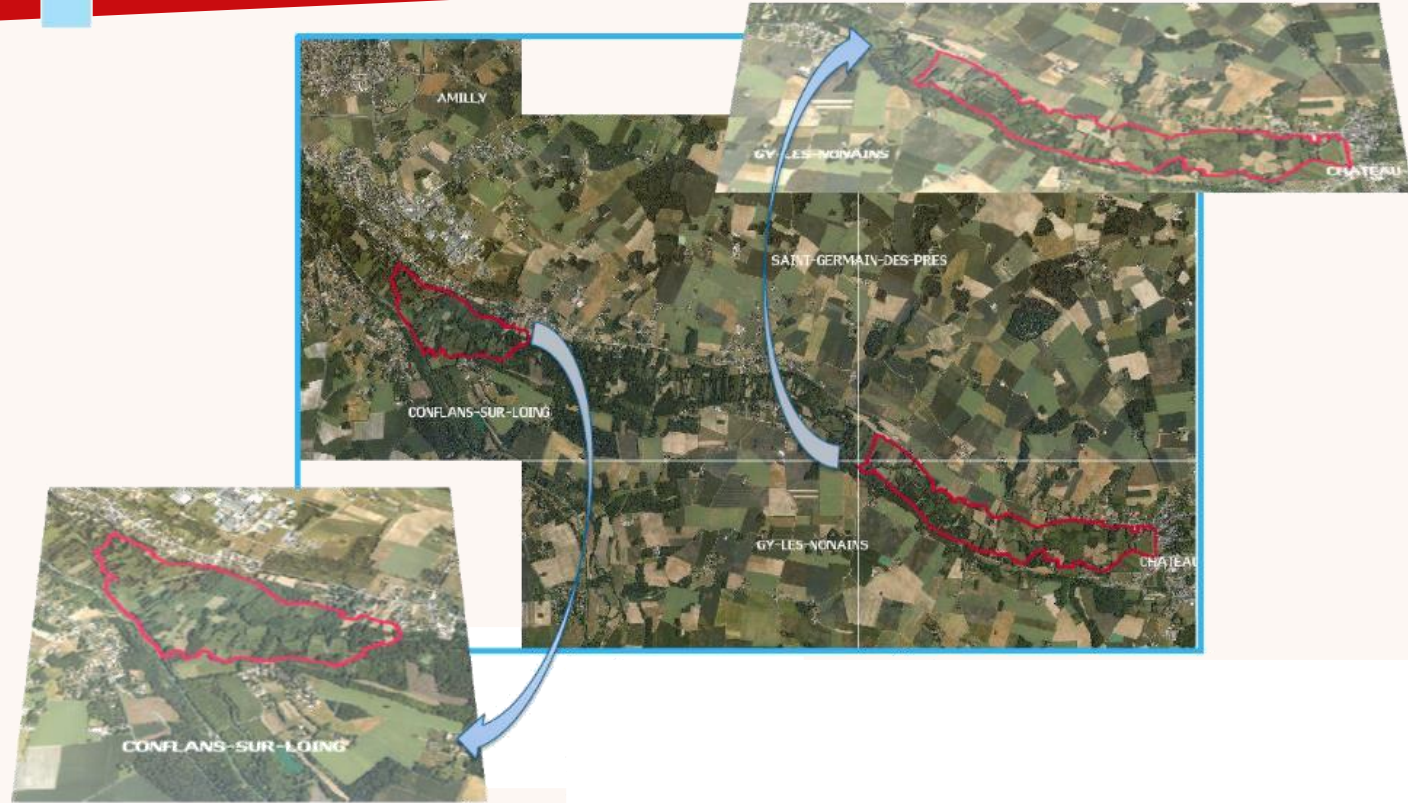
- 501 comptes de propriétaires
- 1 319 parcelles
- 377 hectares
- 5 communes

Sur les 501 enquêtes envoyées, 164 retours :

- 48 retours pour des adresses incorrectes
- 70 retours s'opposant à la vente
- 46 retours donnant leur accord pour une vente

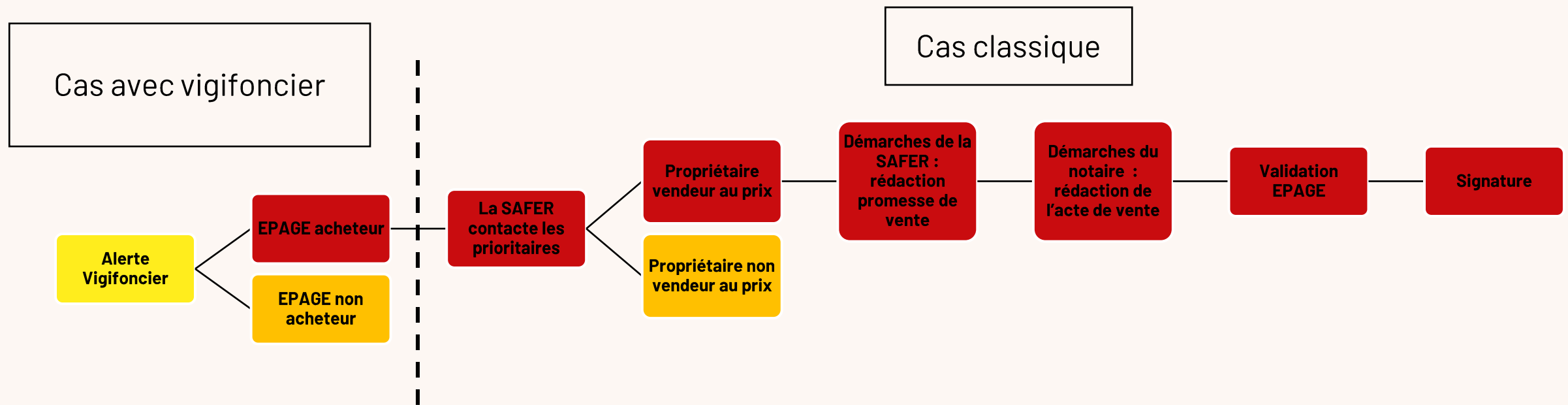
Les 46 accords représentent environ 13 ha soit 3,3% de la surface totale

L'étude de prix validée par France Domaine a permis de fixer un prix attractif à : 0,5 € du m² soit 5000 € de l'hectare



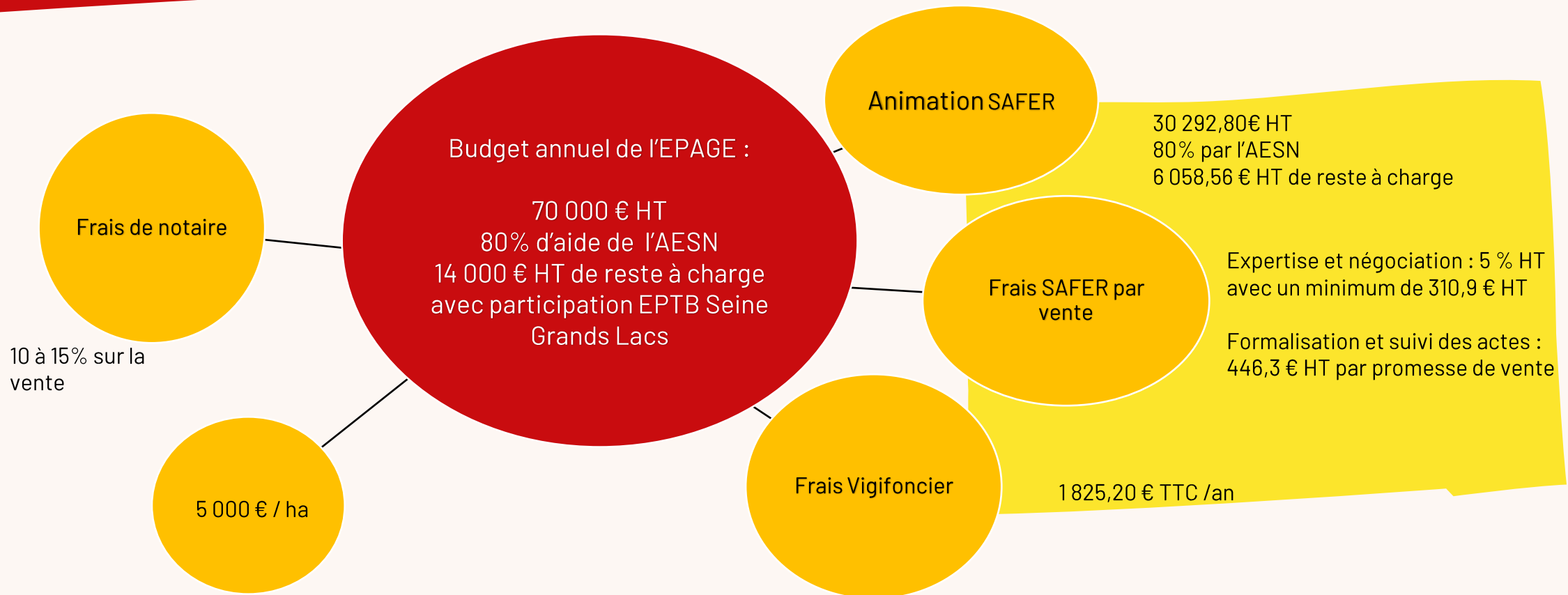
LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Concrètement, comment se passe l'acquisition foncière ?



LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Les coûts



LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Prix d'achat

- ➔ Nouvelle référente : Arrêté ministériel fixant un barème indicatif de la valeur vénale moyenne des terres agricoles chaque année

Région	Département	Petites régions agricoles	Prix à l'hectare
Bourgogne-Franche-Comté	Yonne (89)	Puisaye	3 180€
		Senonais, Gâtinais	4 180€
Centre-Val-de-Loire	Loiret (45)	Gâtinais pauvre (Est)	5 150€
		Gâtinais riche (Ouest)	6 760€
		Puisaye, Sologne, Berry	5 010€
Île-de-France	Seine-et-Marne (77)	Périurbain et vallée	8 140€
		Zone sud	7 040€

LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Résultats de l'acquisition foncière

Cout estimatif moyen : 0.50 €/ m² (5 000 € ha)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Prairie de la Gravière	39,53 ha	0 ha	2,54 ha	3,9 ha	0,69 ha	0 ha	4,25 ha	3,06 ha	1,57 ha	5,37 ha	60,91 ha
Prairie d'Yonne	15,81 ha	1,56 ha	2,38 ha	5,8 ha	14,5 ha	13,2 ha	2,7 ha	15,55 ha	4,76 ha	3,08 ha	79,34 ha
Nombre de comptes de propriété	22	12	7	9	10	8	9	26	10	19	132

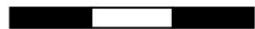
Propriété de l'EPAGE fin 2025 : 140,25 hectares

Acquisitions Prairie d'Yonne

Parcelles EPAGE

	2016 - 81 parcelles : 15 ha 43 a 07 ca
	2017 - 16 parcelles : 1 ha 56 a 19 ca
	2018- 11 parcelles : 2 ha 38 a 01 ca
	2019 - 28 parcelles : 5 ha 80 a 20 ca
	2020 - 67 parcelles : 14 ha 25 a 54 ca
	2021 - 66 parcelles : 13 ha 17 a 84 ca
	2022 - 13 parcelles : 2 ha 70 a 02 ca
	2023 - 63 parcelles : 14 ha 88 a 66 ca
	2024 - 24 parcelles : 4 ha 75 a 53 ca
	2025 - 15 parcelles : 1 ha 77 a 91 ca

0 100 200 300 m



Réalisation : Flora PILLETTE - EPAGE DU BASSIN DU LOING

Acquisition Priaire de la Gravière - Château Renard

Parcelles EPAGE

- 2016 - 41 parcelles : 39 ha 90 a 54 ca
- 2017 - 0 parcelle
- 2018 - 4 parcelles : 2 ha 53 a 96 ca
- 2019 - 5 parcelles : 3 ha 89 a 80 ca
- 2020 - 2 parcelles : 68 a 90 ca
- 2021 - 0 parcelle
- 2022 - 5 parcelles : 4 ha 24 a 60 ca
- 2023 - 4 parcelles : 3 ha 06 a
- 2024 - 2 parcelles : 1 ha 57 a
- 2025 - 2 parcelles : 71 a 80 ca

0 250 500 m

Réalisation : Flora PILLETTE - EPAGE DU BASSIN DU LOING

LA STRATÉGIE D'ACQUISITION FONCIÈRE DE LA VALLÉE DE L'OUANNE

Synthèse

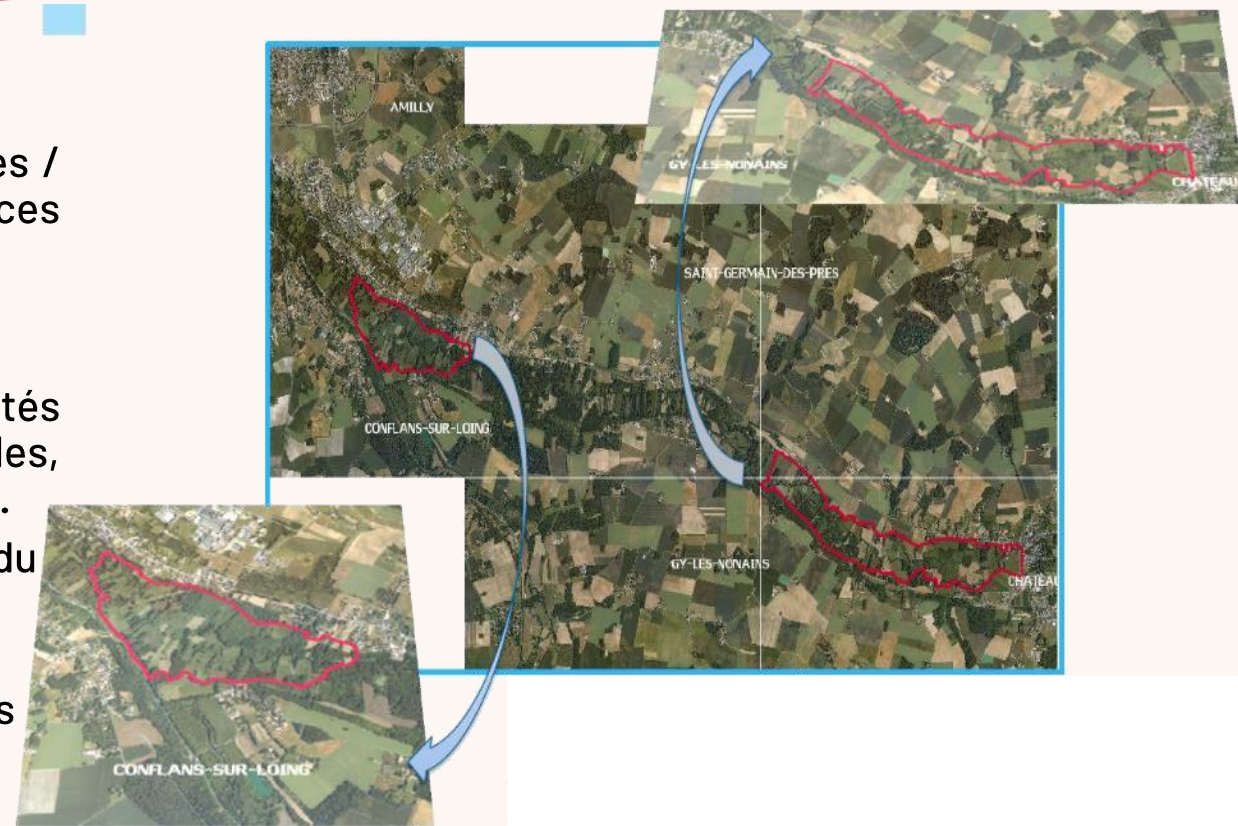
Type de stratégie : Stratégie de définition des zones humides / zones d'expansion des crues à préserver par une entrée espèces protégées

Objectifs :

Enjeux de conservation : Maintenir les continuités écologiques et les boisements spontanés, Prairies humides, Espèces animales emblématiques, Zone d'expansion de crue.

Enjeux de valorisation : Intégration et appropriation locale du site, Reconnaissance locale du partenariat EPAGE/CEN, Sensibilisation grand public, scolaires, publics spécialisés.

Enjeux de connaissance : Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt patrimonial, Connaissance de la flore des prairies humides.



BILAN ECOLOGIQUE

Conservatoire d'Espaces Naturels CENTRE-VAL DE LOIRE





COPIES ET REPRODUCTIONS INTERDITES - 2017 IGN® Ortho/Scan25®

1:13 000
0 125 250 mètres

Source : Cén Centre-Val de Loire 2017
Réalisation : FHERGOTT/Septembre



Opérations de gestion

- GH0-Evolution naturelle des boisements alluviaux
- GH0-Reconversion des peupleraies en boisements alluviaux
- GH1/2a-Reconversion des peupleraies en milieux herbacés ouverts
- GH10-Entretien des roselières
- GH2a/3/4/5-Entretien des prairies par le pâturage et/ou la fauche
- GH10-Entretien des roselières après GH1/2a
- GH2a/3/4/5-Entretien des prairies après GH1/2a

1:9 800
0 125 250 mètres

COPIES ET REPRODUCTIONS INTERDITES - 2016 IGM® OrthoScan25®

Source : Cen Centre-Val de Loire 2018

Réalisation : 03/01/2018

RESTAURATION DE PRAIRIES ET DE ROSELIÈRES



Broyage avec exportation de la matière organique, bûcheronnage et rognage de souches, pour remise en fauche. **12 ha restaurés depuis 2020.** Poursuite dans les années à venir du même effort, avec intégration complémentaire d'opérations d'arrachage de ligneux.



EXPLOITATION DE PEUPLERAIES



Modalités d'intervention strictes
préservant la strate herbacée et
les sols

Reconversion partielle en
prairies pâturées (installation de
clôtures et d'abreuvoirs)

Régénération spontanée des
surfaces restantes
(pas de nouvelles plantations)



RESTAURATION ET ENTRETIEN DE MARES



Avant travaux



Après travaux

GESTION PASTORALE DES PRAIRIES



Entretien des prairies principalement par la fauche

Conventionnement avec 5 éleveurs /agriculteurs par le biais de prêts à usage gratuit d'une durée de 5 ans

Modalités techniques des prêts : Fauche après le 15 juin ou le 1^{er} juillet selon la sensibilité écologique des milieux

Absence d'intrants

Animation auprès des éleveurs pour l'échange de parcelles

Création de lots d'exploitation.

GESTION DES USAGES

Baux de chasse

- Baux de 3 ans renouvelés tacitement
- Signés avec le groupe de chasse présent
- Titre gratuit

Objet du présent bail :

- Gestion du sanglier obligatoire
- Tir des espèces chassables défini selon les sites
- 1 journée d'entretien par an et par site

Baux de pêche

- Signés avec les FDPPMA puis rétrocédés aux APPMA locales
- Baux de 6 ans renouvelés tacitement
- Titre gratuit

Objet du présent bail :

- Cession du droit de pêche appartenant à l'EPAGE
- Cession du devoir de gestion



LA STRATÉGIE DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DES ZONES D'EXPANSION DES CRUES

Action 6.2 du PAPI du Loing et dans le CETC&B portée par l'EPAGE du Loing

« Définition d'une stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues »

Principes :

- Recenser les zones naturelles pouvant jouer un rôle de stockage sur l'ensemble du bassin versant du Loing
- Proposer des mesures visant à réhabiliter et préserver ces espaces
- Elaborer une stratégie concertée et adaptée de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues

AXE N°6 : RALENTISSEMENT DES ÉCOULEMENTS		
Fiche action n°6.2 : Définition d'une stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues (ZEC)		
Objectif : Cette action aura pour objectif de définir une stratégie : - de préservation des zones d'expansions des crues lorsque celles-ci sont pleinement fonctionnelles permettant alors un stockage et une libre expansion des eaux en leur sein. - de restauration des zones d'expansion des crues dans le cas où celles-ci ont été artificialisées altérant ainsi leur fonctionnalité.		
Cette action se fera en complémentarité avec les actions 1-1, 6-1 et 7-2 du présent programme.		
Description de l'action : Le développement des activités humaines a conduit à une artificialisation intensive des lits mineurs et des lits majeurs des cours d'eau. Les modifications sur ces milieux aquatiques ont essentiellement porté atteinte à leur morphologie par des travaux de rectification et de recalibrage. Le régime hydraulique fluvial a été directement impacté avec pour conséquence une vitesse de propagation des crues accrue. La connexion entre lit mineur et lit majeur a également été affectée avec une occurrence de débordement de la rivière moindre en période de crue. Cette évolution anthropique a conduit à un changement de l'occupation des sols en lit majeur des cours d'eau limitant ainsi leur rôle tampon et entraînant progressivement la régression des zones humides dans les vallées. La capacité d'infiltration des eaux au sein de ces parcelles a été réduite diminuant significativement le stockage en période de crue et favorisant le phénomène de ruissellement. Fort de ce constat et préalablement à l'élaboration de la stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues, l'action consistera à recenser les zones naturelles pouvant assurer le stockage des eaux et identifier les moyens et les mesures à mettre en place pour réhabiliter et préserver ces espaces. L'ensemble des acteurs locaux impliqués dans la réalisation de cette action seront concertés de manière régulière et continue. Cette action s'effectuera en lien avec l'action 1-1 du présent programme. Cette action se fera également en lien avec l'action relative aux champs d'expansion de crue du bassin amont de la Seine portée par l'EPTB Seine Grands Lacs et émanant de l'action 4.1.2 du Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) de la Seine et de la Marne franciliennes (2014-2019) intitulée « Préservation, restauration et gestion des champs d'expansion de crue et des zones humides. Valorisation des infrastructures vertes dans la gestion globale du risque inondation sur le bassin amont de la Seine », et complétée par l'action 1.1 du contrat de partenariat signé entre l'EPTB Seine Grands Lacs et l'Agence de l'eau Seine-Normandie le 27 février 2018. Dans le cadre de l'action portée par l'EPTB, l'amont du bassin du Loing (des sources du Loing et de l'Ouanne jusqu'à leur confluence) a été identifié comme un secteur pilote de référence. Un comité local a été installé en mai 2019 pour traiter des solutions à envisager afin de préserver, restaurer et optimiser les zones d'expansion de crue sur ce secteur. Le travail de ce comité local sera source d'enseignements pour définir une stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues à l'échelle du bassin du Loing. L'action se déroulera de la manière suivante : Phase 1 : Recensement des zones naturelles pouvant jouer un rôle de stockage En premier lieu, les zones naturelles pouvant jouer un rôle de stockage seront recensées. Les critères pour réaliser ce recensement devront être préalablement définis. Cette phase consistera à terme à identifier des secteurs qui dans un premier temps feront l'objet de propositions de mesures adaptées (en phase 2) et préfigureront l'élaboration d'une stratégie de préservation (en phase 3) puis, dans un second temps, de mettre en œuvre les travaux et les opérations nécessaires dans le cadre du PAPI complet.		

Phase 2 : Propositions de mesures visant à réhabiliter et à préserver ses espaces

Sur la base du travail effectué en phase 1, la phase 2 consistera à proposer des mesures adaptées visant prioritairement à préserver les espaces encore fonctionnels et à réhabiliter ceux qui ne le sont plus ou ceux dont la fonctionnalité a été altérée.

En adéquation avec la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie, ainsi qu'à l'appui du guide de « *recommandations pour la prise en compte des fonctionnalités des milieux humides dans une approche intégrée de la prévention des inondations* » les propositions de mesures pourront concerner à titre d'exemple : la prise en compte des zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme locaux, éviter – réduire – compenser les installations en lit majeur des cours d'eau, la reconquête des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, la définition d'une stratégie foncière d'aménagement, assurer la continuité des trames vertes et bleues avec les zones d'expansion et les zones humides, la communication auprès des riverains sur la présence de milieux humides et l'intérêt de leur préservation aussi bien sur le plan écologique que pour la prévention des inondations, etc.

Dans l'optique de justifier de manière précise et afin d'anticiper les conséquences des aménagements et des opérations sur les milieux naturels, il conviendra d'effectuer des analyses d'impacts ou de coûts-bénéfices sur les zones naturelles identifiées comme pouvant jouer un rôle de stockage.

Phase 3 : Élaboration d'une stratégie concertée et adaptée de préservation et de restauration des zones d'expansion de crues

Une fois le panel de solutions élaborées, la concertation entre les différents acteurs locaux impliqués (collectivités, services de l'État, professions agricoles et forestières, etc.), permettra d'élaborer une stratégie adaptée à l'échelle du bassin du Loing pour la préservation et la restauration de zones d'expansion de crues. En ce sens, les secteurs identifiés en phase 1, feront l'objet de travaux et d'opérations dans le cadre du prochain PAPI complet.

Territoire concerné :

Cette action sera mise en œuvre sur l'ensemble du bassin versant du Loing.

Modalités de mise en œuvre :

- Maître d'ouvrage de l'action : EPAGE du Bassin du Loing
- Modalités de pilotage et de suivi : Comité technique et de pilotage du PAPI
- Opérations de communication consacrées à cette action : communication matérialisée et dématérialisée auprès des partenaires associés aux comités techniques et de pilotage du PAPI

Échéancier prévisionnel :

- 2021 – 2023

Année	2021	2022	2023	Montant TTC
Démarche administrative	3 mois	-	-	-
Réalisation de l'opération	-	-	-	-

Plan de financement :

- Coût total prévisionnel : Action réalisée en régie
- Répartition des charges :

Indicateurs de suivi/réussite :

Nombre de secteurs identifiés. Nombre de mesures proposées. Volume potentiel de stockage préservé. Volume potentiel de stockage restauré. Élaboration effective d'une stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion de crues.

PROJET ALTERNANCE ANNÉE 2025-2026

LP MPGE parcours Gestion de l'Eau et Développement de ses Territoires

“Caractérisation des propriétés communales en zone humide et propositions d’actions à mener par l’EPAGE”

Objectifs de la mission

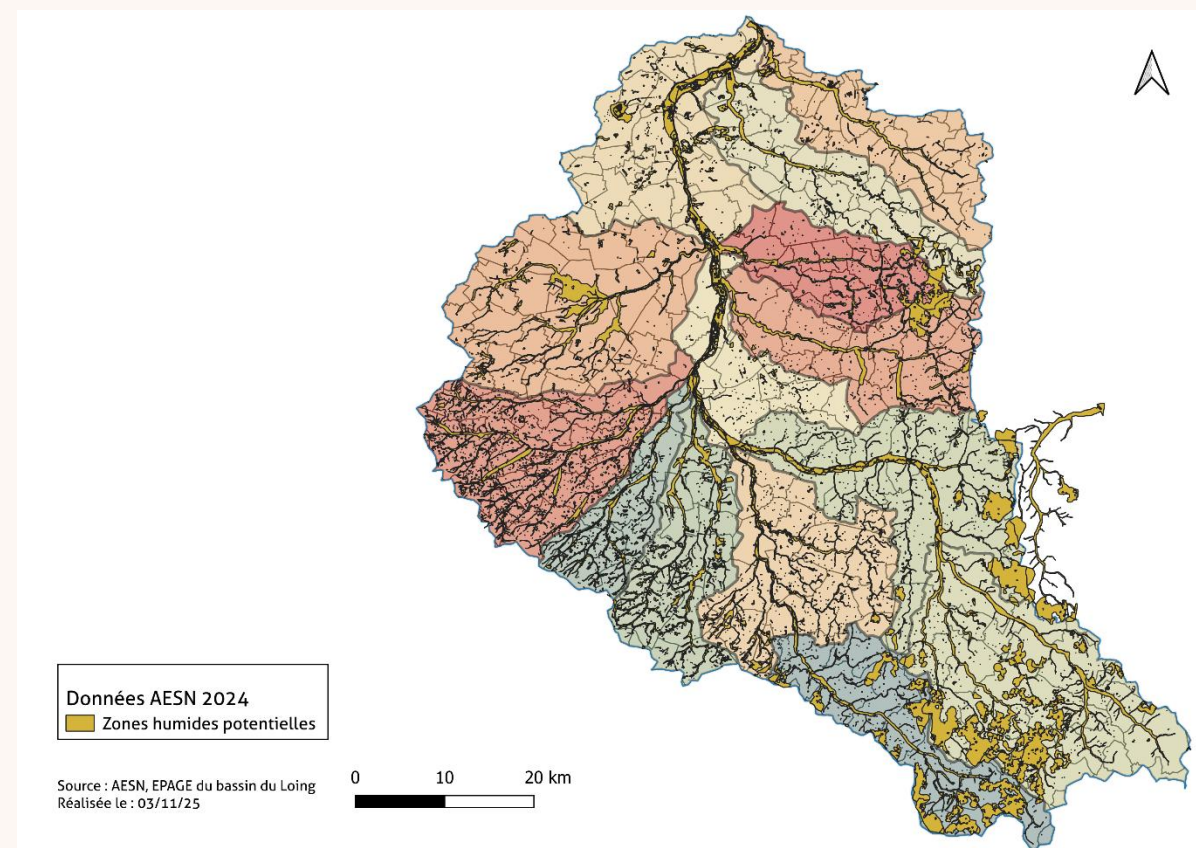
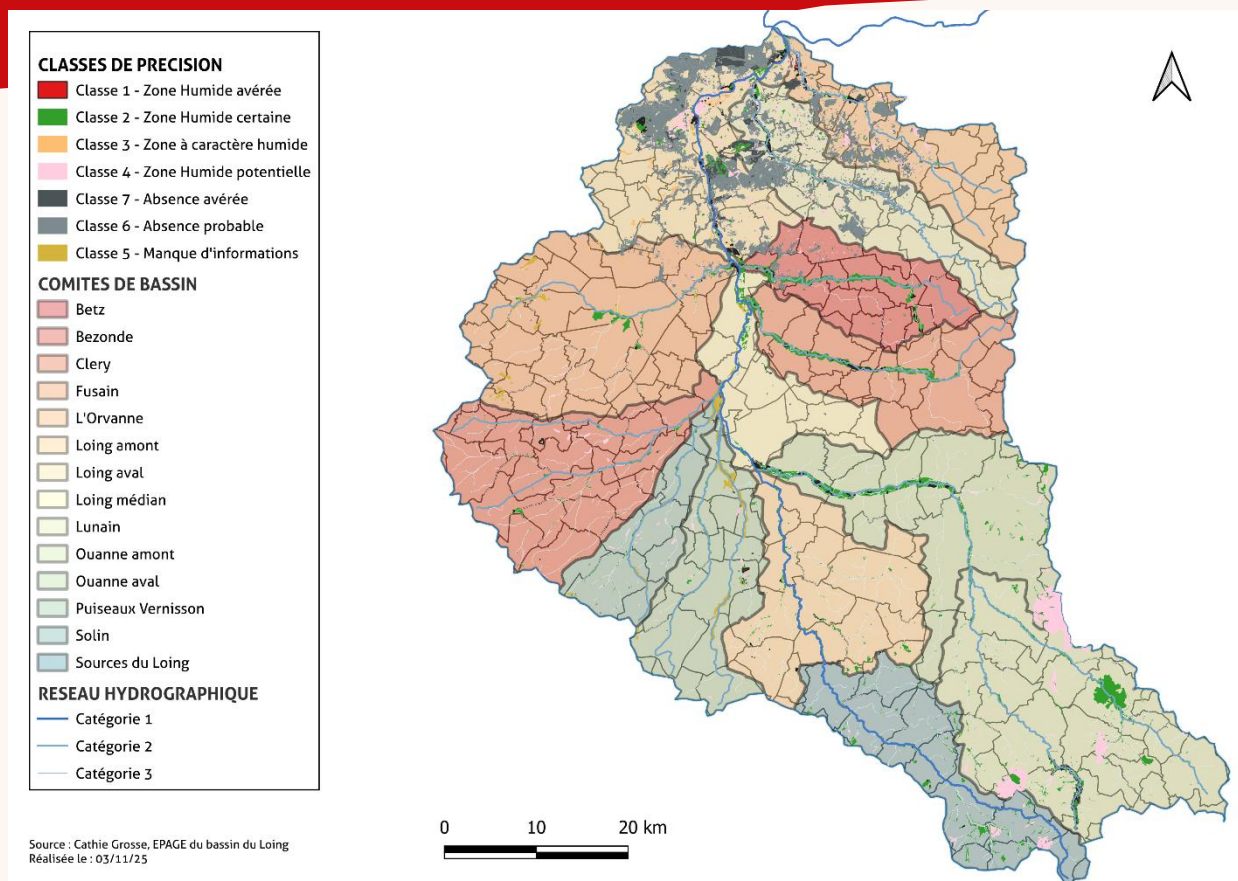
- ➔ Connaître le territoire et identifier les zones humides à fort enjeu
- ➔ Mettre en place une stratégie d’acquisition cohérente avec les enjeux du territoire
- ➔ Accompagner les communes dans la gestion de leurs zones humides

Phases du projet

- ➔ Elaboration d’un projet SIG sous QGIS
- ➔ Identification d’un secteur d’étude à approfondir
- ➔ Propositions d’actions à porter par l’EPAGE

PROJET ALTERNANCE ANNÉE 2025-2026

LP MPGE parcours Gestion de l'Eau et Développement de ses Territoires



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

DES QUESTIONS ?

Flora Pillette



Chargée de mission référente Stratégie
de préservation des zones humides et
acquisitions foncières

EPAGE du Bassin du Loing



Jeudi 27 novembre 2025





*Séminaire identification et
préservation des zones humides*

CONCLUSION



Gilles DEGUET

SEPANT

Jeudi 27 novembre 2025



Soutenez-nous pour la création et la restauration des mares en Centre-Val de Loire



ORLÉANS (45)

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT CENTRE-VAL
DE LOIRE

**Créer et restaurer des mares pour préserver les
amphibiens et leur habitat**

Avec l'opération « Objectif MARES » (Mobilisation
pour les Amphibiens et la Restauration de leurs...



616

Votes

VOIR LE PROJET

Le projet **Objectif MARES**, porté par France Nature Environnement Centre-Val de Loire, a été sélectionné par la Caisse d'Épargne pour participer au **Concours Coup2Cœur** dédié à la biodiversité !

<https://www.coupsdecoeur.caisse-epargne.fr/fr/projet/43/1>





*Merci pour
votre
participation*

SÉMINAIRE 27/11/2025

IDENTIFICATION ET PRÉSERVATION
DES ZONES HUMIDES

En région Centre-Val de Loire