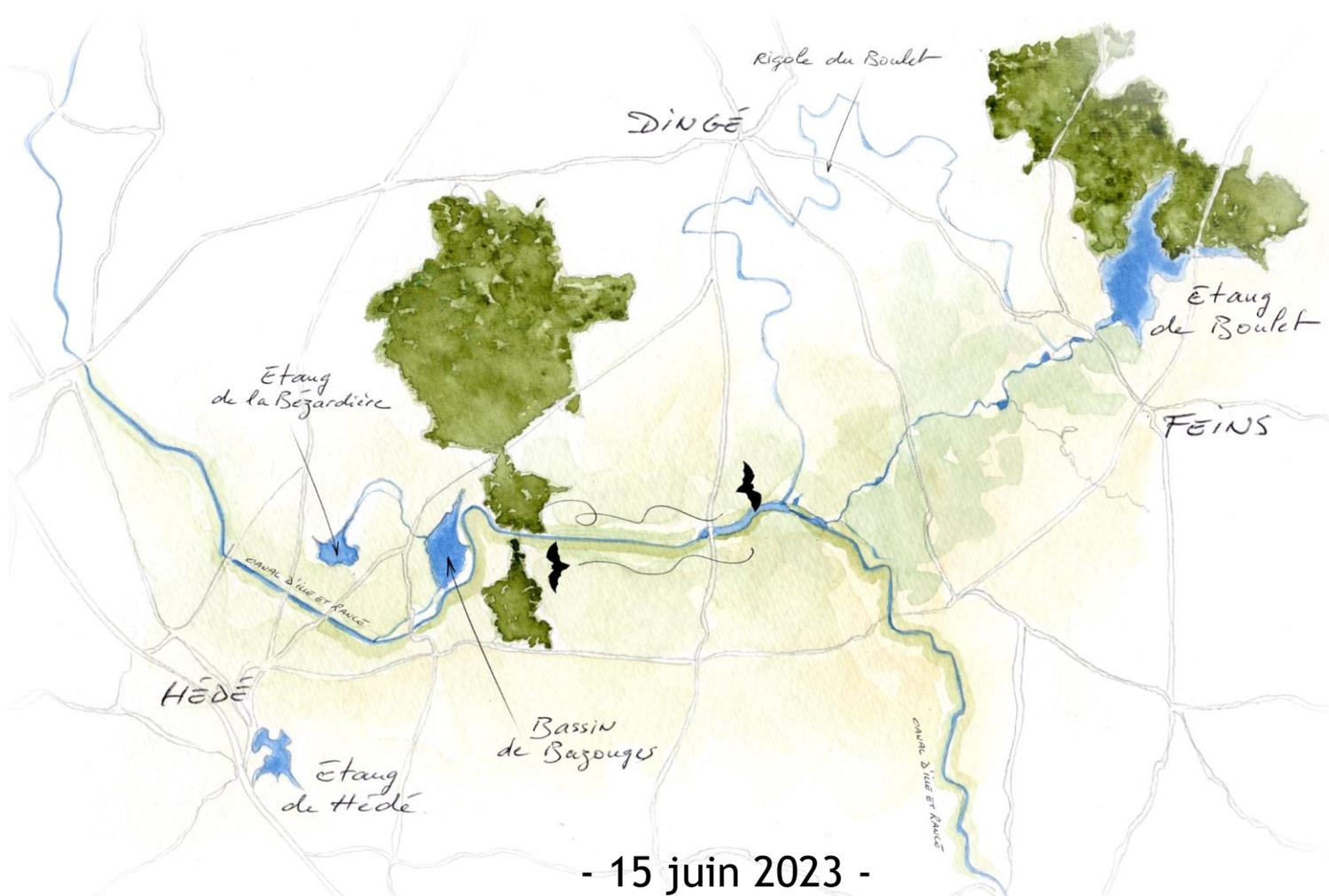


# Comité de pilotage

Site Natura 2000 FR5300050

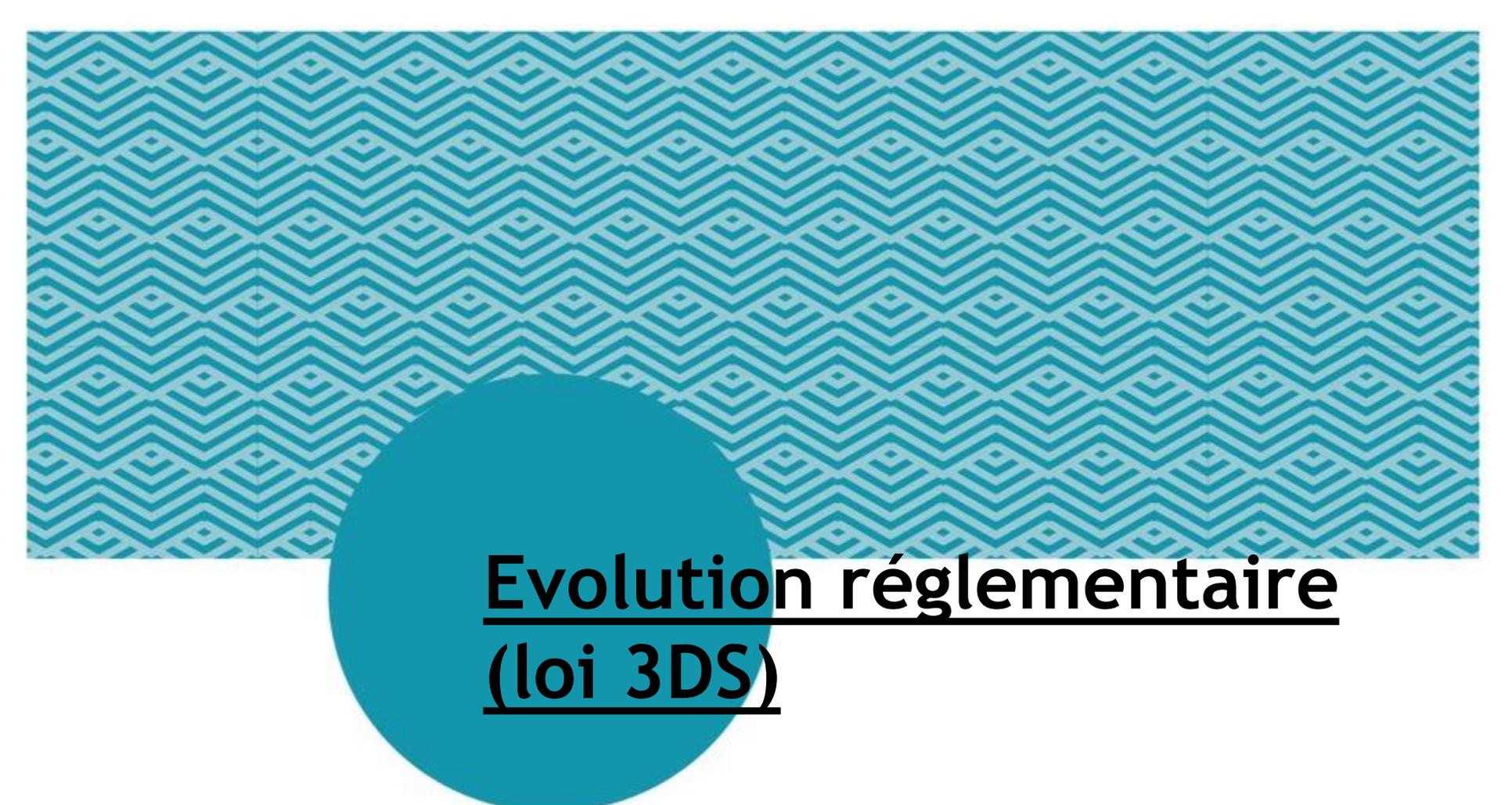
« Etangs du canal d'Ille-et-Rance »





## Ordre du jour

- Information concernant une évolution réglementaire (loi 3DS)
- Courrier d'information aux propriétaires privés ;
- Point sur les actions Natura 2000 en cours et à venir ;
- Plan de gestion des boisements des canaux de la Région ;
- Information concernant la cartographie de la végétation et des espèces patrimoniales et invasives des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du « Marais de Vaux » et des « Prairies de l'Etang du Boulet » ;
- Information concernant la révision du Docob et la cartographie de la végétation du site Natura 2000.

The background features a repeating teal geometric pattern of interlocking chevrons. A large teal circle is positioned in the lower-left quadrant, partially overlapping the text.

# Evolution réglementaire (loi 3DS)

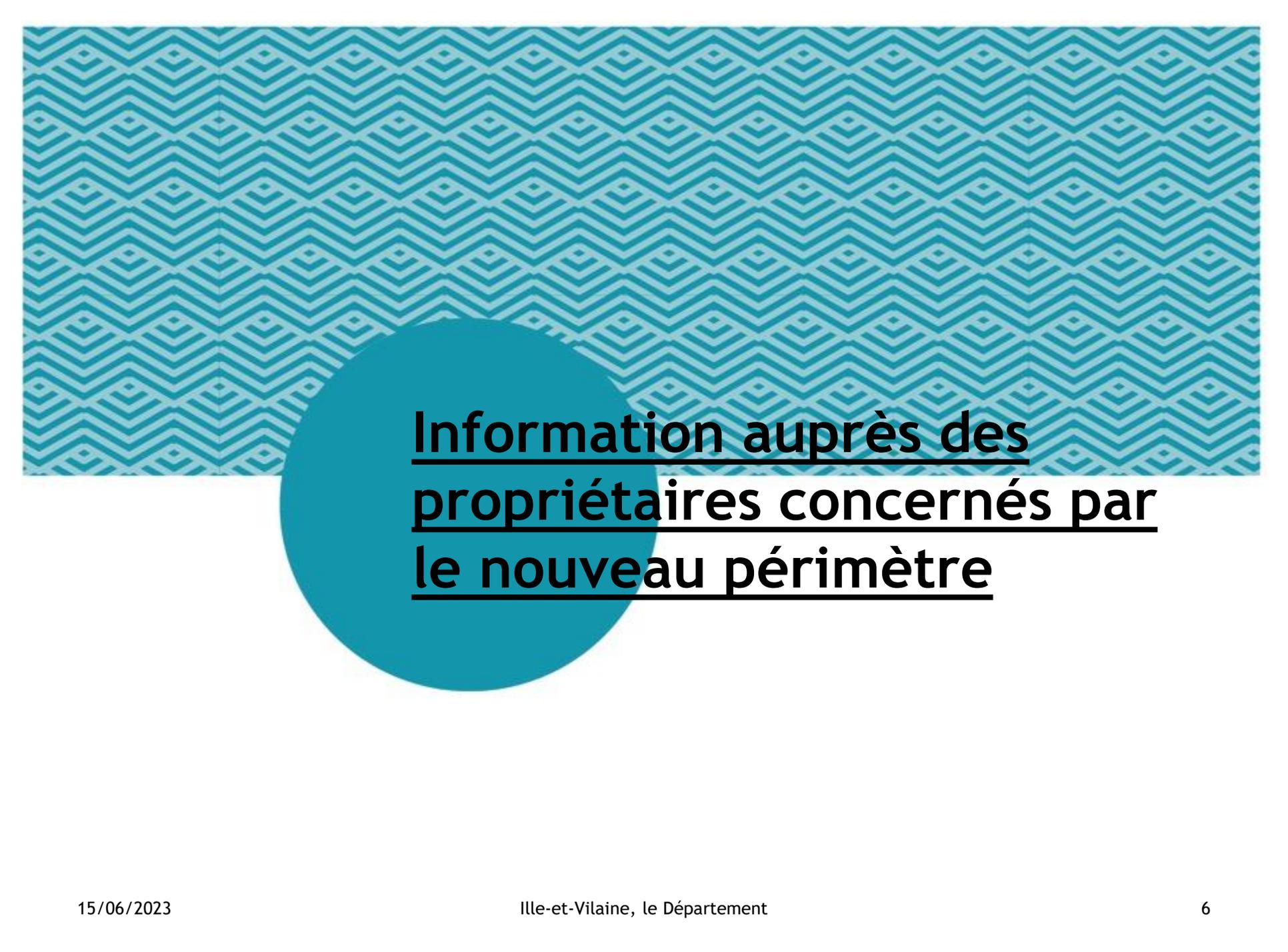


# Loi 3DS relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale

- Transfert des missions de animation des sites Natura 2000 exclusivement terrestres aux Régions

# NATURA 2000 : Répartition des missions pour les sites exclusivement terrestres

Région	Etat
Suivi et organisation des désignations de la Présidence du COPIL et de la structure porteuse	Désignation et extension de sites
Constitution du COPIL	Evaluations d'incidences
Approbation du DOCOB	
Présidence du COPIL et portage de l'animation en absence de candidat	
Réception et suivi des chartes	
Financement (élaboration, révision et animation de DOCOB, contrats) et suivi des opérations financées	



**Information auprès des  
propriétaires concernés par  
le nouveau périmètre**

# Information auprès des propriétaires concernés par le nouveau périmètre

- Identification des 3 380 parcelles cadastrales, puis recoupement avec le cadastre pour identifier les propriétaires
- 780 propriétaires identifiés dont 116 dans une zone de préemption ENS (bordures de l'étang du Boulet ou Marais de Vaux).
- Mise à jour de la plaquette d'information sur Natura 2000

→ Envoi des premiers courriers en début d'année 2023 :

- une quarantaine de contacts
- Une vingtaine de parcelles estimées
- 7 acquisition foncière au titre des ENS

**Natura 2000, qu'est-ce que c'est ?**  
Le Réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces végétales ou animales et de leurs habitats naturels.

**Une seule réglementation associée à Natura 2000 : l'évaluation des incidences**  
L'évaluation des incidences vise à concilier les activités agricoles et la préservation des espaces naturels en réduisant l'impact que peuvent avoir ces projets sur les réseaux et les espèces. Les projets ou activités doivent être l'objet d'une évaluation des incidences.

**Voies réalisées sur le territoire :**  
- Réseaux Natura 2000  
- Sites Natura 2000  
- Sites Natura 2000

**Une seule réglementation associée à Natura 2000 : l'évaluation des incidences**  
L'évaluation des incidences vise à concilier les activités agricoles et la préservation des espaces naturels en réduisant l'impact que peuvent avoir ces projets sur les réseaux et les espèces. Les projets ou activités doivent être l'objet d'une évaluation des incidences.

**Natura 2000 Réseau européen de sites naturels protégés**

**Au sein des sites Natura 2000, un accompagnement financier vous est proposé**  
Différents outils contractuels sont à disposition des personnes souhaitant s'impliquer dans la démarche.

**Les contrats Natura 2000 pour les propriétaires**  
Ils permettent la mise en œuvre, sur 5 ans, d'actions de gestion des milieux naturels par les propriétaires et exploitants des parcelles situées sur un site Natura 2000.

**La charte Natura 2000**  
Elle regroupe un ensemble de recommandations pour une gestion adaptée et durable des milieux naturels.

**Les mesures agri-environnementales ou MAEC pour les agriculteurs et agricultrices**  
Les mesures agri-environnementales et climatiques sont similaires aux contrats Natura 2000 mais conclues avec des exploitants agricoles.

**Exemples de MAEC proposés :**  
- Gestion de l'herbe par la fauche et absence de fertilisation  
- Renforcement de la pression de pâturage.

# Organisation de journées techniques

- Journée technique réalisée avec le CNPF le 27 juin 2023 sur la gestion forestière en site Natura 2000
  - Objectifs : sensibiliser les propriétaires privés, permettre les échanges entre propriétaires et professionnels (CNPf, encourager la signature de contrats Natura 2000



**Mardi 27 juin 2023**  
A Feins (35)

Est-il possible de concilier sylviculture et prise en compte de la biodiversité ?

A l'aide d'un parcours en forêt, nous définirons la notion de biodiversité et découvrirons différents peuplements ainsi que leur mode de gestion et de mise en valeur. Nous aborderons les différents aspects de la production de bois et de la protection de l'environnement.

Nous testerons ensemble l'Indice de Biodiversité Potentiel (IBP), outil pratique qui vous permettra de découvrir vos bois et forêts sous un nouvel angle.

Enfin, nous tenterons de donner quelques pistes pour maintenir voire améliorer nos pratiques afin de mieux prendre en compte la biodiversité ordinaire dans nos actes quotidiens de gestion forestière.

Animée par Pierre BROSSIER (06.18.44.72.06), ingénieur au CNPF Bretagne - Pays de la Loire. Réunion co-organisée avec Bertrand DUTOUR, ingénieur responsable de l'antenne Bretagne de la Société Forestière de la Caisse des Dépôts et Consignations (SFCDC).

## Au programme

14h Rendez-vous à FEINS (35), voir plan au dos

17h30 Parcours en forêt

Visite de terrain = tenue adaptée

## Le Centre National de la Propriété Forestière

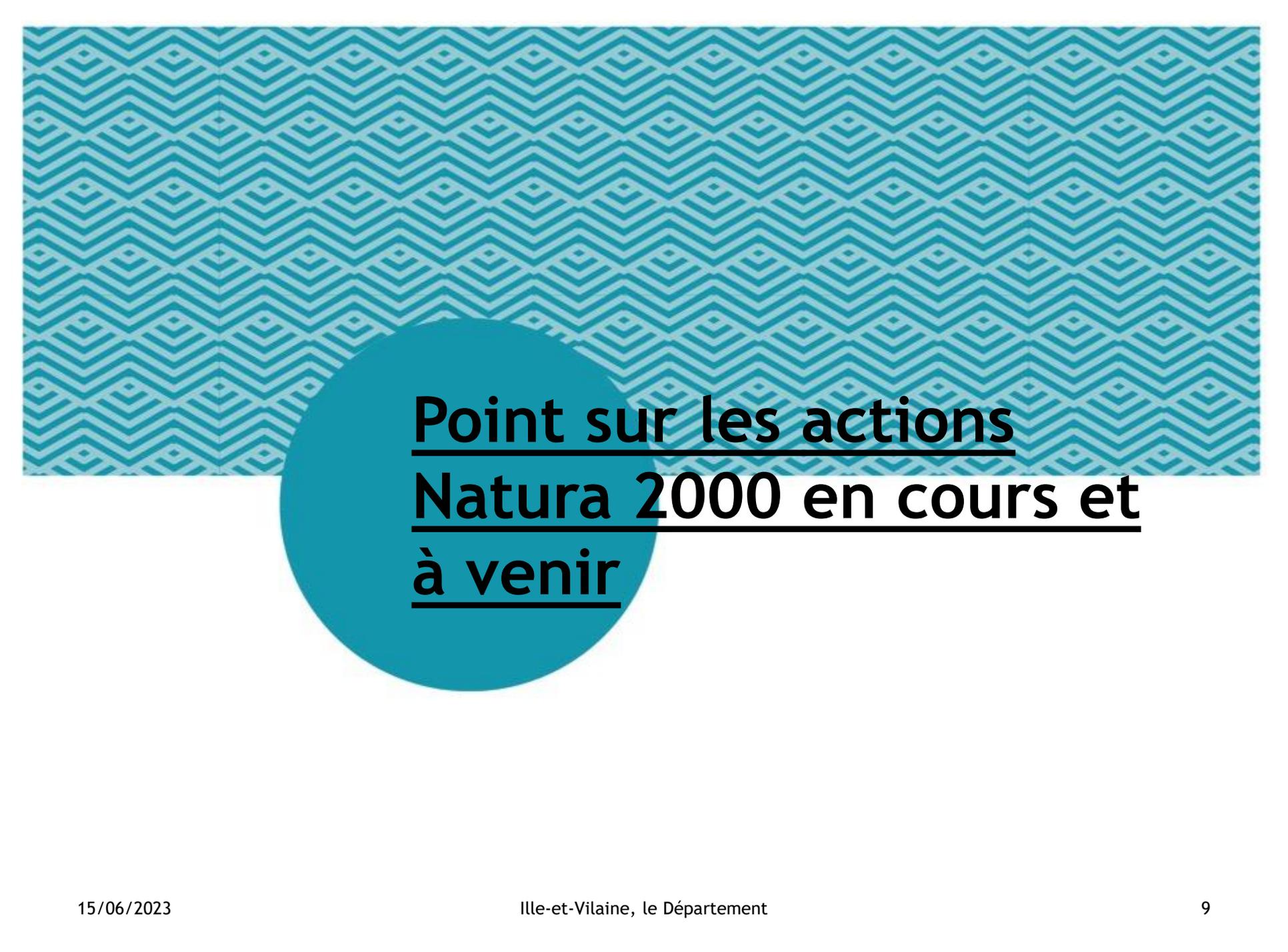
Le CNPF Bretagne Pays de la Loire est une délégation régionale du Centre National de la Propriété Forestière (CNPF), établissement public en charge du développement de la gestion durable des forêts privées. Vous le connaissez sans doute au travers de son trimestriel gratuit « Bois & Forêts de l'Ouest » qu'il vous adresse régulièrement.

[bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr](http://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr)



Avec le soutien financier de





**Point sur les actions**  
**Natura 2000 en cours et**  
**à venir**



# Outils contractuels de la démarche Natura 2000

Dispositifs financiers pour assurer le maintien des habitats naturels et espèces rares à l'échelle européenne

- Contrat Natura 2000
- Charte Natura 2000
- Mesures agri-environnementales

→ Sur la base du volontariat

# Outils contractuels de la démarche Natura 2000

## □ Contrats Natura 2000

- Objectif : mise en place ou l'adaptation d'une gestion du milieu naturel en faveur des habitats et/ou des espèces d'intérêt communautaire.
- deux types de contrats Natura 2000 :
  - « forestier » : finance des investissements non productifs en forêts et espaces boisés
  - « ni agricole, ni forestier » : il finance des investissements ou actions d'entretien en faveur des habitats ou espèces d'intérêt communautaire



## Outils contractuels de la démarche Natura 2000

- La programmation européenne du Feader 2014 – 2020 est terminée, les mesures liées à la démarche Natura 2000 sont désormais financées par du FEDER (poste, contrats N2000)

# Outils contractuels de la démarche Natura 2000

- Contrats Natura 2000 :
  - Propriétaire privé : Financement à 100% des travaux
  - Propriétaire public : Financement à 80% pour un pour les actions d'investissement, 100% pour les actions de fonctionnement
  - Nécessité de déposer un dossier dans le cadre d'appels à projets de la Région Bretagne Co-financé par le fond européen FEDER (60%) et par la Région (40%) . Appel à projets 2023 : juillet à octobre
  - Possibilité de déposer une lettre d'intention avant l'AAP

# Outils contractuels de la démarche Natura 2000

- Contrats Natura 2000 :
  - 1 contrat en cours sur la parcelle de la CCVIA : restauration d'une prairie humide oligotrophe
  - 3 projets de contrats Natura 2000 forestiers dans le cadre de l'instruction de 2 PSG et d'un conseil avant coupe forestière par la CNPF



## Outils contractuels

### Mesures agri-environnementales et climatiques - biodiversité

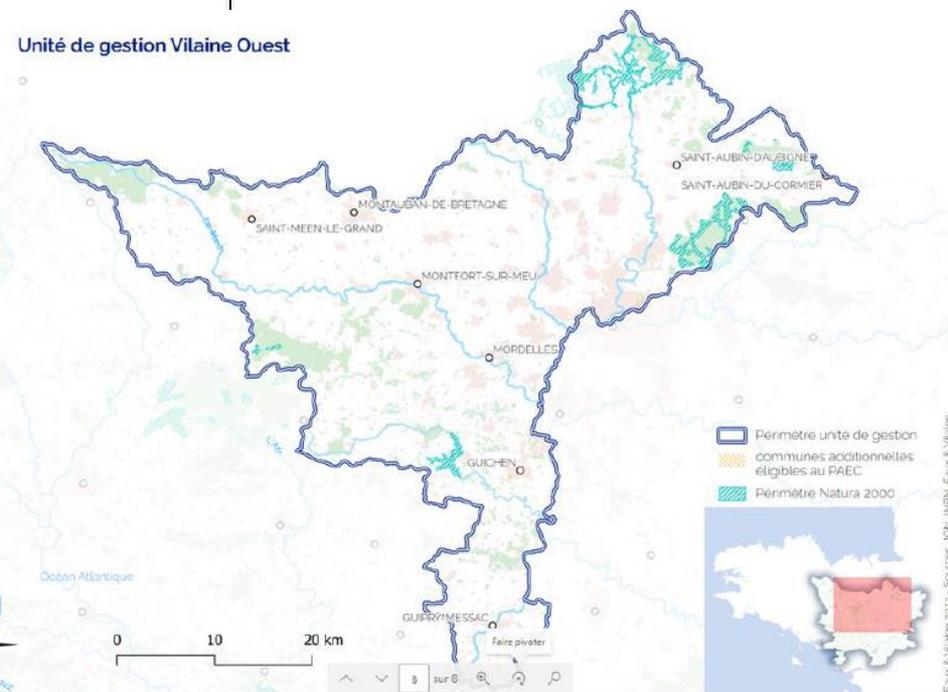
- Mesures agri-environnementales :
  - S'appuie sur les financements de la PAC (2ème pilier)
  - Mesures systèmes (engagement de toute l'exploitation)
  - Mesures unitaires spécifiques sur des enjeux biodiversité
  - Les engagements concernent des zones en herbe pour lesquelles un effort supplémentaire est demandé (activités agricoles extensives : fauche à partir du 1er juillet, pas de fertilisation...).

# Outils contractuels

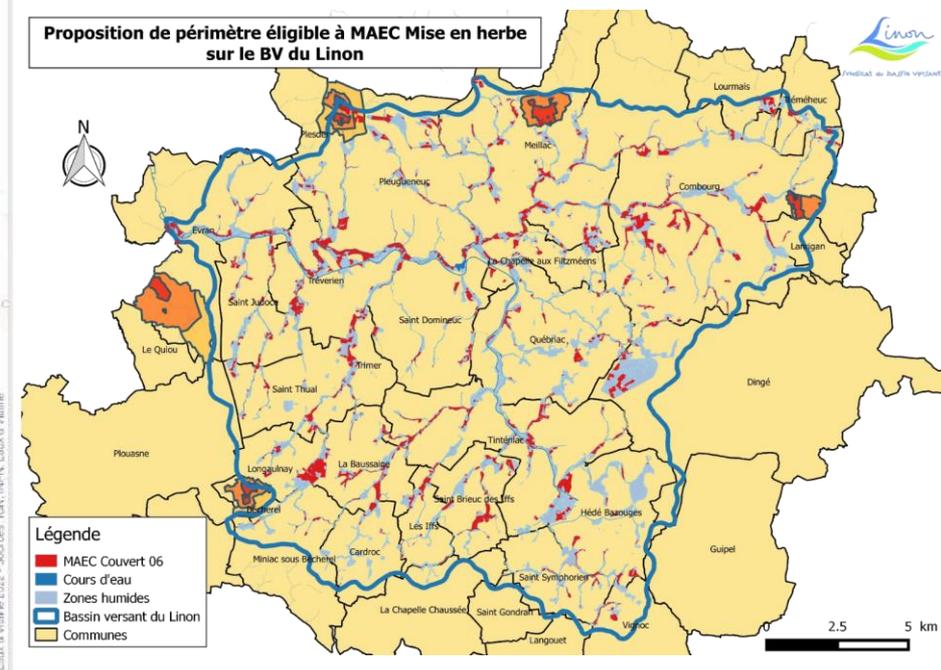
## Mesures agri-environnementales et climatiques - biodiversité - nouvelle PAC

- Territoire concerné par deux bassins versants
  - Bassin versant du Linon (Contrat Territorial Rance & Frémur)
  - Bassin versant de l'Ille (Eaux & Vilaine - UGVO)

Unité de gestion Vilaine Ouest



Proposition de périmètre éligible à MAEC Mise en herbe sur le BV du Linon



# Outils contractuels

## Mesures agri-environnementales et climatiques - biodiversité - nouvelle PAC

- PAEC – projet agro-environnemental de Eaux & Vilaine
- Nouveauté de la programmation :
  - Diagnostic agroécologique unique sur l'exploitation
  - Plan de gestion à réaliser en fonction des mesures engagées
  - Formation pour l'exploitant.e agricole à réaliser dans les 5 ans d'engagements



# Outils contractuels

## Mesures agri-environnementales et climatiques - biodiversité - nouvelle PAC

### MAEC Biodiversité

#### 1. Préservation des milieux humides **150 €/ha**

- Absence totale d'intrants
- Chargement max moyen de 12UGB/ha/an et min. 0,05 UGB/ha/an sur la surface en herbe
- Pâturage interdit du 15/12 au 01/03

#### 2. Préservation des milieux humides & Pâturage **201 €/ha**

- Pâturage sur au moins 50% des surfaces engagées

#### 3. Préservation des milieux humides & Gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) **267 €/ha**

- Partage de données sur évolution des Espèces Exotiques Envahissantes
- Pression de pâturage jusqu'à 1,4UGB/ha/an

#### 4. Création de prairies **358 €/ha**

- Mise en place et/ou maintien d'un couvert herbacé pérenne
- Type et localisation du couvert à respecter
- Maintien des éléments paysagers à la bordure
- Pas de produits phytopharmaceutiques

#### Conditions

- Etablir un plan de gestion lors du diagnostic ;
- Enregistrer chaque intervention.

#### 5. Création de couvert d'Intérêt Faunistique et Floristique (IFF) **652 €/ha**

- Toutes terres arables hors PP, PT, jachère et culture pérenne
- Couvert en bande intra-parcellaire
- Type et localisation du couvert à respecter
- Absence totale d'intrants

#### 6. Protection des espèces **82 à 145 €/ha**

- Pour les PP, les PT - toutes surfaces herbacées
- Mise en défens de 10% de la surface engagée
- Aucun pâturage hiver-printemps
- Absence totale d'intrants

#### 7. Entretien durable des Infrastructures Agroécologiques (IAE) **0,80€/ml**

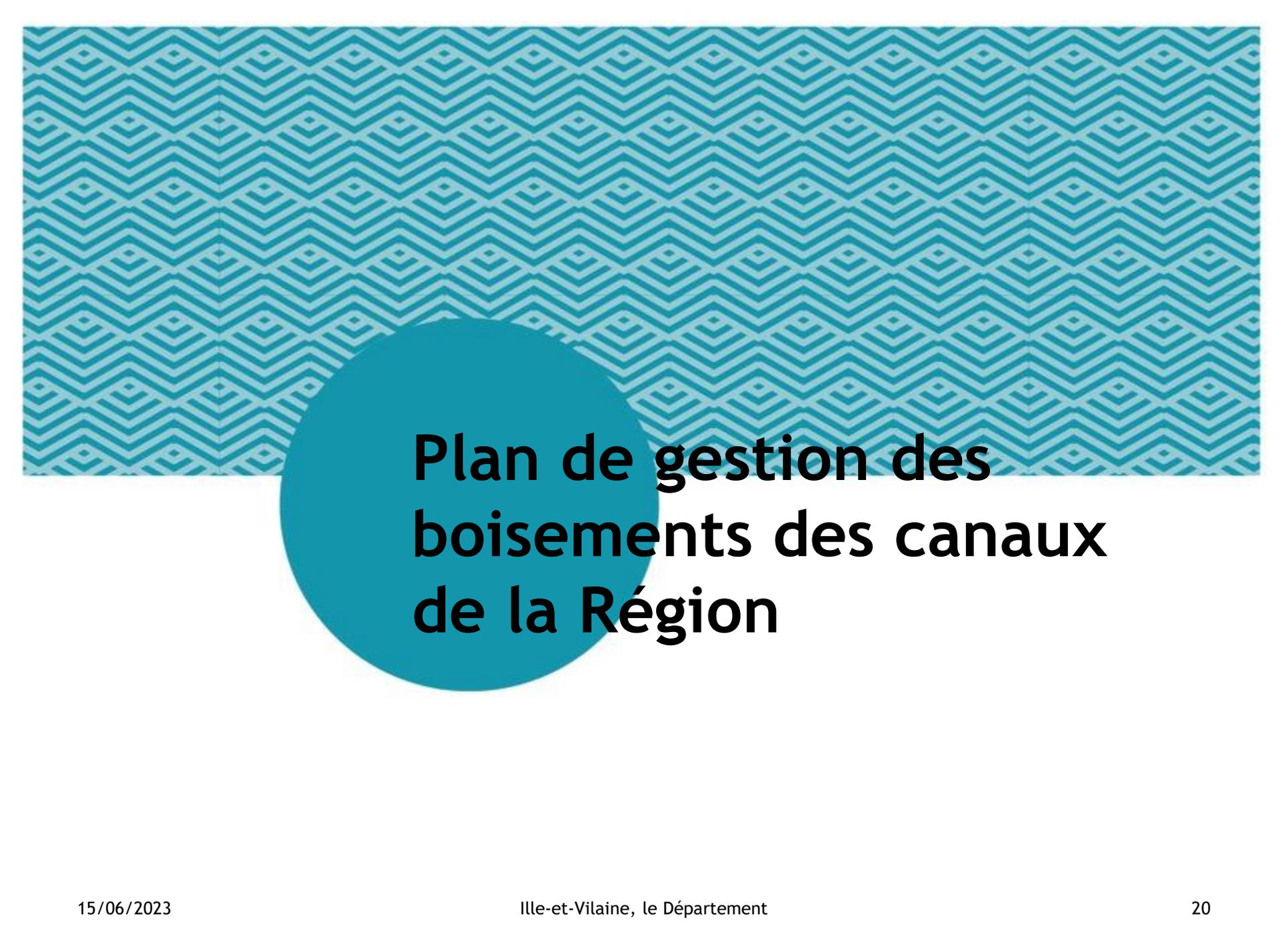
- Tout élément ligneux
- Avoir un plan de gestion sur 90% des éléments engagés
- Absence totale d'intrants
- Interdiction d'utiliser l'épareuse ou le lamier
- Respecter la taille et la période d'intervention



## Outils contractuels

### Mesures agri-environnementales et climatiques - biodiversité - nouvelle PAC

- Mesures agri-environnementales :
  - En 2023 : prise de contacts avec les agriculteurs du territoire, rencontres individuelles, 7 engagements (mesures de retard de fauche) pour environ 60 ha



# Plan de gestion des boisements des canaux de la Région



# **GESTION DES BOISEMENTS DU CANAL D'ILLE ET RANCE**

**COPIL Natura 2000 du 15 juin 2023**

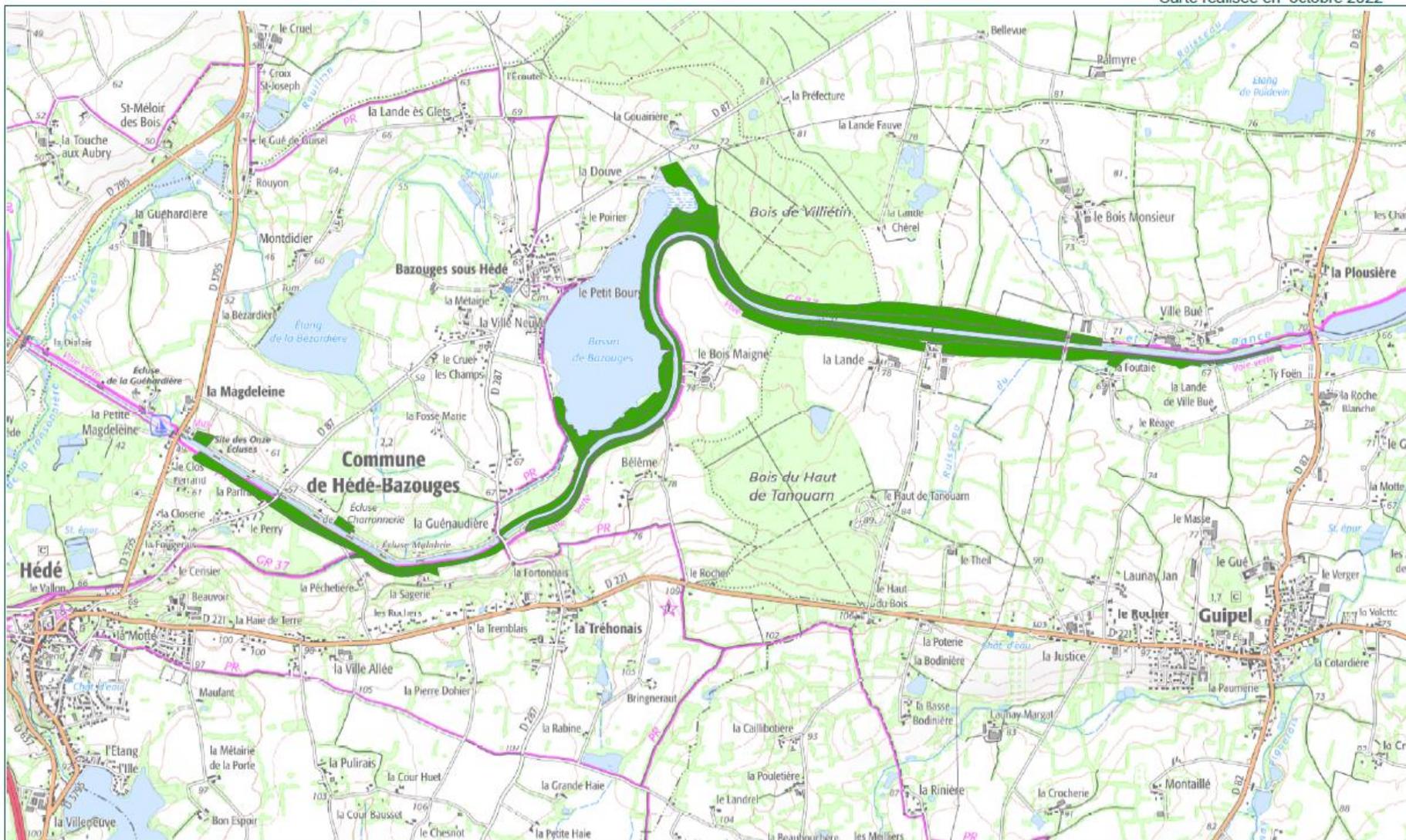
- Souhait de la Région Bretagne d'établir un « plan de gestion » de ses boisements :
  - 440 ha de boisements sur l'ensemble du domaine public fluvial régional
  - Dont 58,14 ha de boisements dans le secteur 11 écluses/grand bief



Périmètre du plan de gestion

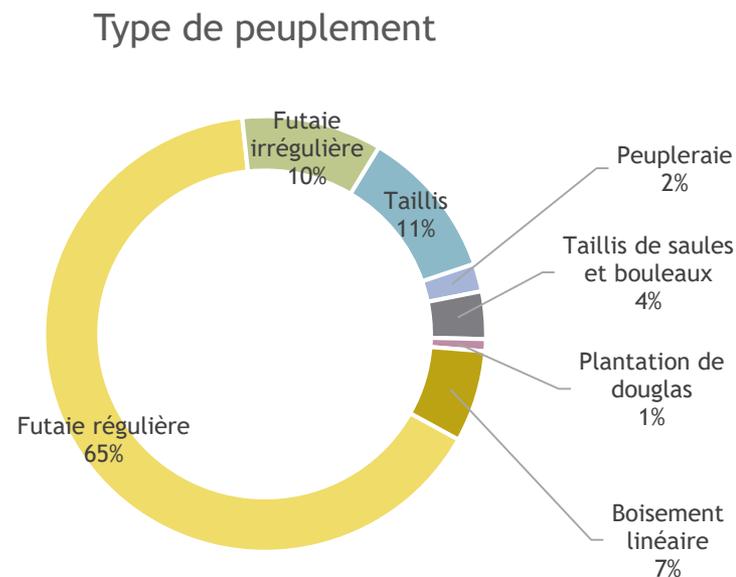
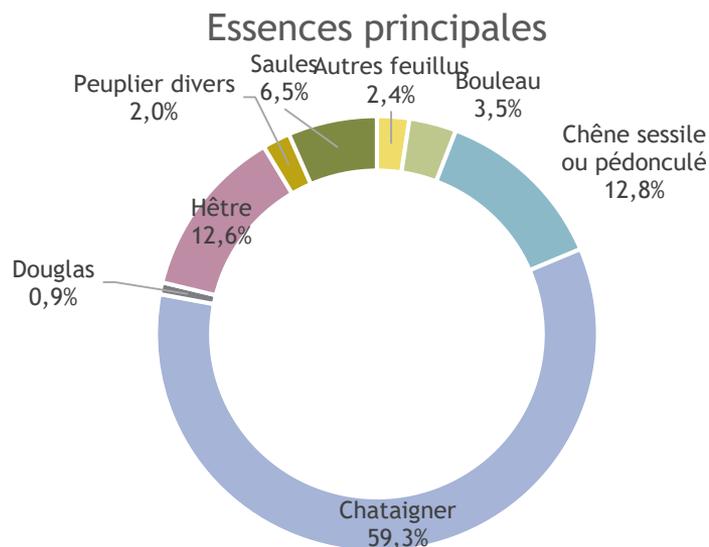


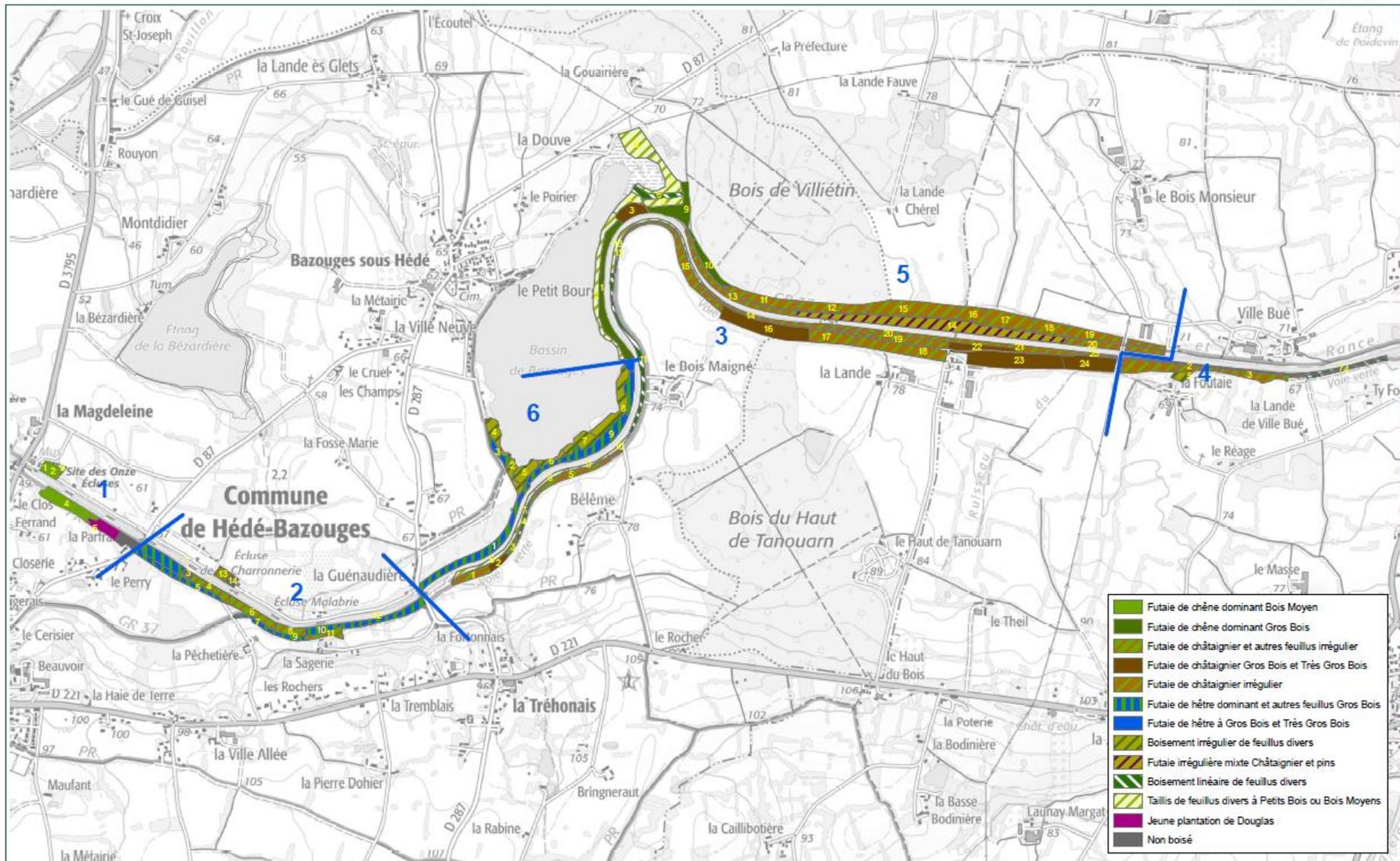
Carte réalisée en octobre 2022



- Souhait de la Région Bretagne d'établir un « plan de gestion » de ses boisements :
  - 440 ha de boisements sur l'ensemble du domaine public fluvial régional
  - Dont 58,14 ha de boisements dans le secteur 11 écluses/grand bief
- Cadre réglementaire
  - Boisements non soumis au régime forestier (article L211-1)
    - Rédaction d'un document d'application du RTG (Règlement Type de Gestion)
- Durée retenue pour le plan de gestion
  - 15 ans - 2023/2037

- Conditions stationnelles très atypiques :
  - Sols compacts, en déblais/remblais issus du canal, avec une forte teneur en argile
- Essences diversifiées dominé par le Châtaigner





# Contexte

- Beaucoup de dépérissement de Châtaigner (encre et chancre)
- Secteurs en pente forte très limitant pour l'exploitation forestière
- Fort enjeu biodiversité
- Chemins et « passages » nombreux et empruntés
- Changement climatique (vent, chaud, sec, feu, ...)

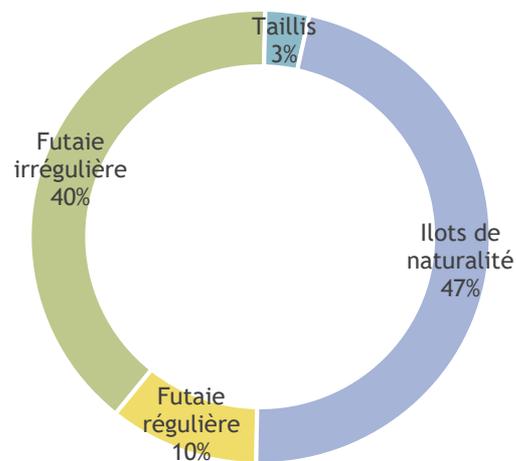
# Objectifs

- Préserver la biodiversité présente et les fonctionnalités écologiques
- Assurer le renouvellement progressif des plus vieux peuplements
- Préserver le paysage forestier et patrimonial (alignement, vieux arbres, ...)
- Intégrer ces peuplements dans une gestion forestière durable assurant à la fois la pérennité de la forêt et la valorisation locale des bois récoltés.

# Propositions de gestion

Le mode de traitement généralement retenu est la **futaie irrégulière**, avec un objectif d'éviter les coupes de régénération modifiant brusquement le paysage et de **favoriser le mélange d'essence** et le **maintien de vieux arbres diffus**

Modes de traitement proposés

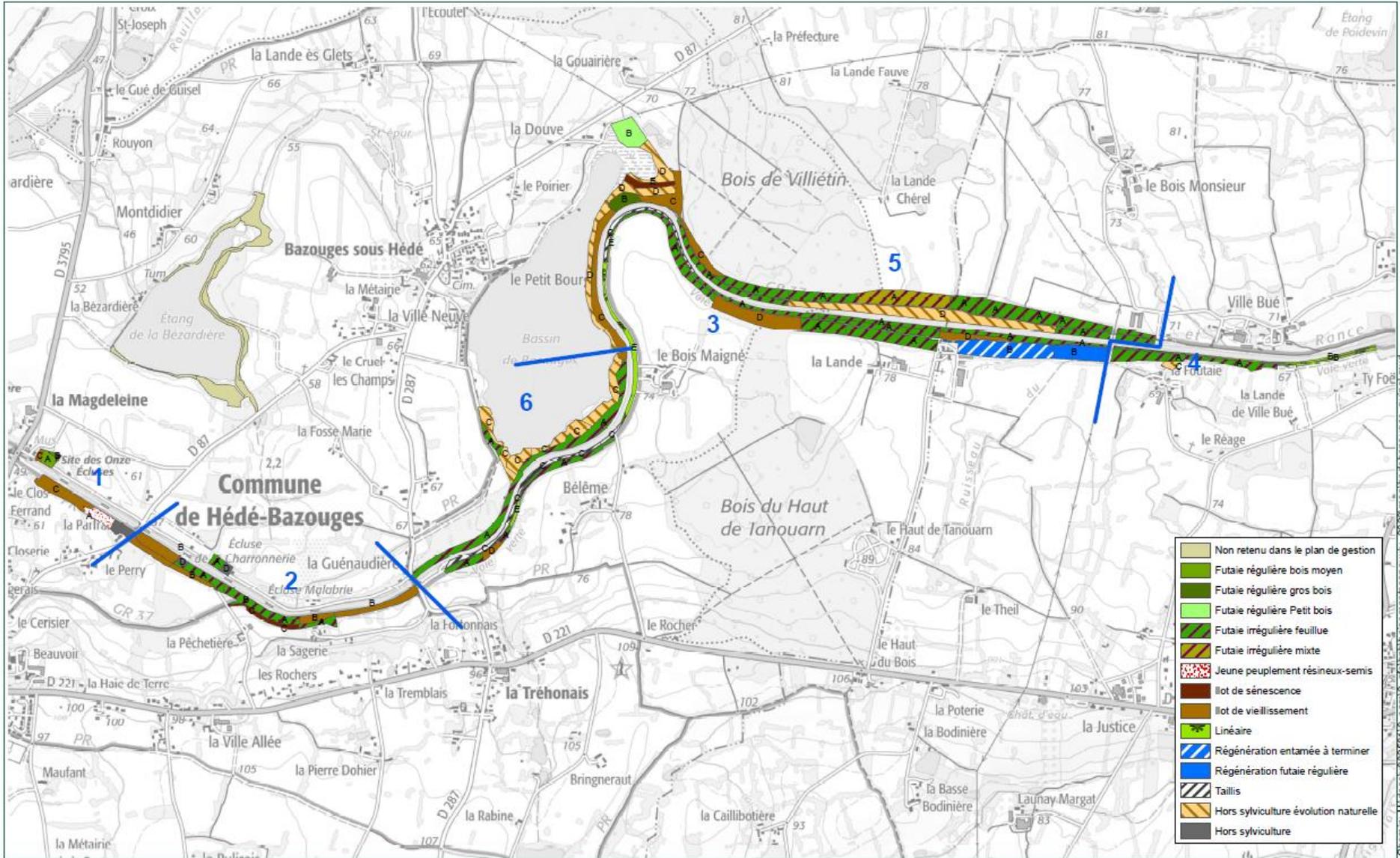


## Ilots de naturalité ?

- Ilot de vieillissement
- Ilot de sénescence
- Hors sylviculture (évolution naturelle)
- Boisement linéaire en vieillissement

## Nid / îlot d'avenir ?

- Plantation d'essences existantes cibles (Chêne) et « introduction » de nouvelles essences (Charme)

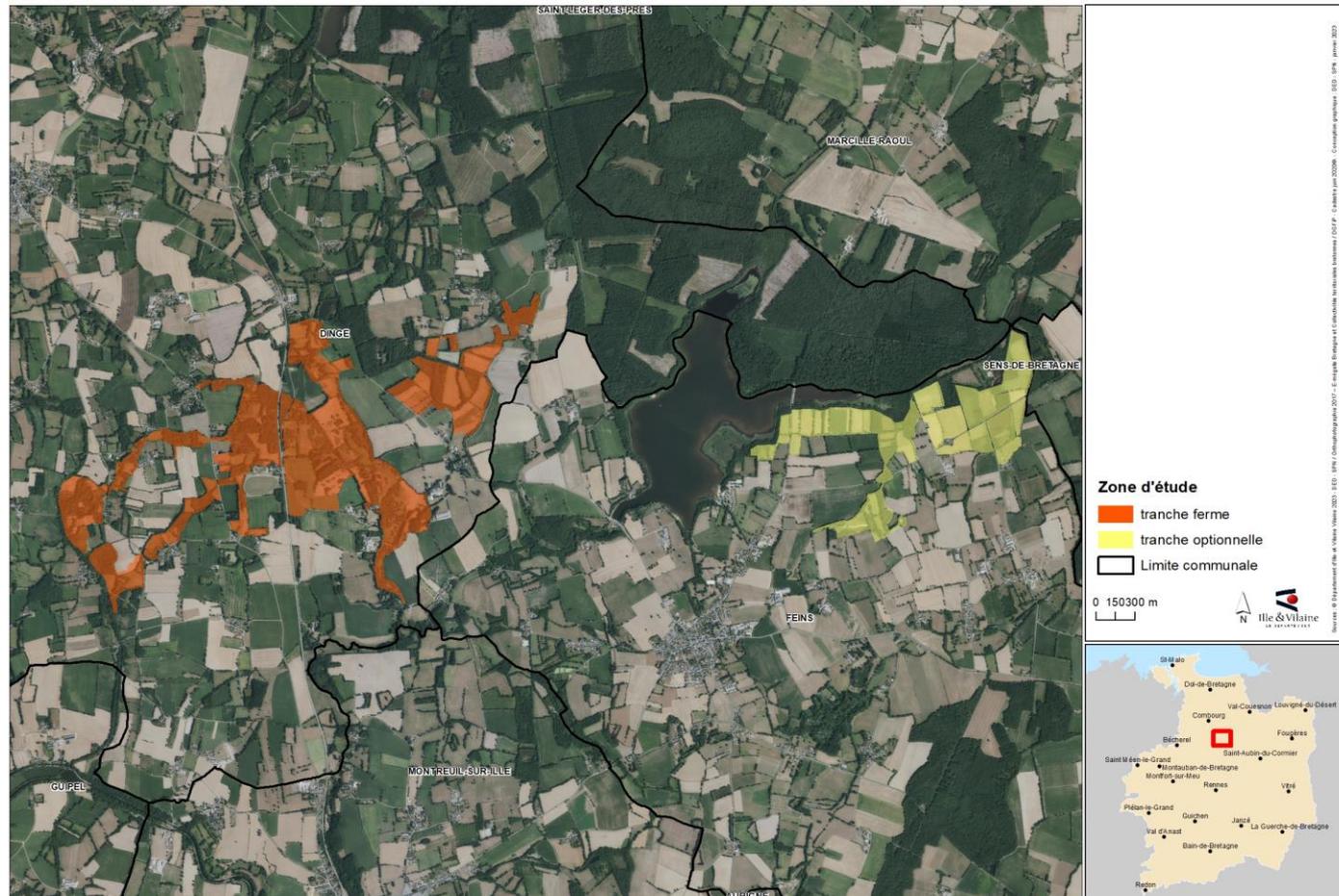




# Cartographie de la végétation et des espèces patrimoniales et invasives des ENS

# Inventaire et cartographie de la végétation et des espèces végétales patrimoniales et invasives sur les ENS du « Marais de Vaux » (commune de Dingé) et des « Prairies de l'Etang de Boulet » (commune de Feins)

Carte de situation - Inventaire et cartographie de la végétation et des espèces végétales patrimoniales et invasives



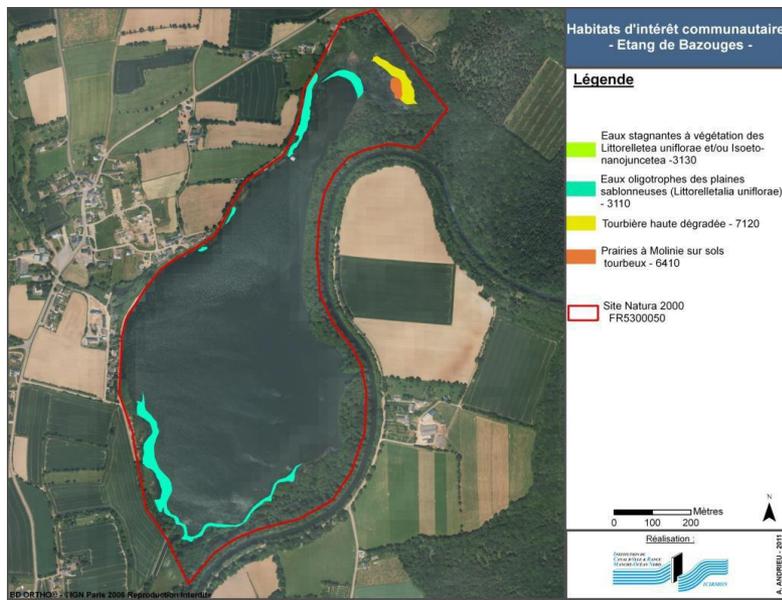


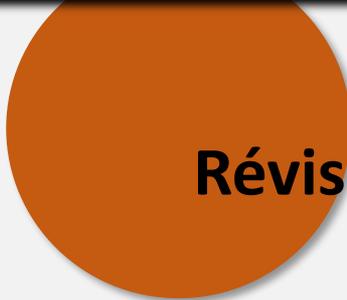
**Révision du Docob et  
cartographie de la  
végétation du site Natura  
2000.**

# « Nouveau » périmètre Natura 2000

## Projet de cartographie des habitats

- Cartographie des habitats du site Natura 2000 réalisé en deux temps en 2006 et 2009.
- Imprécisions notées dès la rédaction du Docob (habitats boisés tourbeux d'intérêt communautaire non identifiés)
- Projet de stage avec co-encadrement CBNB : Contribution à la réalisation de la typologie phytosociologique des végétations du site Natura 2000 du site des étangs du canal d'Ille-et-Rance





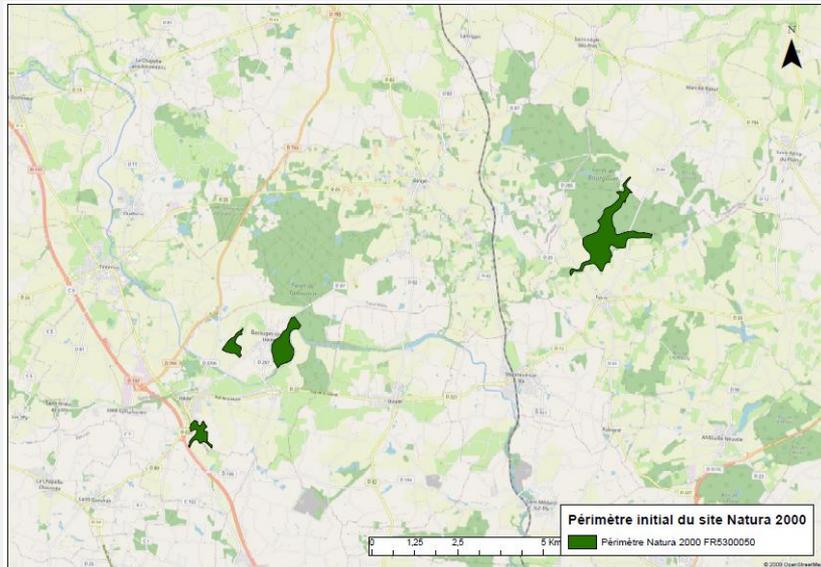
# Révision du DOCOB

15/06/2023

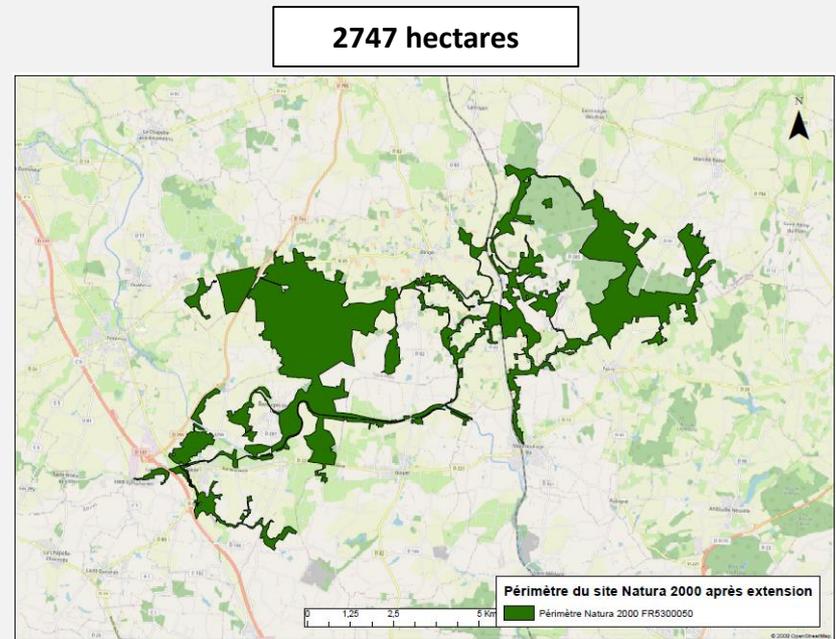


# Evolution du périmètre du site Natura 2000

Motivée par la continuité écologique en faveur des Chiroptères



246 hectares

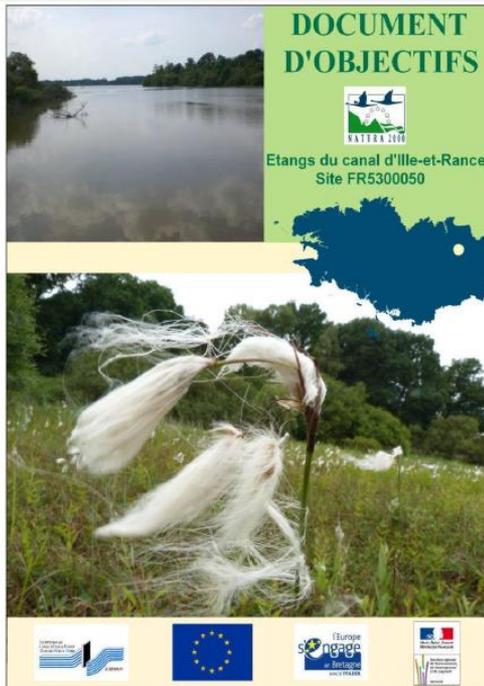


2747 hectares

Surface multipliée par 11 = DOCOB obsolète

# Evolution du DOCOB

Passage de l'ancienne à la nouvelle génération (CT88)



ENJEU	ÉTAT DE L'ENJEU		VISION À LONG TERME					
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
			 <b>Stratégie à long terme</b>					
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATÉGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
			 <b>Plan d'action à court-moyen terme</b>					

# Exemple : Les Chiroptères

## DOCOB ancienne génération

Objectif	Objectif opérationnel = fiche-action	Détail des mesures
A. Préserver ou restaurer la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides	A.6. Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	A.6.1. Localisation et diagnostic des gîtes
		A.6.2. Réalisation d'aménagements visant à améliorer ou à restaurer l'utilisation des sites de rassemblements (sites de reproduction, d'hivernage et de swarming) par les chiroptères
		A.6.3. Protection « administrative »
		A.6.4. Conserver ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse
		A.6.5. Adapter les techniques sylvicoles en faveur du maintien des populations de chauves-souris
		A.6.6. Maintien du bois mort et des arbres sénescents
		A.6.7. Intégrer la protection des territoires de chasse et les corridors de déplacement dans les documents d'urbanisme

Espèce d'intérêt communautaire	Code Eur27	Evaluation de l'état de conservation dans le site	Atteintes constatées ou potentielles	Etat de conservation à l'échelle biogéographique Atlantique française	Niveau de l'enjeu
<i>Coleanthus subtilis</i>	1887	Défavorable inadéquat	- Eutrophisation - Envasement des plans d'eau - Piétinement - Erosion des berges	Défavorable mauvais - Modification des conditions de marnages des plans d'eau - Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux	Enjeu très fort
<i>Myotis myotis</i>	1324	Inconnu (données insuffisantes)	- destruction des peuplements arborés linéaires - traitements phytosanitaires	Inconnu	Enjeu fort
<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	Inconnu (données insuffisantes)	- dérangement et destruction des gîtes d'été et d'hiver	Défavorable inadéquat	
<i>Triturus cristatus</i>	1166	Défavorable mauvais (non retrouvé)	- Comblement de mares - Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux - Destruction de haies	Défavorable inadéquat - Comblement de mares et de haies bocagères dans le cadre de remembrement	Enjeu modéré

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – Grand Rhinolophe
<b>Statut de protection</b>
Annexes II et IV de la Directive Habitats, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Espèce protégée et classée « quasi menacée » sur la liste rouge de la faune menacée en France, espèce classée « Préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la Liste Rouge mondiale.
<b>Description de l'espèce</b>
Le plus grand des Rhinolophes européens : envergure : 35-40 cm ; poids : 17-34 g. Oreille : 2-2,6 cm, large se terminant en pointe, dépourvue de tragus. Appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon. Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Patagium et oreilles gris-brun clair. Aucun dimorphisme sexuel.
<b>Répartition géographique</b>
Espèce présente en Europe occidentale, connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes. Le Grand rhinolophe est présent dans tous les départements de Bretagne. Cependant les densités des populations baissent à mesure que l'on se déplace vers l'est. Cette situation pourrait être imputable à un manque de cavités pour l'hivernage dans l'est de la Région. L'espèce possède encore de bonnes populations dans le nord des Côtes d'Armor et en Ile-et-Vilaine.
<b>Reproduction</b>
Les accouplements ont lieu principalement à l'automne, certains individus pouvant s'accoupler jusqu'au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes), parfois associées ou au Murin à oreilles échancrées. De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28e-30e jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte. Longévité : 30 ans.
<b>Activité</b>
Le Grand rhinolophe entre en hibernation de novembre à mars en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peut aussi changer de gîte. L'activité est saisonnière et dépend de la présence des insectes proies, donc des conditions météorologiques : le Grand Rhinolophe vole peu par temps froid, venteux ou pluvieux. L'espèce est sédentaire, généralement 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Il s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité.
<b>Etat des populations</b>
L'espèce est rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe. En France, un recensement partiel en 1997 comptabilisait 25 760 individus répartis dans 1 230 gîtes d'hibernation et environ 8 000 dans 196 gîtes d'été. L'espèce atteint en Alsace le seuil d'extinction. Même si l'ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50% des effectifs hivernaux et 30% des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible. En Bretagne, on estime que 90% des populations ont disparu ces 30 dernières années. Malgré les menaces, la Bretagne accueille encore 8,1 % des effectifs hivernants et 17,4 % des effectifs reproducteurs nationaux (Groupe Chiroptères SFEPM, 2007). La population régionale est estimée à 6000 individus en hiver et 4100 individus adultes en été répartis dans 31 colonies de mise-bas (BOIREAU, 2010).
<b>Menaces</b>
Menaces identiques aux autres espèces de chiroptères : dérangement et destruction des gîtes, développement des éclairages sur les édifices publics, modification ou destruction des milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies, l'intoxication par les pesticides et la compétition pour les gîtes d'été avec d'autres animaux : Pigeon domestique, Effraie des clochers.
<b>Mesures de conservation</b>
Mesures identiques aux autres espèces de chiroptères : protéger les gîtes, conserver ou créer des gîtes potentiels, conserver les terrains de chasse favorables, limitation d'utilisation des pesticides...

# Exemple : Les Chiroptères

DOCOB nouvelle génération = Incorporation d'Indicateurs

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU							
Chiroptères	Etat actuel de l'enjeu							
	Inconnu à l'échelle du site Défavorable inadéquat à l'échelle biogéographique Atlantique française Taille populations : INCONNUES							
	INFLUENCES SUR L'ENJEU							
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer						
	Boisements absents ou dégradés	Destruction des peuplements arborés linéaires						
		Dérangement et destruction des gîtes d'été et d'hiver						
		Exploitation forestière						
	Pollutions	Traitements phytosanitaires						
		Développement des éclairages artificiels						

**Indicateur d'influence :**  
Eléments susceptibles d'agir sur l'état des enjeux

# Exemple : Les Chiroptères

## DOCOB nouvelle génération

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
Chiroptères	Inconnu à l'échelle du site Défavorable inadéquat à l'échelle biogéographique Atlantique française  Taille populations : INCONNUES		Atteindre et maintenir un bon état de conservation des populations de Chiroptères	Bon état de conservation de l'ensemble des populations de Chiroptères sur le site	Etat de conservation des populations de Chiroptères	Note	Inventaires	Rapport d'étude
	INFLUENCES SUR L'ENJEU							
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer						
	Boisements absents ou dégradés	Destruction des peuplements arborés linéaires						
		Dérangement et destruction des gîtes d'été et d'hiver						
		Exploitation forestière						
	Pollutions	Traitements phytosanitaires						
		Développement des éclairages artificiels						

**Indicateur d'état :**  
Informations permettant d'apprécier l'évolution globale de l'enjeu

# Exemple : Les Chiroptères

## DOCOB nouvelle génération

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
Chiroptères	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	Inconnu à l'échelle du site <b>Défavorable inadéquat</b> à l'échelle biogéographique Atlantique française  Taille populations : INCONNUES		Atteindre et maintenir un bon état de conservation des populations de Chiroptères	Bon état de conservation de l'ensemble des populations de Chiroptères sur le site	Etat de conservation des populations de Chiroptères	Note	Inventaires	Rapport d'étude
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	Boisements absents ou dégradés	Peuplements arborés linéaires	Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	Meilleure connaissance du site	Connaissance des boisements du site	Phytosociologie	Localisation et diagnostic des gîtes	Cartographie
		Dérangement et destruction des gîtes d'été et d'hiver			Déconnexion entre les différents boisements		Phytosociologie	Conservation ou restauration des corridors de déplacement et les territoires de chasse
		Exploitation forestière			Lieux de rassemblement de Chiroptères	Nombre de lieux de rassemblement	Réalisation d'aménagements visant à améliorer ou à restaurer l'utilisation des sites de rassemblements (sites de reproduction, d'hivernage et de swarming) par les chiroptères	Cartographie
	Pollutions	Traitements phytosanitaires	Meilleure protection du site	Meilleure protection du site	Réalisation d'achats	Surface	Protection « administrative »	PLU
		Développement des éclairages artificiels			Exploitation forestière	Surface / méthode(s) d'exploitation employée(s)	Adapter les techniques sylvicoles en faveur du maintien des populations de chauves-souris	Cartographie
					Forte gestion	Nombre d'arbres morts ou sénescents	Maintien du bois mort et des arbres sénescents	Cartographie
		Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces	Suivis standardisés	Suivis réalisés	Nombre	Suivi des populations de Chiroptères	Rapport d'étude	

**Indicateur de pression :**  
Informations permettant d'apprécier une évolution des niveaux de pression

**Indicateur de réponse :**  
Informations permettant d'apprécier le niveau de réalisation des actions

# Exemple : Les Chiroptères

## DOCOB nouvelle génération

ENJEU	ETAT DE L'ENJEU		VISION A LONG TERME					
Chiroptères	Etat actuel de l'enjeu		Objectifs à long terme	Niveau d'exigence (Etat visé)	Indicateurs d'état	Métriques	Opérations (suivis scientifiques)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	Inconnu à l'échelle du site <b>Défavorable inadéquat</b> à l'échelle biogéographique Atlantique française  Taille populations : INCONNUES		Atteindre et maintenir un bon état de conservation des populations de Chiroptères	Bon état de conservation de l'ensemble des populations de Chiroptères sur le site	Etat de conservation des populations de Chiroptères	Note	Inventaires	Rapport d'étude
	INFLUENCES SUR L'ENJEU		STRATEGIE D'ACTION					
	Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de pression	Métriques	Opérations (mise en œuvre)	Indicateurs de réponse (réalisation)
	Boisements absents ou dégradés	Peuplements arborés linéaires	Protéger et maintenir les populations de chauves-souris	Meilleure connaissance du site	Connaissance des boisements du site	Phytosociologie	Localisation et diagnostic des gîtes	Cartographie
		Dérangement et destruction des gîtes d'été et d'hiver			Déconnexion entre les différents boisements		Phytosociologie	Conservation ou restaurer les corridors de déplacement et les territoires de chasse
		Exploitation forestière			Lieux de rassemblement de Chiroptères	Nombre de lieux de rassemblement	Réalisation d'aménagements visant à améliorer ou à restaurer l'utilisation des sites de rassemblements (sites de reproduction, d'hivernage et de swarming) par les chiroptères	Cartographie
	Pollutions	Traitements phytosanitaires	Meilleure protection du site	Meilleure protection du site	Réalisation d'achats	Surface	Protection « administrative »	PLU
		Développement des éclairages artificiels			Exploitation forestière	Surface / méthode(s) d'exploitation employée(s)	Adapter les techniques sylvicoles en faveur du maintien des populations de chauves-souris	Cartographie
					Forte gestion	Nombre d'arbres morts ou sénescents	Maintien du bois mort et des arbres sénescents	Cartographie
		Suivre et améliorer les connaissances sur les espèces	Suivis standardisés	Suivis réalisés	Nombre	Suivi des populations de Chiroptères	Rapport d'étude	

**Constatation :**

Enorme manque de connaissances sur les boisements  
 =  
 Impossibilité de noter les indicateurs  
 =  
 Entrave à une mise en œuvre convenable des actions prévues

# Définition d'indicateurs = Besoin de connaissance du site

Par typologie phytosociologique puis cartographie



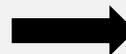
- Définir le type de milieu
- Attester de son caractère patrimonial
- Déterminer son état de conservation
- Déterminer les pressions qui pèsent sur le milieu

# Intérêt patrimonial des milieux présents sur le site

## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

- Déjà identifiés sur le site Natura 2000

Habitats d'intérêt communautaire	Code Eur27	Niveau de l'Enjeu
Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Eleocharitetum acicularis</i>	3110-1	Enjeu fort
Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Elodo palustris-Sparganion</i>	3110-1	
Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes <i>Cypero fusci-Limoselletum aquaticae</i>	3130-3	
Bas-marais acidiphile atlantique avec la végétation du <i>Comaro palustris-Juncetum acutiflori</i>	6410-12	Enjeu modéré
Saulaie à Sphaignes	7110*-1	
Végétation dégradée des tourbières hautes actives avec la végétation de l' <i>Ericetum tetralicis</i>	7120-1	
Lande humide à <i>Molinia caerulea</i>	4020*-1	
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410	Enjeu faible

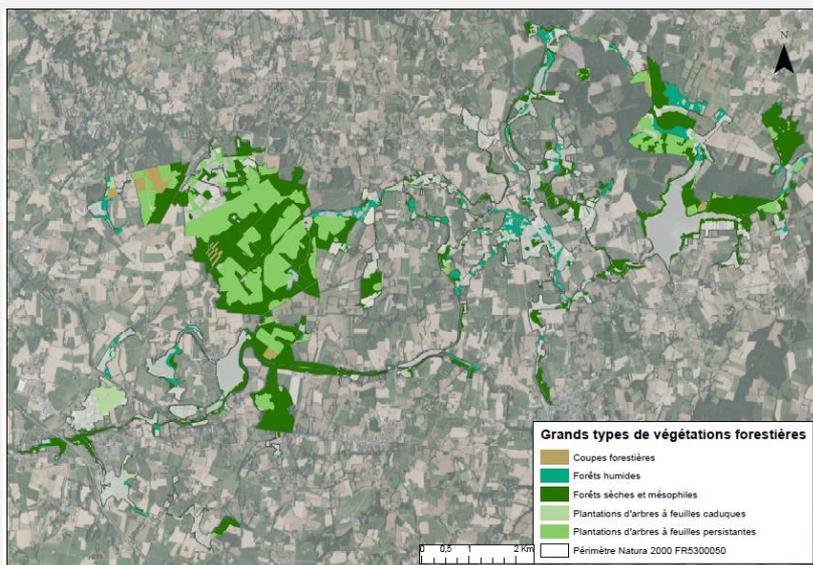


Habitats ouverts  
humides  
(sauf Saulaie)

# Intérêt patrimonial des milieux présents sur le site

## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

- Potentiels, sur le périmètre étendu



1736,5 hectares de forêt, soit  
63% de la surface du site

Source : CRPF, 2006

Milieu d'intérêt patrimonial	Corine Biotopes		Natura 2000 : Eur 25	
Hêtraie-chênaie acidiphile à houx	41.12	Hêtraie atlantique acidiphile	9120	Hêtraie atlantique acidiphile à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>
Hêtraie-chênaie neutrophile ou acidophile	41.13	Hêtraie neutrophile	9130	Hêtraie de l' <i>Aspergulo Fagetum</i>
Frênaie-ormaie littorale	41.F12 - 41.4	Bois d'ormes thermo-atlantiques	9180*	Forêt de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>
Chênaie littorale à garance				
Frênaie-éablaie de ravins à scolopendre	41.4	Forêt mixte de pentes et ravins	9180*	Forêt de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>
Forêt alluviale d'aulne, de frênes et de saules	44.3	Forêt de frêne et d'aulne des fleuves médio-européens	91E0*	Forêt alluviale à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>
Aulnaie-saulaie marécageuse	44.9	Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais		
Chênaie pédonculée à Molinie	41.51	Bois de chênes pédonculés et de bouleaux	9190	Vieille chênaie acidiphile des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
Boulaie pubescente tourbeuse	44.A1	Bois de bouleaux à sphaignes	91D0*	Tourbière boisée
Chênaie sèche à poirier				

10 HIC forestiers identifiés  
en Bretagne

# Intérêt patrimonial des milieux présents sur le site

## Les Habitats d'Intérêt Communautaire

- Probables, sur le périmètre étendu

Source : CRPF, 2006



Milieu d'intérêt patrimonial	Corine Biotopes		Natura 2000 : Eur 25	
Hêtraie-chênaie acidiphile à houx	41.12	Hêtraie atlantique acidiphile	9120	Hêtraie atlantique acidiphile à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>
Hêtraie-chênaie neutrophile ou acidycline	41.13	Hêtraie neutrophile	9130	Hêtraie de l' <i>Aspergulo Fagetum</i>
Frênaie-ormaie littorale	41.F12 - 41.4	Bois d'ormes thermo-atlantiques	9180*	Forêt de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>
Chênaie littorale à garance				
Frênaie-ébraleie de ravins à scolopendre	41.4	Forêt mixte de pentes et ravins	9180*	Forêt de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>
Forêt alluviale d'aulne, de frênes et de saules	44.3	Forêt de frêne et d'aulne des fleuves médio-européens	91E0*	Forêt alluviale à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>
Aulnaie-saulaie marécageuse	44.9	Bois marécageux d'aulne, de saule et de myrte des marais		
Chênaie pédonculée à Molinie	44.12	Bois de chênes pédonculés et de bouleaux	9110	Vieille chênaie acidiphile des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
Boulaie pubescente tourbeuse	44.A1	Bois de bouleaux à sphaignes	91D0*	Tourbière boisée
Chênaie sèche à poirier				





# Typologie phytosociologique des boisements du site



15/06/2023



# Phytosociologie

## Méthodologie

### Habitat :

Prise en compte de différents paramètres biotiques et abiotiques

≠

### Végétation :

Prise en compte du cortège floristique

## MAIS

Végétation = Meilleur reflet des conditions de l'habitat

### Prérequis pour un bon relevé phytosociologique :

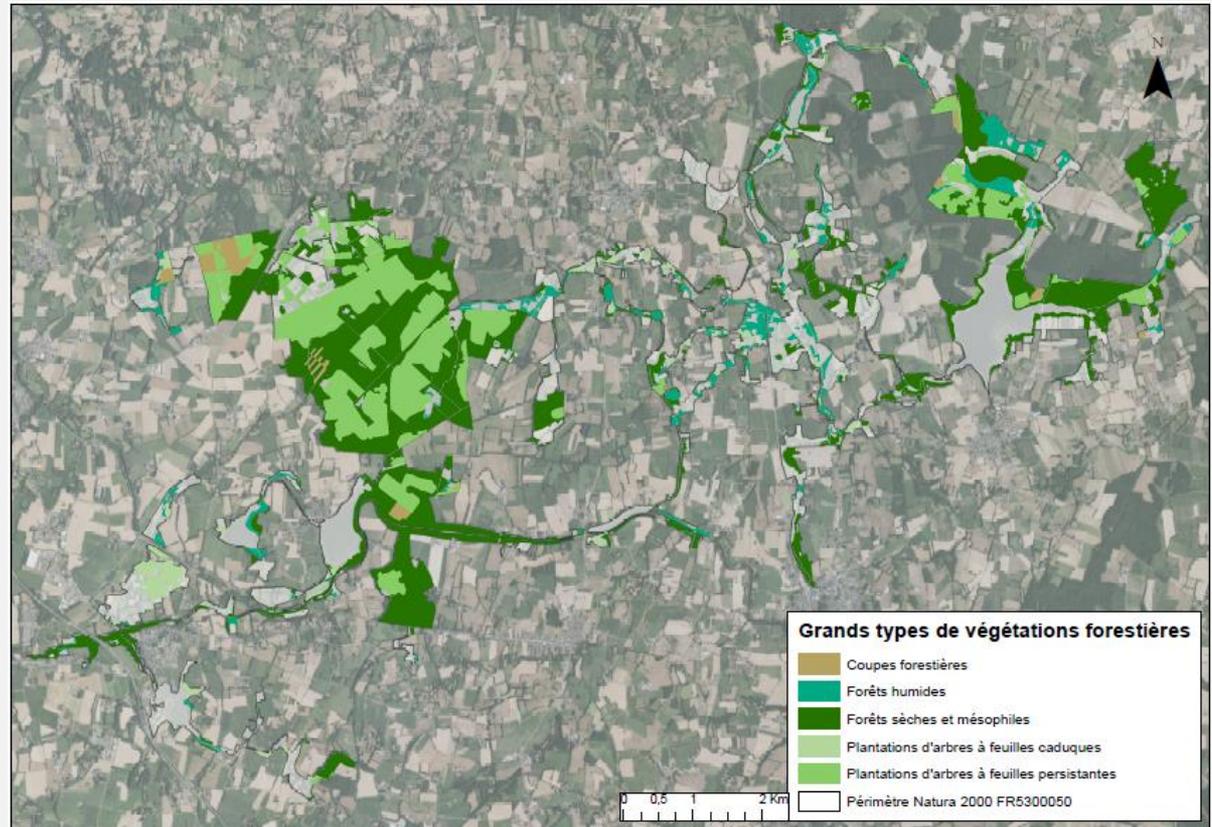
- Homogénéité de la zone
- Surface suffisante (en forêt environ 400m<sup>2</sup>)
- Utilisation des coefficients de Braun Blanquet pour chaque espèce identifiée

Braun Blanquet	
Coefficient	Recouvrement de l'espèce
i	Un individu
r	Quelques individus
+	<5%
1	1 à 15%
2	15 à 25%
3	25 à 50%
4	50 à 75%
5	>75%

# Plan d'échantillonnage

Différents paramètres à prendre en compte

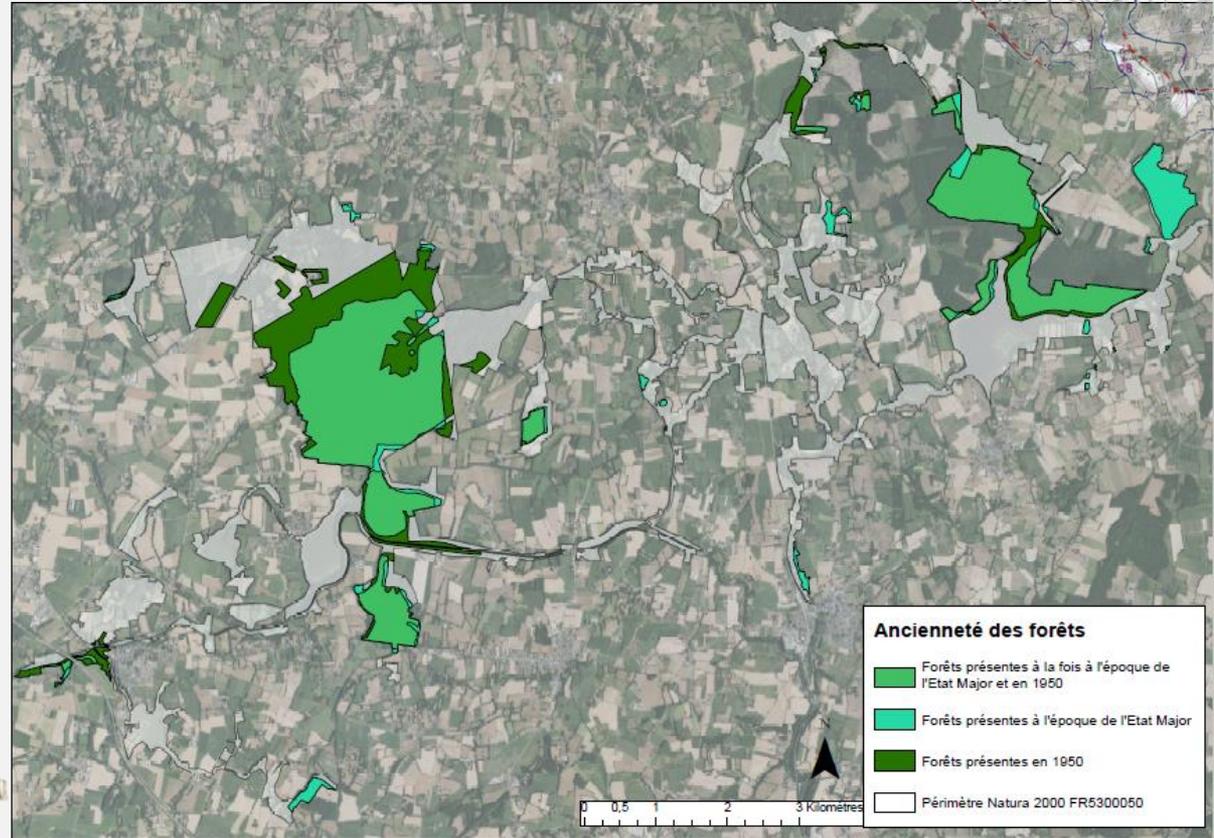
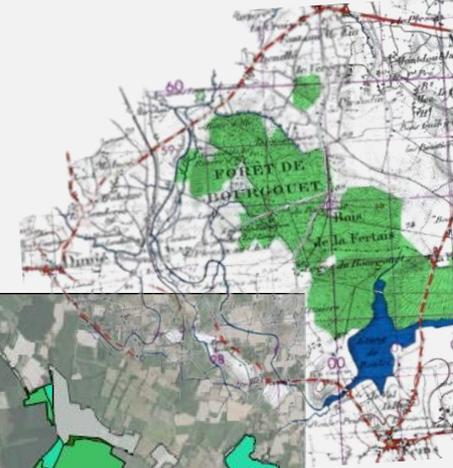
- **Grand type de forêt**
- Ancienneté des boisements
- Type de sol
- Type de roche mère
- Zones humides
- Topographie



# Plan d'échantillonnage

Différents paramètres à prendre en compte

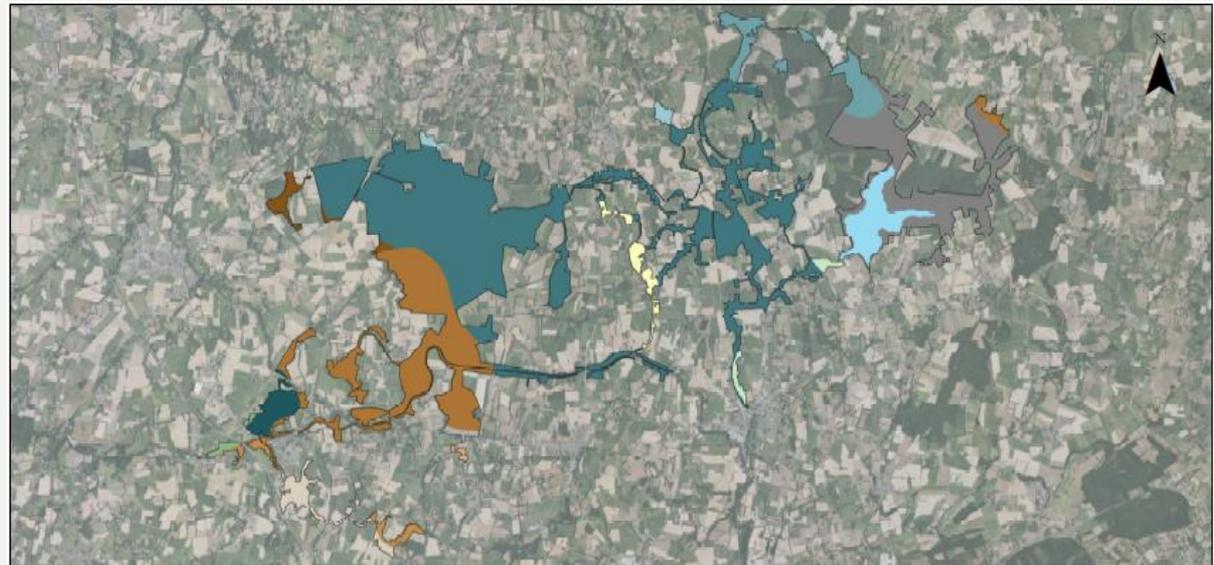
- Grand type de forêt
- **Ancienneté des boisements**
- Type de sol
- Type de roche mère
- Zones humides
- Topographie



# Plan d'échantillonnage

Différents paramètres à prendre en compte

- Grand type de forêt
- Ancienneté des boisements
- **Type de sol**
- Type de roche mère
- Zones humides
- Topographie



## Types de sols

- Plan d'eau
- Sols fréquemment hydromorphes des versants à pentes faibles des plaines cultivées issus de cornéenne
- Sols hydromorphes de dépressions schisteuses et alluviales
- Sols hydromorphes des dépressions bocagères issus de schiste métamorphisé
- Sols hydromorphes profonds des larges vallées alluviales
- Sols bruns à faiblement lessivés des plaines issus de schiste tendre
- Sols bruns à faiblement lessivés des plaines vallonnées issus de schiste métamorphisé
- Sols bruns à faiblement lessivés des reliefs peu marqués, ouverts et cultivés, issus de granite
- Sols bruns à faiblement lessivés, parfois hydromorphes, des plateaux et collines bocagères issus de cornéenne
- Sols profonds, bruns à lessivés, des plateaux ouverts issus de limon et granite
- Sols des longs versants bocagères à pente faible issus de schiste métamorphisé
- Sols à charge grossière des buttes allongées issus de schiste métamorphisé
- Sols issus des dépôts sableux du Pliocène
- Sols moyennement profonds des longs versants à pentes fortes issus de cornéenne
- Sols peu à moyennement profonds des buttes granitiques et de cornéennes
- Périmètre Natura 2000 FR5300050

0 1 2 4 Km

# Plan d'échantillonnage

Différents paramètres à prendre en compte

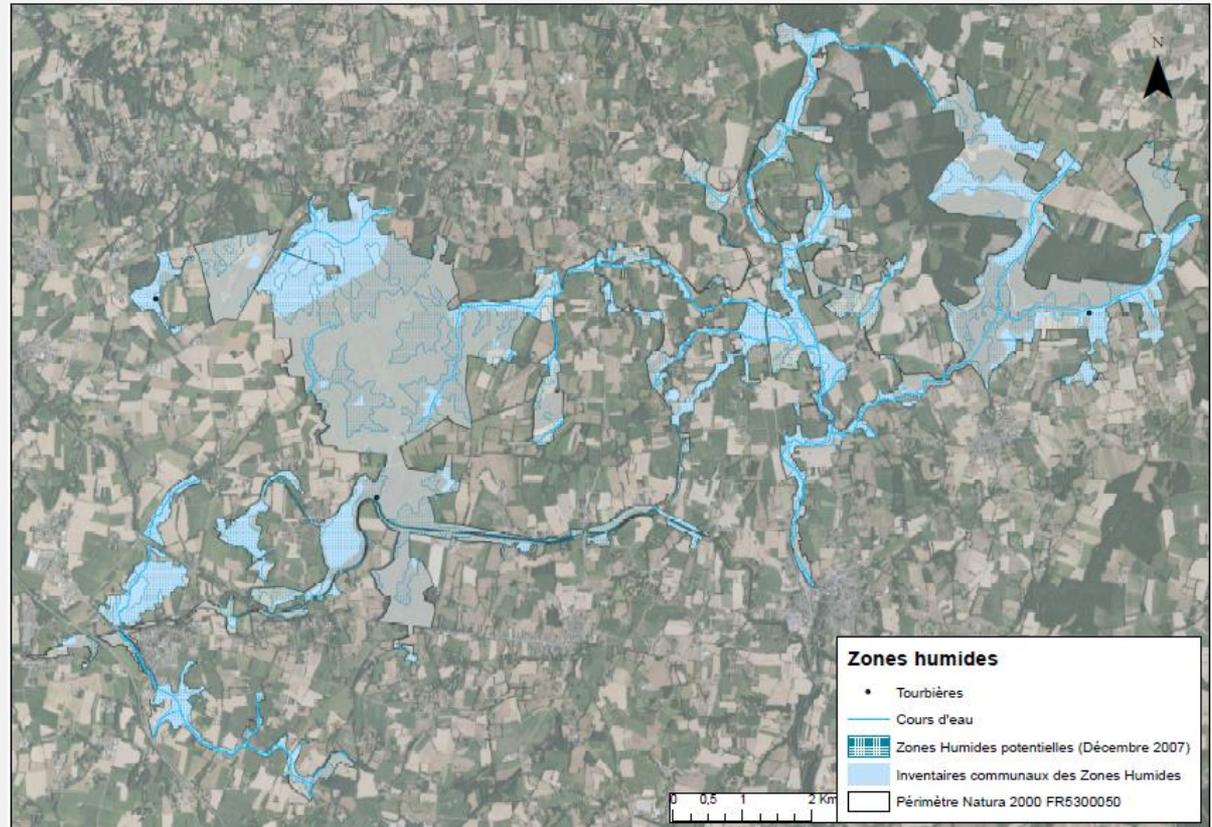
- Grand type de forêt
- Ancienneté des boisements
- Type de sol
- **Type de roche mère**
- Zones humides
- Topographie



# Plan d'échantillonnage

Différents paramètres à prendre en compte

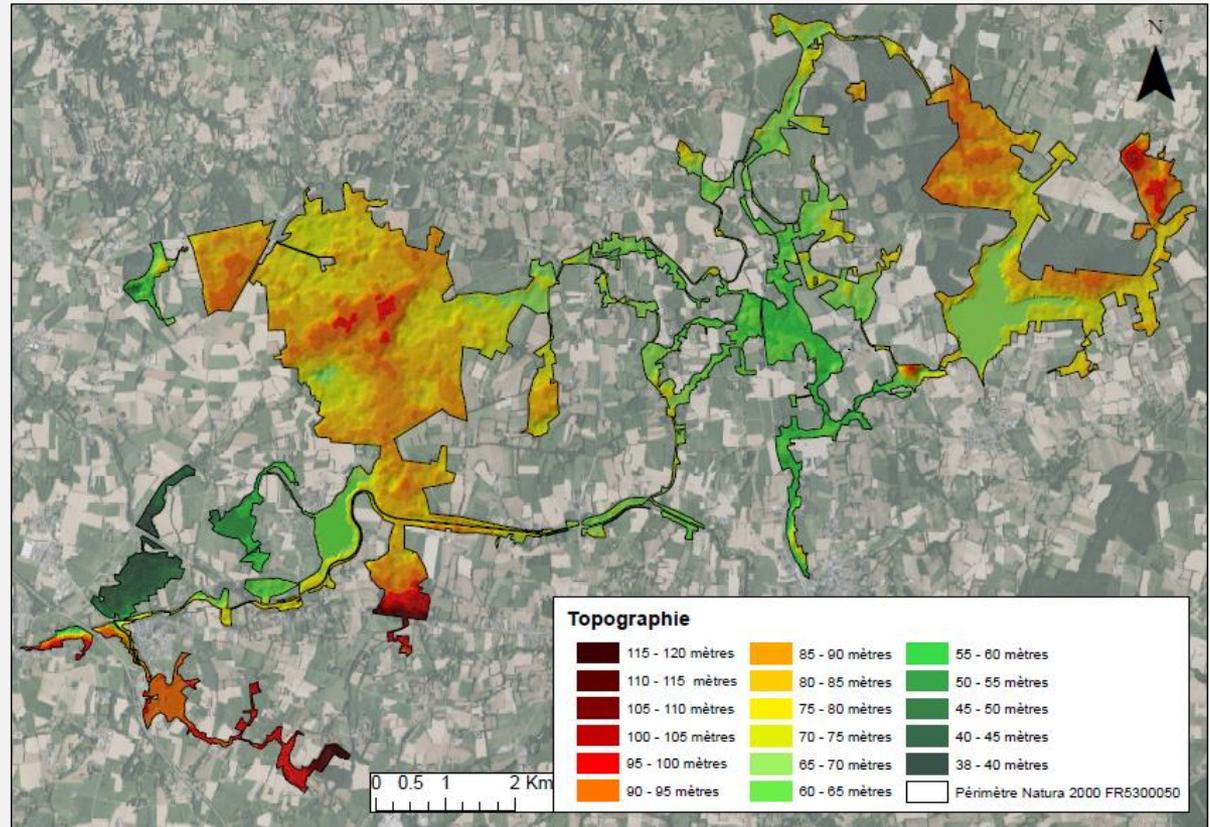
- Grand type de forêt
- Ancienneté des boisements
- Type de sol
- Type de roche mère
- **Zones humides**
- Topographie



# Plan d'échantillonnage

Différents paramètres à prendre en compte

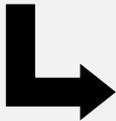
- Grand type de forêt
- Ancienneté des boisements
- Type de sol
- Type de roche mère
- Zones humides
- **Topographie**



# Plan d'échantillonnage

Combinaison des différents paramètres

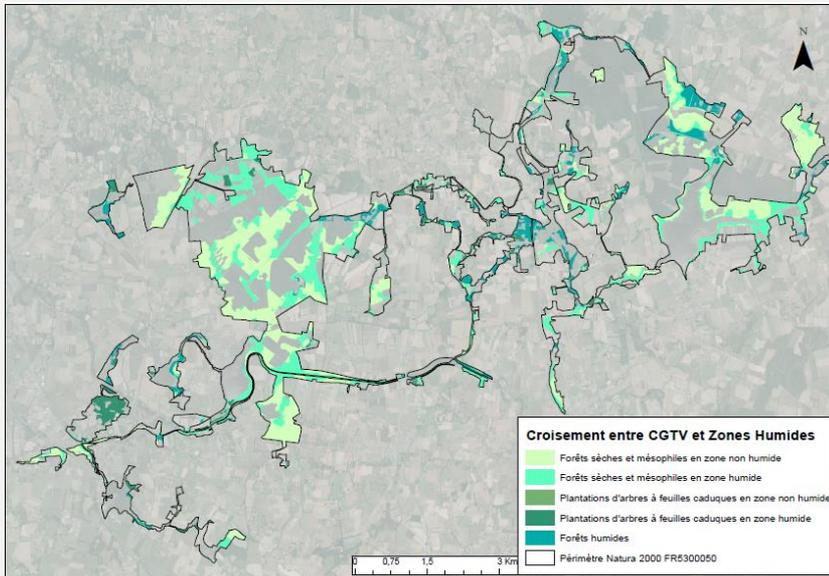
Addition des 6 paramètres = beaucoup trop de combinaisons possibles



- Agrégation de **Zones Humides** et **Grands Types de Végétation**
  - 2 modalités pour chaque GTV : humide et non humide
- Intersection avec **Types de Sols**
  - Les sols dérivent des roches mères
  - Peu de différences entre Types de Sols et Types de Roche Mère
- Comparaison sur papier avec **Ancienneté des Forêts** et **Topographie**

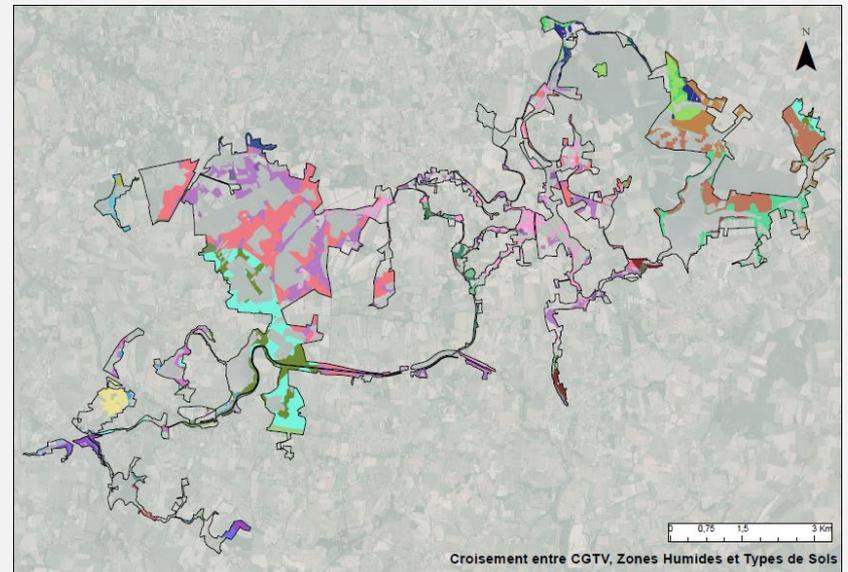
# Plan d'échantillonnage

Combinaison des différents paramètres



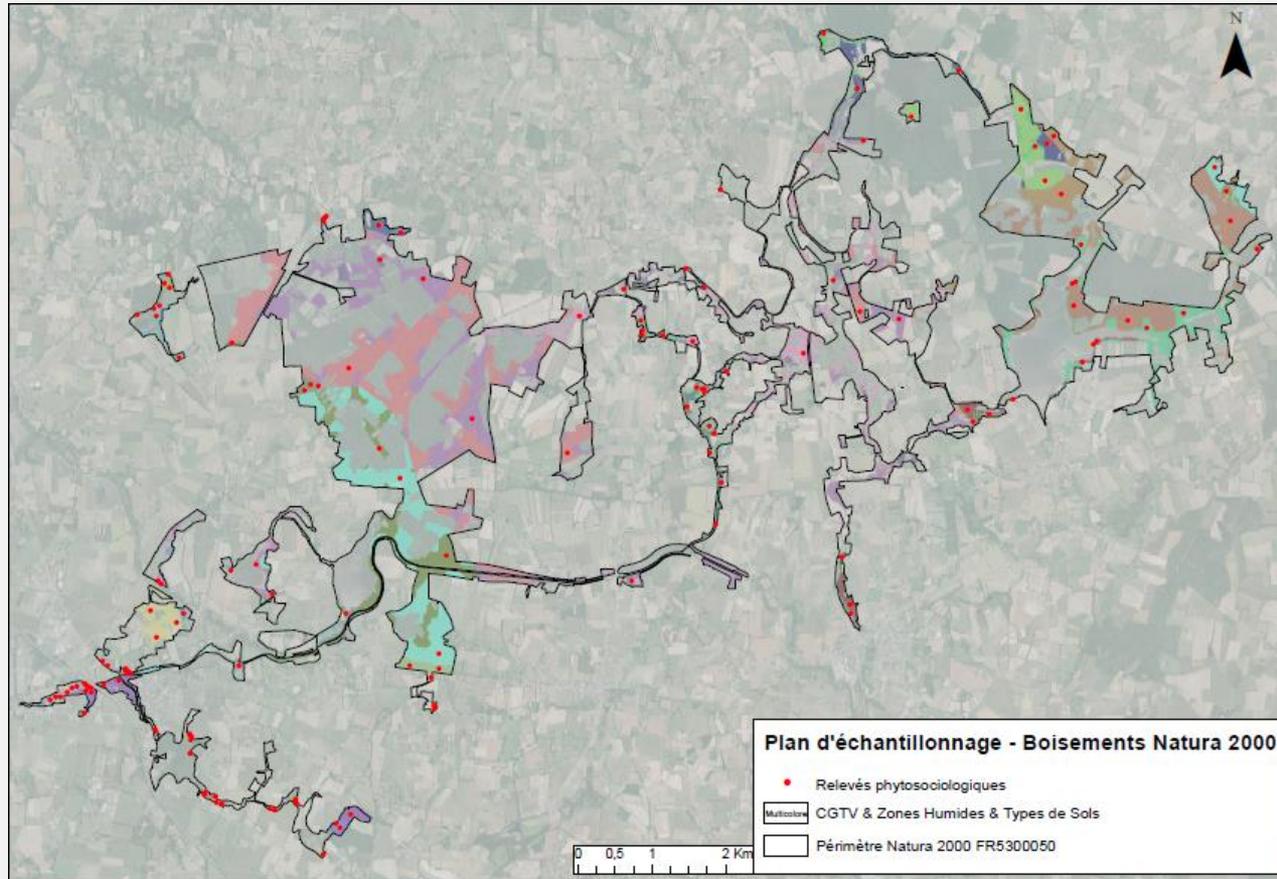
5 modalités

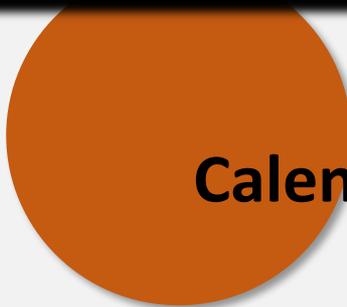
50 modalités



# Plan d'échantillonnage

Finalité





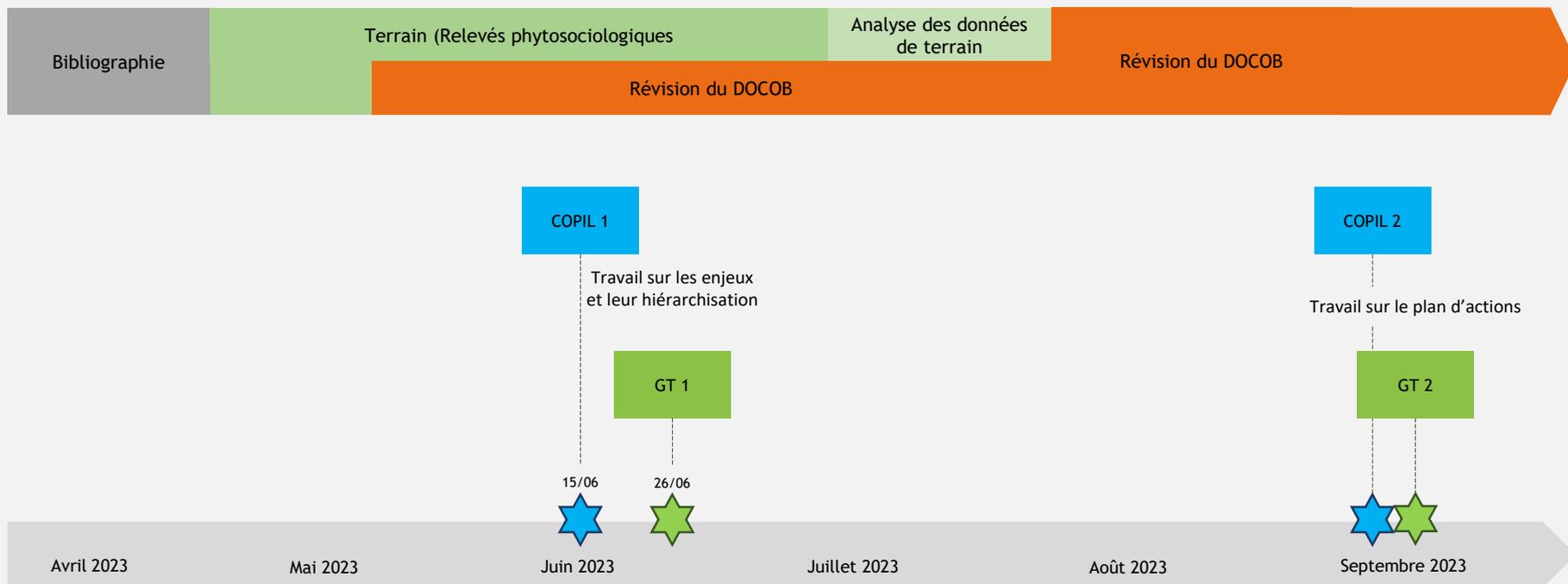
# Calendrier prévisionnel

15/06/2023



# Calendrier prévisionnel

## Répartition des éléments sur l'année 2023



# Groupe de travail

Lundi 26 juin

## Sujet :

Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques

## Enjeux actuels du DOCOB :

Habitats	Bas-marais acidiphile atlantique	Gazons des bordures d'étangs en eaux peu profondes	Lande humide à Molinie	Prairie à Molinie	Saulaie à Sphaigne	Végétation dégradée des tourbières hautes actives
Espèces	 <p>Barbastelle d'Europe</p>	 <p>Coléanthe délicat</p>	 <p>Grand murin</p>	 <p>Lucane cerf-volant</p>	 <p>Triton crêté</p>	

+ Enjeux à intégrer suite à l'extension du périmètre

**Merci de votre attention !**

