



# Inventaire des zones humides du territoire de l'Essonne amont





## Une action du Contrat Global Essonne amont

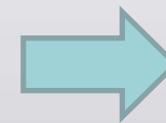
Programme d'actions multithématique et pluriannuel, à l'échelle d'un bassin versant, sur lequel s'engagent les financeurs et maîtres d'ouvrage

Alimentation en eau  
potable

Assainissement

Qualité des eaux  
souterraines

Gestion des milieux  
aquatiques



Action 4 :  
amélioration de la  
connaissance des  
zones humides du  
territoire

# Le territoire :



## Caractéristiques du territoire :

Superficie : 10 64 km<sup>2</sup>

Nombre de communes : 67

Population : 57 500

Linéaire de cours d'eau : 203 km

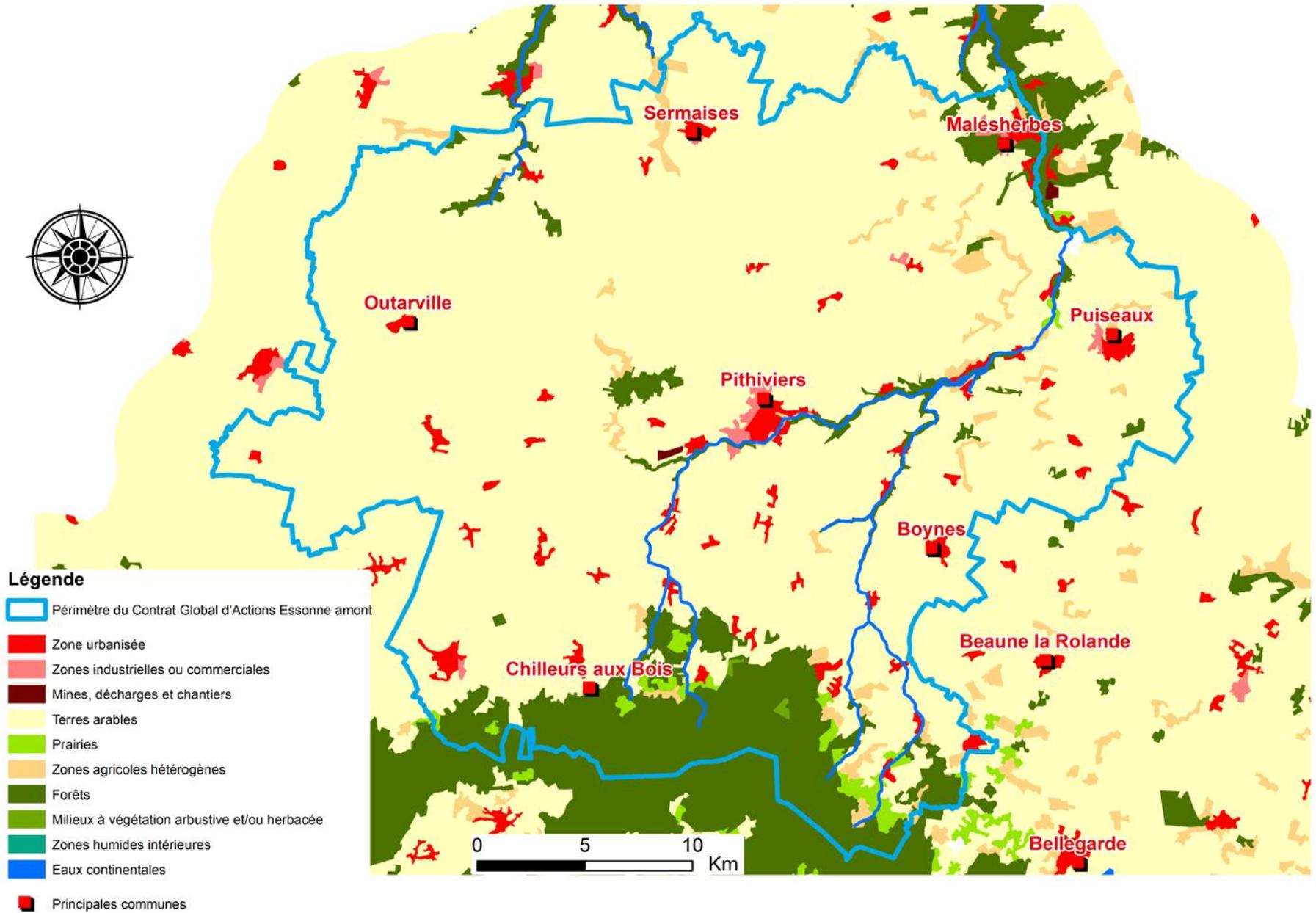
### Légende

- Cours d'eau DCE
- Contour Essonne amont
- Masses d'eau Essonne amont
- Contour Pays

0 5 10 Km



# Configuration du territoire





# Pourquoi un inventaire des zones humides?

Appliquer le SAGE



Disposition N° 18

Outil pour les acteurs du territoire



Uniformiser les connaissances sur le territoire pour les syndicats de rivière



Concordance avec la révision du SCoT du Syndicat de Pays



# Préparation de l'étude

Maître d'ouvrage : Syndicat de Pays

Elaboration du CCTP : cellule d'animation du Contrat Global d'Actions

Méthodologie : Reprise des documents techniques du SAGE  
Adaptation au contexte local  
Intégration de l'étude de prélocalisation du SAGE

➡ Ordre de grandeur

Validation par les financeurs et partenaires techniques

➡ Constitution d'un COPIL

# Objectif de l'étude

## Identifier et cartographier les zones humides

- approfondir et uniformiser la connaissance
- disposer d'une base de données cartographique

**Caractériser l'état de dégradation et de fonctionnement**  
des zones humides,

**Prioriser les actions** portant sur les zones humides,

**Intégrer les zones humides recensées dans le SCOT** du  
Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais.



# Déroulement de l'étude

## Une étude en 6 étapes

Prélocalisation des zones humides potentielles

➡ *enveloppes de prospection*

Délimitation effective des zones humides

➡ *prospections de terrain*

Caractérisation des zones humides

➡ *fiches de caractérisation*

Cartographie au 1/5000<sup>ème</sup>

➡ *base de données SIG et intégration GWERN*

Hierarchisation et orientations de gestion

Recommandations pour l'intégration au SCoT



# Organisation de l'étude





# Phase 1 - Prélocalisation

**OBJECTIF** : définir une enveloppe de prospections

## Compilation des données existantes

*Prélocalisation du SAGE Nappe de Beauce, sites Natura 2000, inventaire APB, TVB, plans de gestion, études d'impacts, diagnostics écologiques...*

## Consultations des structures ressources

*Syndicats de rivière, FDC45, Associations naturalistes...*

## Photo-interprétation

*Analyse textures et couleurs BDORTHO IGN*

*Croisement avec les Scan 25 IGN (courbe de niveau, toponymie...),*

*Calage sur la BD Parcellaire*

*Création d'une typologie temporaire*

## Validation avec les acteurs de terrain



**Atelier de travail**

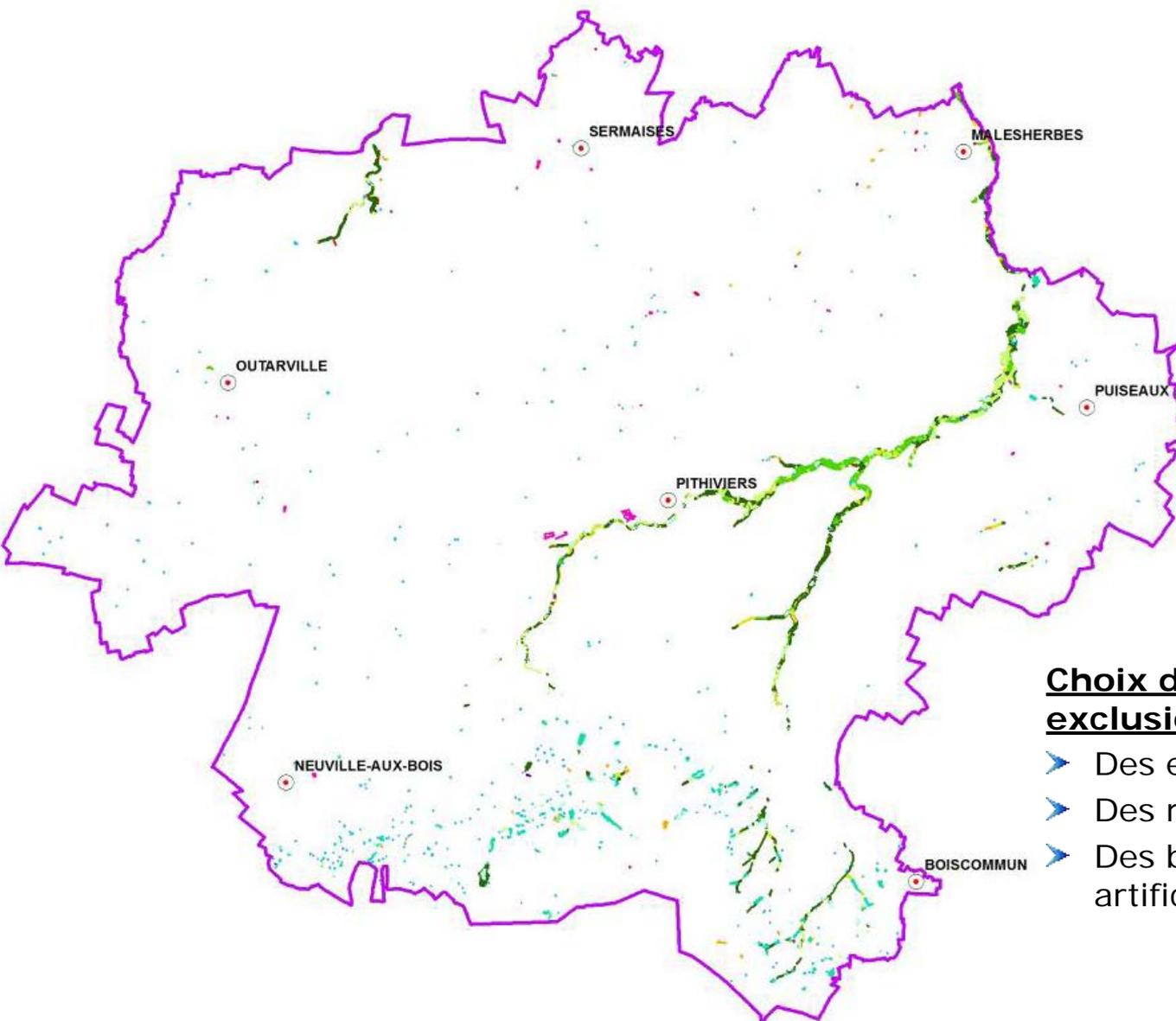
*Syndicats de rivière, Associations, Com Com...*

# Résultats de la photo-interprétation

- 937.3 ha de zones humides potentielles (1877 entités).
- 75% de la superficie au sein des vallées alluviales (703.7ha).

## Typologie temporaire

-  Bordures de cours d'eau et plaines alluviales (végétation haute majoritaire)
-  Bordures de cours d'eau et plaines alluviales (végétation basse majoritaire)
-  Boisements indéterminés
-  Peupleraies
-  Bordures de plan d'eau (végétation haute majoritaire)
-  Bordures de plan d'eau (végétation basse majoritaire)
-  Zones humides de bas-fond en tête de bassin
-  Bordures de zones humides artificielles
-  Zones anthropisées (Parcs et jardins)
-  Mouillères agricoles
-  Mare
-  Contrat Global Essonne-Amont
-  Communes repères



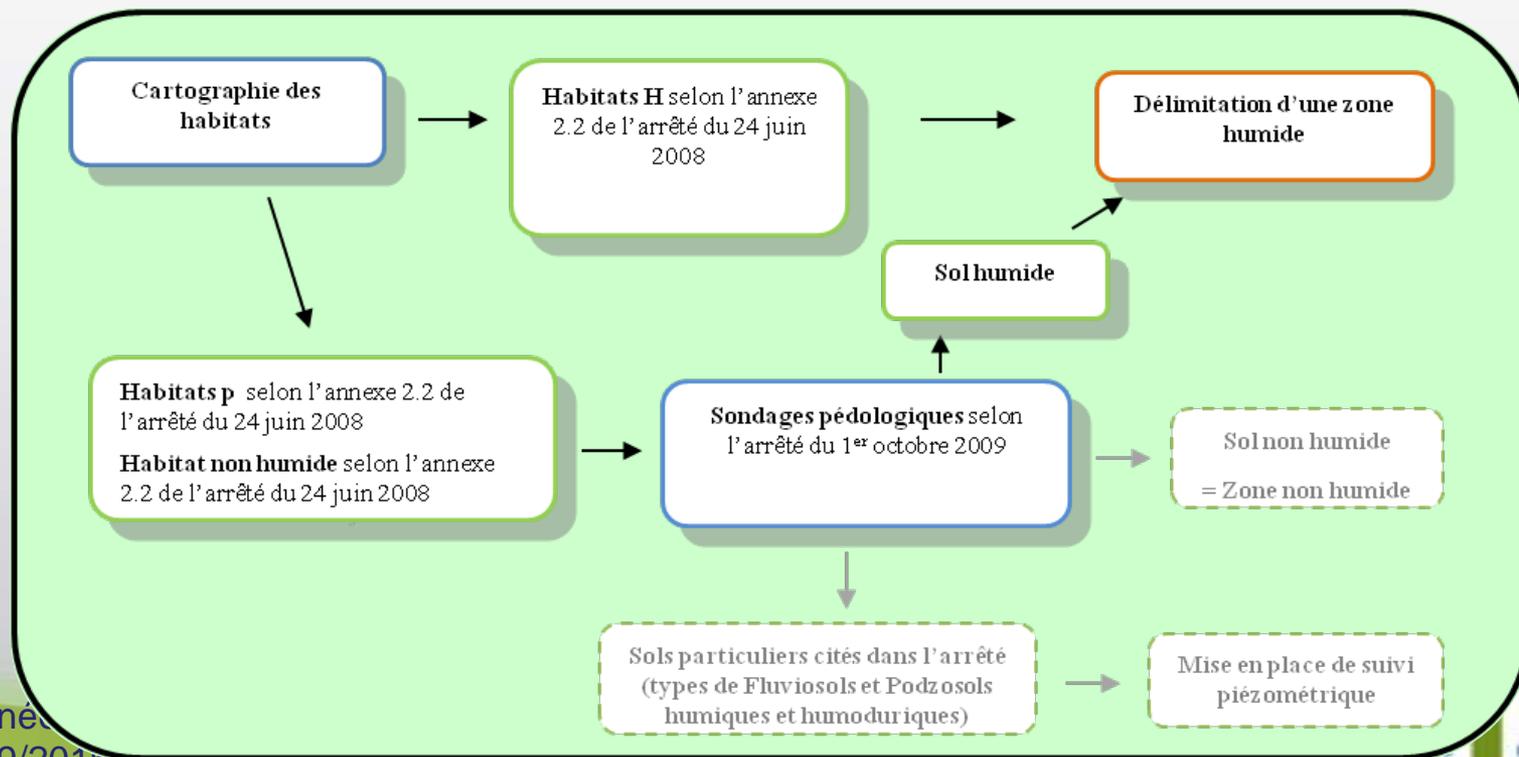
## Choix de prospections – exclusion :

- Des entités de moins de 600m<sup>2</sup>
- Des mares anthropiques
- Des bordures de zones humides artificielles

# Phase 2 : Prospections de terrain

## Principe

1. Différenciation par **analyse de la végétation** des habitats dits «humides» (H) des habitats «potentiellement ou partiellement humides» (pro parte)(p),
2. Ce dernier type fera l'objet d'un **examen pédologique**.





## Prospections réalisées d'avril à septembre

**1011 habitats** humides identifiés  
**762 ha**

### Résultat des prospections

*Sites enclavés au sein des vallées alluviales*  
*Caractère relictuel en tête de bassin*  
*Prédominance des espaces boisés humides*  
*au détriment des zones ouvertes*  
*Forte pression sylvicole*

**Maintien de grands secteurs humides sur l'Essonne (40 entités de plus de 5ha)**

### Limites du terrain

*Habitats fortement dégradés avec des modes de gestion empêchant la visualisation de la flore spontanée (parcs urbains, jardins...)*  
*Zones humides artificielles / zones remblayées / espèces plantées*  
*Difficulté d'accès sur certains terrains (privés, industries...)*

➡ **Création d'une enveloppe d'alerte**

# Exemple de rendu cartographique



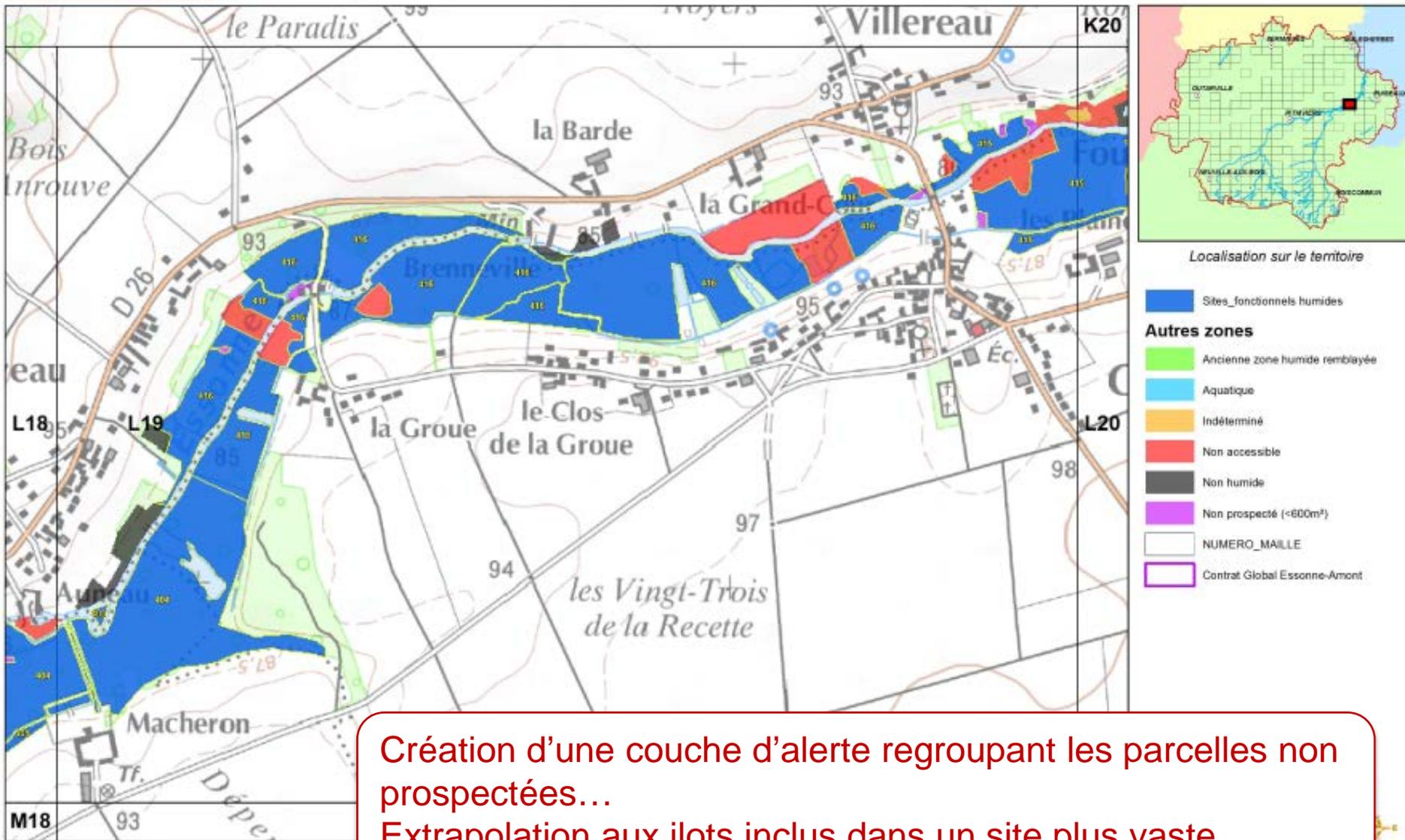
## Zones humides du Contrat Global Essonne amont (résultats des prospections)

Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

Identification et cartographie des zones humides, sur le territoire du Contrat Global d'Actions Essonne amont

Document de travail

CARTE L19





# Phase 3 et 4 : Caractérisation et cartographie

Regroupement des habitats humides en sites fonctionnels

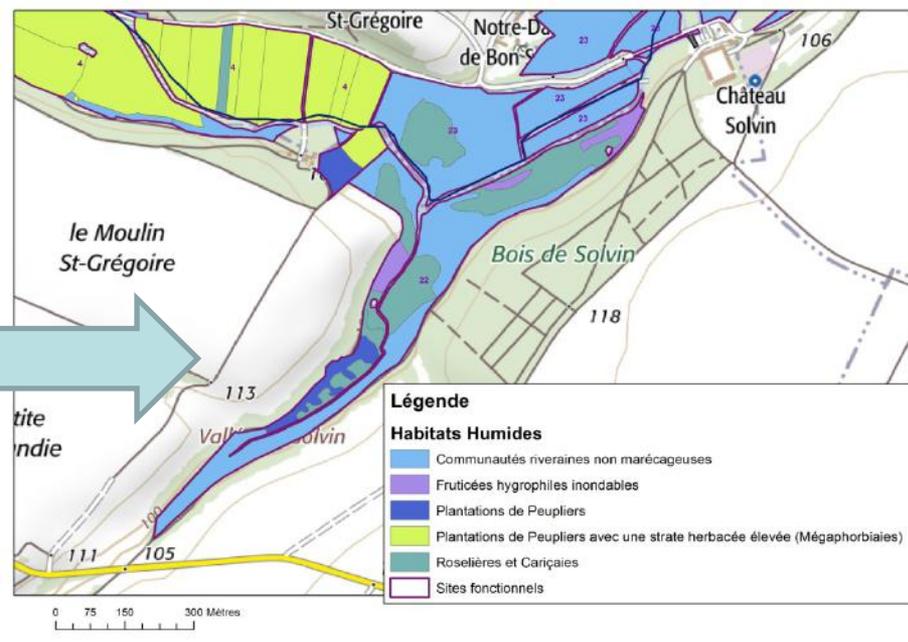
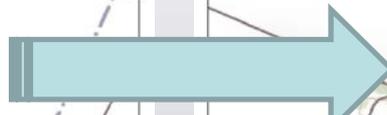
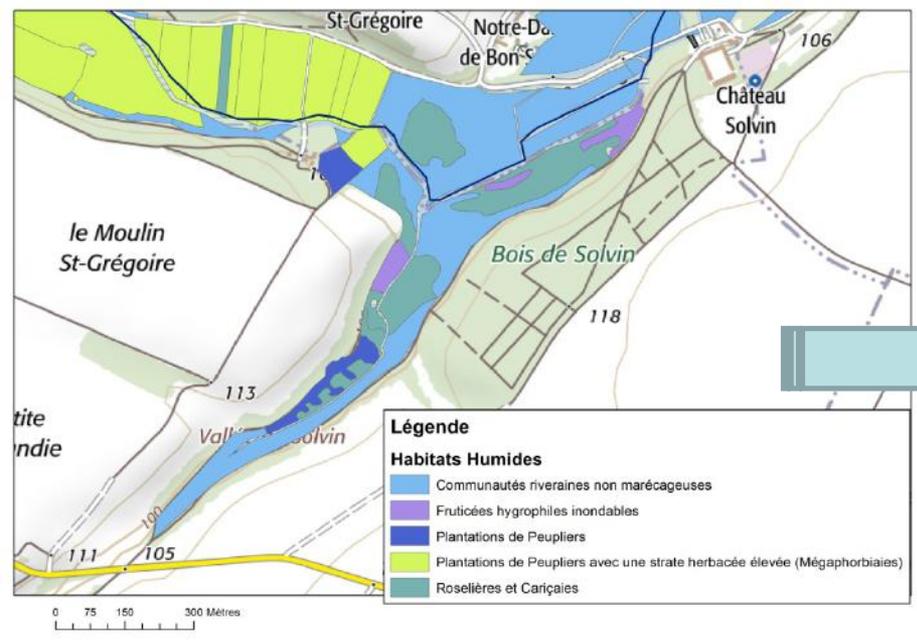
*Agrégation des habitats humides adjacents*

*Regroupement par entité hydrographique ou de gestion*

1011 habitats humides identifiés



148 sites fonctionnels





## Création d'une fiche d'identité par site fonctionnel

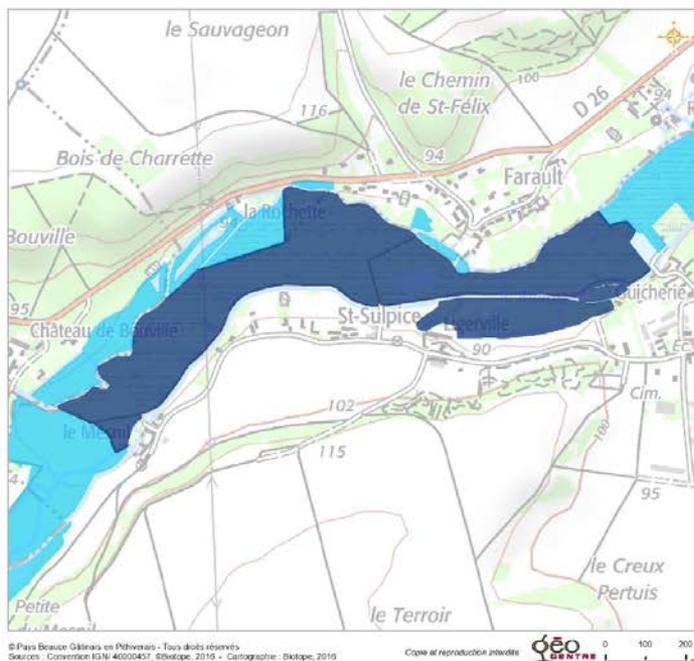
*Intégration des informations sous GWERN à l'échelle du site*

*Caractérisation du site : hydrologie, état de conservation, menaces...*

*Premières pistes d'actions issues du dire d'expert*

➔ **création d'une base de données évolutive**

<b>FICHE N° 405</b>	<b>TOPONYMIE</b>	Vallée de l'Essonne : Saint-Sulpice	
<b>Surface</b>	243617 m <sup>2</sup>	<b>Commune(s) principale(s)</b>	Aulnay-la-Rivière, La Neuville-sur-Essonne
<b>Typologie SDAGE</b>			
Bordures et cours d'eau et plaines alluviales			
<b>Typologie principale des habitats</b>			
44 (H) : Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides			
<b>Typologies secondaires des habitats</b>			
53 (H) : Végétation de ceinture des bords des eaux			
83.321 (p) : Plantations de Peupliers			
37.1 (H) : COMMUNAUTÉS À REINE DES PRES ET COMMUNAUTÉS ASSOCIÉES			
83 (p) : Vergers, bosquets et plantations d'arbres			
85.3 (A) : JARDINS			

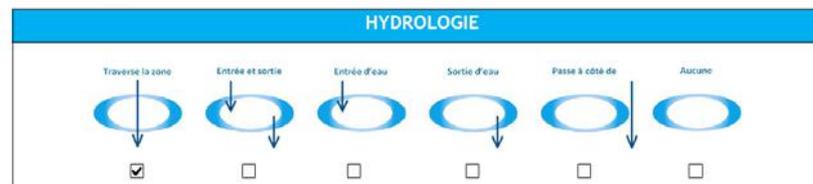


CARTE DE LOCALISATION

Fiche n° 405 Vallée de l'Essonne : Saint-Sulpice

CRITERES DE DELIMITATION CARTOGRAPHIQUE	
<input checked="" type="checkbox"/>	Végétation hygrophile
<input type="checkbox"/>	Hydromorphie du sol
<input type="checkbox"/>	Topographie
<input type="checkbox"/>	Hydrologie
<input type="checkbox"/>	Aménagement humain

HYDROMORPHIE DU SOL		
<input type="checkbox"/>	Sol rédoxique	Apparition des traces d'hydromorphie
<input checked="" type="checkbox"/>	Sol tourbeux	
<input type="checkbox"/>	Sol réductique	Disparition des traces d'hydromorphie
<input type="checkbox"/>	Autre	



FONCTIONS HYDRAULIQUES	
<input checked="" type="checkbox"/>	Régulation naturelle des crues
<input type="checkbox"/>	Ralentissement du ruissellement, protection contre l'érosion
<input checked="" type="checkbox"/>	Stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien naturel d'étiage
FONCTIONS EPURATRICES	
<input checked="" type="checkbox"/>	Interception des matières en suspension et des toxiques
<input checked="" type="checkbox"/>	Régulation des nutriments

DIAGNOSTIC HYDROLOGIQUE *	
<input type="checkbox"/>	Proche de l'équilibre naturel
<input checked="" type="checkbox"/>	Sensiblement dégradé, ne remettant pas en cause les équilibres naturels
<input type="checkbox"/>	Dégradé, perturbant les équilibres naturels
<input type="checkbox"/>	Très dégradé, les équilibres étant rompus

\* : Ne concerne pas les zones humides d'origine anthropique

FONCTIONS BIOLOGIQUES	
<input checked="" type="checkbox"/>	Stockage de carbone
<input checked="" type="checkbox"/>	Support de biodiversité (diversité ou intérêt patrimonial d'espèce(s) ou d'habitat(s))
<input checked="" type="checkbox"/>	Zone d'alimentation, de reproduction et d'accueil pour la faune
<input checked="" type="checkbox"/>	Corridor écologique
<input type="checkbox"/>	Autres

ETAT DE CONSERVATION DU MILIEU	
<input type="checkbox"/>	Habitat non dégradé
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitat partiellement dégradé
<input type="checkbox"/>	Habitat dégradé à fortement dégradé

ESPECES VEGETALES CARACTERISTIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Althaea officinalis L.</li> <li>Filipendula ulmaria (L.) Maxim.</li> </ul> <p>Liste de valeurs issues de l'arrêté du 24 juin 2008</p>	

ESPECES ANIMALES	

Fiche n° 405 Vallée de l'Essonne : Saint-Sulpice

## INSTRUMENTS DE PROTECTION

<input type="checkbox"/>	Inconnu
<input type="checkbox"/>	Aucun
<input type="checkbox"/>	Autre

## PROTECTIONS FONCIERES POTENTIELLES

<input type="checkbox"/>	Périmètre d'acquisition approuvé par le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
<input type="checkbox"/>	Zone de préemption d'un département
<input type="checkbox"/>	Zone de préemption SAFER

## INSTRUMENTS CONTRACTUELS / FINANCIERS

<input type="checkbox"/>	Charte de Parc naturel régional
<input checked="" type="checkbox"/>	Contrat territorial 'milieux aquatiques'
<input type="checkbox"/>	Document d'objectif Natura 2000
<input type="checkbox"/>	Mesures agro-environnementales
<input type="checkbox"/>	Contrat de rivière, de baie, de nappe, d'étang...
<input type="checkbox"/>	Contrat Life en cours

## PROTECTIONS REGLEMENTAIRES NATIONALES

<input type="checkbox"/>	Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP, AMVAP)
<input type="checkbox"/>	Arrêté de protection de biotope
<input type="checkbox"/>	Espace boisé classé
<input type="checkbox"/>	Forêt de protection
<input type="checkbox"/>	Parc national, zone centrale
<input type="checkbox"/>	Parc national, zone périphérique
<input type="checkbox"/>	Réserve biologique
<input type="checkbox"/>	Réserve de chasse et de faune sauvage
<input type="checkbox"/>	Réserve de pêche
<input type="checkbox"/>	Réserve nationale de chasse et de faune sauvage
<input type="checkbox"/>	Réserve naturelle
<input type="checkbox"/>	Réserve naturelle régionale
<input type="checkbox"/>	Site classé selon la loi de 1930
<input type="checkbox"/>	Site inscrit selon la loi de 1930
<input type="checkbox"/>	Zone protégée au titre de la loi littorale
<input type="checkbox"/>	Zone protégée au titre de la Loi montagne

## PROTECTIONS DIVERSES

<input type="checkbox"/>	Périmètre de protection de captage
<input checked="" type="checkbox"/>	Plan de prévention du risque inondation
<input checked="" type="checkbox"/>	Secteur identifié SAGE
<input type="checkbox"/>	Prise en compte dans le PLU (N, Nzh, Azh...)
<input checked="" type="checkbox"/>	Intégré dans la trame verte et bleue
<input checked="" type="checkbox"/>	PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées)
<input type="checkbox"/>	Réserve naturelle conventionnelle

## INVENTAIRES

<input checked="" type="checkbox"/>	Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
<input type="checkbox"/>	ZHIEP (arrêté préfectoral)
<input type="checkbox"/>	ZSGE (arrêté préfectoral de servitude d'utilité publique)

## PROTECTIONS FONCIERES

<input type="checkbox"/>	Terrain acquis par le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
<input type="checkbox"/>	Terrain acquis par le département (ENS)
<input type="checkbox"/>	Terrain acquis par une fondation, une association, un Conservatoire régional des espaces naturels
<input type="checkbox"/>	Terrain acquis par un syndicat mixte de Parc naturel régional

## DESIGNATIONS ET PROTECTIONS EUROPEENNES OU INTERNATIONALES

<input type="checkbox"/>	Zone de protection spéciale (directive Oiseaux Natura 2000)
<input checked="" type="checkbox"/>	Zone spéciale de conservation (directive Habitats Natura 2000)
<input type="checkbox"/>	Réserve de biosphère
<input type="checkbox"/>	Zone humide de la convention RAMSAR

## ACTIVITES ET USAGES DE LA ZONE

Dans	Autour	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Agriculture
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fauchage
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pâturage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Culture
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sylviculture
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aquaculture
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pêche
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Chasse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Navigation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tourisme et loisirs
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Urbanisation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infrastructures linéaires
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aérodrome, aéroport, hélicoptère
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Port
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Extraction de granulats, mines
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Activité hydroélectrique, barrage
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Activité militaire
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gestion conservatoire
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvements d'eau
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pas d'activité marquante
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Autres

## ZONAGE PLU

<input type="checkbox"/>	Azh
<input type="checkbox"/>	U
<input type="checkbox"/>	AU
<input type="checkbox"/>	A
<input type="checkbox"/>	N
<input type="checkbox"/>	Nzh
<input type="checkbox"/>	Autres

## STATUT FONCIER

<input checked="" type="checkbox"/>	Inconnu
<input type="checkbox"/>	Autres
<input type="checkbox"/>	Propriété privée
<input type="checkbox"/>	Propriété d'une association, groupement ou société
<input type="checkbox"/>	Etablissement public
<input type="checkbox"/>	Collectivité territoriale
<input type="checkbox"/>	Domaine de l'État
<input type="checkbox"/>	Domaine public fluvial
<input type="checkbox"/>	Domaine public maritime

## VALEURS SOCIO-ECONOMIQUES

<input type="checkbox"/>	Tourisme
<input type="checkbox"/>	Valeur scientifique
<input checked="" type="checkbox"/>	Intérêt pour les loisirs/valeurs récréatives
<input checked="" type="checkbox"/>	Paysage, patrimoine culturel, identité locale
<input type="checkbox"/>	Intérêt pour la valorisation pédagogique/éduca
<input type="checkbox"/>	Production de matière première
<input checked="" type="checkbox"/>	Production agricole et sylvicole
<input type="checkbox"/>	Production biologique
<input checked="" type="checkbox"/>	Production et stockage d'eau potable
<input type="checkbox"/>	Pas de valeur socio-économique identifiée
<input type="checkbox"/>	Autres

ATTEINTES		MENACES	
<input type="checkbox"/>	rejets polluant	<input type="checkbox"/>	Activité à risques à proximité
<input type="checkbox"/>	Extraction de matériaux	<input type="checkbox"/>	Projet prévu dans ou à proximité
<input type="checkbox"/>	Mise en culture, travaux du sol	<input checked="" type="checkbox"/>	Aggravation des atteintes
<input type="checkbox"/>	Surpâturage	<input type="checkbox"/>	Autres
<input checked="" type="checkbox"/>	Populiculture intensive ou enrénement		
<input type="checkbox"/>	Eutrophisation		
<input type="checkbox"/>	Urbanisation		
<input type="checkbox"/>	Surfréquentation		
<input type="checkbox"/>	Suppression des haies, talus et bosquets		
<input type="checkbox"/>	Remblais		
<input checked="" type="checkbox"/>	Présence d'espèce(s) invasive(s)		
<input type="checkbox"/>	Modification du cours d'eau, canalisation		
<input type="checkbox"/>	Fertilisation, amendement, emploi de phytosanitaires		
<input type="checkbox"/>	Enfrichement, fermeture du milieu		
<input type="checkbox"/>	Décharge		
<input type="checkbox"/>	Création de plans d'eau		
<input type="checkbox"/>	Atterrissement, ensablement		
<input type="checkbox"/>	Assèchement, drainage		
<input checked="" type="checkbox"/>	Autres		
<input type="checkbox"/>	Aucune		

NIVEAU DE MENACE	
<input type="checkbox"/>	Fort
<input type="checkbox"/>	Moyen
<input type="checkbox"/>	Faible
<input checked="" type="checkbox"/>	Inconnu

FONCTIONS MAJEURES	
<input checked="" type="checkbox"/>	Biologique
<input checked="" type="checkbox"/>	Hydraulique
<input checked="" type="checkbox"/>	Épuratrice

VALEURS MAJEURES	
<input checked="" type="checkbox"/>	Économique
<input checked="" type="checkbox"/>	Culturelle et paysagère
<input checked="" type="checkbox"/>	Sociale et récréative

**REMARQUES**

Secteur assez entretenu (maintien de roselières par la fauche, plantations de peupliers), probablement peu remblayé et gardant une potentialité de retrouver des milieux oligo-mésotrophes. Présence de vannes et déversoir du moulin.  
Atteintes : jardins.

OBJECTIFS DE GESTION		CONTEXTE D'INTERVENTION	
<input type="checkbox"/>	Modifier les pratiques actuelles	<input type="checkbox"/>	Zone peu accessible
<input checked="" type="checkbox"/>	Mettre en place un dispositif de protection	<input checked="" type="checkbox"/>	Zone accessible
<input type="checkbox"/>	Intervenir en périphérie	<input type="checkbox"/>	Sol peu portant
<input type="checkbox"/>	Permettre d'évoluer spontanément	<input type="checkbox"/>	Sol portant
<input checked="" type="checkbox"/>	Maintenir la gestion/protection actuelle	<input type="checkbox"/>	Zone privée et réticence locale
<input checked="" type="checkbox"/>	Suivre l'évolution	<input type="checkbox"/>	Zone privée et motivation locale
<input type="checkbox"/>	Entretenir	<input type="checkbox"/>	Zone publique
<input checked="" type="checkbox"/>	Restaurer/Réhabiliter	<input type="checkbox"/>	Autres
<input type="checkbox"/>	Autres		

NIVEAU DE PRIORITE	
<input type="checkbox"/>	Fort
<input checked="" type="checkbox"/>	Moyen
<input type="checkbox"/>	Faible

FAISABILITE D'INTERVENTION	
<input type="checkbox"/>	Bonne
<input checked="" type="checkbox"/>	Moyenne
<input type="checkbox"/>	Mauvaise

**RECOMMANDATIONS TECHNIQUES ET MODALITES DE MISE EN OEUVRE**

Réhabiliter les peupleraies si possible. Maintenir la fauche des prairies.

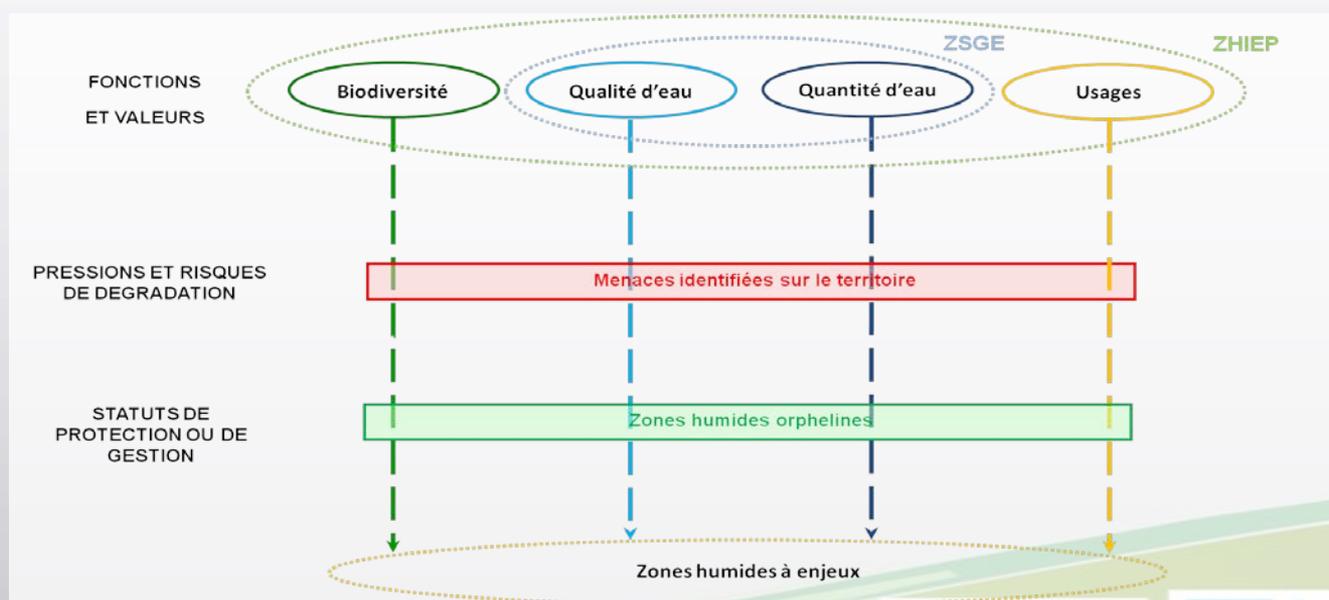
**Maîtrise d'ouvrage :** Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais  
**Année :** 2016  
**Maîtrise d'oeuvre :** Biotope  
**Opérateur :** RAVARY Antoine  
**Nom de l'étude :** Zones humides Contrat Global Actions Essonne amont

## Phase 5 : Hiérarchisation et définition des objectifs d'actions

### Critères de hiérarchisation

- zones humides menacées par un changement d'affectation à court terme
- zones humides d'intérêt majeur pour la gestion de l'eau
- zones humides d'intérêt majeur pour la biodiversité

➔ **Les zones humides où une gestion particulière devra être envisagée prioritairement**



## Les zones humides assujetties à un changement d'affectation à court terme

*Croisements cartographiques : pressions liées à l'urbanisation, à l'agriculture et aux usages.*

<b>URBANISATION</b>	Etalement urbain
	Artificialisation des cours d'eau
<b>AGRICULTURE</b>	Pression culturale
<b>USAGES</b>	Activités industrielles et commerciales
	Réseau routier et ferroviaire
	Populiculture intensive

### Atteintes majeures :

- Création de plans d'eau (66 sites),
- Remblais (43 sites),
- Populiculture intensive (33 sites),
- Espèces invasives (14 sites),
- Eutrophisation (11 sites),
- Mise en culture (10 sites)





## Les zones revêtant un intérêt majeur pour la gestion de l'eau



<b>QUALITE DE L'EAU</b>	Remontées de nappes
	Proximité avec un captage en eau potable
	Rétention des nitrates
	Epuration des pollutions diffuses
<b>QUANTITE D'EAU</b>	Accumulation des flux drainés sur le bassin versant
	Régulation des crues



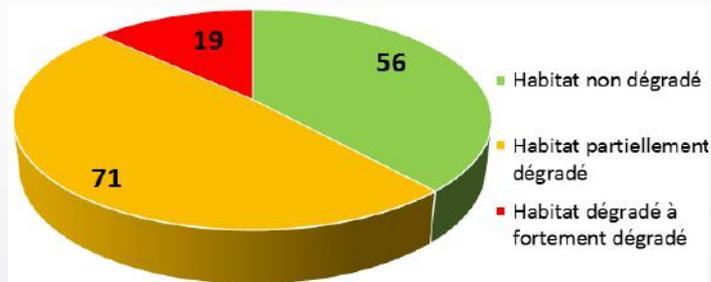
## Les zones humides d'intérêt majeur pour la biodiversité

<b>BIODIVERSITE</b>	Rôle dans les continuités écologiques
	Zonages du patrimoine naturel
	Frayères

## Identification des zones humides où une gestion particulière devra être envisagée

### Choix des sites à étudier :

Etat de dégradation faible  
Risque de mutation à court terme



### Réflexion en groupe de travail



Identification des sites prioritaires



Définition des mesures de gestion/restauration par site



## Phase 6 : Intégration au SCoT

**Contexte :** SCoT approuvé en 2011 n'intègre pas le volet environnement (loi GRENELLE2),  
Grenellisation du SCoT prévue pour intégrer les enjeux liés à l'eau dont la préservation des zones humides.

### Recommandations pour l'intégration des résultats de l'étude dans le SCoT

- Synthèse des règlements et guides existants : SDAGE, SAGE, DREAL...
- Proposition d'intégration dans les différents documents du SCoT
- Articulation avec les PLU



# Plan de financement

Montants de l'étude (cabinet BIOTOPE) : 66 000 € TTC

Subvention AESN (70%) : 46 000 €

Subvention Région Centre Val de Loire (10%) : 6 600 €

Reste à charge du Pays : 13 400 €



## Limites de l'étude

- Echelle de l'étude
  - Territoire vaste, limite l'exhaustivité et la précision de l'inventaire et les analyses qui en découlent
  - Hiérarchisation des ZH par une approche des pressions très théorique
  - Préconisation d'actions et de gestion très généralistes
  - Parti pris au niveau de la pédologie : ZH délimitées sur le seul critère phytosociologique
- Définition des sites fonctionnels à « dire d'expert »

## Points positifs

- Référence uniforme sur le territoire
- Base de données évolutive
- Permet une prise de recul pour les gestionnaires
- Sensibilisation et prise de conscience

# Merci de votre attention

Contact : Emmanuel CAMPLO  
[eau.pbgp@orange-business.fr](mailto:eau.pbgp@orange-business.fr)  
02 38 30 82 60

