

## Inventaire des zones humides

## Rapport de présentation

HYN / 16819V

Juin 2015

### TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>1</b>
<b>1. CONTEXTE</b>	<b>1</b>
<b>2. GENERALITES SUR LES ZONES HUMIDES</b>	<b>2</b>
2.1. Aspects réglementaires	2
2.1.1. Au niveau européen : la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)	2
2.1.2. Au niveau national : le Code de l'Environnement	2
2.1.3. A l'échelle du bassin hydrographique Loire-Bretagne : le SDAGE	2
2.1.4. A l'échelle des bassins-versants	3
2.1.5. A l'échelle communale	4
2.2. Méthodologie de Délimitation des zones humides et des cours d'eau	5
2.2.1. Critères de délimitation	5
2.2.2. Caractérisation des sols	5
2.2.3. Critères de définition des cours d'eau	6
<b>3. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRE</b>	<b>7</b>
3.1. Les objectifs de l'inventaire	7
3.2. Les supports cartographiques utilisés	7
3.3. Etat des lieux – Pré-localisation des zones humides	7
3.4. Reconnaissances de terrain	8
<b>4. PRESENTATION DE L'INVENTAIRE</b>	<b>12</b>
4.1. Présentation de la commune de Perros Guirec	12
4.2. Inventaire des zones humides	13
4.2.1. Présentation générale	13
4.2.2. Types de zones humides rencontrés	14
4.2.3. Le groupe de travail communal	15
4.3. Réalisation d'une cartographie provisoire	16
4.3.1. Les zones urbanisables du PLU	16
4.3.2. Les autres zones d'intérêt prioritaire	18
4.4. Phase de concertation	22

Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

## 1. CONTEXTE

La commune de Perros-Guirec a entamé la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU).

La commune est située sur le territoire de deux SAGE (voir plan page 3) :

- SAGE « Baie de Lannion »
- SAGE « Argoat Trégor Goëlo »

et du SDAGE Loire-Bretagne. La préservation des zones humides est un des principaux enjeux de ces schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

Ainsi, la disposition 8A1 du SDAGE précise :

« Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage ».

Le SAGE "Argoat Trégor Goëlo" est mis en œuvre, tandis que celui de la Baie de Lannion est en phase d'émergence.

En l'absence d'inventaire exhaustif sur leur territoire ou de démarche d'inventaire en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, les communes élaborant ou révisant leurs documents d'urbanisme sont invitées à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement"

C'est la mission qui a été confiée par la ville de Perros-Guirec à EGIS Eau.

## 2. GENERALITES SUR LES ZONES HUMIDES

### 2.1. ASPECTS REGLEMENTAIRES

La définition des zones humides s'appuie sur une réglementation aussi bien au niveau local (commune) qu'au niveau européen. Les principaux textes sont recensés ci-après.

#### 2.1.1. Au niveau européen : la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l' Eau (DCE) fixe un objectif de bon état des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Elle édicte une politique de gestion de l'eau par grands bassins hydrographiques et a pour objet d'établir un cadre pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines, qui :

a) prévienne toute dégradation supplémentaire, préserve et améliore l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que, en ce qui concerne leurs besoins en eau, des écosystèmes terrestres et des zones humides qui en dépendent directement.

#### 2.1.2. Au niveau national : le Code de l'Environnement

Les zones humides ont été définies pour la première fois dans la loi sur l'eau de 1992. Elles y sont définies comme :

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

Cette définition est reprise dans l'article L 211-1 du Code de l'Environnement.

D'après le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007 (article R211-108 du Code de l'Environnement), une zone est dite humide :

- Si le sol présente des caractéristiques morphologiques liées à une présence prolongée d'eau d'origine naturelle
- Si éventuellement il y a présence de plantes hygrophiles
- En l'absence de telles plantes le sol suffit...

Les sols de zones humides sont identifiés par :

- La présence de traits caractéristiques, notamment de traits rédoxiques et/ou de traits réductiques ;
- Leur profondeur d'apparition et leur distribution dans le sol ;

La Circulaire du 18 janvier 2010 jointe en annexe précise cette méthodologie qui est suivie par EGIS Eau.

#### 2.1.3. A l'échelle du bassin hydrographique Loire-Bretagne : le SDAGE

Les objectifs principaux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2010-2015) du bassin Loire-Bretagne sont de :

-- Préserver les zones humides (documents d' urbanisme, plans d' actions de préservation et de gestion, préservation des ZHIEP et ZSGE)

Envoyé en préfecture le 04/04/2016  
Reçu en préfecture le 04/04/2016  
Affiché le  
ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

- Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau et des cours d'eau associés (plan de reconquête des zones humides, mesures compensatoires)
- Favoriser la prise de conscience
- Améliorer la connaissance (inventaires)

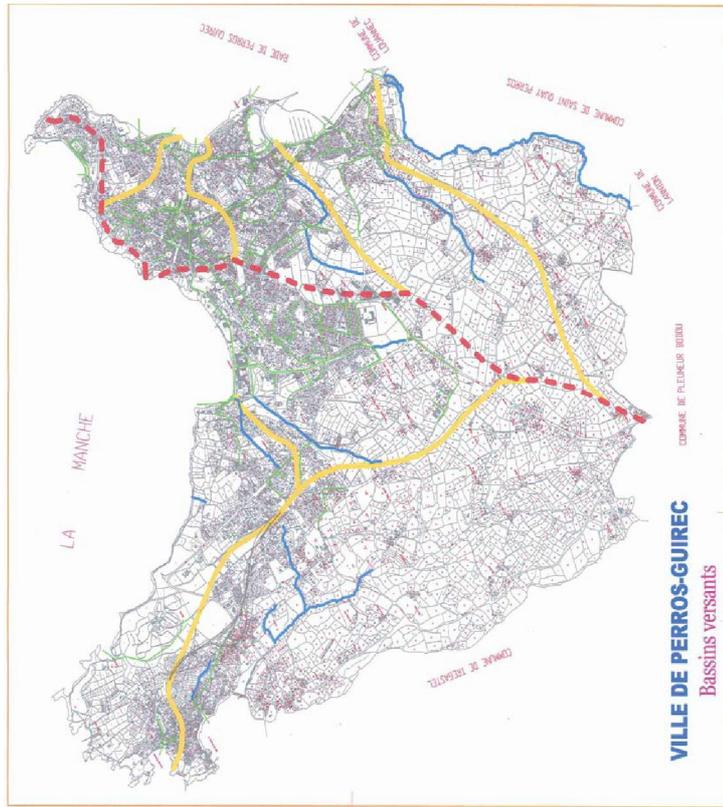
Disposition 8A1 du SDAGE :

"Les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sotage et dans les Sages.

En l'absence d'inventaire exhaustif sur leur territoire ou de démarche d'inventaire en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, les communes élaborant ou révisant leurs documents d'urbanisme sont invitées à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement"

#### 2.1.4. A l'échelle des bassins-versants

La commune est concernée par deux SAGE en cours d'élaboration. La commune est coupée en deux (voir carte ci-dessous)



Le pointillé rouge délimite les deux SAGE.

- SAGE « Baie de Lannion »
  - SAGE « Argoat Trégor Goëlo »
- Le Syndicat Mixte des Bassins versants du Jaudy\_Guindy-Bizien et des ruisseaux côtiers en partenariat avec le SAGE a mis en place une méthodologie d'inventaire que devront suivre les bureaux d'études sur le territoire du SAGE.

#### 2.1.5. A l'échelle communale

La loi sur le développement des territoires ruraux du 23 février 2005 met notamment en valeur le rôle des collectivités locales, dans la préservation des zones humides et leur intégration dans les divers documents d'aménagement de leurs territoires.

La disposition 8A1 du SDAGE (rappelée plus haut) implique que les communes prennent en compte cet aspect environnement des zones humides lors de la révision de leurs documents d'urbanisme.

## 2.2. METHODOLOGIE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

### 2.2.1. Critères de délimitation

Dans un souci de sensibilisation du public et d'homogénéité dans la réalisation des inventaires de zones humides, le Syndicat Mixte du Jaudy-Guindy-Bizten et ruisseaux côtiers a publié un guide méthodologique "Inventaire des zones humides".

Ce guide se base sur la réglementation en vigueur au plan national, et reprend notamment la méthode de délimitation des zones humides de la circulaire du 18 janvier 2010 qu'applique EGIS Eau.

Les grands principes sont les suivants :

- **EN PRESENCE DE VEGETATION HYGROPHILE :**
  - si la délimitation par la végétation est bien marquée et liée à des discontinuités (topographie, géomorphologie, limites artificielles, ...), la végétation suffit à la délimitation de la zone humide.
  - si la délimitation est "floue", marquée par une répartition complexe liée à l'hétérogénéité du site, il est souhaitable de compléter le diagnostic par des caractéristiques pédologiques.

- **EN L'ABSENCE DE VEGETATION HYGROPHILE :**

Dans les zones où la végétation est absente, la limite peut être extrapolée en s'aidant de l'hydrologie (balancement des eaux, niveau de la nappe, etc.), de la topographie et de la géomorphologie, notamment pour les zones humides liées à des dépressions et dans lesquelles la microtopographie joue un rôle important (mares, marais, tourbières, ripisylves\*, etc.). Une étude pédologique permet de confirmer ou de lever les incertitudes. Des sondages de part et d'autre de la frontière supposée permettent d'affiner la délimitation.

### 2.2.2. Caractérisation des sols

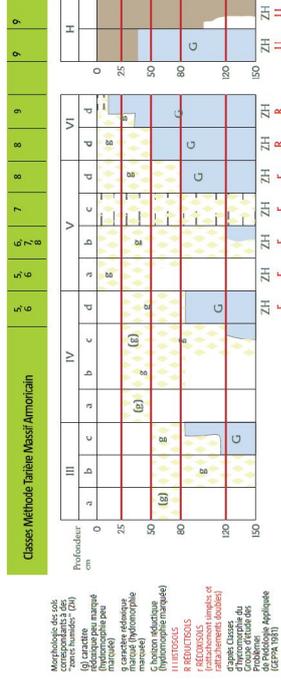
Une correspondance avec la Méthode Tarière Massif Armoricain (J-M RIVIERE, S. TICO, C. DUPONT, 1992) est utilisée pour décrire et pour caractériser les sols bretons à partir de sondages à la tarière à main.

Cette méthode avait pour but initial d'évaluer les comportements agronomiques des sols, et permet de caractériser les sols selon leur degré d'hydromorphie à partir de l'observation des signes d'oxydo-réduction et de réduction. Les sols peuvent ainsi être hiérarchisés selon la présence et l'intensité de ces critères.

Les classes correspondant aux sols hydromorphes sont les suivantes :

- Classe 5 : Taches d'oxydo-réduction apparaissant dès la surface, de faible intensité (\*).
  - Classe 6 : Taches d'oxydo-réduction apparaissant dès la surface, de forte intensité (\*).
  - Classe 7 : Horizons rédoxiques sur toute l'épaisseur du sol.
  - Classe 8 : Horizons rédoxiques sur toute l'épaisseur du sol, avec horizon(s) réducteur(s) en profondeur.
  - Classe 9 : Tourbes ou horizons rédoxiques sur toute l'épaisseur du sol avec horizon(s) réducteur(s) à faible profondeur.
- (\*) : l'expertise doit montrer une intensification en profondeur.

Illustration schématisant l'apparition des critères pédologiques caractéristiques des zones humides et correspondances avec la méthode Tarière Massif Armoricain.



### 2.2.3. Critères de définition des cours d'eau

Jusqu'il y a peu de temps l'application de la « loi sur l'eau » pour les cours d'eau, s'appuyait sur la carte IGN au 1/25.000\*. Toute indication en cours d'eau permanent ou intermittent (en pointillé) devait être considérée comme cours d'eau.

Aujourd'hui la plupart des SAGE bretons ont adopté la même définition de cours d'eau.

- Quatre critères déterminants sont retenus
- écoulement indépendant des pluies
  - berges de 10 cm de hauteur minimale
  - fond du lit différencié (graviers, sables)
  - flore caractéristique.

Si 3 de ces critères sur quatre sont observés le caractère de cours d'eau peu être attribué.

Avec cette définition le tracé des multiples petits affluents en tête de bassin versant est (en général) mieux pris en compte.

### 3. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

La méthode de délimitation des zones humides utilisée pour réaliser cet inventaire se base sur la Circulaire du 18 janvier 2010 et sur le guide méthodologique du Syndicat Mixte.

#### 3.1. LES OBJECTIFS DE L'INVENTAIRE

Le présent inventaire des zones humides est réalisé dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune.

Celui-ci a pour vocation de délimiter les zones humides sur l'ensemble du territoire communal. La caractérisation ou la description des zones humides n'est pas réalisée dans le cadre de cette mission. La cartographie des zones humides sera jointe aux documents d'urbanisme, afin de contribuer à la préservation de ces milieux écologiques sensibles.

#### 3.2. LES SUPPORTS CARTOGRAPHIQUES UTILISES

Les supports cartographiques mis à disposition et utilisés dans le cadre de l'inventaire des zones humides sur la commune de Perros-Guirec sont les suivants :

- BD Ortho@©IGN (couleur) ;
- Plan Cadastral Numérisé ;
- Carte IGN, au 1/25000 ;

#### 3.3. ETAT DES LIEUX – PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

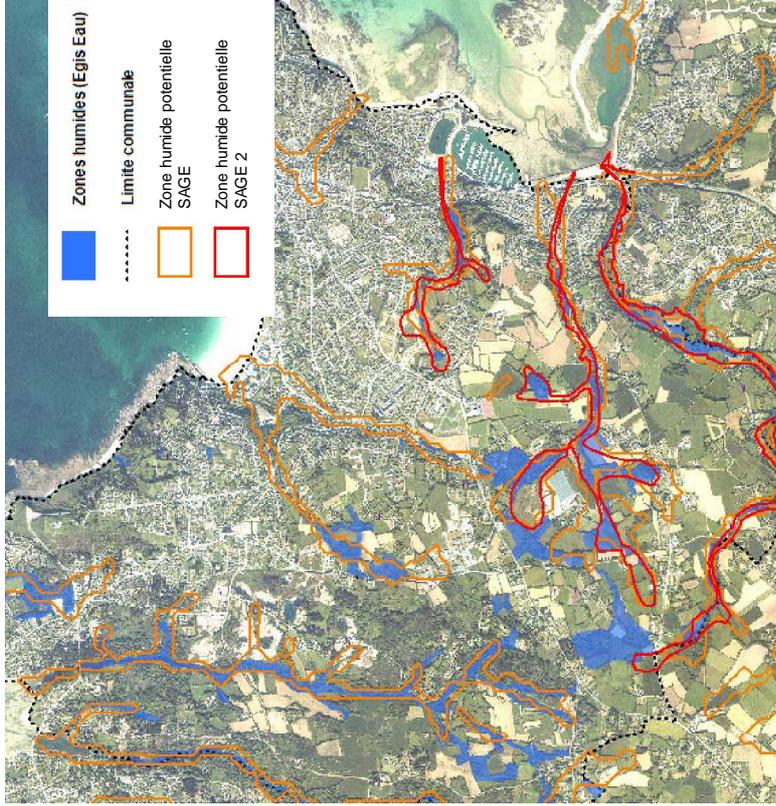
Un état des lieux sur les données existantes a été réalisé avant de procéder à la phase de terrain.

Il existe aujourd'hui une cartographie départementale des zones humides, l'inventaire Permanent des Zones Humides (IPZH). Il se présente sous la forme d'une base de données intégrée à un système d'information géographique, et intègre :

- une cartographie des zones humides potentielles, mise en place par Agrottransfert Bretagne ;
- les enveloppes de zones humides théoriques réalisées par les syndicats de bassins versants ;
- les inventaires ZNIEFF et ZICO ;
- les recensements Natura 2000 ;
- les étangs ;

Les zones humides potentielles, déterminées à partir d'un calcul de l'indice de Beven-Kirkby (IBK), ne permet pas la mise en évidence de zones humides de plateau. Une attention particulière a été portée lors de la phase terrain aux zones de plateau susceptibles d'être des zones humides.

Les méthodes théoriques utilisées aboutissent à des résultats assez différents. Comparés aux zonages issus de la mission de terrain on comprend mieux la nécessité de celle-ci et les limites mais aussi l'utilité en phase préparatoire des méthodes théoriques. La partie sud-ouest a fait l'objet d'un double pré-zonage (voir la carte suivante).



Extrait de la carte superposant le zonage terrain aux zonages théoriques

Les différences apparaissent en particulier sur les zones humides de plateau. L'absence de pentes créée sur la partie la plus haute de la commune des secteurs importants de zones humides difficiles à prévoir par les méthodes automatiques.

#### 3.4. RECONNAISSANCES DE TERRAIN

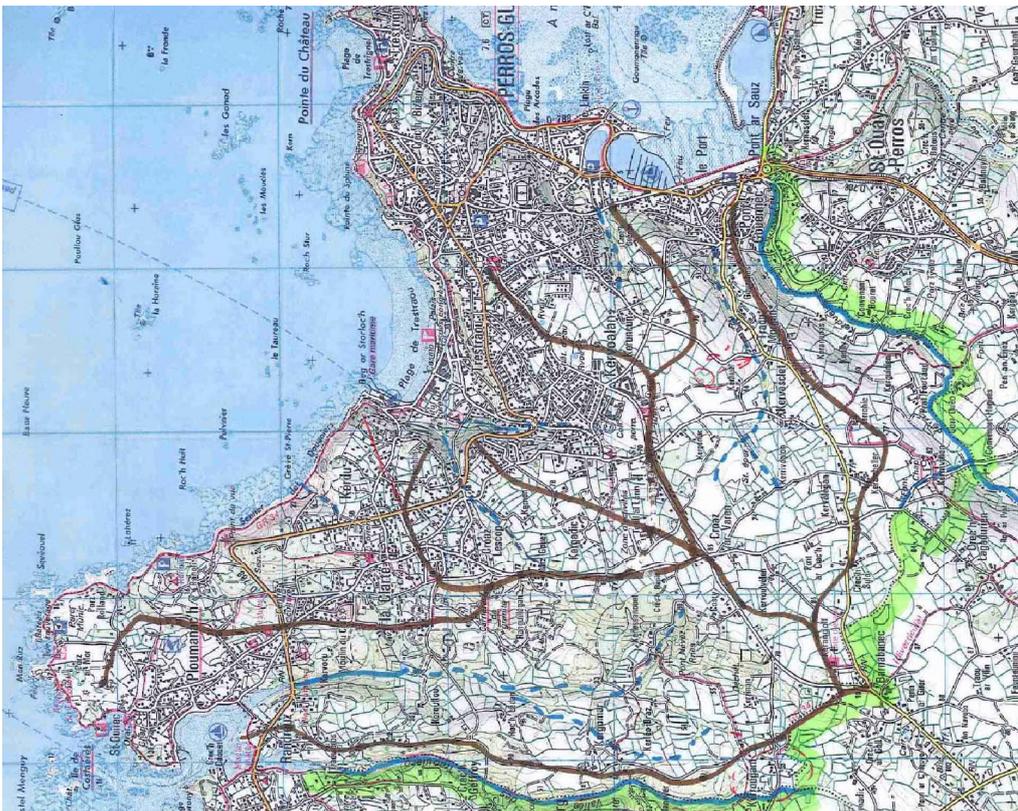
L'inventaire des zones humides repose essentiellement sur la visite de terrain. Celle-ci est facilitée par la présence de données existantes qui permettent de mieux cibler les sites à visiter.

Les reconnaissances de terrain ont été réalisées en 2 temps : en octobre 2011 et début juillet 2012.

Les supports cartographiques utilisés lors des prospections de terrain sont constitués du Plan Cadastral superposé à la BD Ortho, à une échelle 1/5000.

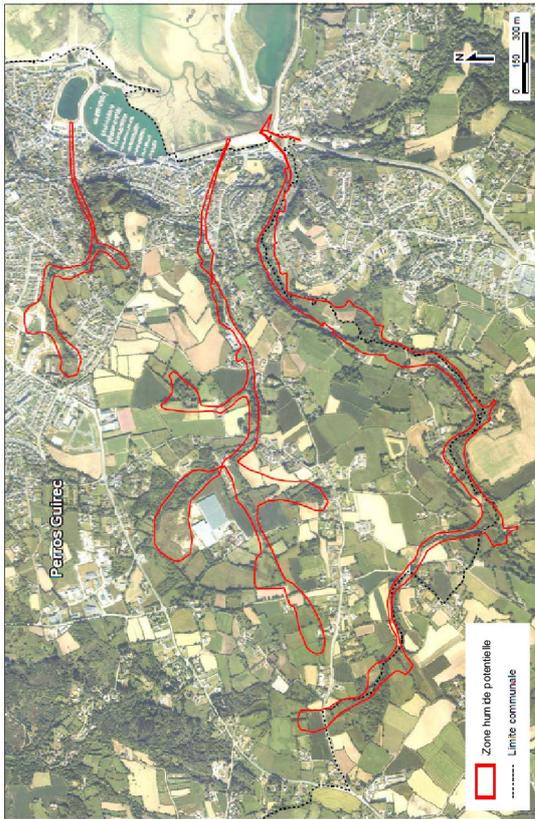
Le zonage qui en résultera sera ensuite examiné par un groupe de travail qui le validera après rectification éventuelle et vérification sur le terrain pour l'arbitrage éventuel.

La première démarche se réalise au bureau par la délimitation des bassins versants et donc des lignes de crête (voir carte suivante) et les tracés supposés des cours d'eau.



Extrait de carte délimitant les bassins versants sur la commune

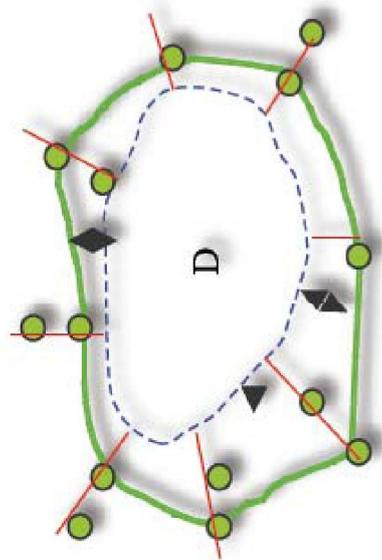
Le carrefour de Kroas ar Varen apparaît comme un point central pour le fonctionnement hydraulique de la commune. C'est le point le plus élevé et c'est là que naissent la plupart des ruisseaux de Perros-Guirec à l'exception notable des deux principaux cours d'eau qui constituent les limites de la commune.



Zoom sur le carrefour de Kroas ar Varen

#### ■ METHODE DE DELIMITATION

Le critère de végétation hygrophile est suffisant pour déterminer une zone humide. Lorsque la limite d'une zone humide n'est pas marquée par une discontinuité (rupture topographique, limite artificielle, ...), ou lorsqu'il n'y a pas de végétation hygrophile, un recours au critère pédologique est nécessaire. Des sondages à la tarière à main sont alors réalisés selon le principe suivant.



Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

A partir de la zone D prélocalisée par la bibliographie ou la végétation, les sondages (en vert) se font perpendiculairement en s'éloignant jusqu'à un sondage négatif. La limite est alors définie (ligne verte).

#### 4. PRESENTATION DE L'INVENTAIRE

##### 4.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE DE PERROS GUIREC

La commune de Perros-Guirec est une commune littorale, célèbre pour son site de Ploumanac'h et ses chaos granitiques : joyau de la Côte de granite rose.

La population communale est estimée à 7.300 habitants permanents en 2011 pour une superficie de 1416 hectares soit une densité de 515 hab/km<sup>2</sup>. La proportion du territoire communal urbanisée est importante en raison du grand nombre de résidences secondaires ;

La nature granitique du sous-sol donne sa configuration à la géographie du territoire communal.

La topographie est très accidentée. Il en résulte de nombreux petits écoulements dont la plupart ne sont pas répertoriés sur la carte au 1/25.000° de l'IGN.

Seuls deux cours d'eau sont bien définis sur la carte IGN, en limites communales :

- le Traouiero en limite ouest (commune de Trégastel)
- le ruisseau de Kerduel en limite à l'est (commune de Saint-Quay Perros)

Deux autres cours d'eau peuvent d'emblée être signalés :

- le ruisseau de Kerfessanaouet qui se jette dans le port de Ploumanac'h
- le ruisseau de Kervasclet qui reçoit les eaux usées de la station d'épuration et se jette à Pont ar Sauz.

Tous les autres cours d'eau sont de très petits écoulements intermittents :

- Keruncun
- Ranolien
- Kerdu
- Kroaz Lescop
- Toul al Lann.

Ils ont été cartographiés dans le cadre de la mission. L'une des difficultés principales est l'inaccessibilité de nombreux secteurs en haut de bassins-versants notamment à l'ouest de la commune

Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

## 4.2. INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

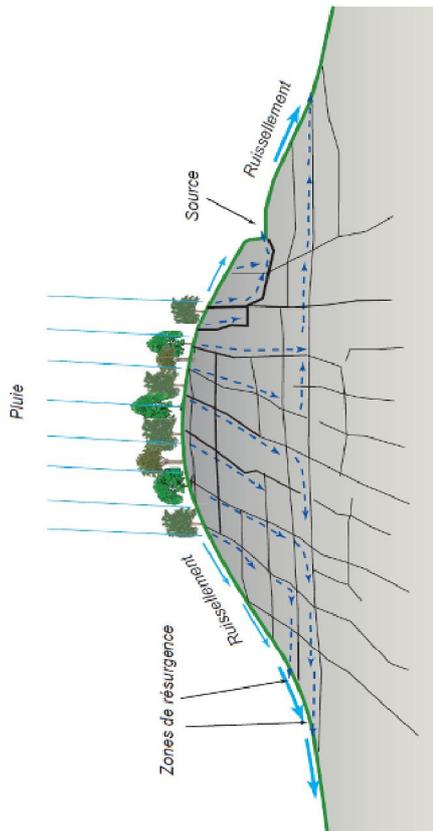
### 4.2.1. Présentation générale

Au total, les zones humides délimitées suite aux reconnaissances terrain couvrent 7% du territoire communal, soit 96,7 ha.

Celles-ci sont principalement localisées aux abords des talwegs des cours d'eau.

De manière générale, les zones humides suivent le tracé des cours d'eau et des talwegs, et leur largeur est alors fortement corrélée à la forme de la vallée, à la pente des versants. A Perros-Guirec les vallées sont souvent très marquées et la largeur des zones humides très faibles.

Une part importante des zones humides délimitées se trouvent sur la partie amont des différents cours d'eau, au niveau des zones de résurgence, comme autour des lieux-dits Croas Lescop ou Croaz ar Varen. Ces zones sont principalement localisées sur le plateau au sud de la commune, au niveau de la ligne de crête, zone propice à la naissance de cours d'eau ou à des zones humides si la pente est faible.



### 4.2.2. Types de zones humides rencontrés

Nous répertorions ci-dessous les principaux types de zones humides rencontrés sur la commune.

#### 4.2.2.1. Forêts humides

Ces zones boisées se présentent au niveau de zones de résurgences (saulaies), soit sous forme de bandes boisées le long des lits des cours d'eau (vallée des Traouïeros).

Les espèces de plantes hygrophiles rencontrées sur ces sites sont notamment : saules, aulnes, peupliers, frênes, ...



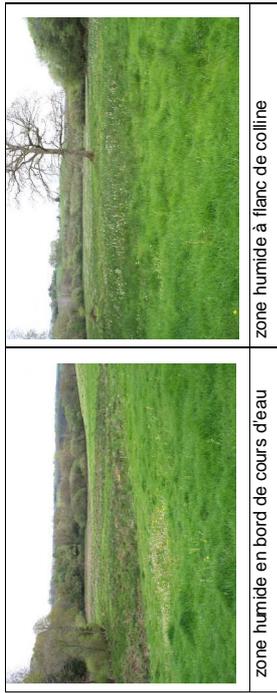
Certaines zones boisées présentent une végétation très dense, et sont difficilement pénétrables. Ceci engendre une légère incertitude sur la précision de la délimitation de ces zones.

Les conséquences sur les objectifs de cet inventaire sont mineures. En effet, ces zones sont consacrées au boisement, et ne sont pas définies comme des zones pouvant faire l'objet d'urbanisation.

#### 4.2.2.2. Prairies humides

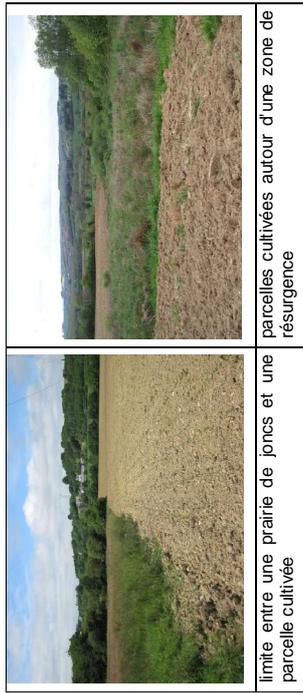
Ces zones sont généralement situées en fond de vallée, ou sur des versants à pente faible où les eaux de pluie s'évacuent mal. Au printemps, les limites de zones humides sont généralement identifiables grâce à la présence de flore hygrophile. La limite de la zone humide coïncide généralement avec une discontinuité, que ce soit au niveau de la topographie ou une limite artificielle (talus, ...).

Les espèces de plantes hygrophiles rencontrées sur ces sites sont notamment : joncs, cardamines des prés, ...



#### 4.2.3.3. Zones cultivées

La délimitation des zones humides sur des terrains qui ont été mis en culture est moins aisée qu'au niveau de prairies. En effet, le critère relatif à la végétation hygrophile n'y est plus applicable. On a alors recours au critère pédologique.



#### 4.2.3. Le groupe de travail communal

Dans le cadre de cet inventaire, un groupe de travail a été constitué. Ce groupe, constitué d'acteurs locaux à l'initiative du maître d'ouvrage, a vocation à être associé à la réalisation de l'inventaire, afin que celui-ci puisse bénéficier de sa connaissance du terrain mais également dans le but de s'inscrire dans la démarche de concertation et de sensibilisation avec la population locale.

Sont représentés dans le groupe de travail réuni par la mairie de Perros-Guirec :

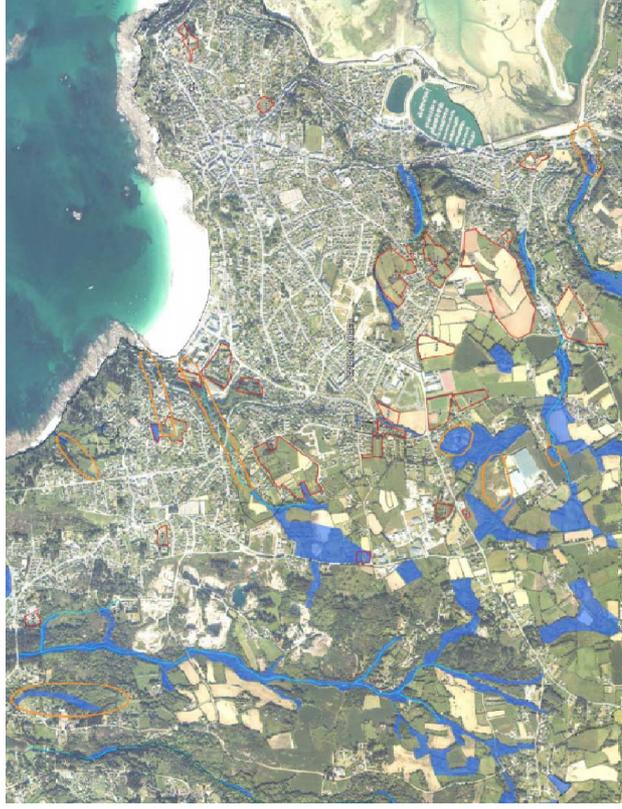
- les élus locaux ;
- les agriculteurs ;
- les gardes du Littoral ;
- une association de défense de l'environnement locale (Perros-Guirec Présence) ;
- les bassins versants ;

#### 4.3. REALISATION D'UNE CARTOGRAPHIE PROVISoire

Une première série d'investigations sur site a permis de réaliser un pré-zonage à l'échelle communale. Le groupe de travail s'est alors réuni pour discuter de cette première délimitation, et déterminer les éventuelles zones à approfondir.

Une seconde série d'investigations a ensuite eu lieu pour préciser la délimitation :

- au niveau des zones d'intérêt prioritaire, indiquées lors de la réunion de travail ;
  - au niveau des zones destinées à être classées comme urbanisables au PLU ;
- Les secteurs concernés par cette seconde visite sur site sont présentés sur la carte suivante.



#### Extrait de la carte indiquant les secteurs à visiter

*Nota : la délimitation des zones humides apparaissant sur cette carte est celle issue d'un premier travail de terrain. Elle a été amenée à évoluer suite à un travail d'approfondissement et de concertation.*

#### 4.3.1. Les zones urbanisables du PLU

L'ensemble des zones devant être intégrées au PLU en tant que zone "à urbaniser" ont été visitées. Dans chaque cas, des sondages à la tarière à main ont été réalisés dans les parties les plus basses, donc les plus susceptibles de se trouver en zone humide.

Ci-après sont listées les zones urbanisables du PLU à proximité desquelles des zones humides ont été diagnostiquées.

En fonction de ces remarques, les documents d'urbanisme seront modifiés en conséquence afin de veiller à la protection des zones humides.

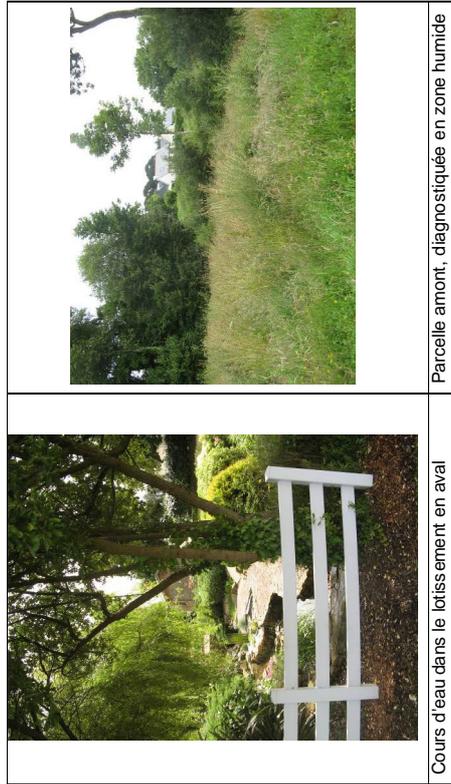
▪ **RUE SAINT-GUIREC, PLOUMANACH (PARCELLE AE170)**

Une source / fontaine se situe le long de la rue, à proximité immédiate de la parcelle. Par des sondages à la tarière à main, une zone humide a été délimitée, localisée sur la partie basse de la parcelle.



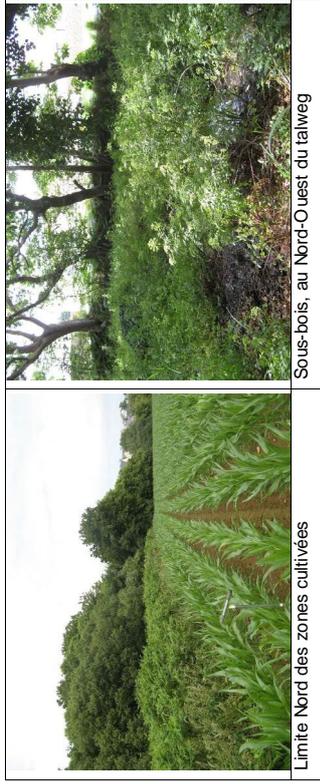
▪ **RUE KERSTEPHAN, LA CLARTE (PARCELLE AI470)**

Cette parcelle se situe au niveau du départ d'un cours d'eau, qui traverse ensuite le lotissement adjacent. Le Nord de la parcelle, situé entre deux zones habitées, présente les caractéristiques d'une zone humide d'un point de vue pédologique.



▪ **RUE DE KERUNCUN (PARCELLE BA174)**

En limite Nord des champs cultivés se trouve un talweg dans lequel coule un cours d'eau. Des sondages à la tarière indiquent que la zone humide ne s'étend pas sur les zones cultivées.



▪ **CHEMIN DE KERGADIC (PARCELLE OE298)**

Cette parcelle est en prolongement de la zone humide qui s'étend vers le Nord, et bordée par les axes routiers que sont la rue de Pleumeur-Bodou et le chemin de Kergadic.



**4.3.2. Les autres zones d'intérêt prioritaire**

La visite sur les zones évoquées lors de la réunion de travail a permis plusieurs modifications de la cartographie provisoire initiale :

- Nouvelles zones humides délimitées
  - Vers la vallée des Traoueros, à proximité du port de Ploumanach
  - Vers la rue des Frères Tilly ;
  - En contrebas du boulevard du Sémaphore ;
  - Au niveau de la rue Ampère ;
- Précisions sur certains secteurs
  - Zone de Kergadic
  - Kervasclet, autour des serres (exploitation de M. Daniel)

Ces observations sont listées ci-dessous.

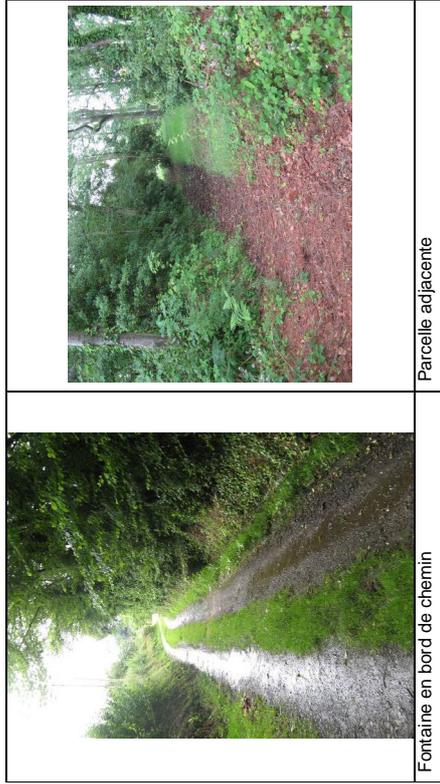
■ **VALLEE DES TRAOUEROS (PLOUMANACH – PARCELLE OD 1200)**

Au cœur d'une zone boisée mentionnée lors de la réunion de travail, une zone de départ de cours d'eau a été repérée sur site. Le talweg, aux pentes peu marqué, est bordé de végétation hygrophile (saules, ...).



■ **RUEDES FRERES TILLY (PARCELLE AK182)**

Une fontaine est située en bord du chemin menant de la rue des Frères Tilly au sentier des Douaniers. Dans la parcelle adjacente, de l'autre côté du talus, des sondages à la tarière ont permis de délimiter une zone humide très localisée.



■ **BOULEVARD DU SEMAPHORE (PARCELLE AK5)**

Le boulevard du Sémaphore longe la grève St Pierre sur les hauteurs de la Clarté. Dans la pente côté Nord du boulevard, existe une source à proximité d'un lavoir. L'eau rejoint la grève St Pierre en aval, dans un talweg aux pentes bien marquées.



■ **RUE AMPERE (PARCELLE AZ15)**

La parcelle indiquée est déjà urbanisée, une maison y est construite. Il existe une bande de quelques mètres, côté Sud, où sont observés des écoulements ainsi qu'une zone humide.



■ **ZONE DE KERGADIC (PARCELLE OE 305)**

Différents sondages à la tarière ont été réalisés vers le Sud de la zone afin de préciser la délimitation des zones humides sur le secteur. La principale modification apportée est l'ajout d'une partie des zones cultivées en tant que zones humides.



Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

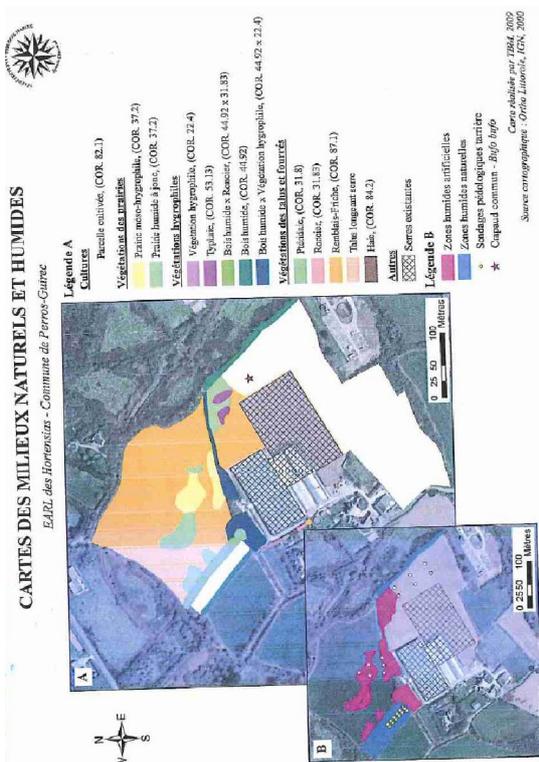
Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

■ **KERVASCLET, AUTOUR DES SERRES (PARCELLE OB-479)**

En 2009, des terrains situés autour des serres, appartenant à M. Daniel (EARL Les Hortensias), ont fait l'objet d'une analyse spécifique, suite à un contentieux. L'analyse portait sur la surface de zones humides impactées par un projet d'extension des serres, avec une différenciation entre zones humides artificielles et naturelles.

La carte présentée ci-dessous est extraite du rapport réalisé en 2009. L'intégralité du rapport est jointe en annexe.



**Carte extraite du rapport de délimitation des zones humides autour des serres**

Il apparaît dans ce rapport qu'une partie des zones diagnostiquées comme humides autour des serres sont des zones artificielles, dues aux remblaiements réalisés.

Cette exploitation est entourée par des zones humides, qui suivent les linéaires de cours d'eau de part et d'autre de l'exploitation.



Serres de l'exploitation EARL Les Hortensias

Parcelle adjacente située au Nord des serres

**4.4. PHASE DE CONCERTATION**

La cartographie provisoire réalisée a été mise à disposition du public en mairie pendant une durée de 1 mois, au cours du mois de novembre 2012. Cette phase est essentielle pour sensibiliser la population à cette problématique, ainsi que pour faire part d'éventuelles interrogations sur certains secteurs.

Suite à cette concertation, des visites sur site ont été réalisées en compagnie des propriétaires concernés afin de pouvoir constater et éventuellement modifier la cartographie initiale. Suite à ces visites, 2 secteurs ont fait l'objet de modifications :

- Kervoulvelen ;
- Rue de Landerval ;

■ **KERVOULVELEN (PARCELLES B 1048 ET 1049)**

Suite à une visite sur site en compagnie du propriétaire, la majorité des parcelles concernées ont été retirées de l'inventaire.

La nouvelle délimitation sur ce secteur est la suivante.



Extrait de l'inventaire zones humides sur le secteur de Kervoulvelen

▪ **KERLESSANOUET**

Suite à une visite sur site des représentants des bassins versants, la délimitation sur ce secteur a été modifiée.

La nouvelle délimitation sur ce secteur est la suivante.



Extrait de l'inventaire zone humides sur le secteur de Kerlessanouet

▪ **RUE DE LANDERVAL (PARCELLE AX110)**

Suite à une visite sur site en compagnie des propriétaires, la délimitation sur ce secteur a été modifiée.

La nouvelle délimitation sur ce secteur est la suivante.



Extrait de l'inventaire zone humides sur le secteur de la rue de Landerval

Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

■ **KERGADIC**

Suite à une visite sur site des représentants des bassins versants, la délimitation sur ce secteur a été modifiée.

La nouvelle délimitation sur ce secteur est la suivante.



Extrait de l'inventaire zone humides sur le secteur de Kerlessanouet

**Annexe 1**  
**Circulaire du 18 janvier 2010**

Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

Liberté • Égalité • Fraternité  
REPUBLIQUE FRANÇAISE



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

Liberté • Égalité • Fraternité  
REPUBLIQUE FRANÇAISE

Aménagement, nature

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER,  
EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature  
Direction de l'eau et de la biodiversité

Sous-direction des espaces naturels  
Bureau des milieux aquatiques  
Direction générale des politiques agricoles, alimentaire et des territoires  
Service de la stratégie agroalimentaire et du développement durable

Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

NOR : DEVO1000559C

(Texte non paru au Journal officiel)

Cette circulaire sera également publiée au Bulletin officiel du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

Références :

Articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;  
Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Document abrogé : circulaire DGFAR/SDER/BEGER – DE/SDMAGE/BEMA2008 n° 16/DE, NOR : DEVO0813949C

Annexes :

- Annexe I. – Mode opératoire simplifié de l'utilisation des informations disponibles pour l'ins-truction de demandes d'autorisation ou de déclarations en zones humides ;
- Annexe II. – Arbre de décision simplifié de la délimitation des zones humides dans le cadre de l'application de la police de l'eau ;
- Annexe III. – Extraits de la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics ;
- Annexe IV. – Illustration des caractéristiques des sols de zones humides ;
- Annexe V. – Rappel des objectifs et procédures relatifs aux principaux dispositifs territoriaux récents en zones humides ;
- Annexe VI. – Zones stratégiques pour la gestion de l'eau.

PLAN DE DIFFUSION

POUR EXÉCUTION	POUR INFORMATION
Mmes et MM. les préfets de département ; Mmes et MM. les directeurs départementaux des territoires ;	Mme et MM. les préfets de région ; MM. les préfets coordonnateurs de bassin ;

POUR EXÉCUTION	POUR INFORMATION
Mmes et MM. les directeurs départementaux des territoires et de la mer.	Mmes et MM. les directeurs régionaux de l'environnement ; Mmes et MM. les directeurs régionaux de l'alimentation, l'agriculture et de la forêt ; MM. les directeurs régionaux de l'équipement, de l'aménagement et du logement ; MM. les directeurs des agences de l'eau ; M. le directeur général de l'OVEMA ; M. le directeur général de l'ONCS ; Secrétariat général MEEDDM (SPESIDA).

Cette circulaire sera également publiée au Bulletin officiel du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, à Mesdames et Messieurs les préfets de département, Mesdames et Messieurs les directeurs départementaux de l'agriculture et de la forêt, Mesdames et Messieurs les directeurs départementaux de l'équipement et de l'agriculture.*

La préservation et la gestion durable des zones humides s'inscrivent dans le cadre des politiques européennes de gestion durable des ressources naturelles et de préservation de la biodiversité (directive-cadre 2000/60/CE sur l'eau, réseau « Natura 2000 » issu des directives 92/43/CEE « habitats » et 79/409 /CEE « oiseaux », notamment). La mise en œuvre au niveau national de ces deux directives doit se traduire par la recherche d'un développement équilibré des territoires.

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français.

Cette définition est le socle sur lequel doivent se fonder les différents inventaires et cartes de zones humides. Le manque d'appréciation partagée des critères de définition des zones humides, et de leur délimitation, a pu nuire à leur préservation dans le cadre de la police de l'eau. C'est pourquoi les critères de définition des zones humides de l'article L. 211-1 ont été précisés par l'article R. 211-108 du code de l'environnement, pour améliorer l'application de la rubrique 3.3.1.0 (anciennement 410) « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais » du régime de déclaration ou autorisation des installations, ouvrages, travaux et activités au titre de la loi sur l'eau (articles L. 214-1 et R. 214-1 du code de l'environnement).

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 cité en référence explicite ces critères de définition et de délimitation. La présente circulaire en précise les modalités de mise en œuvre.

En effet, les porteurs de projets d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités (OTA) peuvent avoir un impact sur ces zones soit soumis aux dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement et doivent pouvoir clairement identifier si leur projet est situé en zone humide.

Par ailleurs, au titre de la cohérence de la mise en œuvre des politiques de l'Etat, il est rappelé que les responsables d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) peuvent avoir un impact sur ces zones soit également soumis aux dispositions de l'article L. 211-1 du code de l'environnement. En effet, l'article L. 214-7 du code de l'environnement rend opposable aux ICPE l'article L. 211-1 du même code ainsi que les textes réglementaires en précisant la portée (article R. 211-108 du code de l'environnement).

Ainsi, il vous appartient soit de procéder à la délimitation de certaines zones humides de votre département, conformément aux dispositions de l'article L. 214-7-1 du code de l'environnement, soit de vous assurer que les porteurs de projets d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités (OTA) ont connaissance des dispositions de l'arrêté cité en référence pour ce qui concerne la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du même code afin de déterminer si leur projet se situe en zone humide. Cette méthode peut également être mise en œuvre par un pétitionnaire dont le projet pourrait être inclus dans une zone humide ou avoir un impact sur une zone humide au titre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement. Dans ce contexte, le porteur de projet utilise cette méthode pour affiner l'étude d'incidence ou d'impact de son projet et précise ainsi la surface de zone humide impactée par son projet.

Il convient ainsi de préciser qu'un arrêté préfectoral de délimitation des zones humides :  
- ne constitue pas un préalable nécessaire à l'application de la police de l'eau (celle-ci continuera de s'exercer sur tout le territoire) ;  
- n'a pas vocation à être réalisé sur l'ensemble du territoire ;  
- ne remet pas en cause les activités ou aménagements existants au moment de la délimitation.  
Par ailleurs, un arrêté préfectoral de délimitation des zones humides au titre de l'article L. 214-7-1 du code de l'environnement n'est pas requis dans le cadre des autres dispositions relatives aux zones humides, qu'il s'agisse, par exemple :

- des zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti ;
- des zones humides d'intérêt environnemental particulier ;
- des zones stratégiques pour la gestion de l'eau ;
- des zones humides relevant d'un site Natura 2000 ;
- des zones humides identifiées dans le cadre des SAGE.

Les modalités précises de mise en œuvre de ces dispositifs font l'objet de circulaires d'application particulières, à l'exception de celles relatives aux zones stratégiques pour la gestion de l'eau qui sont décrites en annexe VI de la présente circulaire.

La méthode d'identification des zones humides contenues dans cet arrêté n'est pas nécessairement requise pour les inventaires de zones humides à des fins notamment de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action.

La liste des habitats naturels, des plantes, et des types de sols caractéristiques des zones humides est donnée en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Vous avez néanmoins la possibilité d'exclure pour certaines communes les types de sols de classe IVd et Va, après consultation du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et sous réserve d'une justification précise. Ces exclusions de types de sols doivent être très argumentées. Par ailleurs, l'alinéa IV de l'article R. 211-108 du code de l'environnement indique que « les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales ». Cet alinéa vise à distinguer les milieux aquatiques des zones humides pour l'application de la police de l'eau. Néanmoins, il ne faut pas en conclure hâtivement que tout ce qui est appelé communément « plan d'eau » n'inclut pas certaines parties qualifiables de zones humides, notamment les berges et les zones peu profondes.

En conclusion, la situation est contrastée et l'assimilation d'un « plan d'eau » ou d'une portion de plan d'eau, y compris les plans d'eau issus de l'extraction de matériaux à une zone humide dépend essentiellement de ses caractéristiques morphologiques (faibles profondeurs et berges) ou d'une appréciation de ses fonctionnalités rapportée à l'échelle de la zone humide qui l'englobe.

Conformément aux engagements pris lors de la réunion du groupe national pour les zones humides du 22 juillet 2009, et dans la perspective de réaliser un bilan de la mise en œuvre de cet arrêté dans un an, vous voudrez bien nous faire part, sous le présent timbre :

- des arrêtés que vous avez pris pour exclure les sols de catégorie IV d et V a dans votre département et des justifications qui vous ont conduit à exclure ces catégories de sol ;
- de vos difficultés éventuelles dans l'application de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

Fait à Paris, le 18 janvier 2010.

Pour le ministre et par délégation :  
Pour le directeur général des politiques agricole,  
alimentaire et des territoires empêché :  
Le chef du service de la stratégie agroalimentaire  
et du développement durable,  
E. GIRY

Pour le ministre d'Etat et par délégation :  
La directrice de l'eau et de la biodiversité,

O. GAUTHIER

## S O M M A I R E

1. L'instruction des projets de IOTA.
2. La délimitation des zones humides pour application de l'article R. 214-7-1.
3. Caractérisation de la zone humide.
  - 3.1. Critères et méthodes relatifs aux sols.
  - 3.2. Critère et méthodes relatifs à la végétation.
    - 3.2.1. Pour les espèces.
    - 3.2.2. Pour les habitats.
  - 3.3. Identification du périmètre de la zone humide.
4. Rappel sur la cohérence avec les autres dispositifs relatifs aux zones humides.  
Annexes I, II, III, IV, V et VI.  
\* \* \*

L'arrêté cité en référence explicite les critères à prendre en compte pour délimiter les zones humides pour la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement. Il n'impose cependant pas de procéder à leur délimitation *a priori*.

Il vous appartient donc, sur votre domaine de compétence, d'apprécier l'opportunité de procéder à cette délimitation, en fonction, notamment, des conflits locaux d'intérêts ou d'usages.

Cette délimitation doit permettre d'avoir une meilleure lisibilité de l'aménagement du territoire. Par conséquent, les critères de définition et de délimitation des zones humides donnés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et dans la présente circulaire sont à utiliser :

- pour procéder à la délimitation des zones humides pour l'application de l'article L. 214-7-1 (que ce soit *a priori* ou suite à une différence d'appréciation quant à la nature humide ou non d'un secteur donné) ;
- pour l'instruction des dossiers déposés par les porteurs de IOTA auprès de vos services.

### 1. L'instruction des projets de IOTA

Dans le cas où il n'y a pas de délimitation au titre de l'article L. 214-7-1 du code de l'environnement, il vous appartient, lors des premiers contacts avec le porteur de projet, de mettre à sa disposition toutes les connaissances existantes (inventaires, cartes ou autres études), susceptible de lui permettre d'identifier si son projet est concerné par les dispositions de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R. 214-6 (II-4°) du code de l'environnement, il incombe au porteur de projet :

- d'énoncer les incidences de son projet sur la ressource en eau ;
- de justifier de la compatibilité de son projet avec le SDAGE et, le cas échéant, avec le SAGE approuvé et sa contribution à l'atteinte des objectifs de « gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » pour assurer la « préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides » ;
- après avoir cherché à éviter un impact sur les zones humides, de présenter, le cas échéant, des mesures correctives ou compensatoires.

Dans tous les cas, c'est le service chargé de la police de l'eau placé sous votre autorité qui, au cours de l'instruction du projet, à déterminer si le périmètre de la zone humide concerné par le projet est cohérent avec les spécificités territoriales locales. En pratique, lorsque sur la base des connaissances existantes – inventaires, cartes ou autres études (1) – les services de police de

(1) En l'absence d'arrêtés de délimitation, les inventaires, cartes ou autres études disponibles permettant d'identifier des secteurs susceptibles d'être humides ou des zones humides répondant à la définition de l'article L. 211-1 du code de l'environnement, de même que les données ou cartes pédologiques ou d'habitats permettant de déterminer des secteurs répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation retenus dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, sont des supports pour les services de police de l'eau lors de l'instruction de demandes de déclaration ou de déclarations ou lors de constats d'infractions au titre de la même police.



L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiqes ou réductiqes peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée en annexe IV de la présente circulaire. La morphologie des classes IV d, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement.

Dans certains contextes particuliers (fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux, et en présence d'une nappe circulaire ou oscillante très oxygénée; podzols humides et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydro-géomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

La liste des types de sols donnée en annexe I (1-1) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, à savoir celle du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (D. Baize et M.C. Girard, 1995 et 2008). Pour faciliter l'exploitation des bases de données et cartes antérieures à 1995 ou utilisant d'autres terminologies, la correspondance entre les dénominations du référentiel pédologique et celles de la commission de pédologie et de carte des sols (CPCS, 1967) est indiquée en annexe I (1-3) de l'arrêté. Une correspondance stricte des types de sols selon les diverses autres dénominations employées couramment ne peut pas être établie.

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont utilisées, il est nécessaire de prendre en compte non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traits histiques, rédoxiqes ou rédoxiqes mentionnées précédemment (informations à rechercher dans la notice de la carte ou dans la base de données).

### 3.2. Critère et méthodes relatifs à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats. L'approche par les habitats est notamment utilisable lorsque des données ou cartes d'habitats sont disponibles.

#### 3.2.1. Pour les espèces

L'examen de la végétation s'effectue sur des placettes positionnées de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ou de la partie de la zone humide concernée par le projet en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière et en localisant une placette par secteur homogène du point de vue des conditions de milieu.

Sur chacune des placettes, il s'agit de vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1) de l'arrêté et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de l'arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

Certaines espèces ne présentant pas un caractère hygrophile marqué ou systématique à l'échelle nationale, Pour autant, ces espèces sont, à l'évidence, caractéristiques de zones humides dans certains contextes géographiques, et leur prise en compte est indispensable pour pouvoir statuer de façon fiable sur la nature humide ou non de la zone d'après le critère végétation. C'est pourquoi la liste figurant à l'annexe II de l'arrêté peut, si nécessaire, être complétée par une liste additive d'espèces, arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel consulté à cet effet (1). Cette liste additive peut, le cas échéant, comporter des adaptations par territoire biogéographique (2). En l'absence de complément, la liste de l'annexe II de l'arrêté est à utiliser; l'approche par les habitats peut également être privilégiée.

L'exemple suivant illustre l'application du protocole de terrain : ripisylve à peuplier blanc dominant dans laquelle sont distinguées trois strates.

(1) Les modalités de consultation des CSRPn sont détaillées à l'article R. 411-23 du code de l'environnement.

(2) Il ne s'agit pas de dresser une liste exhaustive des espèces susceptibles d'être présentes dans les zones humides de la région, mais de sélectionner celles ayant un caractère indicateur de la nature humide de la zone (espèces hygrophiles ou mesohygrophiles) en tenant compte de leur fréquence d'apparition et de leurs capacités de recouvrement vu les modalités de relief de terrain. A ce titre, les espèces rares ou protégées, en particulier lorsqu'elles ont de faibles capacités de recouvrement, n'ont pas vocation à être incluses systématiquement dans la liste additive; à contrario, des espèces exotiques envahissantes peuvent être pertinentes. Les services de l'Etat veilleront à rappeler les éléments aux CSRPn pour les orienter vers l'élaboration de listes additives. Dans certains cas, des adaptations par territoire biogéographique peuvent être proposées par exemple pour la région Rhône-Alpes ou pour distinguer une liste additive d'espèces pour les terroirs sous influences méditerranéennes et une autre pour ceux à caractère alpin).

ESPECES PRESENTES par strate	TAUX DE RECOURVEMENT de chaque espèce par strate (en pourcentage)	TAUX DE RECOURVEMENT cumulé par strate (en pourcentage)
<i>Strata arborescente</i>		
<i>Populus alba</i>	40	40
<i>Populus nigra</i>	25	65
<i>Alnus glutinosa</i>	20	85
<i>Fraxinus aquiculifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	10	95
<i>Strata arbutive</i>		
<i>Rubus castus</i>	50	50
<i>Cornus sanguinea</i>	25	75
<i>Hedera helix</i>	20	95
<i>Clematis vitalba</i>	5	100
<i>Strata herbacée</i>		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	40	40
<i>Urtica dioica</i>	25	65
<i>Callium mollugo</i>	15	80
<i>Saponaria officinalis</i>	10	90

En gras : espèces prises en compte comme espèces dominantes car à taux de recouvrement cumulé permettant d'atteindre le seuil de 50 %.  
En italique gras : espèces prises en compte comme espèces dominantes car à taux de recouvrement cumulé supérieur ou égal à 20 %.  
Les espèces à très faible recouvrement ne sont pas relevées.

#### 3.2.2. Pour les habitats

L'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés « 1 » dans l'une des listes figurant à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 (1).

La mention « H » dans ces listes signifie que cet habitat ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. La limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « 1B » (première partie) dans les listes données à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales doit être effectuée conformément aux modalités énoncées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et dans les paragraphes 3.1 et 3.2.1 de la présente circulaire.

(1) Pour la cartographie des habitats et des espèces, on pourra s'appuyer sur les documents suivants :

- Bissardon, M., Guibal, L. & Rameau, J.-C. (dir.), 1997, Corine biotopes, Types d'habitats français, version originale, 1977, ENGREF Nature.
- ATEIN Montpeller, 175 p. ;
- Clair, M., Gaudillat, V., Herard, K., et coll. Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000. Guide méthodologique, version 1.1.1. Muséum national d'histoire naturelle, avec la collaboration de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux, Paris, 2005, 66 p. ;
- Cahiers de Habitats Nature 2000, connaissance et gestion des habitats et des espèces communautaires. La Documentation française.
- Habitats forestiers, t. II. Habitats humides, t. IV. Habitats agro-pastoraux, t. V. Espèces végétales ;
- Base électronique référentiel à utiliser sur <http://mnh.mnh.fr/mnh/fr/mnh/index.htm> (onglet « Ressources téléchargeables ») ;
- Atlas floristiques des conservatoires botaniques nationaux.

De même, lorsque les habitats de la zone étudiée ne figurent pas sur les listes données à l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, c'est-à-dire ne sont pas caractéristiques de zones humides, une expertise des sols ou des espèces végétales doit être effectuée conformément aux modalités énoncées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et aux paragraphes 3.1 et 3.2.1 de la présente circulaire.

### 3.3. Identification du périmètre de la zone humide

Que ce soit au titre de la mise en œuvre de l'article L. 214-7-1 ou bien concernant le projet de IOTA, le contour de la zone humide est tracé au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation.

Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés de terrain, ce contour s'appuie, selon le contexte géomorphologique, sur la cote de crue ou le niveau de nappe phréatique ou de marée le plus élevé, ou sur la courbe de niveau correspondante (cf. croquis présenté en annexe II). Compte tenu de la diversité des types de zones humides et de leur situation géographique, la fréquence associée à cette cote de crue ou de niveau de nappe ou de marée varie selon les milieux ; il ne peut donc pas être donné de fréquence type *a priori*, qui serait applicable aux divers contextes. Lorsque des cartes de sols ou d'habitats ont été utilisées, le contour de la zone humide correspond au contour des espaces dont soit les sols, soit les habitats, satisfont aux critères énoncés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009.

### 4. Rappel sur la cohérence avec les autres dispositifs relatifs aux zones humides

La définition des zones humides donnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement est l'unique définition en droit français de ces zones. Les différents inventaires et cartes de zones humides, qu'ils soient établis à des fins de connaissance, de localisation pour la planification ou d'action à titre contractuel ou réglementaire, doivent répondre à cette définition.

Ces différents inventaires et cartes sont complémentaires, et sont donc, par essence, appelées à converger. Néanmoins, ils répondent aujourd'hui à des procédures et à des objectifs particuliers et s'appuient sur des données :

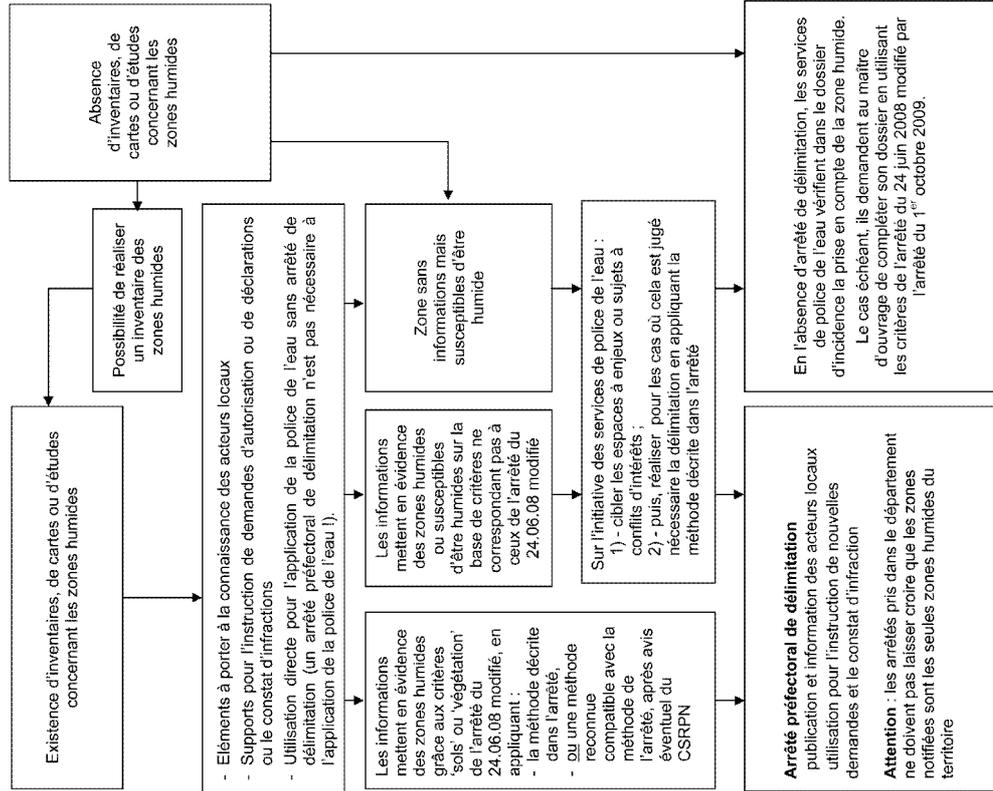
- relatives aux sols, à la végétation et à l'hydrologie ;
- appréhendées de manière plus ou moins directe (position topographique, occupation du sol...) et à une échelle plus ou moins précise.

L'application de la méthode de caractérisation et de délimitation des zones humides au titre de l'article L. 214-7-1 du code de l'environnement n'est pas nécessairement requise, notamment pour : les inventaires de zones humides à des fins notamment de connaissance ou de localisation pour la planification de l'action ; dans ce cadre, une souplesse en matière de méthode et de mise en œuvre est possible selon le contexte local ;

- l'identification ou la délimitation de zones humides dans un cadre juridique autre que celui de l'application de la police de l'eau, qu'il s'agisse notamment de zones humides d'intérêt environnemental particulier, de zones stratégiques pour la gestion de l'eau ou de zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti (cf. annexe V rappelant les dispositifs territoriaux récents relatifs aux zones humides, ainsi que l'annexe VI présentant le cas des zones stratégiques pour la gestion de l'eau). Pour ces différents dispositifs, l'appréciation de la nature humide de la zone, c'est-à-dire la compatibilité avec la définition donnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, est du ressort des autorités locales sur la base des connaissances disponibles (données d'inventaires ou autres études pertinentes).

## ANNEXE I

### MODE OPÉRAIRE SIMPLIFIÉ DE L'UTILISATION DES INFORMATIONS DISPONIBLES POUR L'INSTRUCTION DE DEMANDES D'AUTORISATION OU DE DÉCLARATIONS EN ZONES HUMIDES

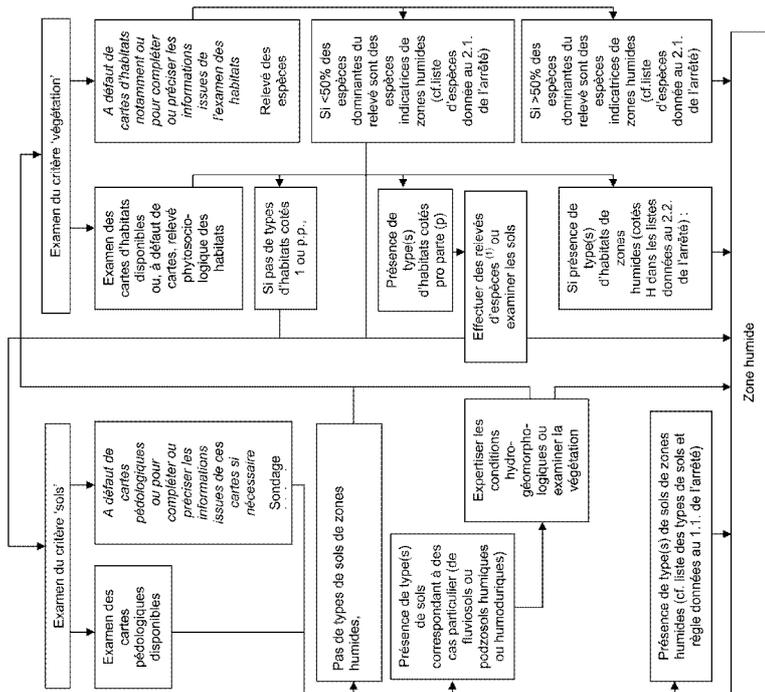


Envoyé en préfecture le 04/04/2016  
Reçu en préfecture le 04/04/2016  
Affiché le  
ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

ANNEXE II

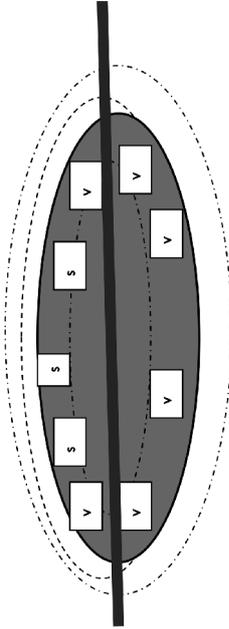
ARBRE DE DÉCISION SIMPLIFIÉ DE LA DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES DANS LE CADRE DE L'APPLICATION DE LA LOI N° 1061 DU 12 AOUT 2010

Rassembler et analyser les informations disponibles concernant les zones humides (inventaires, cartes, et études).  
 Choisir le critère à examiner initialement en fonction des données et des capacités disponibles, ainsi que du contexte de terrain. Par exemple, en milieu à fortes variations topographiques ou à végétation typée, privilégier l'examen de la végétation. En milieu à faible pente ou artificialisé, privilégier l'examen pédologique.  
 Procéder à l'examen des critères relatifs aux sols et à la végétation.



(1) Voir également les informations données dans la typologie accompagnant la carte qui précise la nature des groupements végétaux décrits.

Puis établir les limites de la zone :  
 - lorsque des cartes pédologiques ou d'habitats ont permis de qualifier des espaces d'humides, tracer le contour de l'ensemble constitué des espaces répondant au critère relatif aux sols et des espaces répondant au critère habitats ;  
 - lorsque des relevés de terrain ont été effectués, relier les espaces qualifiés d'humides sur la base des critères « sols » ou « végétation », en suivant la cote hydrologique pertinente ou la courbe topographique correspondante.



V : secteurs qualifiés d'humides à partir de relevés d'espèces végétales  
 s : secteurs qualifiés d'humides à partir de sondages pédologiques

ruisseau

..... ou - - - : cotes de crue ou de niveau de nappe ou courbe de niveau correspondante, dont celle enserrant au plus près les espaces qualifiés d'humides

zone humide :



ANNEXE III

EXTRAITS DE LA LOI DU 29 DÉCEMBRE 1892 RELATIVE AUX DOMMAGES CAUSÉS  
 À LA PROPRIÉTÉ PRIVÉE PAR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX PUBLICS

Article 1<sup>er</sup>

« Les agents de l'administration ou les personnes auxquelles elle délègue ses droits, ne peuvent pénétrer dans les propriétés privées pour y exécuter les opérations nécessaires à l'étude de projets de travaux publics, civils ou militaires, exécutés pour le compte de l'Etat, des départements et des communes, qu'en vertu d'un arrêté préfectoral indiquant les communes sur le territoire desquelles les études doivent être faites. L'arrêté est affiché à la mairie de ces communes au moins dix jours avant, et doit être représenté à toute réquisition.

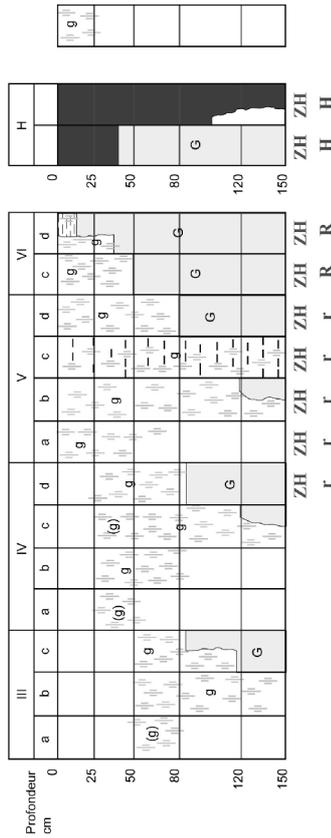
L'introduction des agents de l'administration ou des particuliers à qui elle délègue ses droits, ne peut être autorisée à l'intérieur des maisons d'habitation ; dans les autres propriétés closes, elle ne peut avoir lieu que cinq jours après notification au propriétaire, ou, en son absence, au gardien de la propriété.

A défaut de gardien connu demeurant dans la commune, le délai ne court qu'à partir de la notification au propriétaire faite en la mairie : ce délai expiré, si personne ne se présente pour permettre l'accès, lesdits agents ou particuliers peuvent entrer avec l'assistance du juge du tribunal d'instance.

Il ne peut être abattu d'arbres fruitiers, d'ornement ou de haute futaie, avant qu'un accord amiable se soit établi sur leur valeur, ou qu'à défaut de cet accord il ait été procédé à une constatation contradictoire destinée à fournir les éléments nécessaires pour l'évaluation des dommages. »

ANNEXE IV

ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES



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

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

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

## ANNEXE V

### RAPPEL DES OBJECTIFS ET PROCÉDURES RELATIFS AUX PRINCIPAUX DISPOSITIFS TERRITORIAUX RÉCENTS EN ZONES HUMIDES

Les zones humides d'intérêt environnemental particulier (1) : outre leur nature de zone humide, leur intérêt pour la gestion intégrée du bassin-versant, la ressource en eau, la biodiversité, les paysages, la valorisation cynégétique ou touristique justifie une délimitation et la mise en œuvre d'un programme d'action (mesures de gestion, par les exploitants agricoles ou les propriétaires fonciers, aménagements par les collectivités territoriales ou leurs groupements ou établissements...).

La délimitation de ces zones et les programmes d'action qui s'y appliquent sont arrêtés par le préfet après une procédure particulière de concertation avec les acteurs locaux. La délimitation relève alors de l'arrêté préfectoral pris en application de l'article R.114-3 du code rural (2).

Les zones stratégiques pour la gestion de l'eau (3) : outre leur nature de zone humide, la préservation ou la restauration de ces zones contribuent aux objectifs de qualité et de quantité d'eau déclinés dans les SDAGE (objectifs de bon état requis par la directive-cadre européenne sur l'eau...). Ceci justifie, pour limiter les risques de non-respect de ces objectifs liés notamment à de fortes pressions, l'instauration de servitudes d'utilité publique (interdiction de drainage, remblaiement ou retournement de prairies par exemple, en vertu de l'article L.211-12 du code de l'environnement) ou la prescription par les propriétaires publics dans les baux ruraux de modes d'utilisation du sol spécifiques (art. L. 211-13 du code de l'environnement).

De nombreuses consultations sont indispensables avant de parvenir à ce stade : identification du secteur concerné dans le cadre d'un SAGE, puis délimitation d'une zone humide d'intérêt environnemental particulier, et enfin instauration de servitudes. Cette délimitation a un double usage : l'établissement d'un programme d'action (art. R.114-3 du code rural) et l'instauration de servitudes (après enquête publique menée conformément au code de l'expropriation pour cause d'utilité publique).

La délimitation relève alors de l'arrêté préfectoral au titre de la déclaration d'utilité publique, tel que prévu par l'article L.211-12 du code de l'environnement.

Les zones humides pouvant être exonérées de la taxe sur le foncier non bâti (TFNB) (4) : outre leur nature de zone humide, les parcelles doivent :

- être classées dans les catégories 2 ou 6 de nature de culture selon l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 (prés et prairies naturels, herbages, pâturages, landes, marais, pâtis de bruyères, terres vaines et vagues) ;
- figurer sur une liste dressée par le maire ;
- faire l'objet d'un engagement de gestion portant sur la conservation du caractère humide des parcelles, ainsi que le maintien en nature de culture précitée.

Dans ce cas, il n'y a pas délimitation mais établissement d'une liste de parcelles par le maire. L'exonération de 50 % est portée à 100 % lorsque les parcelles sont situées dans des espaces bénéficiant de mesures de protection ou de gestion particulières tels que, par exemple, les zones humides d'intérêt environnemental particulier, les terrains gérés par le conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, ou dans des parcs naturels, des réserves naturelles, des sites Natura 2000, sous réserve du respect des chartes et documents de gestion ou d'objectifs approuvés au titre des réglementations concernées.

Les zones humides relevant d'un site Natura 2000 (5) : elles comptent un certain nombre d'habitats et d'espèces inféodés aux milieux humides qui justifient la désignation de sites Natura 2000. Les milieux les plus spécifiquement concernés sont : eaux stagnantes, communautés des sources et des suintements carbonatés, eaux courantes, landes humides, mégaphorbiaies et lisières forestières

(1) Article L.211-3 du code de l'environnement et articles R.114-1 à R.114-10 du code rural.

(2) Cf. circulaire du 30 mai 2008 relative à l'application du décret n° 2007-882 du 14 mai 2007 relatif à certaines zones soumises à contraintes environnementales dont les zones humides d'intérêt environnemental particulier.

(3) Article L.212-5-1 du code de l'environnement, voir aussi annexe VI ci-après.

(4) Article 1395 D et E du code général des impôts, décret n°2007-511 du 3 avril 2007 et circulaire DGPAAT/SDBE n°C 2008-3007 - DGALN/DEB/SDEN/BIOMA n°22 du 31 juillet 2008.

(5) Articles L.414-1 et suivants du code de l'environnement, annexes I et II de la directive « Habitat » (92/43/CE) et l'annexe I de la directive « Oiseaux » (79/409/CE).

hypogrophiles, tourbières et marais. La délimitation des sites repose sur la présence des habitats et des espèces visés par la désignation. Chaque site désigné est doté d'un document de planification (document d'objectifs), d'une gestion durable. Les projets susceptibles d'affecter de façon notable les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire présents sur un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences. Les opérations, plans, programmes, aménagements ou travaux soumis à cette évaluation sont principalement les opérations relevant du régime d'autorisation prévu aux articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement, les opérations relevant du régime d'autorisation issu de la législation sur les parcs nationaux, les réserves naturelles ou les sites classés, et les opérations relevant de tout autre régime d'autorisation ou d'approbation administrative et devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du code de l'environnement et du décret n° 77-11-41 du 12 octobre 1997 modifié. Le préfet, pour les opérations ne relevant pas des précédents régimes, dresse la liste des opérations soumises à l'évaluation des incidences. Les travaux, ouvrages ou aménagements prévus par les contrats Natura 2000 sont dispensés de cette procédure d'évaluation.



sances actuelles, une méthode unique et détaillée d'appréciation des rôles hydrologiques et biogéochimiques des zones humides ne peut pas être donnée (1). Une appréciation qualitative et objective sera suffisante. Celle-ci devra ensuite être confrontée aux enjeux locaux en matière d'objectifs et de risque de non-atteinte des objectifs dans chacun des domaines d'intérêts mentionnés précédemment, en tenant compte des dispositifs contractuels ou réglementaires en place.

A noter, le « tronc commun national pour les inventaires des zones humides » [IFEN, 2004 (2)] est un outil visant à permettre non seulement de répertorier et de localiser ces zones, mais aussi d'identifier leurs fonctions, les menaces et les mesures mises en œuvre. Les inventaires de zones humides réalisés et renseignés selon ce « tronc commun » sont donc des sources d'informations particulièrement utiles pour l'identification des zones stratégiques pour la gestion de l'eau.

Dans tous les cas, la délimitation d'une zone stratégique pour la gestion de l'eau doit être effectuée à une échelle spatiale nécessaire et suffisante pour permettre la meilleure expression possible de ses fonctions et la plus grande efficacité des mesures imposées face aux enjeux visés, en tenant compte du degré de contrainte du dispositif.

(1) Des études sont en cours pour élaborer des méthodes d'identification et de délimitation des zones humides selon leurs fonctions ; à titre indicatif, voir les études menées par :  
– l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, sur la délimitation de l'espace de zone humide par fonction et type de zones humides dans le bassin Rhône-Méditerranée et Corse ;

– l'Agence de l'eau Seine-Normandie, sur la délimitation des zones stratégiques pour la gestion de l'eau à partir de leurs fonctions de dénitrication et de régulation des crues sur la base de données hydrogéomorphologiques.

(2) L'outil IFEN est disponible sur le site : [http://sandre.eaufrance.fr/ftp/sandre/francais/document/zh/ddd/tronc\\_commun\\_national\\_v2004-1.pdf](http://sandre.eaufrance.fr/ftp/sandre/francais/document/zh/ddd/tronc_commun_national_v2004-1.pdf)

## Annexe 2

### Carte des zones humides

### Annexe 3 Rapport de caractérisation des zones humides (2009)





# CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES

## EARL Les Hortensias – Perros Guirec (22)



Octobre 2009

Responsable étude : B. Guyonnet  
TBM - SARL Chauvaud  
6 rue Ty Mad - 56 400 Auray  
Tel: 02 97 56 27 76

TBM - SARL Chauvaud  
6 rue Ty Mad, 56400 Auray  
tel : 02 97 56 27 76 / fax : 02 97 29 18 89  
tgm-guyonnet@orange.fr

### Sommaire

- Sommaire..... 2
- Introduction ..... 3
- 1-Présentation des milieux naturels inventoriés..... 4
  - 1.1-Prairies humides à joncs..... 5
  - 1.2-Végétation hygrophile des cours d'eau et des eaux stagnantes..... 5
  - 1.3-Roncier ..... 5
  - 1.4-Saulaie humide..... 6
  - 1.5-Ptéridée..... 6
  - 1.6-Typhaie..... 6
  - 1.7-Friche - Remblais..... 6
  - 1.8-Champs cultivés..... 6
- 2-Inventaire..... 8
- 3-Enjeux environnementaux du projet et mesures nécessaires d'accompagnement des travaux..... 11
  - 3.1- Site d'étude..... 11
  - 3.2-Extension de la serre..... 11
  - 3.3-Mesures compensatoires..... 12
- Table des figures..... 14

Envoyé en préfecture le 04/04/2016

Reçu en préfecture le 04/04/2016

Affiché le

ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

TBM - SARL Chauvaud  
6 rue Ty Mad, 56400 Auray  
tel : 02 97 56 27 76 / fax : 02 97 29 18 89  
tgm-guyonnet@orange.fr

## Introduction

Dans le cadre d'un projet d'extension d'une serre sur la commune de Perros Guirec, un inventaire des zones humides est nécessaire au préalable de tout aménagement en vue de dresser un diagnostic écologique. L'objectif est de définir la présence ou non d'enjeux de conservation liés aux milieux humides.

TBM a reçu pour mission de réaliser une expertise de ces terrains afin de localiser précisément les zones humides et d'évaluer l'intérêt biologique de ces parcelles et d'identifier l'éventuelle présence d'enjeux patrimoniaux floristiques et faunistiques.



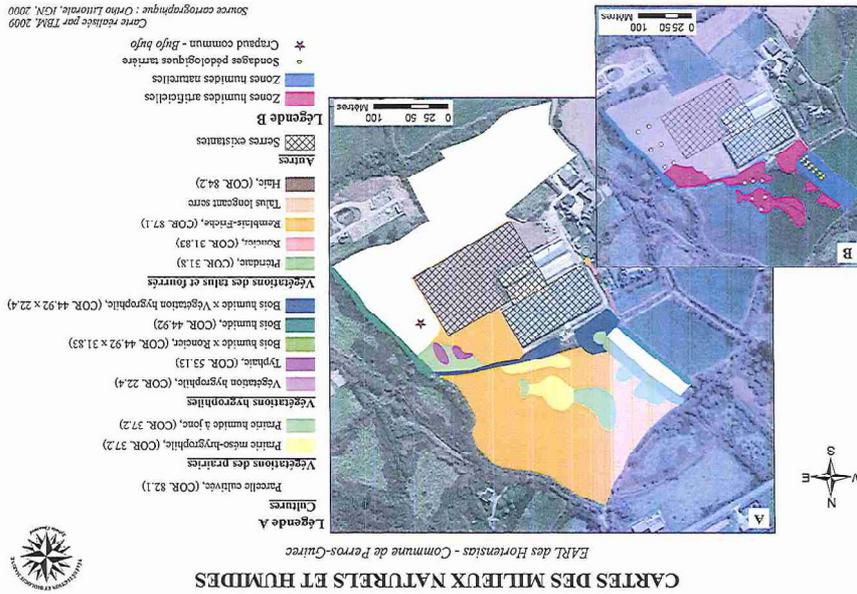
Fig. 1. - Serre, fossé et friche

TBM - SARL Chauvaud  
6 rue Ty Mad, 56400 Auray  
tel : 02 97 56 27 76 / fax : 02 97 29 18 89  
tbn-guyonnet@orange.fr

3

Caractérisation des zones humides – EARL Les Hortensias – Perros Guirec - TBM

## 1-Présentation des milieux naturels inventoriés



Le site d'étude est majoritairement occupé par de la friche et des champs cultivés. Des prairies humides, des fourrés et des boisements hygrophiles complètent les habitats. Un faible pourcentage de la surface du site est caractéristique d'un zone humide naturelle. En effet, seule une prairie labourée avec ses boisements hygrophiles et les boisements hygrophiles riverain du petit ru ont été inventoriés comme zones humides naturelles. D'autres zones humides ont été observées mais elles résultent d'aménagement et de remblaiements. Elles sont qualifiées de zones humides artificielles. Plusieurs fossés avec une végétation hygrophile associée ainsi que des prairies humides ou des typhales ont été inventoriés. La plupart des secteurs de la zone de remblais sont qualifiés de mésophiles, c'est à dire non humide.

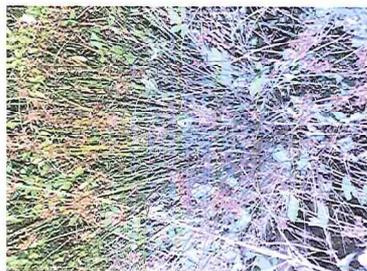
Fig. 2. Cartographie des milieux naturels et localisation des zones humides

TBM - SARL Chauvaud  
6 rue Ty Mad, 56400 Auray  
tel : 02 97 56 27 76 / fax : 02 97 29 18 89  
tbn-guyonnet@orange.fr

4

Envoyé en préfecture le 04/04/2016  
Reçu en préfecture le 04/04/2016  
Affiché le  
ID : 022-212201685-20160324-2016\_53-DE

**1.1-Prairies humides à joncs**



Code CORINE<sup>1</sup> : 37.2  
 Il s'agit de prairies humides dominées floristiquement par le Jonc diffus (*Juncus effusus*), la Houle laineuse (*Holcus lanatus*), le Lotier pédonculé (*Lotus uliginosus*), Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*) et *Ranunculus flammula*). Ces prairies présentent un faciès herbacé. Elles abritent de nombreuses espèces hygrophiles.

Fig. 3. *Juncus effusus*

**1.2-Végétation hygrophile des cours d'eau et des eaux stagnantes**

Code CORINE : 23  
 La prairie humide et la friche sont traversées par un ruisseau. L'eau qui circule stagne ensuite dans différents fossés. Une végétation hydrophile est inféodée aux mares temporaires. Des plantes caractéristiques sont présentes, telles que la Lentille d'eau (*Lemna minor*), le Rubanier d'eau (*Sparganium erectum*), la Renouée persicaire (*Polygonum persicaria*) et des Prêles du genre *Equisetum* spp.



Fig. 4. Fossé

**1.3-Roncier**

Code CORINE : 31.8

Cet habitat est dominé très fortement par la Ronce (*Rubus* spp.). Il se situe à la fois sur des sols non humides et sur des sols humides. Il est localisé à proximité du ruisseau et des fossés.



Fig. 5. *Ronciers humides*

<sup>1</sup> Corine Biotope est une typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen. Issu de la commission CORINE chargée de la coordination de l'information en environnement, le programme a abouti en 1991 à la proposition d'une typologie arborescente à six niveaux maximum, basées sur la description de la végétation.

**1.4-Saulnaie humide**

Code CORINE : 44.92

Des bois humides de Saules roux, *Salix atrochereva*, occupent les bordures des ruisselets et des fossés. Ces milieux sont dominés par des espèces hygrophiles arborées et arbustives.



Fig. 6. *Saulnaie*

**1.5-Périolaie**

Code CORINE : 31.8

Il s'agit de fourrés à Frugère aigle. Peu d'espèces sont inventoriées. Ces fourrés représentent un stade élevé d'embroussaillage des prairies et remblais.



**1.6-Typhlaie**

Code CORINE : 53.13

Cette formation est monospécifique. Elle est dominée par la massette à larges feuilles (*Typha latifolia*). Ce milieu est tolérant à des périodes prolongées de sécheresse.

Fig. 7. *Typhlaie*

**1.7-Friche - Remblais**

Code CORINE : 87.1

La majeure partie du site d'étude est représentée par une zone de remblais en friche. Les espèces caractéristiques sont l'Ajonc (*Ulex europaeus*), la ortie dioïque (*Urtica dioica*), le chardon à petites capitules (*Ceroidium tenuiflorus*), la Vergrette à fleurs multiples (*Conyza floribunda*) et le Sénéçon jacobée (*Senecio jacobea*).



Fig. 8. *Friche*



**1.8-Champs cultivés**

Code CORINE : 82.1

Le site d'étude est constitué de plusieurs parcelles agricoles. Les sondages pédologiques révèlent que la parcelle au bord du ru n'est pas humide (Fig. 10). A contrario, la parcelle qui va accueillir la future serre est humide (Fig. 11).

Fig. 9. *Champ labouré*



Fig. 10. Sondage pédologique sur la parcelle au bord du ruisseau non humide



Fig. 11. Sondage pédologique sur le champ labouré humide

## 2-Inventaire

Au cours de la prospection sur site, l'état des lieux montre qu'il n'existe pas enjeux majeurs liés à la conservation de la flore et de la faune, cependant il est nécessaire de mettre en exergue la présence d'espèces protégées et de rappeler l'importance écologique, mais également réglementaire, des habitats humides.

**Aucun taxon floristique possède un statut réglementaire ou un statut de conservation particulier.** Il faut noter la présence de nombreuses plantes hygrophiles : *Salix atrocinerea*, *Epilobium lanceolatum*, *Pulicaria dysenterica*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Spartanium erectum*, *Glyceria fluitans*, *Equisetum arvense*, *Ranunculus flammula*, *Juncus effusus*, *Juncus conglomeratus*, *Cirsium palustre*, *Lobelia urens*, etc.

Aucun reptile n'a été observé sur le site. Des habitats favorables sont néanmoins présents sur le site d'étude. Un crapaud commun a été observé sur le champ cultivé situé à proximité du petit ru (Cf carte des habitats). Cette espèce affectionne les milieux frais et boisés. Ces sites de reproduction sont en priorité des plans d'eau permanents tel que les fossés du site d'étude. **Le crapaud commun est une espèce protégée en France selon l'Arrêté du 22 juillet 1993 et est inscrite dans le livre rouge des vertébrés de France.** Cela signifie que le crapaud commun est une espèce sensible qui sans être toujours menacée mérite une attention particulière. Il est important de préciser que la date d'inventaire n'est pas optimale et d'autres espèces peuvent être présentes.

Quelques espèces de rhopalocères fréquentent le site avec des préférences pour les fourrés comme l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*), la Belle dame (*Vanessa cardui*), le Myrtil (*Mániola jurtina*), le Tircis (*Pararge aegeria*), la Piéride du chou (*Pieris brassicae*) et la Piéride de la rave (*Pieris rapae*). Les piérides sont observées sur tous les habitats du site.



L'Azuré commun (*Polyommatus icarus*) a été également observé sur les prairies humides. Cette espèce fréquente des habitats ouverts fleuris et des clairières.

**Tous les papillons inventoriés sur le site sont communs et ne possèdent aucun statut de protection ou de conservation.**

Fig. 12. *Polyommatus icarus*

Quatre espèces de libellules ont été inventoriées : le Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*), l'Agrion élégant (*Ischnura elegans*), le Sympétrum fascié (*Sympetrum striolatum*) et le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*).



Fig. 13. *Sympetrum striolatum*

Les observations des libellules sont localisées à proximité des fossés et des ruisselets ainsi que dans la zone des Typhales. Les Caloptéryx vierges fréquentent les eaux courantes ensoleillées alors que le *Sympetrum fascié* et l'Agriion élégant utilisent les eaux faiblement courantes et stagnantes. Les Cordulégastres annelés affectivement les ruisseaux à fond sablieux.

Le Caloptéryx vierge est une espèce commune et ne possède aucun statut de protection ou de conservation particulier. Cependant, cette espèce pâtit de la pollution et de l'eutrophisation des cours d'eau ainsi que de la destruction des micro-habitat des berges. La fermeture des ruisseaux est également une cause de disparition de cette espèce.



Fig. 14. *Cordulegaster baltonii*

Le Cordulégastre annelé est inscrit en classe 5 sur la Liste Rouge des Odonates de France<sup>2</sup>, sur la liste CORINE des invertébrés menacés<sup>3</sup> qui doivent être pris en compte lors de l'inventaire des sites et sur la liste Rouge Européenne<sup>4</sup>. Cela signifie qu'il s'agit d'une espèce à surveiller, ne possédant pas encore de statut de protection réglementaire.

Des orthoptères sont présents sur les prairies humides, les prairies mésophiles et les fourrés arbustifs. Des espèces du genre *Corthippus* et *Eucorhippus* ont été trouvées. Il s'agit dans le cas présent de taxons communs dans notre région.

Aucun mollusque, coléoptère ou araignée possédant un statut de protection n'a été observé sur le site.

Aucune prospection chiroptérologique à l'aide d'un détecteur à ultra sons n'a été faite mais le site est favorable comme terrain de chasse pour au moins la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Cette espèce est la plus couramment rencontrée en Bretagne. Ses gîtes sont variés car c'est une espèce qui possède une adaptation remarquable à son environnement. Les gîtes peuvent être les habitations modernes ou traditionnelles. Elle est protégée au niveau national<sup>5</sup> et est également inscrite à l'annexe 4 de la Directive Européenne « Habitats-Faune-Flore ». Même si cette espèce n'est pas prioritaire, le maintien des habitats boisés et du bocage est déterminant pour leur préservation.

Plusieurs espèces d'oiseaux ont été inventoriés sur le site. La date de prospection sur le site n'a pas permis de conclure à la nidification des espèces. Néanmoins, la zone d'étude est favorable à l'avifaune hivernante, nicheuse et migratrice. Il est important de rappeler que les oiseaux sont protégés nationalement<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> LRO (Dommanget, 1987)  
<sup>3</sup> Liste CORINE des invertébrés menacés (Devilliers et al., 1991)  
<sup>4</sup> LRE (Kooonen & Helsinginen, 1996)  
<sup>5</sup> Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection  
<sup>6</sup> Arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 19/05/1981)

La liste des oiseaux observés est la suivante :

L'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), le Chantonneret élégant (*Carduelis carduelis*), La Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), la Grive musicienne (*Turdus philomelos*), le Merle noir (*Turdus merula*), la Mésange bleue (*Parus caeruleus*), la Mésange charbonnière (*Parus major*), la Pie bavarde (*Pica pica*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), le Finson des arbres (*Fringilla coelebs*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), le Rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula*), la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*) et le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*).

### 3-Enjeux environnementaux du projet et mesures nécessaires d'accompagnement des travaux

#### 3.1- Site d'étude

L'état des lieux montre qu'il n'existe pas enjeux majeurs liés à la conservation de la flore et de la faune, cependant il est nécessaire de mettre en exergue la présence d'espèces protégées et de rappeler l'importance écologique, mais également réglementaire, des zones humides.

Le ruissellement avec sa végétation associée ainsi que les zones humides naturelles et artificielles (fossés, prairie humide et saussaie marécageuse) doivent préférentiellement être préservés. Ces habitats présentent une sensibilité écologique particulière et doivent impérativement être pris en compte dans la conception et la réalisation du projet d'aménagement.

Ces zones sont indispensables aux odonates et aux batraciens. Ces espèces sont inféodées au cours d'eau pour l'ensemble de leur cycle. Le drainage et la fermeture des zones humides, le curage des fossés et des ruisseaux ainsi que l'eutrophisation provoquent leur disparition.

De plus, les zones humides, véritables écotones, ont également une valeur économique au titre de ces services rendus par l'émergence de fonctions tels que : fonctions hydrologiques (dont les fonctions de régulation hydraulique), biogéochimiques (pouvoir épurateur), écologiques (support de biodiversité) et sociétales.

En conclusion, la zone d'étude est majoritairement dominée par un habitat de type friche et champs cultivés. Mais une proportion significative de zones humides naturelles (7360 m<sup>2</sup>) et artificielles (12750 m<sup>2</sup>) ont été inventoriées. Les secteurs humides du site sont qualifiés, selon l'arrêt du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, comme zones humides. Les espèces floristiques présentes confirment le caractère hygrophile des milieux. Les zones humides sont protégées par le code de l'environnement « eau et milieux aquatiques » selon la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006.

#### 3.2-Extension de la serre

Le projet de serre va impacter une parcelle naturellement humide ainsi que sur la majeure partie des fossés (Fig. 15). La parcelle est un champ labouré. L'emprise du projet impactera donc des zones humides sur une superficie de 8115 m<sup>2</sup>. L'impact concernera 850 m<sup>2</sup> de zone humide naturelle et 7265 m<sup>2</sup> de zones humides artificielles. Concernant les zones humides artificielles, 6540 m<sup>2</sup> sont impactés par l'extension de la serre et 725 m<sup>2</sup> par le bassin de récupération des eaux de pluie.

Par conséquent, le ruissellet qui est déjà dévié de son lit original par les remblais sera comblé. Il convient donc de réaménager ce cours d'eau vers le petit ru et de créer des mares de substitution pour remplacer la destruction des fossés. En effet, des mesures de protection et de gestion doivent être encouragées pour les batraciens et les odonates. La création de mares de substitution peut être envisagée puisque le Crapaud commun adopte rapidement de nouvelles zones de pontes mises à sa disposition. De plus, l'inventaire n'a pas été réalisé à une date optimale pour ce groupe d'espèces. Ceci laisse suggérer la présence potentielle d'autres espèces. Tout comme les batraciens, les odonates dépendent des zones humides et souffrent des atteintes portées au milieu. La rarefaction de ces taxons est multiples mais les principales causes sont l'aténation et la disparition des habitats.

La prise en compte des complexes d'oiseaux nicheurs est obligatoire. En effet, la loi interdit de détruire les oiseaux protégés, les individus et les nids (Arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (JORF du 19/05/1981)). La loi interdit la destruction des

nids durant la période de reproduction pour les espèces qui changent de nid tous les ans, et pour le site de nidification lui-même, pour les espèces utilisant le même nid tous les ans.

La majorité des espèces de passerreaux recensés est potentiellement nicheuse. Cependant ces espèces n'utilisent pas le même nid d'une année sur l'autre. Il est donc possible de réaliser des travaux en dehors de la période de nidification, les oiseaux pouvant s'adapter à la disparition de leur ancien site de reproduction en nichant à proximité l'année suivante. Les travaux impactant les talus, fourrés et haies concernées ne pourront pas être réalisés au printemps et en été.

Il sera pertinent de ne pas détruire l'ensemble des talus, haies, fourrés et boisements. En cas de destruction, il serait envisageable de recréer du linéaire bocager en vue de favoriser l'accueil de passereaux nicheurs, hivernants et migrateurs.

### CARTES DES ZONES HUMIDES DETRUITES PAR LE PROJET ET ZONES POTENTIELLES DE MESURES COMPENSATOIRES

EARL des Hortensias - Commune de Perros-Guirec

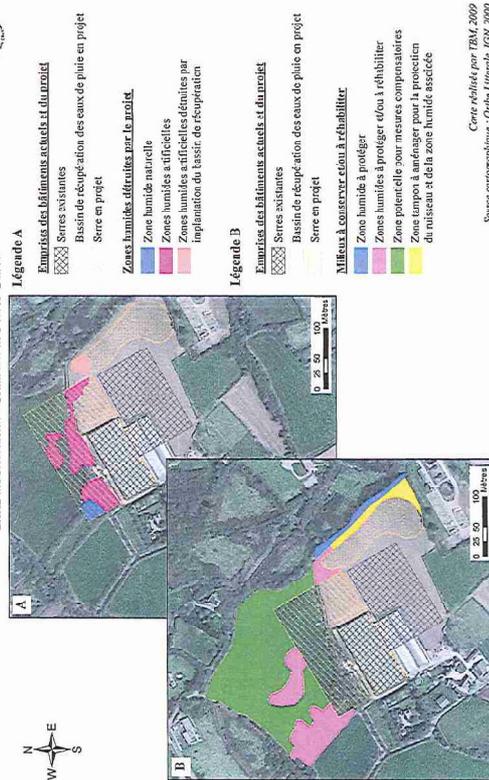


Fig. 15. Cartes des zones humides détruites par le projet et des zones potentielles de mesures compensatoires.

#### 3.3-Mesures compensatoires

Le projet est soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la « loi sur l'eau ». Comme précisé dans le présent rapport le projet impacte directement une surface approximative de 8000 m<sup>2</sup>. A ce titre le projet est concerné par la rubrique 3.3.1.0 (Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais) et la zone associée ou mise en eau est supérieure à 0.1 ha mais inférieure à 1 ha. Aussi il convient de proposer des mesures compensatoires à la destruction des zones humides. La superficie des zones humides impactées dépassant les 1000 m<sup>2</sup>, des mesures compensatoires à hauteur de deux fois la superficie impactée sont obligatoires. Les mesures compensatoires concernent une superficie approximative de 16000 m<sup>2</sup>.

Les mesures concerneront des actions de restauration et re-création de zones humides. Il faut être particulièrement vigilant sur le fait que les mesures d'atténuation prennent en compte non seulement

les sites de reproduction potentiels directement touchés mais aussi les perturbations fonctionnelles induites durant les travaux.

Le site d'étude permet de compenser les impacts occasionnés par l'extension de la serre. En effet, sur les terrains actuellement en friche et sur les zones humides naturelles ou artificielles déjà existantes des aménagements peuvent être réalisés (Fig. 14). Des concentrations des écoulements du ruisseau et des créations de mares à la fois temporaires et permanentes sont donc à envisager.

Les opérations de réhabilitation et de création de mares se feront évidemment en concertation avec le propriétaire qui s'engagera à exclure toute utilisation piscicole de leur site. Les mares peuvent avoir des superficies variées comprises entre 150 à 600 m<sup>2</sup>. Les mares doivent être aménagées de façon à maximiser leur richesse biologique, grâce à la création de berges irrégulières en pente douce et à l'aménagement de zones de faible profondeur qui favorisent l'apparition de secteurs marécageux. La construction de mares de substitution à côté des fossés non impactés serait également pertinente. Cet aménagement sera un excellent moyen de faciliter la régénération des milieux (dont les cortèges pionniers) sans perturber des milieux plus évolués encore fonctionnels qui eux pourront accueillir des cortèges différents, mais tout aussi intéressants. Un suivi de la colonisation doit être envisagé.

Il est important de mettre en place à l'entrée de la mare des plantes épuratrices comme des phragmites, massettes ou grandes laïches qui ont la capacité de stocker les polluants. Le maintien d'une zone tampon (mégaphorbiaie ou prairie) autour de la mare est également une solution simple et efficace. Ces actions seront préventives qui minimiseront les apports.

De plus, la création de milieux favorables au séjour des batraciens en été et en hiver est primordiale. Le boisement de terres agricoles, la plantation de haies ou bien la création de talus peuvent être envisagés. Ce maillage avec des petits éléments du paysage constitueront les seules voies possibles de transit par les amphibiens. La création de ce linéaire bocager sera aussi favorable à l'accueil de passereaux nicheurs, hivernants et migrateurs et à d'autres taxons tels que les papillons, les orthoptères, mammifères, etc.

Concernant le bassin de récupération des eaux pluviales, il est impératif de s'éloigner d'au moins 10 mètres du petit ru et d'éviter de creuser trop profondément pour éviter les problèmes liés à la présence de la nappe.

### Table des figures

Fig. 1. Serre, fossé et friche.....	3
Fig. 2. Cartographie des milieux naturels et localisation des zones humides.....	4
Fig. 3. <i>Juncus effusus</i> .....	5
Fig. 4. Fossé.....	5
Fig. 5. Ronciers humides.....	5
Fig. 6. Saulaie.....	6
Fig. 7. Typhaie.....	6
Fig. 8. Friche.....	6
Fig. 9. Champ labouré.....	6
Fig. 12. <i>Polygonum striolatum</i> .....	8
Fig. 13. <i>Sympetrum striolatum</i> .....	8
Fig. 14. <i>Cordulegaster boltonii</i> .....	9
Fig. 15. Cartes des zones humides détruites par le projet et des zones potentielles de mesures compensatoires.....	12