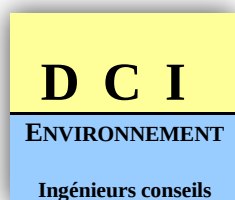


*MAITRE D'OUVRAGE : Commune de Plouguerneau*

# ***INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU***

---



***Mars 2013***

## **SOMMAIRE**

|                                                                                                                    |                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>                                                                                                           | <b>PREAMBULE.....</b>                                                                                  | <b>3</b>  |
| <b>2</b>                                                                                                           | <b>GENERALITES .....</b>                                                                               | <b>4</b>  |
| 2.1                                                                                                                | DEFINITIONS .....                                                                                      | 4         |
| 2.2                                                                                                                | PRINCIPALES FONCTIONALITES NATURELLES DES ZONES HUMIDES .....                                          | 5         |
| 2.3                                                                                                                | RAPPEL DE LA REGLEMENTATION S'APPLIQUANT AUX ZONES HUMIDES .....                                       | 6         |
| <b>3</b>                                                                                                           | <b>PRINCIPES METHODOLOGIQUES DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU.....</b> | <b>6</b>  |
| 3.1                                                                                                                | ECHELLE DE DEFINITION .....                                                                            | 6         |
| 3.2                                                                                                                | METHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNEES DE TERRAIN .....                                                  | 6         |
| 3.3                                                                                                                | CRITERES DE DEFINITION DES MILIEUX HUMIDES.....                                                        | 7         |
| 3.4                                                                                                                | TYPLOGIE ADOPTEE POUR LA DESCRIPTION DES MILIEUX HUMIDES.....                                          | 8         |
| 3.4.1                                                                                                              | <i>Typologie CORINE-Biotope .....</i>                                                                  | <i>8</i>  |
| <b>4</b>                                                                                                           | <b>PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE.....</b>                                                             | <b>10</b> |
| 4.1                                                                                                                | GEOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU .....                                                         | 10        |
| 4.2                                                                                                                | CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE .....                                                           | 10        |
| 4.3                                                                                                                | STATUTS SCIENTIFIQUES ET REGLEMENTAIRES ACTUELS APPLICABLES A CERTAINS SECTEURS COMMUNAUX .....        | 10        |
| <b>5</b>                                                                                                           | <b>LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU - INVENTAIRE ET SYNTHESE.....</b>                   | <b>12</b> |
| 5.1                                                                                                                | INVENTAIRE GENERAL DES ZONES HUMIDES .....                                                             | 13        |
| 5.1.1                                                                                                              | <i>Typologie des zones humides .....</i>                                                               | <i>16</i> |
| 5.1.2                                                                                                              | <i>Typologie CORINE-Biotope .....</i>                                                                  | <i>19</i> |
| 5.2                                                                                                                | SYNTHESE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES .....                                                       | 21        |
| 5.2.1                                                                                                              | <i>Les zones dites d'intérêt écologique, hydraulique, phyto-epurateur et paysager élevé .....</i>      | <i>23</i> |
| 5.2.2                                                                                                              | <i>Les zones dites d'intérêt écologique, hydraulique, phyto-epurateur et paysager moyen.....</i>       | <i>23</i> |
| 5.2.3                                                                                                              | <i>Les sources d'altérations et les atteintes recensées .....</i>                                      | <i>23</i> |
| <b>6</b>                                                                                                           | <b>ELEMENTS DE GESTION ET DE PROTECTION POUR LES ZONES HUMIDES INVENTORIEES.....</b>                   | <b>24</b> |
| 6.1                                                                                                                | CLASSEMENT AU TRAVERS DES DOCUMENTS D'URBANISME .....                                                  | 24        |
| 6.2                                                                                                                | ELEMENTS DE GESTION DES MILIEUX .....                                                                  | 26        |
| 6.3                                                                                                                | TECHNIQUES ET TRAVAUX APPLICABLES EN ZONES HUMIDES.....                                                | 27        |
| 6.3.1                                                                                                              | <i>Abattage, recepage et élagage des arbres.....</i>                                                   | <i>27</i> |
| 6.3.2                                                                                                              | <i>Débroussaillage .....</i>                                                                           | <i>29</i> |
| 6.3.3                                                                                                              | <i>Fauche et paturage.....</i>                                                                         | <i>30</i> |
| 6.3.4                                                                                                              | <i>La fauche et le débroussaillage centrifuge.....</i>                                                 | <i>30</i> |
| 6.3.5                                                                                                              | <i>L'entretien des rigoles .....</i>                                                                   | <i>31</i> |
| <b>ANNEXES .....</b>                                                                                               |                                                                                                        | <b>33</b> |
| <b>ANNEXE N°1 : LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES SUR LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU.....</b> |                                                                                                        | <b>34</b> |
| <b>ANNEXE N°2 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES REMBLAYEES .....</b>                                                |                                                                                                        | <b>37</b> |
| <b>ANNEXE N°3 : LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES.....</b>                                                    |                                                                                                        | <b>38</b> |

## **CARTES**

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Carte 1 : Localisation de la zone d'étude.....                           | 11 |
| Carte 2 : Localisation des zones humides - commune de Plouguerneau ..... | 14 |
| Carte 3 : Localisation des sites fonctionnels des zones humides .....    | 15 |
| Carte 4 : Typologie des zones humides .....                              | 17 |
| Carte 5 : Habitats Corine Biotope .....                                  | 18 |
| Carte 6 : Intérêt des zones humides.....                                 | 22 |
| Carte 7 : Proposition de classement au Plan Local d'Urbanisme .....      | 25 |

## 1 PREAMBULE

Dans le cadre du SDAGE Loire Bretagne, l'identification des zones humides a été définie comme prioritaire. Le SDAGE préconise de renforcer leur suivi et leur évaluation, d'assurer la cohérence des politiques publiques qui y sont menées, d'informer et de sensibiliser les partenaires locaux concernés et la population.

Cette identification a pour finalité principale de limiter la régression des zones humides par leur protection et leur gestion, notamment par leur classement dans les documents d'urbanisme des collectivités locales concernées.

L'intérêt écologique et patrimonial, le rôle des zones humides dans la gestion de la ressource en eau, tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif, sont aujourd'hui reconnus.

L'objectif de cette étude est de dresser un inventaire des zones humides présentes sur la commune de Plouguerneau. Cet inventaire permet également d'en caractériser l'intérêt écologique et patrimonial pour, en finalité, définir les outils de protection et/ou de gestion à mettre en place en faveur de leur préservation.

L'opération n'a pas pour objet une connaissance détaillée de chaque zone humide, mais plutôt d'en apprécier le contenu floristique global, les fonctionnalités et les atteintes ou menaces d'altération.

Cet inventaire permettra en finalité à la commune de disposer d'un outil de repérage et de connaissance de ces milieux remarquables afin de mener une véritable politique de préservation et de gestion au travers du Plan local d'urbanisme communal en cours de révision.



*Exemple de zone humide*



## 2 GENERALITES

### 2.1 DEFINITIONS

Une zone humide regroupe un ensemble de milieux variés qui ne s'arrête pas à la seule présence visuelle et permanente de l'eau (bordure d'étang). La présence de zones humides peut également s'expliquer par des circulations d'eau temporaires ou permanentes à proximité de la surface du sol.

Les zones humides se trouvent assez souvent en lisière de sources, de ruisseaux, de fleuves, de lacs, en bordure de mer, de baies et d'estuaires, dans des zones de suintement à flanc de colline ou dans des dépressions de sommet de bassin versant.

La convention de RAMSAR, au niveau international, a adopté une définition plus large pour déterminer quelles zones humides peuvent être placées sous son égide. Les zones humides sont *«des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres»*.

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides comme : *«les 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 au moins une partie de l'année»*.

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 et celui du 1<sup>er</sup> octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Cet arrêté fixe les critères permettant de distinguer les zones humides tant du point de vue écologique, que des habitats naturels et la pédologie des sols que l'on peut y recenser

Pour les zones en cours de rudéralisation (fermeture très prononcée par les ronces), une identification des espèces en place a été réalisée, le critère de détermination principal étant le positionnement géographique de la zone plus que la présence d'eau en surface ou dans le sol du fait des difficultés d'accessibilité.

## 2.2 PRINCIPALES FONCTIONALITES NATURELLES DES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des acteurs directs du fonctionnement écologique du milieu naturel. Elles accomplissent une multiplicité de fonctions naturelles et écologiques. Ces fonctionnalités touchent les aspects qualitatifs et quantitatifs de la ressource en eau, mais concernent également la diversité écologique et paysagère. Les zones humides peuvent présenter les fonctionnalités naturelles suivantes :

- Elles permettent une régulation des débits des cours d'eau toute l'année tant en période hivernale avec un rôle d'écêtement des crues, qu'estivale par une restitution progressive des eaux en période de basses eaux. Elles ont donc un rôle hydraulique et hydrologique important pour l'alimentation en eau des cours d'eau.
- Elles influent directement sur la qualité des eaux superficielles et de nappe par le rôle d'éponge qu'elles constituent. Elles sont un filtre naturel des éléments polluants tels que l'azote et le phosphore consommés par la végétation pour sa croissance.
- Elles permettent également de retenir les matières organiques et minérales en suspension dans les eaux, la végétation en place jouant un rôle de peigne naturel retenant les éléments en suspension dans l'eau.
- Elles constituent une zone refuge pour l'alimentation, la nidification et la reproduction d'espèces avicoles, piscicoles et aquacoles remarquables.
- Elles participent à la diversité paysagère, écologique et floristique en évitant une banalisation des milieux. Elles présentent des espèces végétales et animales ne pouvant subsister et se développer que dans ce type de milieu. De plus, elles constituent en période estivale des zones de pâture encore vertes permettant l'alimentation du bétail.

Sur la commune de Plouguerneau, les zones humides ne présentent pas toutes des fonctionnalités équivalentes :

- Les zones humides les plus intéressantes se situent dans le secteur du Vougo et d'Enez Kadec.
- Cet intérêt est moindre pour les prairies humides, la diversité écologique y étant souvent moins élevée. Cependant, ces zones peuvent jouer un rôle important dans la filtration et l'épuration des eaux de surface.
- Malgré un intérêt écologique faible du point de vue végétal, les zones humides fortement anthropisées (cultures, jardins...) conservent un ensemble de fonctionnalités hydrauliques qu'il faut maintenir.

## 2.3 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION S'APPLIQUANT AUX ZONES HUMIDES

La loi sur l'eau de 1992 introduit la notion de zones humides et donne une définition de celles-ci : « On entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année... ».

Les zones humides sont concernées par les rubriques suivantes de la loi sur l'eau :

- La rubrique 3.3.1.0 : « Assèchement, imperméabilisation et remblaiement d'une zone humide :
  - Autorisation : pour une surface de zone humide supérieure à 1 ha ;
  - Déclaration : pour une surface de zone humide comprise entre 0,1 ha et 1 ha. »

La « Directive Nitrates », qui s'applique au monde agricole, interdit, dès le premier mètre carré, le remblaiement et le drainage de toute zone humide.

## 3 PRINCIPES METHODOLOGIQUES DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU

### 3.1 ECHELLE DE DEFINITION

L'étude d'inventaire des zones humides porte sur la totalité du territoire communal de Plouguerneau, faisant partie du territoire du SAGE Bas Léon. L'objectif principal de l'étude est de mener une action globale d'identification des zones humides, tant sur les critères physiques que qualitatifs. La finalité est d'en déterminer l'intérêt et de proposer à la commune des solutions pour leur classement au Plan Local d'Urbanisme et leur gestion future.

### 3.2 METHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNEES DE TERRAIN

Une étape préalable de repérage des zones humides en suivant le chevelu des cours d'eau et les dépressions naturelles du paysage a été effectuée avant la réalisation des relevés de terrain. Pour réaliser l'inventaire, plusieurs actions complémentaires à la visite de terrain ont été entreprises :

1. ***Une pré-localisation des milieux humides potentiels ou avérés*** par l'intermédiaire de l'inventaire des zones humides du département du Finistère, établi par le Conseil Général du Finistère en 2005,
2. ***Un complément de localisation des milieux humides sur la base de mission photographiques verticales*** a également été effectué en corrélation avec les cartes IGN au 1/25 000 (topographie, tracé virtuel des cours d'eaux). La toponymie des sites a également été étudiée,
3. ***Des données transmises par les services de l'Etat et les autres partenaires*** ont permis de compléter ce pré-inventaire des zones humides présentes (CORINE LAND COVER, sites naturels sensibles protégés).

Ne pouvant prétendre à une exhaustivité totale, cette étude a porté sur la caractérisation des principales « zones et milieux humides » rencontrés.

### 3.3 CRITERES DE DEFINITION DES MILIEUX HUMIDES

La définition des zones humides établie à partir des visites de terrain est basée sur les critères suivants :

- **Critères physiques** : superficie, position, distance du cours d'eau, pente de la zone humide et variation de pente,
- **Critères hydrologiques** : présence de fossés agricoles, de sources, de résurgences, degré d'hydromorphie, inondabilité,
- **Critères biologiques** : pour chaque zone humide, un relevé floristique des différentes espèces présentes a été effectué. L'objectif n'est pas ici de connaître précisément toutes les espèces floristiques présentes sur la zone humide mais de permettre d'en estimer l'intérêt écologique et patrimonial.

Le relevé est établi sur la base de la méthode du transect. Cette méthode correspond à la réalisation d'un parcours linéaire de la zone humide permettant une observation représentative des différents milieux écologiques présents. Ce relevé floristique permet de préciser le niveau de couverture de chaque espèce identifiée sur la zone.

La détermination de l'abondance et de la dominance des espèces présentes est basée sur le système de référence de Braun Blanquet. Le coefficient d'abondance dominance détermine 6 classes de représentativité définies par le niveau de recouvrement (dominance) et la quantité d'individus (abondance) par espèce observée. Ces classes sont les suivantes :

- 5 : recouvrement de la population > 75 %
- 4 : recouvrement de la population > 50 % et < à 75 %
- 3 : recouvrement de la population > 25 % et < à 50 %
- 2 : recouvrement de la population > 5 % et < à 25 %
- 1 : recouvrement de la population < 5 %
- + : 1 ou 2 individus présents

Entre 100 % et 25 % de recouvrement, la notation se base quasiment uniquement sur la dominance des individus de l'espèce observée. En dessous de 25 %, l'abondance permet de pondérer l'échelle. En effet, même si une population d'individus a un recouvrement inférieur à 5 %, mais qu'il y a un grand nombre d'individus, le coefficient pourra être porté à 2. A l'inverse, si la population observée possède un port étalé (recouvrement élevé comme les arbres) mais qu'il y a peu d'individus, le coefficient sera seulement de 1.

- **Critères pédologiques** : lorsque le critère végétation ne permet pas de délimiter la zone humide, des sondages à la tarière sont effectués. Conformément à l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, les traces d'hydromorphie sont recherchées afin de définir les sols caractéristiques des zones humides.
- **Critères anthropiques** : gestion actuelle de la zone humide (ou absence de gestion), fauche, enfrichement, pâturage, boisement, culture, dépôts divers, traitement par produits phytosanitaires, etc.

Ce travail de terrain a ensuite été synthétisé dans la base de données Gwern, développée par le Forum des Marais Atlantique et le Conseil Général du Finistère, sous la forme d'une fiche descriptive reprenant l'ensemble de ces éléments par zone humide repérée.

L'intérêt écologique de chaque zone humide a été établi à partir du nombre d'espèces présentes et caractéristiques, du niveau de fermeture (bois, mégaphorbiaie, prairie), de son aspect paysager et de la surface couverte par l'ensemble des milieux observés.

### **3.4 TYPOLOGIE ADOPTÉE POUR LA DESCRIPTION DES MILIEUX HUMIDES**

La typologie utilisée pour la détermination des différents groupements végétaux identifiés au sein des zones humides et des sites de fonctionnement est basée sur la codification du CORINE Biotope.

#### **3.4.1 TYPOLOGIE CORINE-BIOTOPE**

Cette codification a pour but de simplifier au travers de valeurs numériques communes les différents types d'occupation des sols pouvant être présents sur un territoire. Cette codification est nationale. Elle permet donc à une personne étrangère à la zone étudiée de connaître le type de milieux et de formations végétales présentes.

Chaque valeur numérique correspond à un groupement de végétation spécifique qui caractérise de manière plus globale le milieu dans lequel il se trouve.

Par exemple, une prairie à jonc diffus codifiée **37.217** précise un milieu plus global, celui des prairies humides atlantiques et subatlantiques codifié **37.21**.

La typologie utilisée pour identifier les différentes occupations du sol est basée, comme indiqué précédemment, sur la classification du CORINE Biotopes.

Cette typologie par occupation du sol permet de définir l'importance et l'impact des activités humaines sur les zones humides. Elle permet également d'en différencier les principaux facteurs d'aggravation ou d'amélioration.

L'occupation des sols et l'état actuel des zones humides seront un facteur de décision dans la définition des modes de gestion et de protection au travers des documents d'urbanisme.

L'ensemble des codifications du CORINE identifiées sur les zones humides du territoire de Plouguerneau est présenté page suivante.

**CODIFICATION CORINE BIOTOPE**

| <b>CATEGORIES</b>                                                   | <b>GROUPEMENTS VEGETAUX</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>CODIFICATION CORINE</b>                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bois hygrophiles                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formations riveraines de saules</li> <li>• Bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrte des marais</li> </ul>                                                                                                                                                                            | 44.1<br>44.9                                                    |
| Prairies hygrophiles et mégaphorbiaies                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourrés</li> <li>• Ronciers</li> <li>• Communautés à Reine des prés et associées</li> <li>• Prairies humides eutrophes</li> <li>• Prairies humides de transition à hautes herbes</li> <li>• Pâtures mésophiles</li> <li>• Prairies humides améliorées</li> <li>• Zones en friche</li> </ul> | 31.8<br>31.831<br>37.1<br>37.2<br>37.25<br>38.1<br>81.2<br>87.1 |
| Zones en eau                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plans d'eau</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 22.1                                                            |
| Occupation du sol à vocation agricole à sylviculture en zone humide | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultures</li> <li>• Plantations de feuillus</li> <li>• Plantations de peupliers</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | 82.1<br>83.32<br>83.321                                         |
| Marais continental                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roselières</li> <li>• Communautés à grandes laïches</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | 53.1<br>53.2                                                    |
| Autres occupations                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardins</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 85.3                                                            |

Les travaux d'identification et de définition des espèces végétales ont porté :

- sur les zones humides dites « ouvertes » mais également celles présentant un couvert arbustif dense peu favorable au développement d'un sous-bois. Ces zones sont celles qui peuvent présenter un intérêt écologique fort.
- Les bois hygrophiles ont également fait l'objet d'une étude.

Concernant les divers groupements végétaux, ceux-ci peuvent être associés au sein d'une même zone humide mais se répartir assez nettement sur l'espace occupé (partie haute / partie basse de la zone humide) comme par exemple une prairie à joncs acutiflores, souvent associée à celle à joncs diffus, le gradient d'humidité diminuant avec l'augmentation du jonc diffus.

## 4 PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

### 4.1 GEOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU

Le territoire communal, sur lequel s'étend la zone d'étude, couvre une superficie de 4 333 ha. L'étude menée à l'échelon du territoire communal porte plus précisément sur les zones prédéfinies par l'inventaire des zones humides du Conseil Général du Finistère. L'inventaire des zones humides de la commune de Plouguerneau a été réalisé en octobre 2012.

L'Aber Wrac'h représente la limite sud de la commune de Plouguerneau. Sur la frange littorale, de nombreux petits émissaires côtiers parcourent les secteurs de Lilia, Saint Michel, Perroz et du Vougo.

Le secteur du Grouanec est caractéristique d'un secteur de tête de bassin. Sa topographie plane est très favorable à la présence de zones humides, parfois sur d'importante surface.

Le plateau d'Anteren donne naissance au "ruisseau du Traon" (*appellation arbitraire*) qui se jette dans l'Aber Wrac'h en aval du Traon.

Le "ruisseau de Loguivi" (*appellation arbitraire*) prend sa source à l'est du Grouanec, au niveau de Kerdéhan. Il rejoint l'Aber Wrac'h au niveau du lieu-dit Loguivi.

Les zones de sources autour du Naout, donnent naissance à un émissaire nommé arbitrairement le "ruisseau du Naout". Il rejoint l'Aber Wrac'h à hauteur du Diouris.

L'urbanisation est principalement située au niveau du bourg de Plouguerneau, Lilia, Saint Michel et au lieu dit Le Grouanec.

L'activité agricole est bien présente sur la commune.

### 4.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La nature du sol sur le territoire communal est principalement marquée par la présence de complexe granitique et leucogranitique. Le secteur du Grouanec est caractérisé par des limons de plateaux hydromorphes, favorables à la présence de zones humides.

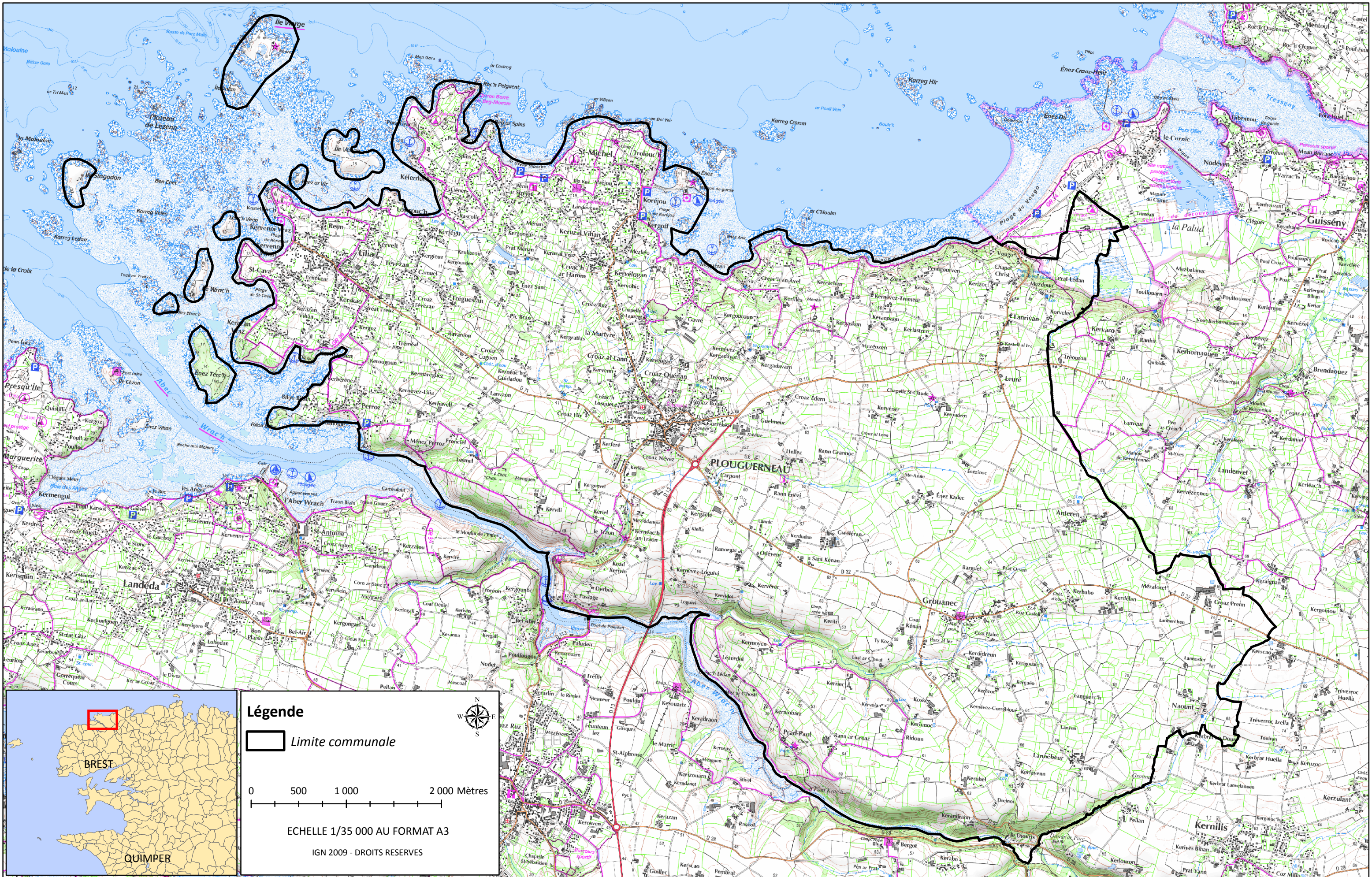
### 4.3 STATUTS SCIENTIFIQUES ET REGLEMENTAIRES ACTUELS APPLICABLES A CERTAINS SECTEURS COMMUNAUX

La commune de Plouguerneau est concernée par les sites naturels protégés suivants, notamment du fait de leurs caractéristiques naturelles et de leur intérêt écologique, floristique et faunistique (source INPN) :

- ZNIEFF :
  - Aber Wrac'h
- Natura 2000
  - Abers – Côtes des Légendes



# LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE - COMMUNE DE PLOUGUERNEAU





## 5 LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU - INVENTAIRE ET SYNTHESE

Les visites de terrain organisées pour l'inventaire des milieux humides ont permis d'établir l'existence de six sites fonctionnels répartis sur l'ensemble du territoire.

Une cartographie de l'inventaire reprenant la classification du CORINE Biotope est fournie à la **carte 5**.

Cet inventaire est intégré dans le logiciel Gwern élaboré par le Forum des Marais Atlantique pour le compte du Conseil Général du Finistère. Le contenu spécifique concernant les zones humides est établi sur la base d'un parcours par transect de la zone.

Ce parcours linéaire de la zone est réalisé de manière aléatoire et non rectiligne, prenant en compte la plus large représentativité des différents milieux observés. Les espèces végétales y sont identifiées au mieux des possibilités fournies par la végétation elle-même (les périodes de floraison et de pousse des végétaux n'étant pas identiques d'une espèce à l'autre). Le parcours des zones s'est effectué sur plusieurs jours en octobre 2012. Cette période d'investigation est peu propice pour l'identification botanique. Des sondages pédologiques ont également permis de délimiter les zones humides où la végétation n'était pas présente.

Les données intégrées dans le logiciel Gwern contiennent notamment les informations suivantes :

- Le repérage cartographique de la zone,
- Une photographie représentative du milieu observé,
- La surface et la typologie du milieu humide observé,
- Une liste des principales espèces rencontrées sur la zone humide,
- Les usages et pratiques sur la zone,
- L'occupation des sols environnants.

Ces critères d'identification associés aux fonctionnalités naturelles qu'elles présentent ont permis d'établir un classement d'intérêt des zones identifiées sur le territoire communal. Les zones humides recensées sont regroupées en zones humides fonctionnelles, sous bassins versants présentant un fonctionnement proche, notamment concernant les apports en eau.

L'intérêt des zones humides est estimée à partir des fonctionnalités des différents groupements de zones humides, et notamment la fonction hydraulique, épuratrice et biologique. Plus la biodiversité et le nombre de fonctionnalités sont importants, plus l'intérêt de la zone humide augmente. En groupant ces différentes caractéristiques, chaque zone humide est classée selon l'intérêt écologique qui suit :

|             |               |               |                |
|-------------|---------------|---------------|----------------|
| Remarquable | Intérêt élevé | Intérêt moyen | Intérêt faible |
|-------------|---------------|---------------|----------------|

## 5.1 INVENTAIRE GENERAL DES ZONES HUMIDES

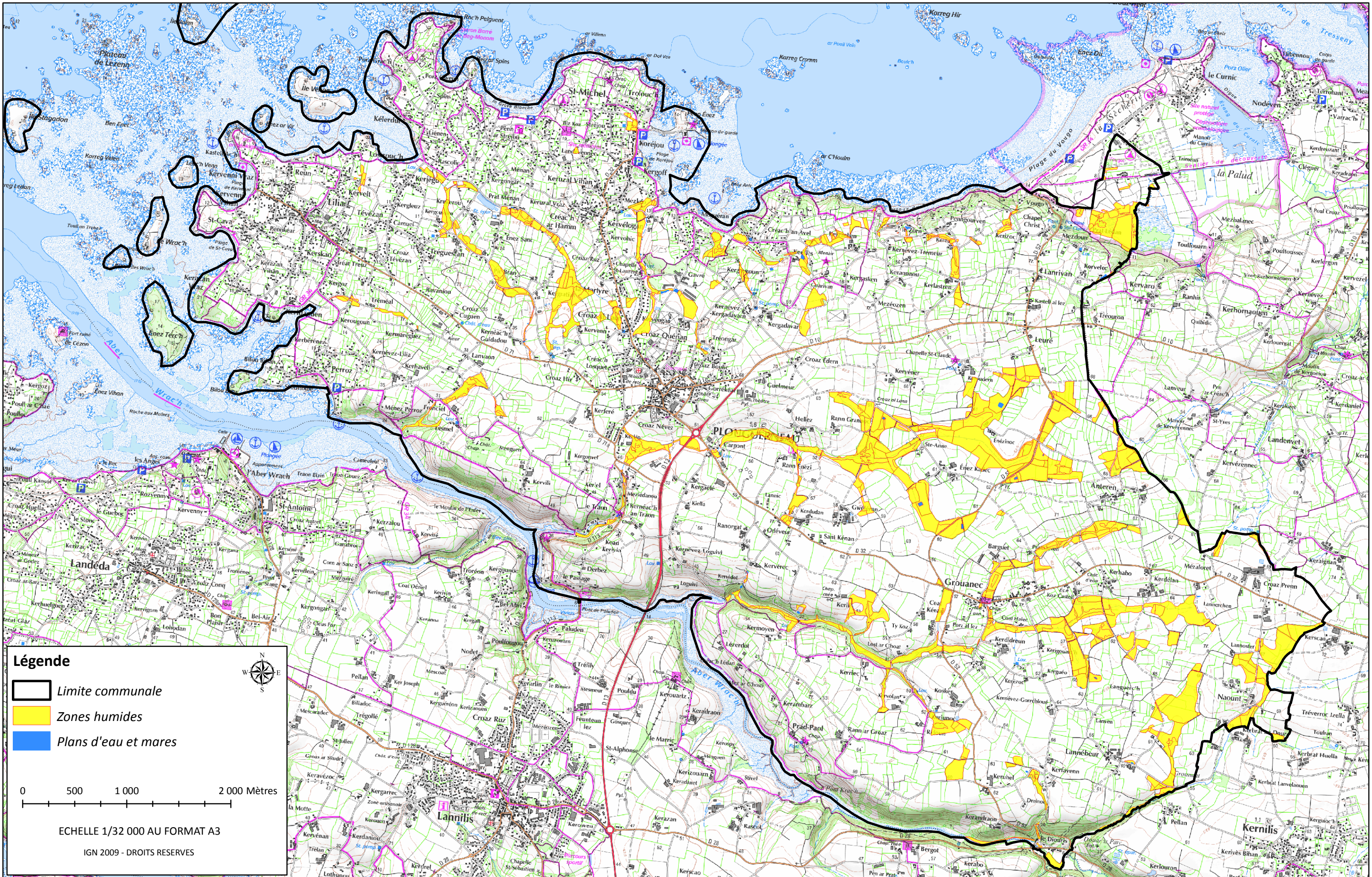
L'ensemble des milieux humides recensés (zones humides, bois humides) représentent une surface globale proche de **359,5 hectares** et couvre environ **8,3 %** de la surface du territoire communal de Plouguerneau. 1,53 ha de surfaces en eau (plans d'eau et mares) ont également été répertoriés. Ces éléments ne sont pas considérés comme des zones humides mais comme des milieux aquatiques.

Les zones humides identifiées se retrouvent au contact ou à la naissance des cours d'eaux présents sur le territoire communal. Elles s'étendent aux prairies environnantes et dépressions situées en tête de bassin des différents ruisseaux. Elles présentent une surface plus ou moins importante selon le niveau d'évasement du vallon qu'elles occupent et la pression agricole ou urbaine environnante.

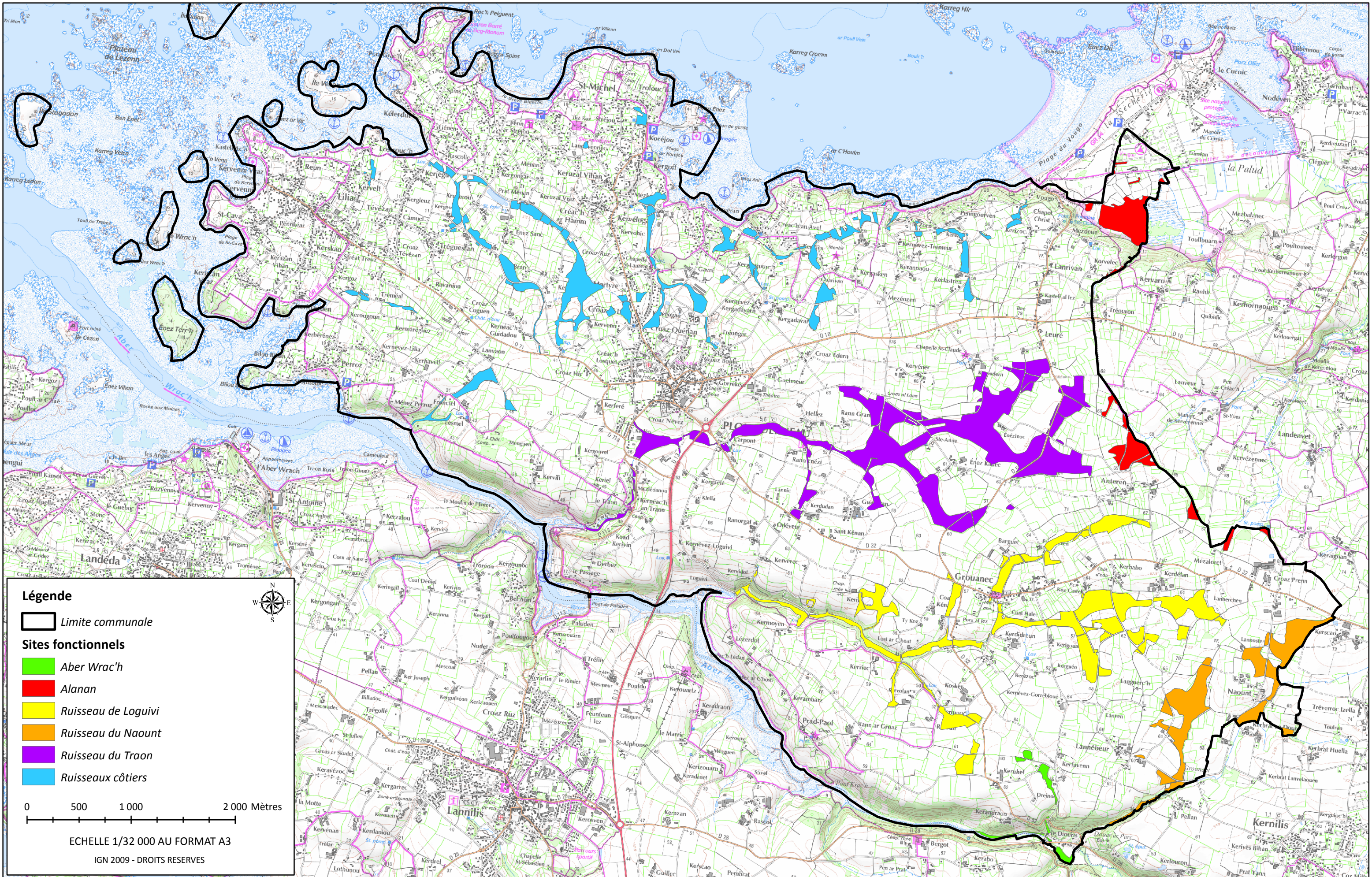
A partir des relevés de terrains croisés avec la typologie du CORINE Biotope, l'occupation des sols sur les zones humides a été établie. Une analyse de cette occupation a également été effectuée.



# LOCALISATION DES ZONES HUMIDES - COMMUNE DE PLOUGUERNEAU



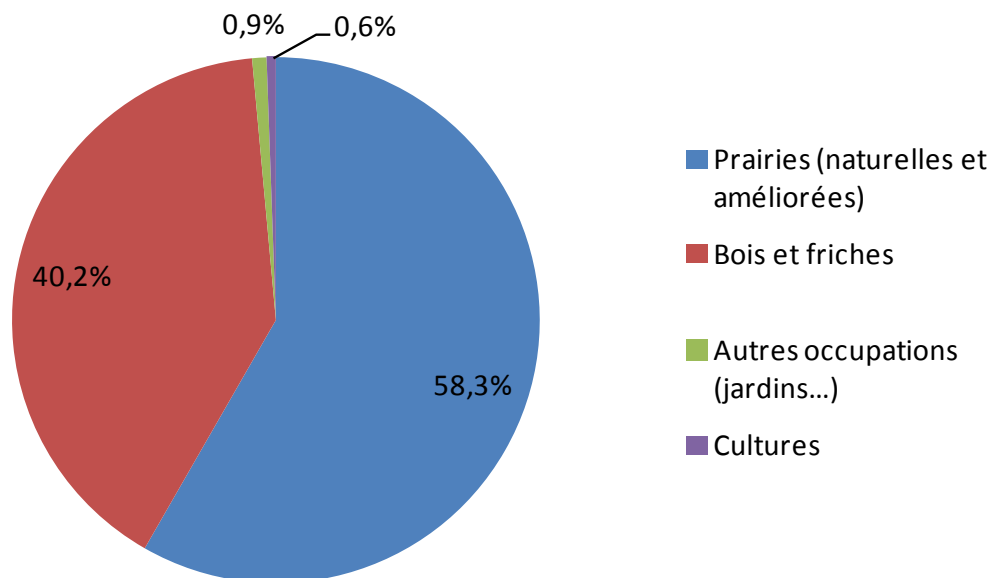






### 5.1.1 TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES

Sur la base de la typologie croisée avec les éléments relevés sur le terrain et transcrits en classification CORINE Biotope, leur représentativité est la suivante :



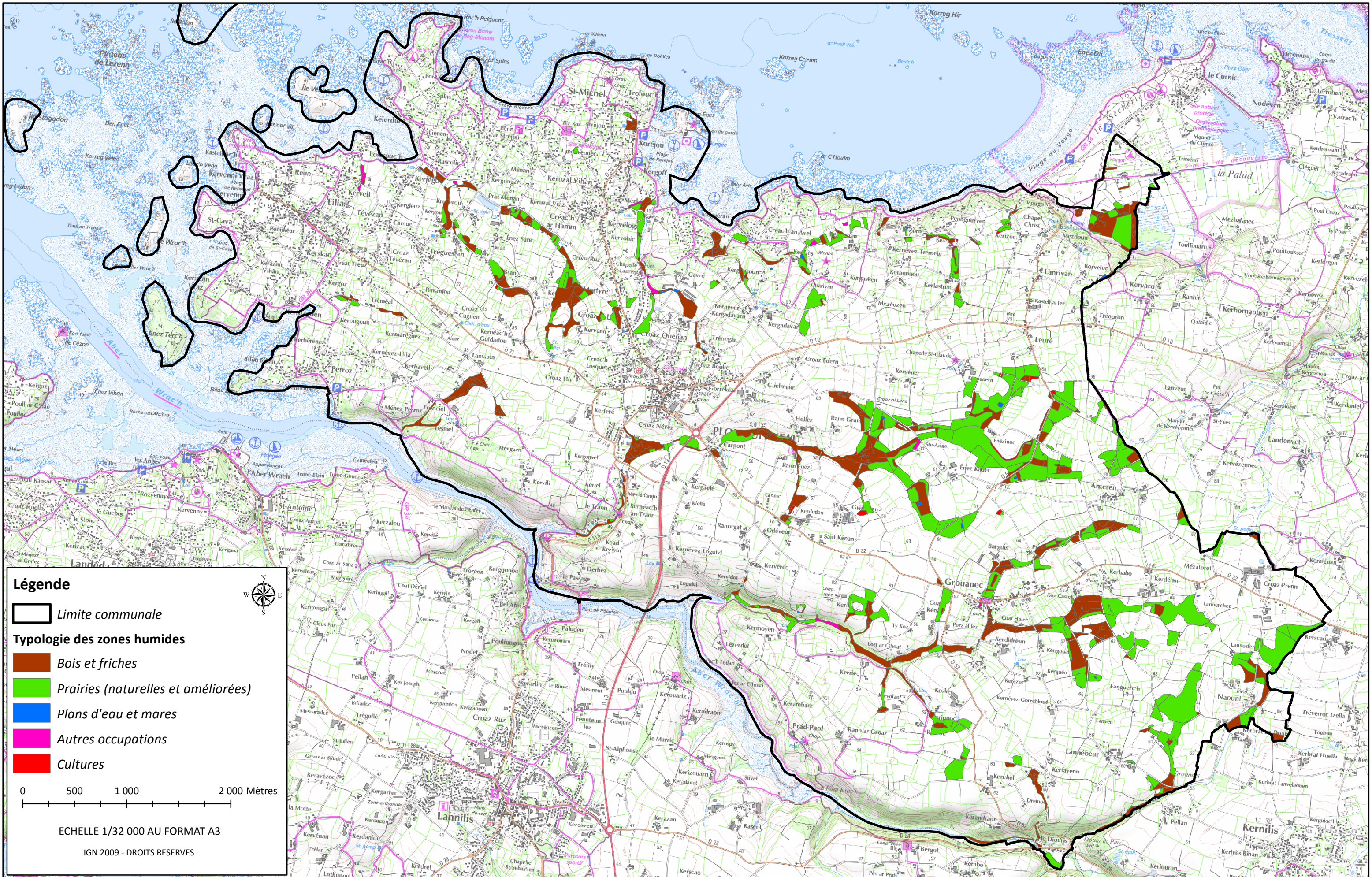
#### TYPLOGIE DES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE PLOUGUERNEAU

- Les surfaces de zones agricoles et sylvicoles en zone humide couvrent 0,6 % des surfaces en zones humides, soit 2,03 ha.
- Les prairies hygrophiles représentent sur le territoire communal 58,3 % de la surface des zones humides identifiées avec plus de 209 ha.
- Les bois hygrophiles couvrent 40,2 % de la surface totale en zones humides avec près de 145 ha.
- Les autres occupations (jardins...) représentent 0,9 % de la surface totale en zone humide, soit environ 3,18 ha.

A cela s'ajoutent les surfaces en eau (plans d'eau et mares), non répertoriées en tant que zones humides, pour une superficie de 1,53 ha.



# TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES - COMMUNE DE PLOUGUERNEAU



**Légende**

Limite communale

**Typologie des zones humides**

Bois et friches

Prairies (naturelles et améliorées)

Plans d'eau et mares

Autres occupations

Cultures

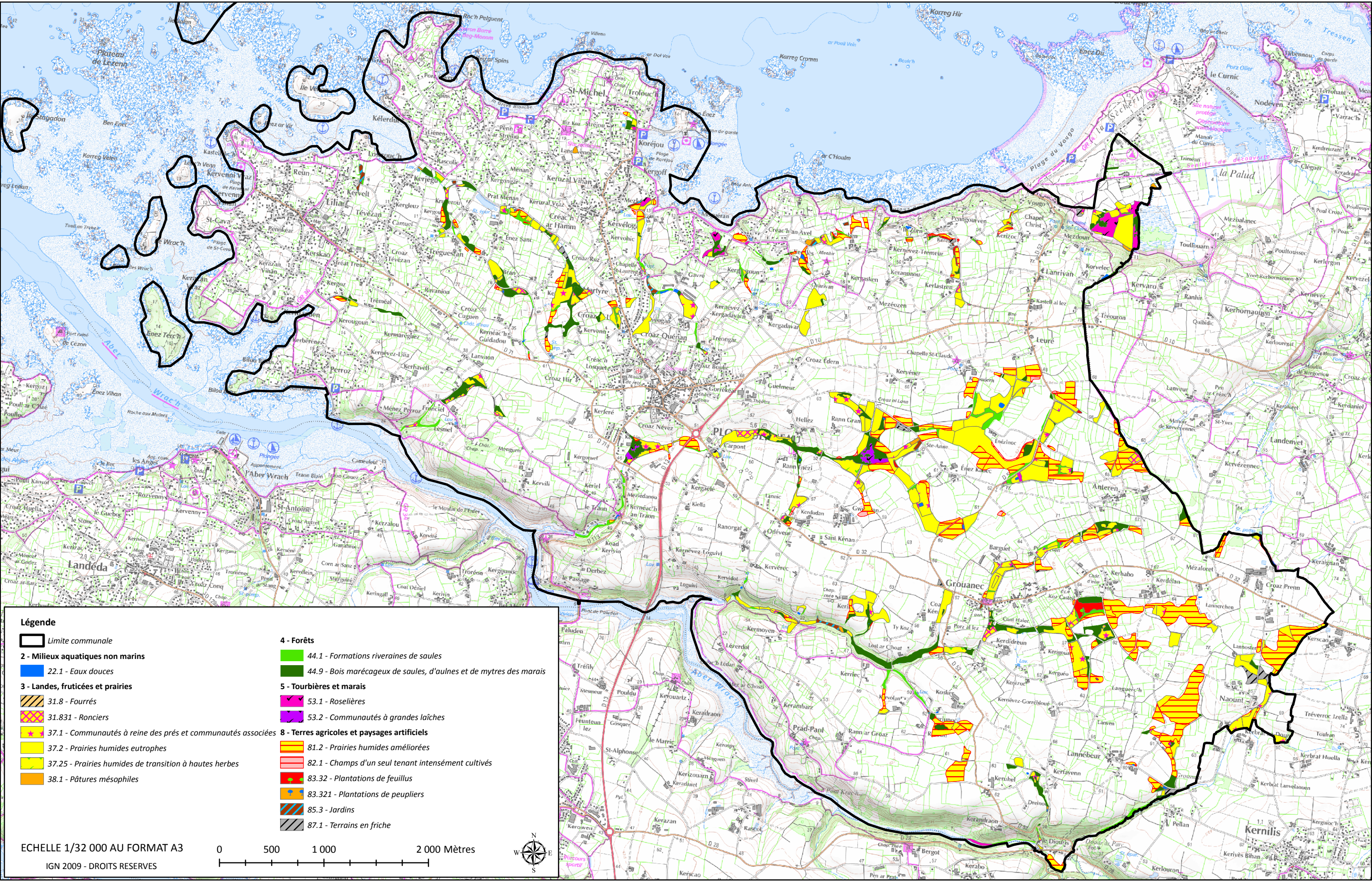
0 500 1 000 2 000 Mètres

ECHELLE 1/32 000 AU FORMAT A3

IGN 2009 - DROITS RESERVES



HABITATS CORINE BIOTOPE - COMMUNE DE PLOUGUERNEAU





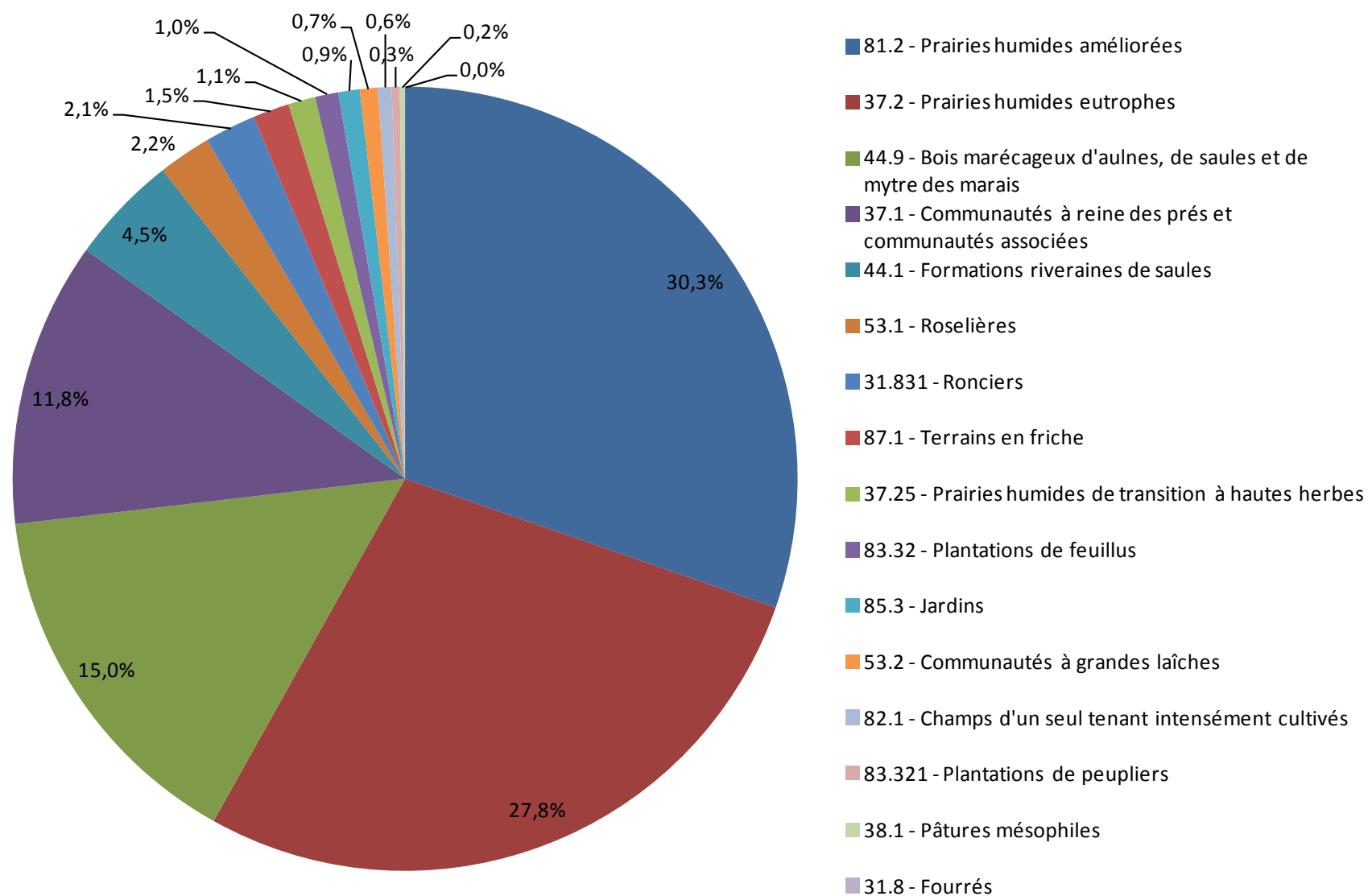
### 5.1.2 TYPOLOGIE CORINE-BIOTOPE

Les différents types de groupements végétaux par zone humide selon les critères établis par le CORINE-Biotope sont présentés sur le graphique page suivante. Les principaux points à retenir concernant les différents milieux recensés sont les suivants :

| HABITATS CORINE BIOTOPE                                           | SURFACE (HA)  | %          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| 81.2 - Prairies humides améliorées                                | 109,04        | 30,33      |
| 37.2 - Prairies humides eutrophes                                 | 99,89         | 27,78      |
| 44.9 - Bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrte des marais | 54,08         | 15,04      |
| 37.1 - Communautés à reine des prés et communautés associées      | 42,28         | 11,76      |
| 44.1 - Formations riveraines de saules                            | 16,18         | 4,50       |
| 53.1 - Roselières                                                 | 7,84          | 2,18       |
| 31.831 - Ronciers                                                 | 7,57          | 2,11       |
| 87.1 - Terrains en friche                                         | 5,40          | 1,50       |
| 37.25 - Prairies humides de transition à hautes herbes            | 4,02          | 1,12       |
| 83.32 - Plantations de feuillus                                   | 3,43          | 0,95       |
| 85.3 - Jardins                                                    | 3,18          | 0,88       |
| 53.2 - Communautés à grandes laîches                              | 2,64          | 0,73       |
| 82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés               | 2,03          | 0,56       |
| 83.321 - Plantations de peupliers                                 | 1,19          | 0,33       |
| 38.1 - Pâtures mésophiles                                         | 0,72          | 0,20       |
| 31.8 - Fourrés                                                    | 0,05          | 0,01       |
|                                                                   |               |            |
| <b>TOTAL</b>                                                      | <b>359,54</b> | <b>100</b> |



## REPARTITION DES HABITATS CORINE BIOTOPE - COMMUNE DE PLOUGUERNEAU





## 5.2 SYNTHÈSE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Sur la base des informations recueillies au travers de l'inventaire des zones humides, notamment grâce aux différentes fonctionnalités et à la biodiversité de ces zones humides, un classement de l'intérêt écologique actuel a été établi. Le classement des zones humides observées est le suivant :

| Repère       | Zone humide         | Surface ha    | Classement |
|--------------|---------------------|---------------|------------|
| PLG01        | Ruisseaux côtiers   | 72,61         |            |
| PLG02        | Alanan              | 28,88         |            |
| PLG03        | Ruisseau du Traon   | 122,67        |            |
| PLG04        | Ruisseau de Loguivi | 88,51         |            |
| PLG05        | Ruisseau du Naount  | 43,40         |            |
| PLG06        | Aber Wrac'h         | 5,00          |            |
| <b>Total</b> |                     | <b>359,54</b> |            |

|             |               |               |                |
|-------------|---------------|---------------|----------------|
| Remarquable | Intérêt élevé | Intérêt moyen | Intérêt faible |
|-------------|---------------|---------------|----------------|

Ce classement est établi à dire d'expert en fonction des différents éléments relevés sur le terrain.

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des fonctionnalités identifiées par zone humide recensée. Ces fonctionnalités sont jugées et établies à dire d'expert sur la base des visites de terrain.

| Repère | Zones humides       | Fonctionnalités              |                  |                   |            |                       |           |
|--------|---------------------|------------------------------|------------------|-------------------|------------|-----------------------|-----------|
|        |                     | Hydraulique et hydrologiques | Phyto-épuratrice | Interception MES* | Ecologique | Récréative/économique | Paysagère |
| PLG01  | Ruisseaux côtiers   | X                            | X                | X                 |            | A, U                  | X         |
| PLG02  | Alanan              | X                            | X                | X                 | X          | A                     | X         |
| PLG03  | Ruisseau du Traon   | X                            | X                | X                 | X          | A                     | X         |
| PLG04  | Ruisseau de Loguivi | X                            | X                | X                 | X          | A                     | X         |
| PLG05  | Ruisseau du Naount  | X                            | X                | X                 |            | A                     | X         |
| PLG06  | Aber Wrac'h         | X                            | X                | X                 | X          | A                     | X         |

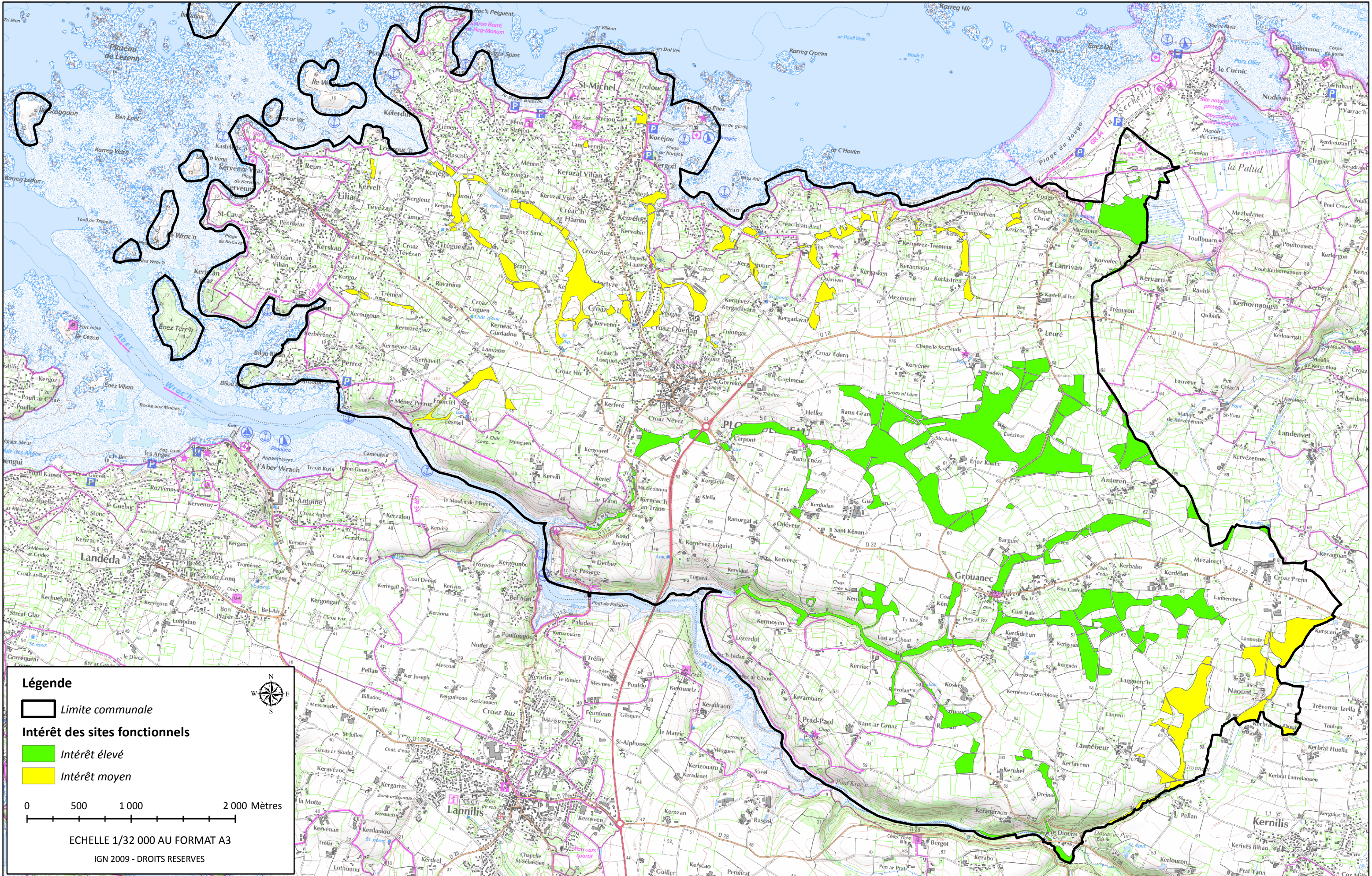
\*MES : Matières en suspension, A : Agricole, L : loisirs, U : Urbanisation

Ainsi, sur un total de 6 sites de zones humides mises en évidence :

- 4 sites fonctionnels présentent un intérêt élevé.
- 2 sites fonctionnels présentent un intérêt moyen.



# INTERET DES SITES FONCTIONNELS - COMMUNE DE PLOUGUERNEAU





### **5.2.1 LES ZONES DITES D'INTERET ECOLOGIQUE, HYDRAULIQUE, PHYTO-EPURATEUR ET PAYSAGER ELEVE**

Au travers de cette classe, sont recensées les zones humides d'intérêt élevé d'un point de vue écologique, hydraulique et paysager sur le territoire communal. Quatre sites sont identifiés comme présentant un intérêt élevé.

Ces zones couvrent une superficie totale de 245,06 ha. Ces zones humides présentent une diversité d'habitats qui tend à diminuer, à cause de l'enfrichement des zones humides, notamment lié à la déprise de l'agriculture sur les pâtures.

### **5.2.2 LES ZONES DITES D'INTERET ECOLOGIQUE, HYDRAULIQUE, PHYTO-EPURATEUR ET PAYSAGER MOYEN**

Au travers de cette classe, sont recensées les zones humides d'intérêt moyen d'un point de vue écologique, hydraulique et paysager sur le territoire communal. Deux sites sont identifiés comme présentant un intérêt moyen.

Ces zones couvrent une superficie totale de 116,01 ha. Ces zones humides présentent une diversité d'habitats relativement faible.

### **5.2.3 LES SOURCES D'ALTERATIONS ET LES ATTEINTES RECENSEES**

Les sources d'altérations des zones humides sont multiples. Elles peuvent être classées en deux types :

- **Les altérations liées aux actions humaines** : Les altérations peuvent provenir de remblaiements, de mises en décharge, d'urbanisation des zones humides mais aussi de l'utilisation des sols pour des activités agricoles intensives.
- **Les altérations naturelles** : La fermeture naturelle des zones s'opère par les ronces mais aussi par l'envahissement d'espèces ligneuses. L'appauvrissement en espèces végétales peut également être dû à une rudéralisation (envahissement par les ronces, les orties et le liseron, espèces nitrophiles).

#### **5.2.3.1 LES ALTERATIONS LIEES AUX ACTIVITES HUMAINES**

Les altérations liées aux activités humaines sur la commune de Plouguerneau sont peu présentes. Elles peuvent être liées à l'utilisation de produits phytosanitaires dans les jardins ou dans les cultures proches des zones humides ou au passage répété des engins agricoles dans les parties humides permanentes des zones humides ou au surpâturage, mais également à l'urbanisation (remblais). Ils sont répertoriés en annexe n°2.

#### **5.2.3.2 LES ALTERATIONS NATURELLES**

Un abandon des pratiques agricoles se traduit par une fermeture progressive du milieu, d'abord par des espèces pionnières pour former des mégaphorbiaies, puis par des espèces ligneuses qui forment en finalité des espaces forestiers.

Sur la commune de Plouguerneau, les zones humides en bois marécageux sont peu concernées par ce type d'altération, avec colonisation par les saules et la ronce, entraînant une baisse de la biodiversité et à terme pouvant aboutir à un atterrissement de la zone humide.



## 6 ELEMENTS DE GESTION ET DE PROTECTION POUR LES ZONES HUMIDES INVENTORIEES

Une zone humide présente encore une valeur patrimoniale élevée. Certaines, moins intéressantes du point de vue de la diversité écologique, présentent encore des fonctionnalités importantes, pour l'économie agricole en particulier (foin, pâture), mais également du fait de leur niveau d'ouverture prononcé, un intérêt élevé pour la régulation des crues et la phytoépuration. Ces zones permettent également d'améliorer la valeur paysagère des différents vallons de la commune et particulièrement dans les secteurs plus urbanisés.

Le SDAGE Loire Bretagne prévoit la protection et la mise en valeur des zones humides, la mise en avant de l'attrait que peut amener la conservation de ces zones d'un point de vue paysager, éducatif et touristique et l'intérêt de maintenir la biodiversité pour les générations futures. Le devenir de ces zones humides sera un enjeu essentiel pour la commune de Plouguerneau.

### 6.1 CLASSEMENT AU TRAVERS DES DOCUMENTS D'URBANISME

La commune s'engage à incorporer dans les documents d'urbanismes la délimitation des zones humides.

**Dans le Plan Local d'urbanisme**, deux types de zonage pourront être utilisés :

- Le zonage Nzh correspond à un milieu riche en biodiversité ou présentant des habitats intéressants ou ne présentant pas d'intérêt agricole particulier. Exemples : zones humides boisées, habitats d'intérêt communautaires...
- Le zonage Azh correspond à un milieu moins spécifique, pouvant supporter une activité agricole classique (prairies humides...)

#### Proposition de règlement du PLU :

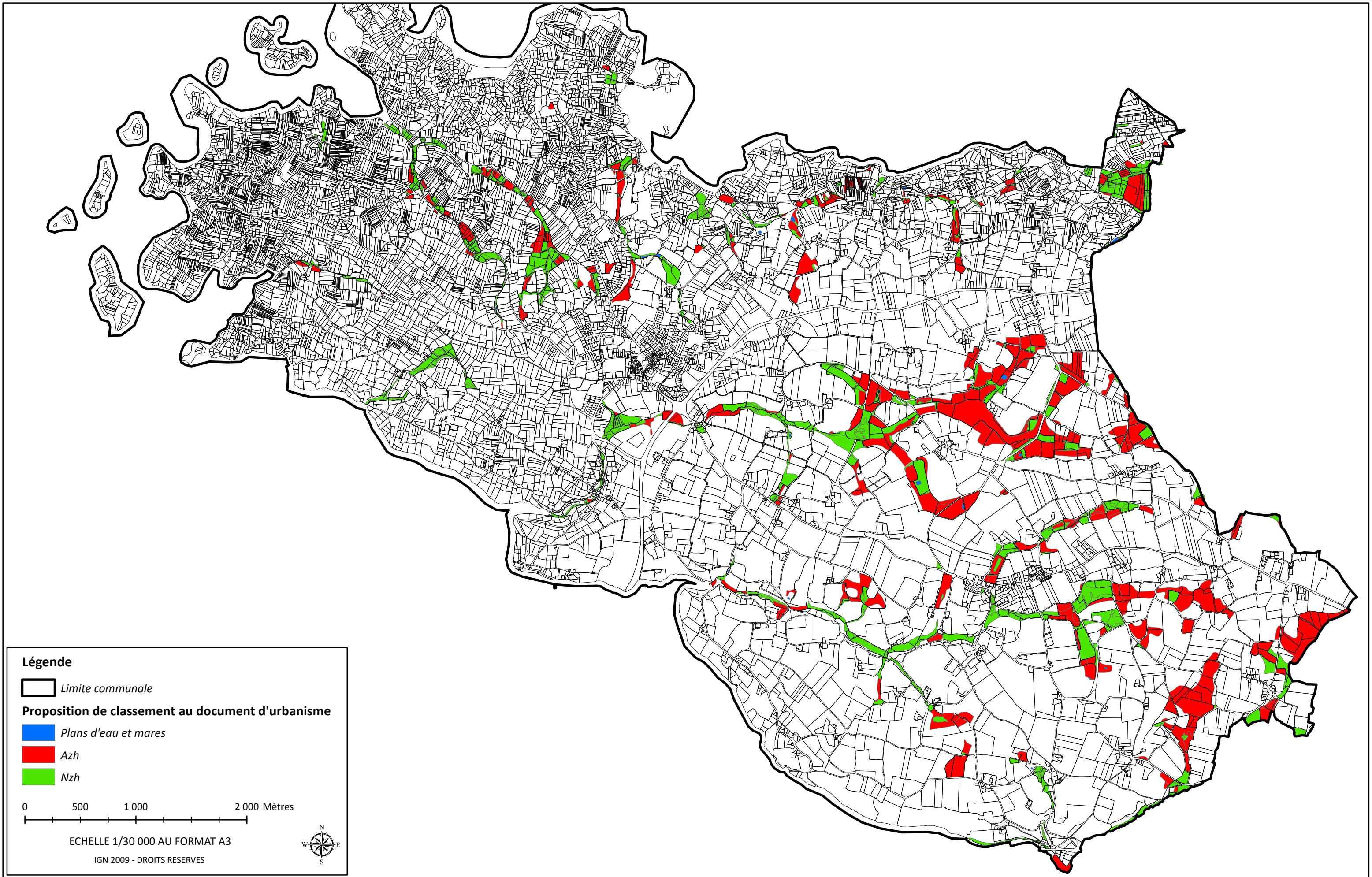
**Le règlement écrit associé aux zonages Nzh et Azh interdira tous travaux relevant du domaine de l'urbanisme et affectant le fonctionnement et les caractéristiques de la zone humide : construction, remblaiement, exhaussement et affouillement, dépôt divers, création de plan d'eau, imperméabilisation.**

#### Peuvent être autorisés :

- les aménagements légers à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel (ouverture au public)
- les installations et ouvrages strictement nécessaires et liés à la sécurité, aux réseaux d'utilité publique lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative d'intérêt général. »

Une carte établissant la localisation de chacune des zones humides répertoriées sur un fond cadastral est présentée en **carte 7** ci-après. Ce document constitue une proposition faite à la commune du parcellaire à protéger ou à gérer de manière écologiquement responsable pour en préserver l'intérêt patrimonial et écologique.





**Légende**

*Limite communale*

**Proposition de classement au document d'urbanisme**

*Plans d'eau et mares*

*Azh*

*Nzh*

050010002000

Mètres

ECHELLE 1/30 000 AU FORMAT A3

IGN 2009 - DROITS RESERVES



## 6.2 ELEMENTS DE GESTION DES MILIEUX

Le classement de ces zones au travers du PLU communal ne préjuge pas des modalités de gestion de ces espaces.

L'acquisition foncière peut être envisagée par la collectivité mais ne demeure pas la solution la plus adaptée sur la commune de Plouguerneau.

De plus l'acquisition seule ne permet pas de maintenir l'état écologique et sanitaire de ces zones et ne peut répondre qu'à une situation d'urgence (comblement, destruction, drainage).

Une gestion dynamique devra être opérée sur ces milieux, soit par les exploitants agricoles au travers de mesures agri-environnementales, soit par convention ou baux ruraux d'entretien avec les exploitants riverains dans la mesure où la zone serait acquise par la commune.

Les travaux pouvant être opérés sur les zones remarquables mais aussi les autres zones recensées ne devront pas nuire à l'objectif primordial **du maintien du caractère humide saturé en eau ou inondable de ces zones**. Il faudra donc au préalable prohiber les actions de drainage et d'assèchement sous toutes ses formes (fossés drains dans le sol...). Les actions d'entretien du milieu pourront se traduire de la manière suivante :

- Pour les prairies humides en cours de fermeture et les mégaphorbiaies, la fauche et le pâturage intermittents seront favorisés.
- Pour les zones rudérales, un débroussaillage avec brûlage ou exportation des produits de fauche sera nécessaire. Des zones refuges et témoins devront être maintenues pour permettre la protection des espèces animales présentes et inféodées.
- Pour les zones marécageuses, un faucardage périodique des excès de production sera préféré. Une limitation de l'eutrophisation et de la fermeture du milieu sera recherchée au travers de la coupe de certaines espèces comme le saule.
- Pour les bois hygrophiles, une réouverture partielle avec maintien de zones refuges et témoin avec des travaux légers (élagage, recépage) pourra être envisagé.
- Pour les zones déjà exploitées en pâture ou en prairie à fauche, une réduction des apports d'azote, une réduction du nombre de fauches annuelles et une meilleure rotation du pâturage devront être opérées. Les chargements conseillés pour les zones mises en pâture sont de 0,8 à 1,2 UGB à l'hectare.

L'évacuation des produits de fauche ou d'abattage reste dans tous les cas une nécessité absolue pour permettre un accroissement de la diversité écologique végétale et de la consommation des sels minéraux contenus dans le sol.

Cette exportation ne pourra s'appliquer qu'aux terres non inscrites en jachères au titre de la PAC. En effet la classification de certaines zones en jachère empêche l'exportation des produits de fauche.

**Si l'exportation n'est pas possible, le brûlage sur site s'avèrera nécessaire.**



## 6.3 TECHNIQUES ET TRAVAUX APPLICABLES EN ZONES HUMIDES

### 6.3.1 ABATTAGE, RECEPAGE ET ELAGAGE DES ARBRES

Dans le cas où elle serait envisagée, cette opération doit être limitée. Il s'agit de réaliser une **intervention sélective**, toujours liée aux impacts écologiques potentiels pour les zones humides de ces travaux. L'objectif n'est pas de tendre vers une ouverture totale des zones fermées par les espèces ligneuses hautes, mais plutôt d'apporter des ouvertures dans le couvert végétal existant.

Remarque relative au devenir des souches :

- Favoriser et contrôler l'évolution des rejets (cas du saule et de l'aulne, qui supportent une immersion prolongée),
- Si la souche ne rejette pas, il est alors préférable de la laisser en place car elle constituera un excellent abri pour la faune et un habitat pour les invertébrés.

Suite à l'intervention, doivent subsister en bordure de zones humides des individus d'âges et d'essences différents. La diversité doit toujours être recherchée. La jeunesse des individus sera préconisée puisqu'elle participe à la consommation des éléments nutritifs contenus dans le sol. Dans le cas d'une réouverture de bois humides :

- Les coupes d'abattage doivent être franches et effectuées au niveau du sol, elles devront toujours être sélectives (1 arbre sur 3),
- Les coupes d'élagage devront préférentiellement être effectuées en têtard (technique détaillée page suivante). Cette coupe ne s'appliquera pas à tous les arbres afin d'éviter la banalisation du milieu.

Matériel à utiliser :

Il est préférable d'utiliser un matériel léger qui permet d'opérer avec précision. De plus, ce type de matériel ne nécessite pas l'aménagement du site pour l'accueil d'engins lourds, qui se traduirait par une ouverture excessive de la végétation environnante et des impacts importants sur la végétation basse liée au passage répété des engins. L'abattage sera donc réalisé à l'aide d'une tronçonneuse.

Période d'intervention :

Il est préférable d'intervenir en période de repos végétatif, et de tenir compte de la période de nidification des oiseaux, c'est-à-dire intervenir **entre la mi-octobre et la fin février**. Des interventions ponctuelles peuvent parfois être nécessaires suite à des événements climatiques exceptionnels.

Devenir des rémanents :

Sauf convention contraire, les arbres appartiennent aux propriétaires riverains. Aucun rémanent ne doit rester sur les parcelles, à proximité des zones humides ou de l'eau.

Ecarté du champ d'expansion des crues, le bois mort peut présenter un intérêt écologique (gîte pour la faune). Les bois d'une section supérieure à 6 cm peuvent être tronçonnés en longueur de 1 mètre en vue de leur utilisation comme bois de chauffage.

En cas de brûlage des rémanents, tout feu sera interdit à moins de 4 mètres du pied et sous la couronne d'un arbre à conserver. Toutes les précautions seront prises pour éviter les risques de pollution.



Le broyage sera proscrit afin de limiter les apports supplémentaires en éléments nutritifs. Les produits d'abattage seront brûlés ou exportés.

### **TECHNIQUE DE LA COUPE EN TÊTARD**

Un arbre têtard s'obtient en coupant à hauteur d'homme un arbre au tronc droit, dont l'écorce est déjà assez épaisse (diamètre du tronc principal : 5 cm au moins). Toutes les espèces d'arbres ne supportent pas un tel traitement. Ceux qui le supportent le mieux et sont souvent taillés en têtard dans nos régions sont : les **saules**, le **frêne** (*Fraxinus excelsior*), le **chêne pédonculé** (*Quercus robur*) et le **charme**.

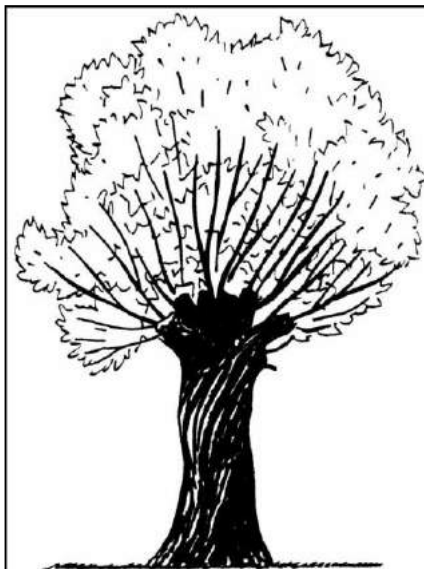
Lorsque le tronc principal de l'arbre atteint un diamètre suffisant, on coupe la partie supérieure de l'arbre et on enlève toutes les branches latérales. Cette opération a lieu en hiver, en dehors d'une période de gel.

L'été suivant, l'arbre réagit en produisant de jeunes branches autour de la coupe supérieure et parfois aussi le long du tronc. Ces branches latérales-là sont enlevées chaque hiver, tandis que les branches supérieures, qui forment la tête de l'arbre, sont laissées plusieurs années de suite. Ces branches pourront servir au bouturage le long des berges dépourvues de couvert arboré.

Lorsque ces branches supérieures ont atteint un développement suffisant (ceci varie selon l'espèce plantée et selon la vigueur de l'arbre), on les coupe à leur base, perpendiculairement à l'axe de la branche et juste au-dessus du « bourrelet » de repousse. Cette taille a lieu en hiver. Cette taille est répétée périodiquement, chaque fois que les branches atteignent un diamètre assez important (environ 10 cm).

L'objectif n'étant pas de disposer d'un alignement d'arbres en têtards, cette technique doit être sélective et ne s'appliquer qu'aux sujets les plus vieillissants ou dans un état sanitaire moyen. Des arbres non taillés pourront également être maintenus en bordures d'autres élagués.

#### Exemple de coupe en têtard





### 6.3.2 DEBROUSSAILLAGE

#### Principes généraux et techniques :

On entend généralement par débroussaillage la coupe des ronces, des lianes, des arbustes, des arbrisseaux et même des très jeunes arbres.

Le débroussaillage systématique est tout à fait inutile ; de plus, il appauvrit le milieu s'il n'est pas suivi d'un entretien régulier (explosion des espèces rudérales). L'augmentation de l'éclairement favorise la repousse d'espèces adaptées au milieu. Le débroussaillage conduit favorablement à l'élimination des jeunes arbres qui accélèrent le niveau de fermeture.

Tout débroussaillage doit donc être sélectif et correspondre à un objectif précis. Le principal reste la réouverture favorisant la diversité écologique, l'accroissement de la demande et de la consommation des sels nutritifs par un rajeunissement végétal. Avant toute intervention, il faut garder en mémoire que les broussailles servent souvent d'habitats pour la faune. De ce fait la technique préconisée sera la même que celle applicable pour la fauche des zones ouvertes ou en bon état à savoir "*la fauche centrifuge*" (technique détaillée ci-après).

Le débroussaillage sera effectué au ras du sol en évitant la coupe en biseau, source de blessures pour les animaux et les promeneurs.

#### Matériel :

Le débroussaillage devant être sélectif, il sera préférentiellement effectué à l'aide d'un matériel permettant cette sélection. On recommandera donc l'emploi de débroussailleuses portées ou de tronçonneuses pour le débroussaillage manuel. L'emploi d'engins tels les épareuses ou les gyrobroyeurs est généralement déconseillé. Cependant, le cas des zones humides est particulier (surfaces importantes) ; il conviendra donc d'utiliser préférentiellement des faucheuses tractées par des engins légers dotés de pneus larges, gonflés à basse pression, pour ne pas marquer le sol (dans le cas de zones humides nécessitant une réouverture).

#### Période d'intervention :

Comme pour l'abattage, la meilleure période pour le débroussaillage se situe entre les mois d'**octobre** et de **février** pour tenir compte de la période de repos végétatif, permettre la nidification de certaines espèces d'oiseaux et la reproduction des vertébrés. Pour les zones nécessitant une fauche mécanique (grandes surfaces), du fait de problèmes d'accessibilité en période hivernale, les interventions devront s'effectuer en période estivale (juin, juillet, août).

#### Fréquence d'intervention :

La fréquence d'intervention dépend du type de végétation traitée et des objectifs poursuivis : les parcelles utilisées en phase d'entretien par pâturage tournant ou celles concernées par l'inondation volontaire temporaire nécessiteront un passage plus fréquent.

#### Devenir des rémanents :

La végétation résultant du débroussaillage doit impérativement être récupérée. Elle ne doit ni être laissée sur place (ce qui empêcherait la repousse de toute nouvelle végétation) ni être jetée à l'eau.

Elle sera obligatoirement brûlée ou exportée.

Le brûlage concernera les zones inscrites en jachère au titre de la PAC, puisque l'exportation des produits de fauches en est interdite. Pour l'année 2008, l'utilisation des zones en jachère comme prairie à fauche ou pâture permet une exploitation agricole de la végétation en place.

En exportant les produits de fauche, la consommation des éléments contenus dans le sol sera favorisée. Si les produits n'étaient pas exportés, leur dégradation créerait un apport supplémentaire de nutriments au détriment des objectifs recherchés de diversification écologique et d'abattement des matières azotées.

### **6.3.3 FAUCHE ET PATURAGE**

#### Principes généraux :

La fauche et le pâturage correspondent aux usages ancestraux des zones humides. Ces usages ont pu être abandonnés sur certains secteurs. Il paraît nécessaire de les réintroduire en les adaptant aux techniques et besoins actuels. Ce mode de gestion s'applique zone par zone et ne doit en aucun cas être reconduit d'une année sur l'autre. Il est plutôt recommandé d'alterner pâturage et fauche. Les chargements conseillés pour les zones mises en pâture sont de 0,8 à 1,2 UGB à l'hectare.

#### Matériel :

Les sols des zones humides sont souvent peu portants et fragiles, ce qui impose pour la fauche, l'utilisation de tracteurs légers dotés de pneus larges, gonflés à basse pression, pour ne pas marquer le sol, dans le cas d'un entretien mécanique. L'entretien mécanisé sera préférentiellement appliqué aux zones supérieures à 1 ha, faciles d'accès et à celles où le passage des engins aura un impact modéré sur le sol.

#### Technique et période d'intervention :

La fauche doit être la plus tardive possible, à partir de fin juin, pour permettre à la faune et à la flore de boucler leur cycle de reproduction. La présence de faune et d'avifaune nécessitera l'emploi de la technique de "*la fauche centrifuge*", la fauche s'opérant de l'intérieur de la parcelle vers les bordures.

#### Fréquence d'intervention :

Il convient d'intervenir au minimum une fois par an lorsqu'il n'y a aucune activité pastorale sur la zone. En effet une réduction de la pression de fauche induit la prolifération d'espèces sociales hautes en moins de cinq ans au détriment d'espèces basses moins compétitives. Cependant cette fréquence dépend des zones et de leurs utilisations.

#### Devenir des rémanents :

La matière fauchée ne peut rester sur le site. Elle sera donc soit brûlée, soit exportée. L'exportation ou le brûlage favoriseront la consommation des éléments contenus dans le sol. Si les produits ne sont pas exportés leur dégradation créera un apport supplémentaire de nutriments au détriment des objectifs recherchés de diversification écologique et d'abattement des matières azotées.

### **6.3.4 LA FAUCHE ET LE DEBROUSSAILLAGE CENTRIFUGE**

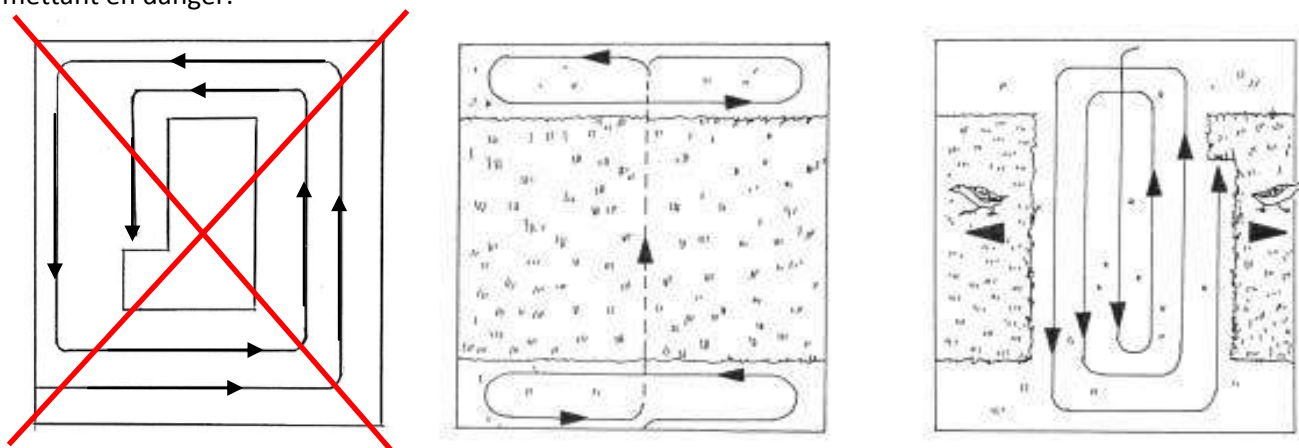
Les prairies naturelles fourragères sont souvent riches du point de vue botanique et faunistique. Malheureusement, leur mode d'exploitation moderne compromet souvent le cycle de reproduction de



nombreux oiseaux. En effet, un fauchage mécanique précoce (en mai ou juin) intervient alors que les jeunes ne sont pas émancipés et volants.

Il faut donc adapter les périodes de fauche en fonction de la reproduction de ces espèces. Le rôle des genêts et l'outarde canepetière nécessitent une fauche tardive après la deuxième quinzaine de juillet.

De même, lorsque la prairie est fauchée, il est préférable de pratiquer une fauche centrifuge plutôt qu'une fauche centripète. En effet, la fauche centrifuge, partant du centre de la parcelle pour aller vers l'extérieur, permet d'aider dans leur fuite ces animaux (oiseaux, mammifères, insectes). Au contraire, une fauche centripète, partant des bords de la parcelle pour aller vers le centre, emprisonne les animaux au centre, les mettant en danger.



SCHEMA DE LA FAUCHE CENTRIFUGE (SOURCE : RESEAU SCIENTIFIQUE DE PROTECTION DE LA BRIERE)

L'entretien mécanisé des zones nécessitera des précautions particulières supplémentaires. Ainsi, la vitesse de passage de l'engin servant à la fauche ou au débroussaillage devra être réduite pour laisser le temps à la faune et l'avifaune de s'enfuir.

Dans tous les cas des zones refuges devront être maintenues sur chacun des sites objet de fauche ou débroussaillage pour préserver la diversité des habitats.

### 6.3.5 L'ENTRETIEN DES RIGOLES

Afin de satisfaire aux obligations d'entretien minimal des terres, définies par la conditionnalité PAC selon les dispositions de l'article 18 de l'Arrêté Préfectoral N° 2008-0746 du 7 mai 2009 :

*« L'entretien des prairies humides admissibles doit être réalisé de manière à maintenir une strate herbacée riche et diversifiée et doit permettre d'éviter l'infestation et la prolifération d'espèces envahissantes telles que définies à l'annexe 3. La parcelle doit être accessible en tout point pour un entretien par pâturage, fauche ou broyage notamment en période sèche. »*

L'évacuation temporaire de l'eau est à considérer comme un travail superficiel du sol qui ne concerne que des milieux agricoles ordinaires. L'entretien du réseau de circulation existant peut être réalisé sous forme de « rigoles » d'une profondeur maximale de 20 cm (DDTM). Le curage des fossés périphériques est envisageable, dans le respect du profil initial (ne pas sur-creuser).

**Les travaux dans les tourbières, ou les zones sensibles particulières (captages, zones Natura 2000...) sont exclus.**





## **ANNEXES**

**ANNEXE N°1 : LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES  
SUR LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE  
PLOUGUERNEAU**



## LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL DE PLOUGUERNEAU

(Source DCI Environnement – Octobre 2012)

### Dicotylédones

| Nom valide                      | Nom vernaculaire                | Protection <sup>1</sup> |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| <i>Alnus glutinosa</i> (L.)     | Aulne glutineux                 |                         |
| <i>Angelica sylvestris</i> L.   | Angélique des bois              |                         |
| <i>Cardamina pratensis</i> L.   | Cardamine des prés              |                         |
| <i>Castanea sativa</i>          | Châtaignier                     |                         |
| <i>Cirsium arvense</i> (L.)     | Cirse des champs                |                         |
| <i>Cirsium palustre</i> (L.)    | Cirse des marais                |                         |
| <i>Epilobium hirsutum</i> L.    | Epilobe hérissée                |                         |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> L. | Eupatoire à feuilles de chanvre |                         |
| <i>Fraxinus excelsior</i>       | Frêne commun                    |                         |
| <i>Heracleum sphondylium</i> L. | Patte d'ours, Berce commune     |                         |
| <i>Ilex aquifolium</i>          | Houx commun                     |                         |
| <i>Lythrum salicaria</i> L.     | Salicaire                       |                         |
| <i>Oenanthe crocata</i> L.      | Oenanthe safranée               |                         |
| <i>Polygonum hydropiper</i> L.  | Renouée poivre d'eau            |                         |
| <i>Populus</i> sp               | Peuplier                        |                         |
| <i>Quercus</i> sp               | Chêne                           |                         |
| <i>Ranunculus acris</i>         | Renoncule âcre                  |                         |
| <i>Ranunculus repens</i> L.     | Renoncule rampante              |                         |
| <i>Rubus fruticosus</i>         | Ronce                           |                         |
| <i>Rumex acetosa</i> L.         | Oseille des prés                |                         |
| <i>Salix cinerea</i> .          | Saule cendré                    |                         |
| <i>Silene flos-cocculi</i> (L.) | Lychnis fleur de coucou         |                         |
| <i>Urtica dioica</i>            | Grande ortie                    |                         |

### Ptéridophytes

| Nom valide                          | Nom vernaculaire                    | Protection |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <i>Athyrium filix-femina</i> (L.)   | Fougère femelle                     |            |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.)    | Fougère mâle                        |            |
| <i>Osmunda regalis</i> L.           | Osmonde royale                      |            |
| <i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) | Scolopendre, Scolopendre officinale |            |
| <i>Pteridium aquilinum</i>          | Fougère aigle                       |            |

<sup>1</sup> Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

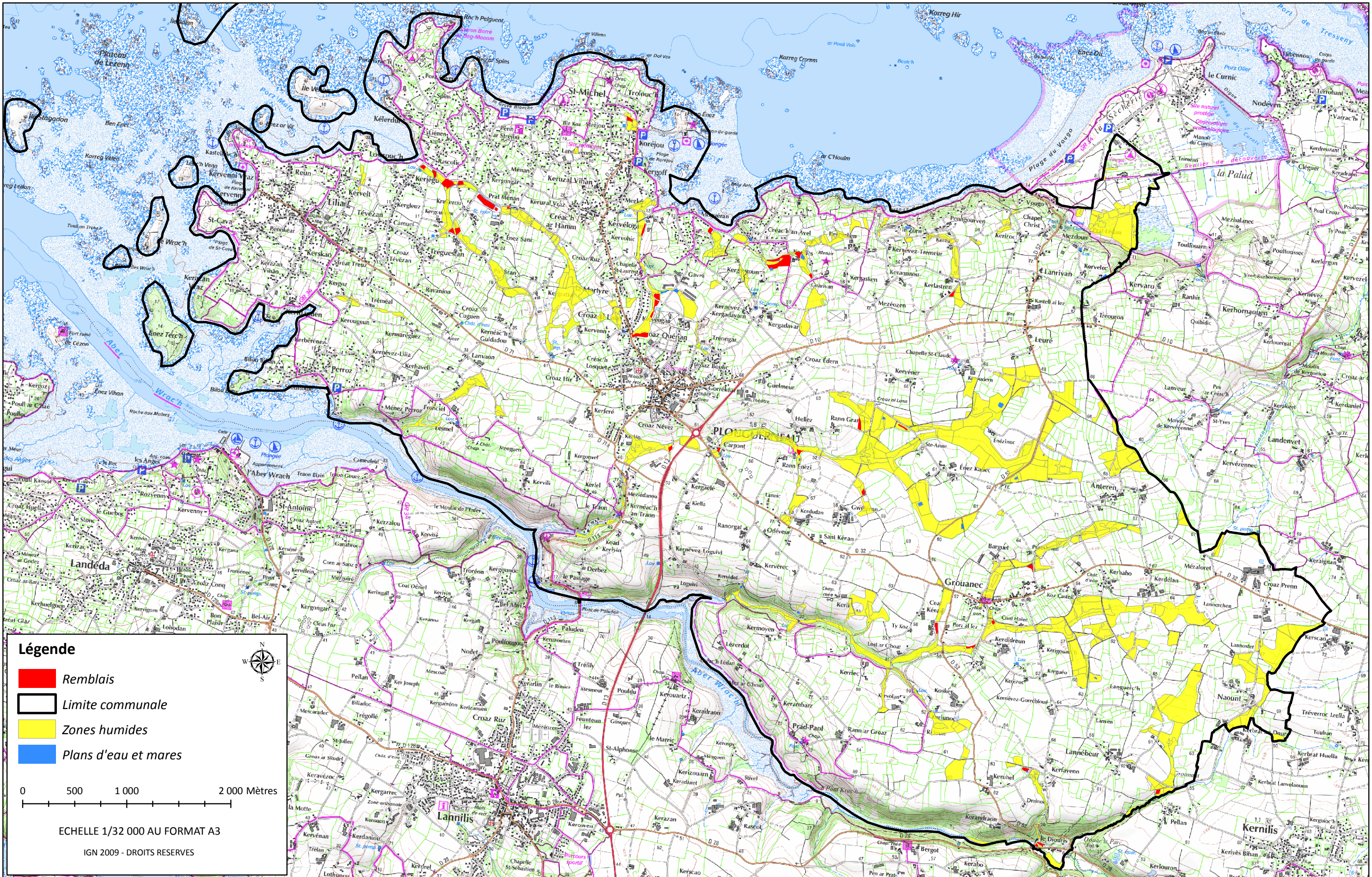
**Monocotylédones**

| <b>Nom valide</b>                  | <b>Nom vernaculaire</b> | <b>Protection</b> |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| <i>Carex paniculata</i> L.         | Laîche paniculée        |                   |
| <i>Iris pseudacorus</i> L.         | Iris faux acore         |                   |
| <i>Juncus acutiflorus</i>          | Jonc à tépales aigus    |                   |
| <i>Juncus conglomeratus</i> L.     | Jonc aggloméré          |                   |
| <i>Juncus effusus</i> L.           | Jonc épars              |                   |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) | Roseau commun           |                   |



**ANNEXE N°2 : LOCALISATION DES ZONES HUMIDES  
REMBLAYEES**

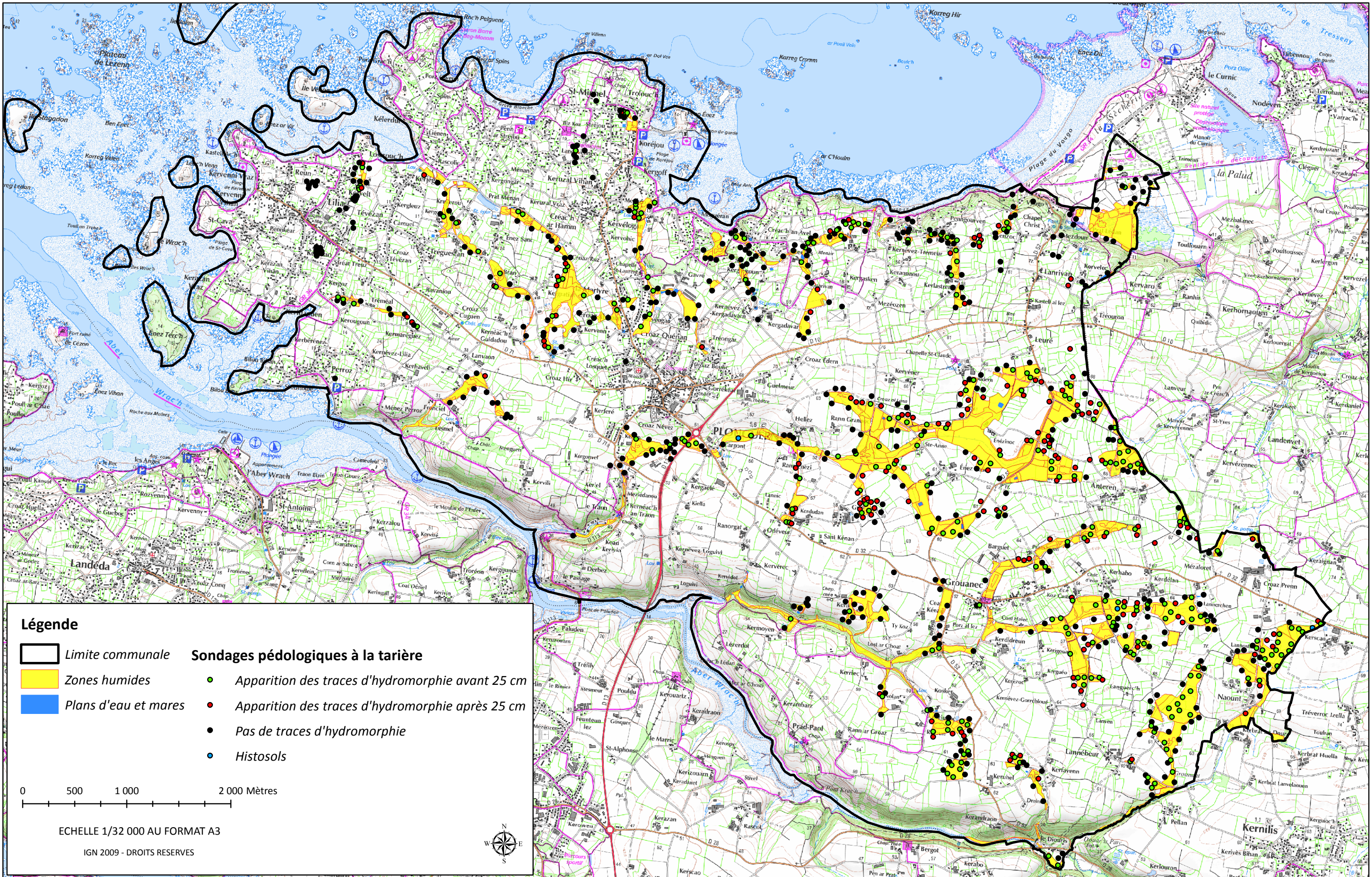






**ANNEXE N°3 : LOCALISATION DES SONDAGES  
PEDOLOGIQUES**











18, rue de Locronan  
29 000 QUIMPER

Téléphone : 02 98 52 00 87  
Télécopie : 02 98 10 36 26

[contact@dc-environnement.fr](mailto:contact@dc-environnement.fr)  
[www.dci-environnement.fr](http://www.dci-environnement.fr)