

18, rue de Locronan
29000 QUIMPER

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

contact@dcj-environnement.fr
www.dci-environnement.fr

MAITRE D'OUVRAGE : COMMUNAUTE DE COMMUNES
DE BELLE ILE EN MER

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE LOCMARIA



Juillet 2014

S.A.R.L. au capital de 8 000 € - RCS Quimper 450 511 571
Siège social : 18, rue de Locronan - 29000 QUIMPER
www.dci-environnement.fr

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	GENERALITES	4
2.1	DEFINITIONS.....	4
2.2	PRINCIPALES FONCTIONALITES NATURELLES DES ZONES HUMIDES	5
2.3	RAPPEL DE LA REGLEMENTATION S'APPLIQUANT AUX ZONES HUMIDES.....	5
3	PRINCIPES METHODOLOGIQUES DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA	6
3.1	ECHELLE DE DEFINITION	6
3.2	DEROULEMENT DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	6
3.3	METHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNEES DE TERRAIN	6
3.4	CRITERES DE DEFINITION DES MILIEUX HUMIDES.....	7
3.5	TYPLOGIE ADOPTEE POUR LA DESCRIPTION DES MILIEUX HUMIDES	8
3.5.1	<i>Typologie CORINE-Biotope</i>	8
4	PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE	8
4.1	GEOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE LOCMARIA	8
4.2	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE.....	8
5	LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE LOCMARIA – INVENTAIRE ET SYNTHÈSE 10	
5.1	INVENTAIRE GENERAL DES ZONES HUMIDES.....	11
5.1.1	<i>Typologie des zones humides</i>	14
5.1.2	<i>Typologie CORINE-Biotope</i>	17
5.2	SYNTHÈSE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	20
5.2.1	<i>Les zones dites d'intérêt écologique, hydraulique, phyto-épuration et paysager élevé</i> 22	
5.2.2	<i>Les zones dites d'intérêt écologique, hydraulique, phyto-épuration et paysager moyen</i> 22	
5.2.3	<i>Les sources d'altérations et les atteintes recensées</i>	22
6	ELEMENTS DE GESTION ET DE PROTECTION POUR LES ZONES HUMIDES INVENTORIEES	23
6.1	CLASSEMENT AU TRAVERS DES DOCUMENTS D'URBANISME	23
6.2	ÉTAT DE LA GESTION ACTUELLE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA	25
6.2.1	<i>La gestion actuelle des zones humides sur la commune de Locmaria</i>	25
6.3	PROPOSITIONS POUR L'AMÉLIORATION DE LA GESTION DES ZONES HUMIDES.....	26
6.3.1	<i>La gestion des prairies humides</i>	26
	ANNEXES	27
	ANNEXE N°1 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES RECENSÉES SUR LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE LOCMARIA	28
	ANNEXE N°2 : CARTOGRAPHIE DES ZONES REEMPLAYÉES SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA	31
	ANNEXE N°3 : CARTOGRAPHIE DES SONDAGES SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA	32

CARTES

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude	9
Carte 2 : Localisation des zones humides – Commune de Locmaria	12
Carte 3 : Localisation des sites fonctionnels	13
Carte 4 : Typologie des zones humides	15
Carte 5 : Habitats CORINE Biotope.....	16
Carte 6 : Intérêt des sites fonctionnels	21
Carte 7 : Carte intégrable au Plan Local d'Urbanisme	24

1 PRÉAMBULE

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 Locmaria et d'en caractériser l'intérêt écologique et patrimonial.

En finalité, la commune disposera d'un outil fiable d'aide à la décision afin de mieux orienter ses projets et définir de façon optimale les orientations 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.



EXEMPLE DE ZONE HUMIDE

2 GENERALITES

2.1 DÉFINITIONS

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^{er} octobre 2009 précisent 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.

2.2 PRINCIPALES FONCTIONALITÉS NATURELLES DES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des acteurs directs du fonctionnement écologique du milieu naturel. Elles peuvent présenter les fonctionnalités naturelles suivantes :

- **Rôle hydraulique** : régulation des débits des cours d'eau (régulation des crues en hiver et soutien d'étiage en été) et stockage des eaux de surface.
- **Rôle épurateur** : abattement des concentrations en azote et phosphore dans les eaux de surface par le biais d'absorption par les végétaux et de processus de dégradations microbiologiques, rétention des matières en suspension et des toxiques.
- **Rôle biologique** : un grand nombre d'espèces animales et végétales, souvent remarquables, dépendent de ces milieux particuliers. Les zones humides constituent pour eux une zone refuge pour l'alimentation, la nidification et la reproduction.
- **Rôle paysager** : diversité paysagère, écologique et floristique évitant une banalisation des milieux.
- **Rôle socio-économique** : grâce aux différents rôles décrits précédemment, les zones humides sont considérées comme de véritables "machines naturelles" qui consomment et qui restituent, qui transforment et qui exportent. Ainsi, elles représentent indéniablement une valeur économique importante au sein de chaque territoire, valeur qui, si elle devait être remplacée, voire perdue, suite à la destruction de zones humides, représenterait des coûts financiers et sociaux très importants pour la population.

Sur la commune de Locmaria, les zones humides sont situées le long des principaux ruisseaux de la commune. Elles présentent un intérêt hydraulique et épurateur important. Elles sont également écologiquement intéressantes du fait de la diversité des milieux rencontrés.

2.3 RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION 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 zones humides 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 la rubrique suivante 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 LOCMARIA

3.1 ECHELLE DE DÉFINITION

L'étude d'inventaire des zones humides porte sur la totalité du territoire communal de Locmaria. 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 de proposer à la commune un zonage fiable établi selon la réglementation en vigueur et une méthodologie validée par la Cellule d'Animation sur les Milieux Aquatiques.

Les relevés de terrain et les rendus cartographiques sont réalisés sur support de photographies aériennes (IGN, 2009) à une échelle de 1/5000.

3.2 DEROULEMENT DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

L'étude d'inventaire des zones humides est réalisée en concertation avec le comité de suivi technique communal créé pour le suivi de l'inventaire des zones humides par le Conseil Municipal et constitué d'élus, de représentants des services de l'Etat, des agriculteurs, des propriétaires, des chasseurs, des pêcheurs et des associations environnementales et des associations d'usagers.

Ce travail de terrain est synthétisé dans la base de données Gwern, développée par le Forum des Marais Atlantique, sous la forme d'une fiche descriptive reprenant l'ensemble de ces éléments par zone humide repérée.

3.3 MÉTHODOLOGIE DE COLLECTE DES DONNÉES DE TERRAIN

Une étape préalable de localisation des zones humides potentielles 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 la base agrotransfert,
2. **Un complément de localisation des milieux humides sur la base de missions 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).

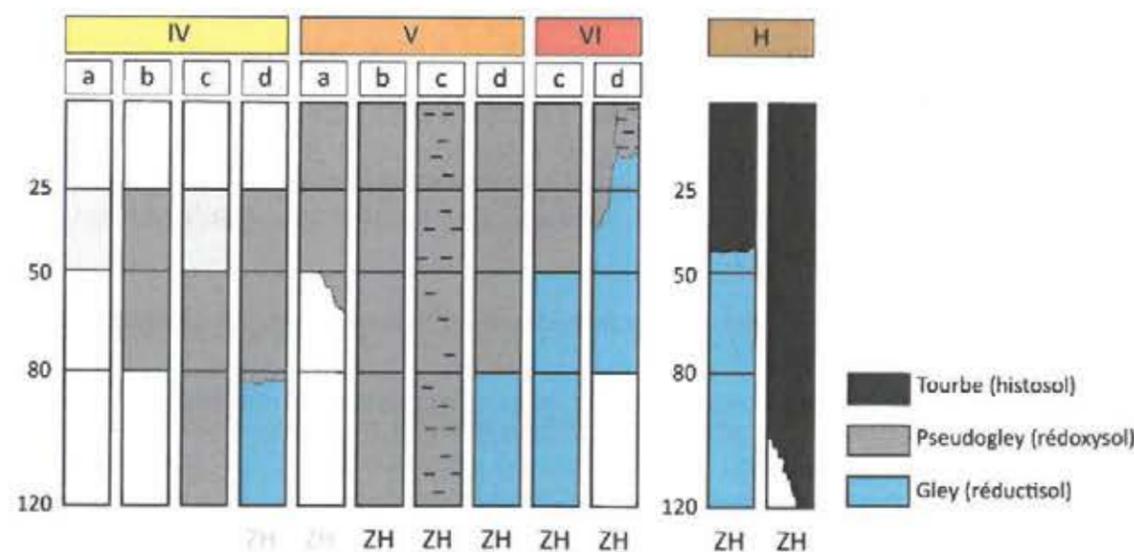
3.4 CRITERES DE DEFINITION DES MILIEUX HUMIDES

L'identification et la délimitation des zones humides sur le terrain sont basées sur l'application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de délimitation et de définition des zones humides. Ces critères sont les suivants :

- **Critère floristique** : présence d'espèces végétales caractéristiques de milieux humides (joncs, carex, angélique, renoncules, cardamine des prés, aulnes, saules...)
- **Critères pédologiques** : recherche de traces d'hydromorphie, apparaissant dans les premiers centimètres du sol et se prolongeant en profondeur, afin de définir les sols caractéristiques des zones humides (cf tableau ci-dessous – colonnes IVd à VI d et H).



Traces de couleur "rouille" : oxydation du fer dans le sol



Profils pédologiques GEPPA

3.5 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.

3.5.1 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 zone humide codifiée 37.2 correspond à une prairie humide eutrophe et le code 44.9 correspond à un boisement marécageux de saules.

4 PRÉSENTATION DE L'AIRE D'ÉTUDE

4.1 GÉOGRAPHIE DE LA COMMUNE DE LOCMARIA

Le territoire communal, sur lequel s'étend la zone d'étude, couvre une superficie de 2055 ha. L'inventaire des zones humides de la commune de Locmaria a été réalisé en août 2013.

Le réseau hydrographique de Locmaria est composé de plusieurs cours d'eau :

- Le ruisseau de « Prat Ledan » (appellation arbitraire) s'écoule au niveau de la limite communale nord-ouest du territoire.
- Les ruisseaux de « Kerdalidec », « Le Coty », « Le grand Cosquet » et les différents ruisseaux côtiers rejoignent la mer Atlantique.

L'urbanisation est localisée principalement au niveau du bourg de Locmaria, mais également au niveau des quelques lieux dits, de petites tailles, répartis sur l'ensemble du territoire communal.

L'activité agricole est très représentée sur le territoire communal.

4.2 CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

La nature du sol sur le territoire communal est principalement marquée par la présence de roches métamorphiques. Dans les fonds de vallées ce sont les alluvions qui dominent. Ces milieux sont favorables à la présence de zones humides.



Légende



Limite communale



IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/30 000 au format A3

Des erreurs de collage sont possible et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence se base sur la photo aérienne.



5 LES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE LOCMARIA – INVENTAIRE ET SYNTHÈSE

Les visites de terrain organisées pour l'inventaire des milieux humides ont permis d'établir l'existence de 5 sites de zones humides réparties 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 au mois de mai 2013. 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 sites fonctionnels, sous-bassins versants présentant un fonctionnement proche, notamment concernant les apports en eau.

L'intérêt des zones humides est estimé à partir des fonctionnalités des différents groupements de zones humides, et notamment des fonctions hydrauliques, épuratrices et biologiques. 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	Intéressant	Intérêt moyen	Intérêt faible
-------------	-------------	---------------	----------------

5.1 INVENTAIRE GÉNÉRAL DES ZONES HUMIDES

Les ensembles de zones humides recensés, au nombre de 5 sont les suivants :

Code	Site	Surface ha
LOC01	Ruisseau côtiers	16,07
LOC02	Prat Lédan	13,61
LOC03	Kerdalidec	48,60
LOC04	Le Coty	21,39
LOC05	Le Grand Cosquet	7,99
	Total	107,66 ha

L'ensemble des milieux humides recensés (zones humides, bois humides) représente une surface globale d'environ **107,66 hectares** et couvre une superficie d'environ **5,24 %** de la surface du territoire communal de Locmaria.

Les zones humides identifiées se retrouvent au contact ou à la naissance des cours d'eau présents sur le territoire communal. Elles s'étendent aux prairies et boisements environnants 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.





Légende

-  Limite communale
-  Zones humides
-  Plans d'eau et mares



0 240 480 960 Mètres

IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.



Légende

Localisation des sites fonctionnels

- Kerdalidec
- Le Coty
- Le grand Cosquet
- Prat Ledan
- Ruisseaux côtiers
- Limite communale



0 90 180 Mètres
[Scale bar]

IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.



Légende

Localisation des sites fonctionnels

- Kerdalidec
- Le Coty
- Le grand Cosquet
- Prat Ledan
- Ruisseaux côtiers
- Limite communale



0 90 180 Mètres

IGN 2009 - Droits réservés
 Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
 et inhérentes au fond de carte IGN
 Le document de référence
 se base sur la photo aérienne.

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 :

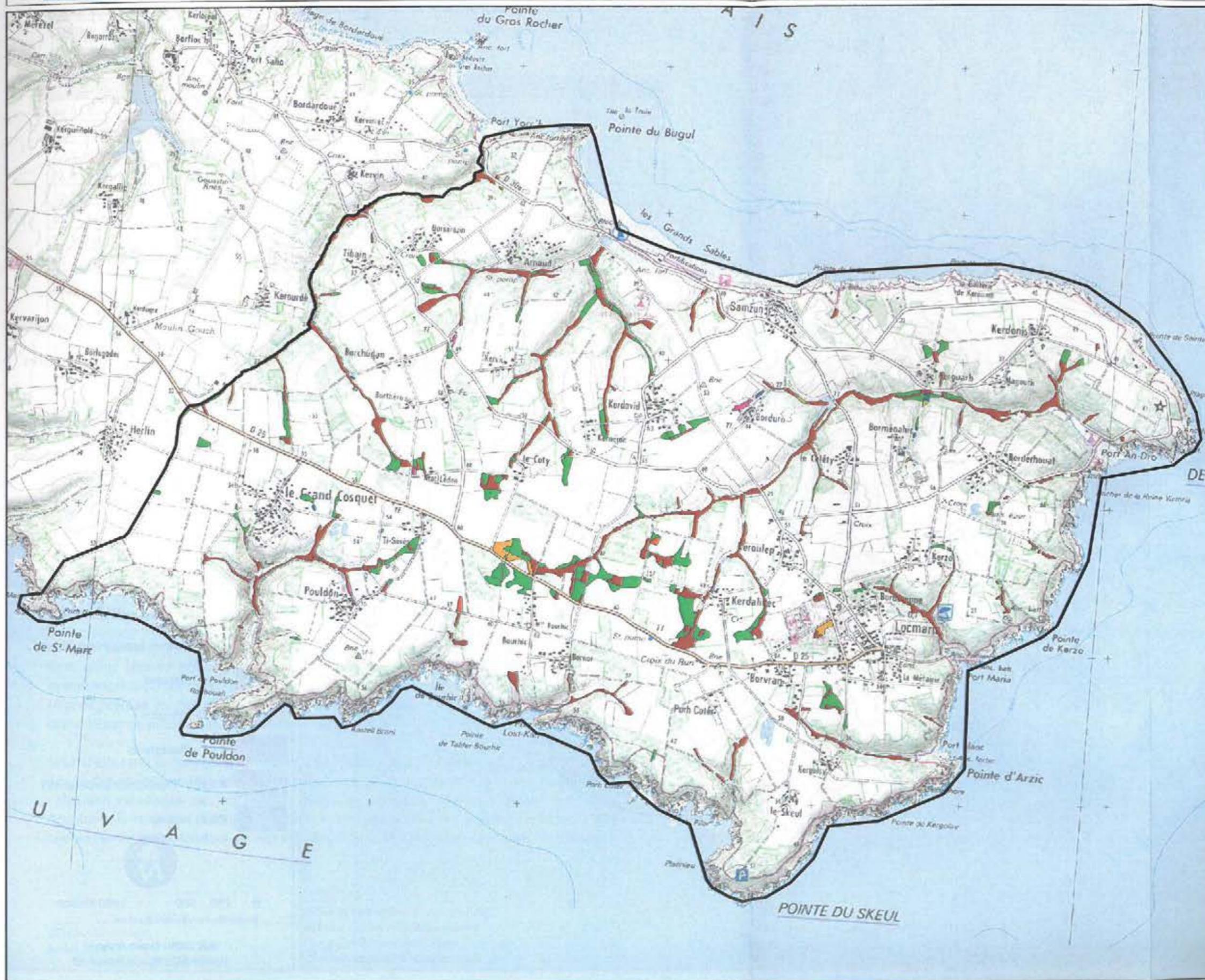
TYPLOGIE DES ZONES HUMIDES DE LA COMMUNE DE LOCMARIA

Typologie	Surface (ha)	Proportion de la surface totale de zone humide (%)
Bois humides	56,42	52,42
Cultures	0,64	0,59
Jardins	1,03	0,96
Landes humides	2,09	1,94
Magnocariçaies	0,12	0,11
Mégaphorbiaies	12,72	11,81
Prairies humides	33,52	31,13
Roselières	0,76	0,71
Plantations	0,36	0,33
TOTAL	107,66	100%

Les zones humides inventoriées sur la commune de Locmaria sont majoritairement représentées par des milieux fermés et semi-fermés (boisements humides, friches humides, landes hygrophiles...) avec près de 68 % des zones humides.

Les milieux ouverts de type prairie représentent plus de 31 % de l'ensemble des zones humides de la commune.

Les espaces humides fortement influencés par l'activité humaine (cultures, urbanisation...) sont présents de façon très anecdotique sur le territoire communal et occupent environ 1,7 % des zones humides.



Légende

Typologie des zones humides

- Bois humide
- Culture
- Habitation
- Lande
- Magnocariçaie
- Mégaphorbiaie
- Plan d'eau, mare
- Prairie humide
- Roselière
- Sylviculture



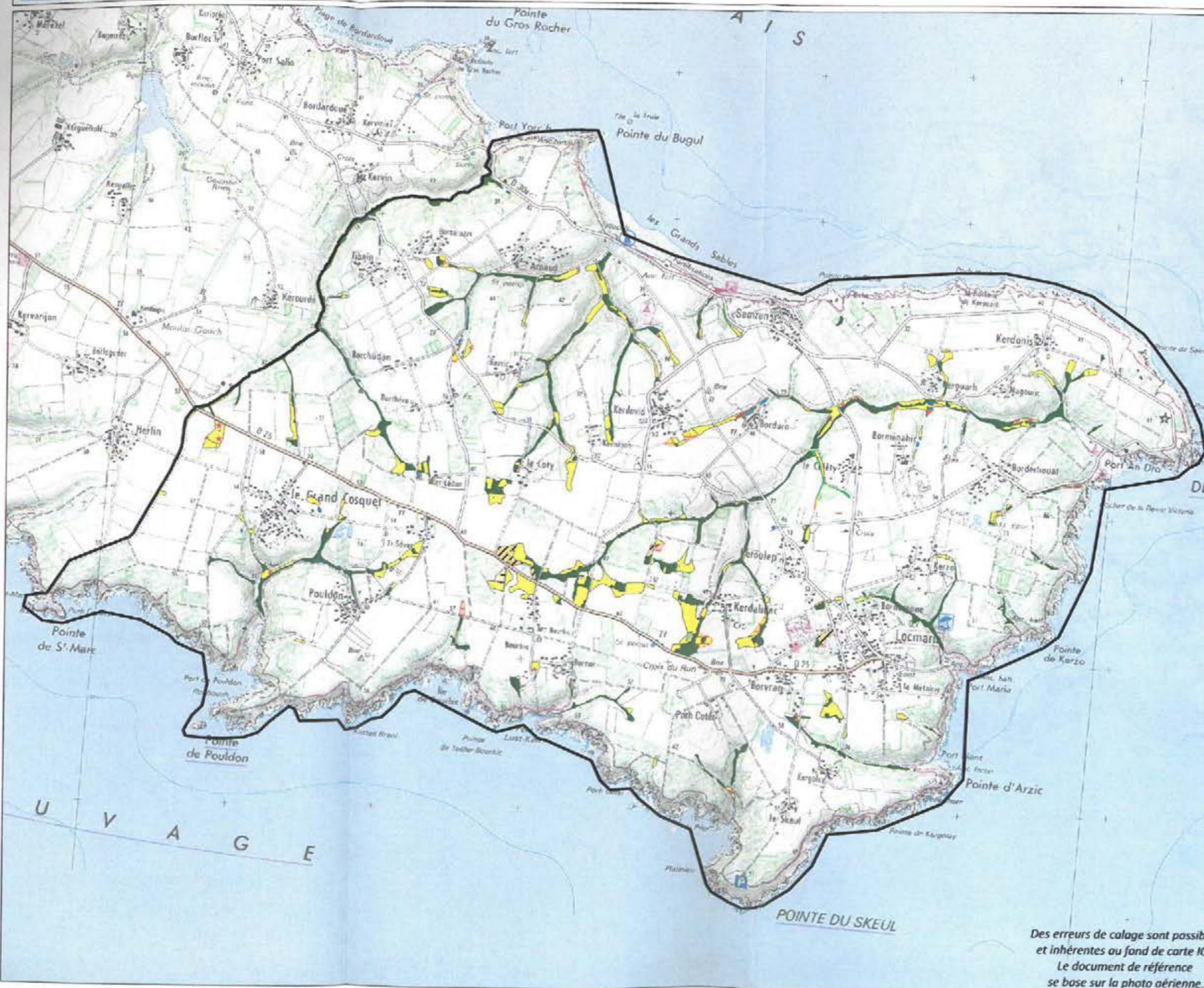
0 250 500 1 000 Mètres

IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Belle Ile en Mer - Commune de Locmaria



Légende

-  Limite communale
- 2. Milieux aquatiques non marins**
-  22.1 - Eaux douces
- 3. Landes, fruticées et prairies**
-  31.8 - Fourrés
-  31.831 - Ronciers
-  37.1 - Mégaphorbiales
-  37.2 - Prairies humides eutrophes
-  37.25 - Prairies humides de transition
-  37.3 - Prairies humides oligotrophes
- 4. Forêts**
-  41.F - Bois d'ormes
-  44.1 - Formations riverianes de saules
-  44.9 - Bois marécageux de saules
- 5. Marais et tourbières**
-  53.1 - Roselières
-  53.2 - Cariçaies
- 8. Terres agricoles et paysages artificiels**
-  81.2 - Prairies humides améliorées
-  82.1 - Cultures
-  83.15 - Vergers
-  83.3 - Plantations
-  83.321 - Plantations de peupliers
-  85.3 - Jardins

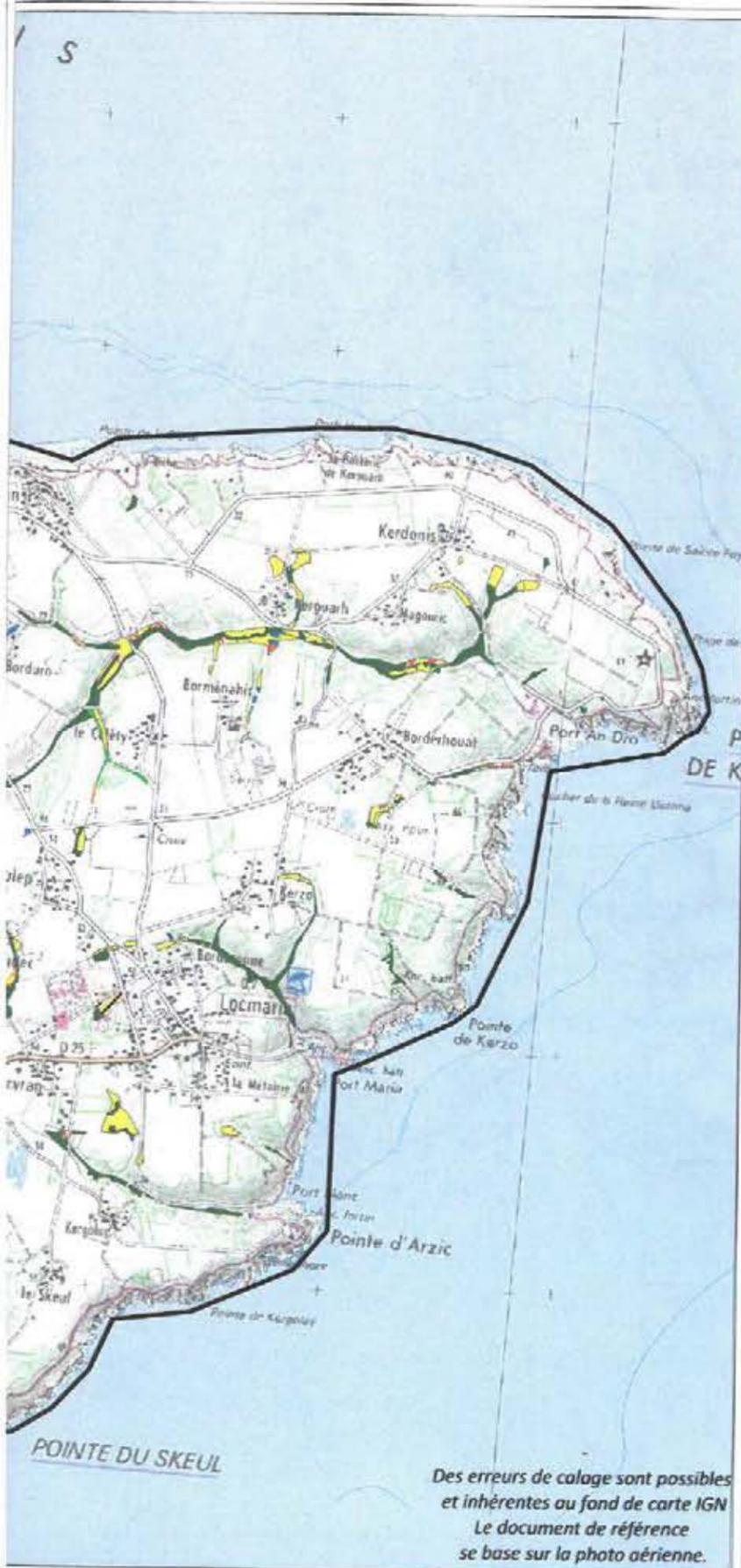


0 250 500 1 000 Mètres

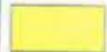
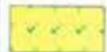


Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.

IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3



Légende

-  Limite communale
- 2. Milieux aquatiques non marins**
-  22.1 - Eaux douces
- 3. Landes, fruticées et prairies**
-  31.8 - Fourrés
-  31.831 - Ronciers
-  37.1 - Mégaphorbiaies
-  37.2 - Prairies humides eutrophes
-  37.25 - Prairies humides de transition
-  37.3 - Prairies humides oligotrophes
- 4. Forêts**
-  41.F - Bois d'ormes
-  44.1 - Formations riverianes de saules
-  44.9 - Bois marécageux de saules
- 5. Marais et tourbières**
-  53.1 - Roselières
-  53.2 - Cariçaias
- 8. Terres agricoles et paysages artificiels**
-  81.2 - Prairies humides améliorées
-  82.1 - Cultures
-  83.15 - Vergers
-  83.3 - Plantations
-  83.321 - Plantations de peupliers
-  85.3 - Jardins



0 250 500 1 000 Mètres



IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.

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)	%
44.9 - Bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrte des marais	55,27	51,3
37.2 - Prairies humides eutrophes	28,86	26,8
37.1 - Communautés à reine des prés et communautés associées	12,04	11,2
31.8 - Fourrés	2,38	2,2
37.25 - Prairies humides de transition à hautes herbes	2,15	2,0
81.2 - Prairies humides améliorées	1,77	1,6
85.3 - Jardins	1,03	1,0
44.1 - Formations riverianes de saules	0,99	0,9
53.1 - Roselières	0,76	0,7
37.3 - Prairies humides oligotrophes	0,74	0,7
82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés	0,64	0,6
31.831 - Ronciers	0,39	0,4
41.F - Bois d'ormes	0,16	0,1
83.3 - Plantations	0,18	0,2
83.321 - Plantations de peupliers	0,13	0,1
53.2 - Communautés à grandes laïches	0,12	0,1
83.15 - Vergers	0,05	0,04
Total	107,66	100,00%

La zone humide de type « boisement humide » représente une surface importante sur le territoire communal. Au sein de cette typologie, nous retrouvons une forte proportion de bois marécageux 51 % de la surface totale. Il s'agit en grande majorité de bois marécageux d'aulnes (*Alnus sp.*), de saules (*Salix spp.*), de myrte des marais (*Myrica gale*) ou de boisements riverains de saules en bordure de cours d'eau.

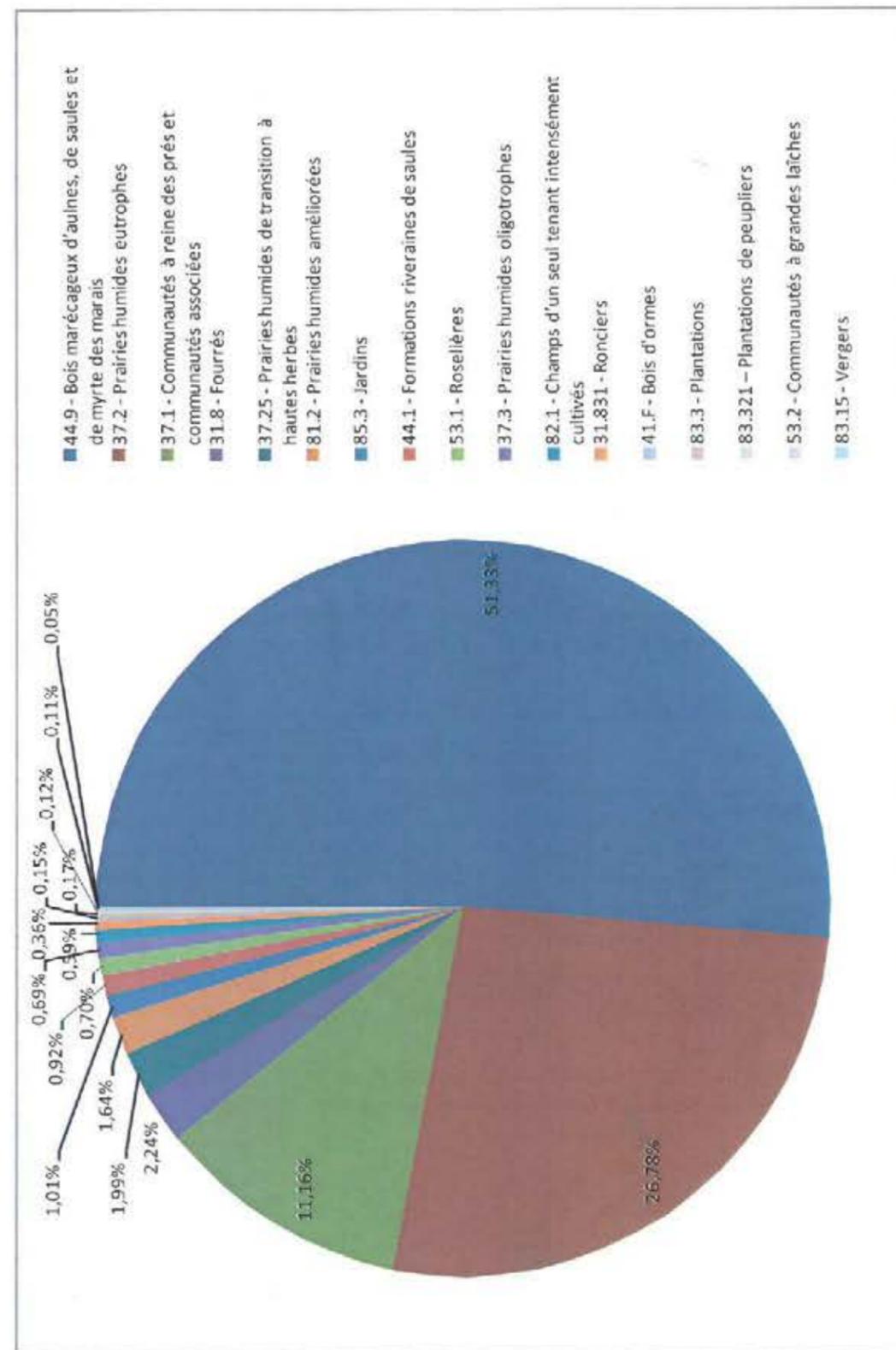
Les prairies naturelles (27 %) présentent une dominance d'espèces végétales nitrophiles telles que le jonc diffus (*Juncus effusus*), la cardamine des prés (*Cardamina pratensis*), la pulicaria (*Pulicaria dysenterica*) diverses espèces de renoncules (*Ranunculus repens*, *R. acris*, *R. flammula*) et de rumex (*Rumex acetosa*, *Rumex obtusifolius*...). D'une manière générale, ces parcelles sont gérées de manière correcte par du pâturage extensif et de la fauche.

Les milieux semi fermés (mégaphorbiaies, cariçaias, ronçiers, roselière, fourrés...) représentent plus de 14 % des zones humides inventoriées. Ces milieux correspondent souvent à d'anciennes prairies à l'abandon colonisées par des espèces végétales de grandes tailles comme les épilobes (*Epilobium hirsutum*), la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), les angéliques (*Angelica sylvestris*), des colonies de laïches (*Carex paniculata*) ou par des espèces semi-ligneuses comme la ronce (*Rubus sp.*).

Les prairies humides améliorées (prairies fertilisées, pouvant potentiellement être retournées pour le réensemencement ou l'implantation d'une culture) sont également présentes mais en faible proportion sur la commune avec moins de 2 % des zones humides rencontrées.

Les milieux anthropisés (culture, jardin) couvrent plus de 2 % des zones humides.

REPARTITION DES HABITATS CORINE BIOTOPE – COMMUNE DE LOCMARIA



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 différents sites fonctionnels de zones humides est le suivant :

Code	Site	Surface ha
LOC01	Ruisseau côtiers	16,07
LOC02	Prat Lédan	13,61
LOC03	Kerdalidec	48,60
LOC04	Le Coty	21,39
LOC05	Le Grand Cosquet	7,99
Total		107,66 ha

Remarquable Intérêt élevé Intérêt moyen Intérêt faible

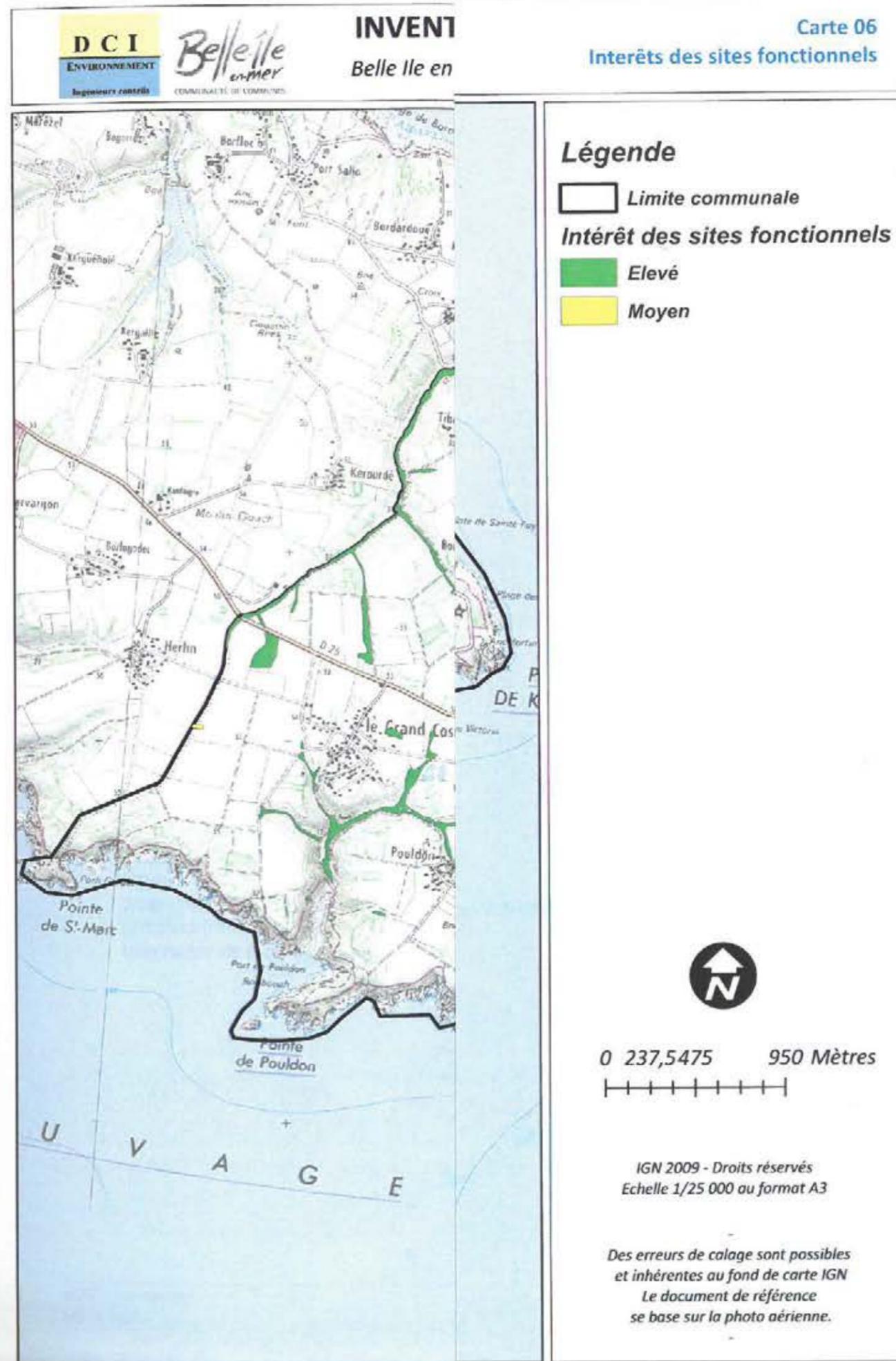
Ce classement est établi à dire d'expert en fonction des différents éléments relevés sur le terrain.

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.

Code	Site	Fonctionnalités					Paysagère
		Hydraulique et hydrologiques	Phyto-épuratrice	Interception MES ⁺	Ecologique	Récréative/économique	
LOC01	Ruisseau côtiers	X	X	X		X (A)	X
LOC02	Prat Lédan	X	X	X	X	X (A)	X
LOC03	Kerdalidec	X	X	X	X	X (A)	X
LOC04	Le Coty	X	X	X	X	X (A)	X
LOC05	Le Grand Cosquet	X	X	X	X	X (A)	X

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

Ainsi, sur un total de 5 sites de zones humides mises en évidence : 4 ensembles de zones humides présentent un intérêt élevé et 1 ensemble présente un intérêt moyen.





Légende

-  Limite communale
- Intérêt des sites fonctionnels**
-  Elevé
-  Moyen



0 237,5475 950 Mètres



IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.

5.2.1 LES ZONES DITES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, HYDRAULIQUE, PHYTO-ÉPURATEUR ET PAYSAGER ÉLEVÉ

Au travers de cette classe, est recensé l'ensemble des zones humides d'intérêt élevé d'un point de vue écologique, hydraulique et paysager sur le territoire communal. Ces sites sont les suivants : LOC02, LOC03, LOC04 et LOC05

Ces zones couvrent une superficie totale de 91,59 ha soit 85 % de la surface totale en zones humides du territoire communal. Ces secteurs présentent une certaine diversité d'habitats humides, ce qui leur confère un intérêt biologique particulier.

5.2.2 LES ZONES DITES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, HYDRAULIQUE, PHYTO-ÉPURATEUR ET PAYSAGER MOYEN

Au travers de cette classe, est l'ensemble des zones humides d'intérêt moyen d'un point de vue écologique, hydraulique et paysager sur le territoire communal. Ce site est le LOC01.

Cette zone couvre une superficie totale de 16,07 ha soit 15 % de la surface totale en zones humides du territoire communal.

5.2.3 LES SOURCES D'ALTÉRATIONS ET LES ATTEINTES RECENSÉES

Les sources d'altérations des zones humides peuvent être classées en deux grands 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.

Sur la commune de Le Locmaria, de façon très ponctuelle, quelques exemples ont été constatés (ANNEXE 2).

- **Les altérations naturelles** : La fermeture des milieux est un processus naturel qui s'opère lorsqu'une parcelle ouverte n'est plus entretenue. Cela se caractérise par l'apparition progressive d'espèces pionnières (épilobe, angélique,...) puis d'espèces ligneuses et semi-ligneuses (ronces, saules...). A terme, cela conduit à un appauvrissement de la biodiversité (diminution de la diversité végétale et simplification du milieu).

6 ELEMENTS DE GESTION ET DE PROTECTION POUR LES ZONES HUMIDES INVENTORIÉES

Les zones humides de Locmaria présentent une valeur patrimoniale élevée. Certaines, écologiquement moins intéressantes, 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 du territoire communal.

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 Locmaria.

6.1 CLASSEMENT AU TRAVERS DES DOCUMENTS D'URBANISME

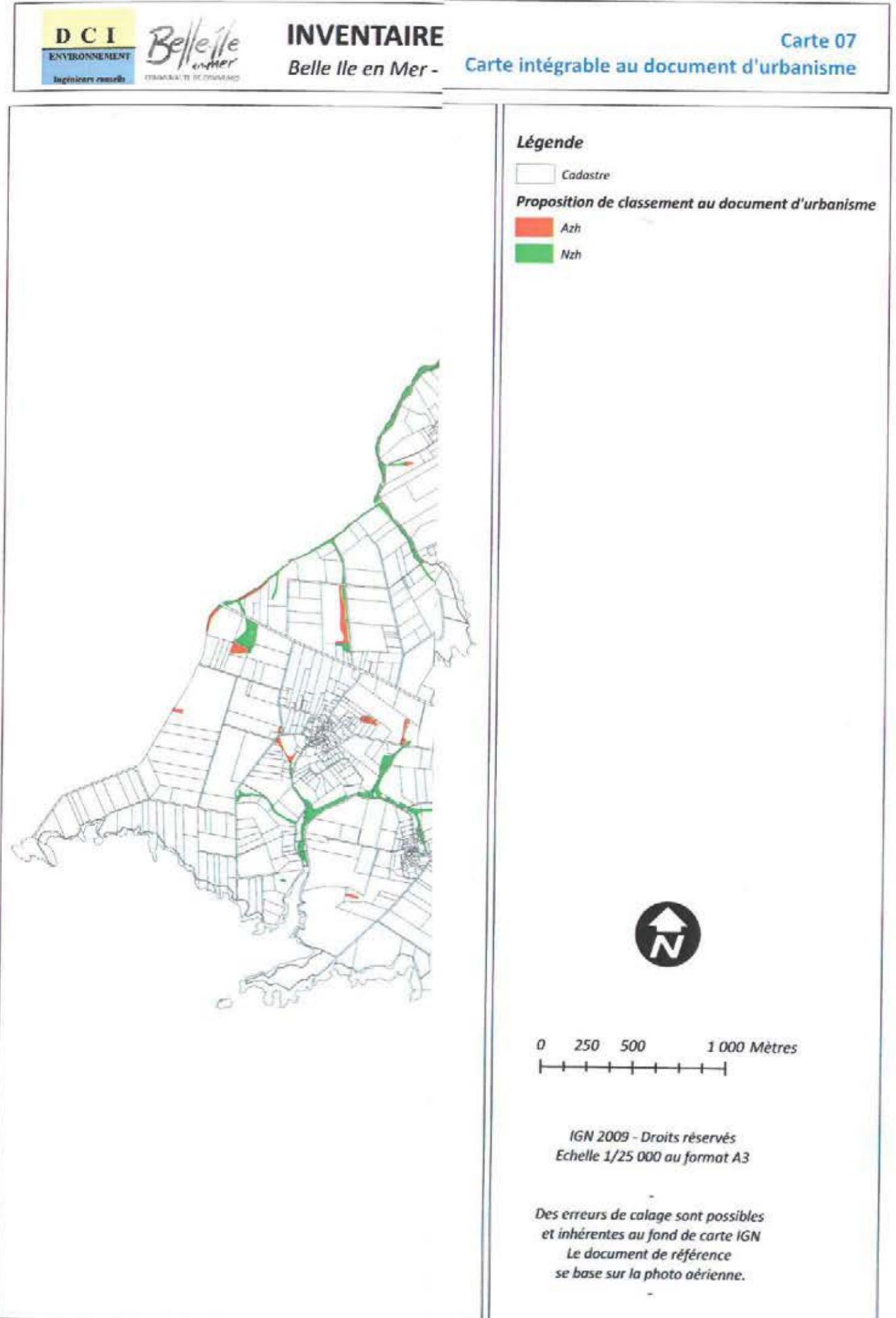
La commune s'engage à incorporer dans les documents d'urbanisme cartographiques les zonages présentés dans ce rapport. (Carte 7)

Dans le Plan Local d'urbanisme, deux types de zonage seront 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...)

Le règlement d'urbanisme associé à ces zones présentera les mesures suivantes :

- **Sont interdits en secteur Nzh et Azh**, toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (drainage, y compris les fossés drainants, remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements et excavations...), sauf projet d'intérêt général (pour lequel la mise en place de mesures compensatoires équivalentes au double de la surface impactée est impérative, disposition 8B-2 du SDAGE Loire Bretagne).
- **Sont autorisés en secteur Nzh et Azh :**
 - Sous réserve d'une bonne insertion dans le site, les constructions et installations strictement liées et nécessaires à la sécurité, à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces.
 - Les réseaux d'utilité publique.



**Légende**

Cadastré

Proposition de classement au document d'urbanisme

Azh

Nzh



0 250 500 1 000 Mètres

IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3Des erreurs de colage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.

6.2 ETAT DE LA GESTION ACTUELLE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA

Les zones humides présentes sur la commune de Locmaria peuvent être divisées en trois grandes catégories :

- les milieux fermés (boisements),
- les milieux semi-fermés (mégaphorbiaies, cariçaies, ...)
- les milieux ouverts (prairies).

Les milieux fermés et semi-fermés sont majoritairement localisés sur des secteurs difficiles d'accès, en fond de vallons ou au niveau de sources. L'état de fermeture de ces milieux est généralement dû à l'abandon de prairies humides, anciennement pâturées de façon extensive, considérées aujourd'hui, souvent à tort, comme peu intéressantes d'un point de vue agricole.

Les habitats boisés, tels que les boisements marécageux de saules, ont atteint un état d'évolution stable et ne nécessite pas de mesure de gestion particulière si ce n'est l'entretien du cours d'eau (enlèvement des embâcles). Ces milieux présentent, en l'état, des capacités de dénitrification importantes.

Certains milieux, considérés comme semi-fermés (cariçaies, ronciers), ont atteint un état d'équilibre relativement stable. Il convient cependant de surveiller ces habitats qui peuvent rapidement être envahis d'espèces pionnières comme les saules.

Les habitats de type « mégaphorbiaies », correspondent en général à un stade de transition entre la prairie et le boisement. Cette évolution peut être réversible : avec une gestion adaptée, le retour au stade « prairie » est souvent possible.

Les milieux humides ouverts, représentés par les prairies, nécessitent un entretien régulier afin d'éviter la fermeture de la parcelle.

6.2.1 LA GESTION ACTUELLE DES ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA

D'une manière générale, les prairies naturelles (prairies à joncs principalement) sont correctement gérées avec un pâturage extensif ou une fauche annuelle. Sur certaines parcelles, l'export de la matière suite à la fauche n'est pas systématique ce qui nuit à la capacité de dénitrification du milieu.

Les bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrte des marais représentent près de 55 hectares (soit plus de 51 % de la totalité des zones humides inventoriées). Les boisements humides ne font l'objet d'aucune mesure de gestion sur le territoire communal.

Les prairies améliorées sont exploitées de façon plus intensive sur la commune. L'apport de fertilisant ainsi que le retournement périodique pour réensemencer les prairies, ne permet pas au milieu de jouer son rôle d'épuration des eaux de manière optimale.

Les milieux semi-fermés représentent une surface d'environ 16 hectares sur la commune de Locmaria. Il s'agit, en majorité, de prairies abandonnées en cours de transition (plus de 12 hectares de mégaphorbiaies). Ces parcelles ne sont plus entretenues et évoluent vers des milieux boisés de type « saussaies ».

6.3 PROPOSITIONS POUR L'AMELIORATION DE LA GESTION DES ZONES HUMIDES

Quelques éléments permettent d'améliorer la gestion des zones humides et ainsi de participer à l'amélioration de la qualité de l'eau.

6.3.1 LA GESTION DES PRAIRIES HUMIDES

Les prairies humides naturelles (prairies à joncs), présentent une assez bonne capacité de dénitrification.

Sur la commune de Locmaria, l'entretien de ces prairies peut se faire en maintenant un pâturage extensif sur la parcelle avec un chargement faible (< 1 UGB/ha/an) et en évitant le pâturage en période de faible portance. Une fauche annuelle des refus de pâturage, avec export de la matière, permet de maîtriser le jonc diffus et d'éviter le retournement pour réensemencement de la prairie.

La fauche constitue également un excellent moyen pour maintenir le milieu ouvert et le fourrage fourni par ces prairies peut être de bonne qualité si le jonc diffus est maîtrisé.

La gestion des prairies humides améliorées peut également être optimisée. L'objectif, ici, est la pérennisation de la prairie sous forme de prairie permanente, lorsque cela est possible, afin d'éviter tout retournement de la parcelle pour réensemencement ou implantation de culture.

La fauche et le pâturage restent un excellent moyen pour entretenir ces prairies en évitant l'apport de fertilisant.

Sur la commune, des prairies humides, autrefois exploitées, sont aujourd'hui à l'abandon. La remise en état de ces parcelles, et la mise en place d'une gestion simple (pâturage et/ou fauche) permettrait la réouverture du milieu (intérêt biologique) et un gain de surface agricole (intérêt économique).

ANNEXES

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

**LISTE DES ESPECES VEGETALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL DE
LOCMARIA**

(Source DCI Environnement – Août 2013)

Dicotylédones

Nom valide	Nom vernaculaire	Protection ¹
<i>Alnus glutinosa</i> (L.)	Auline glutineux	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Angélique des bois	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.)	Callune	
<i>Cardamina pratensis</i>	Cardamine des prés	
<i>Carum verticillatum</i> (L.)	Carum verticillé	
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	Dorine à feuilles opposées	
<i>Cirsium palustre</i> (L.)	Cirse des marais	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissée	
<i>Erica ciliaris</i> (L.)	Bruyère ciliée	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire à feuilles de chanvre	
<i>Filipendula ulmaria</i> L.	Reine des prés	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Patte d'ours, Berce commune	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx commun	
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux acore	
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycopée d'Europe	
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire	
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique	
<i>Molinia caerulea</i> (L.)	Molinie bleue	
<i>Oenanthe crocata</i> L.	Oenanthe safranée	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire	
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Renouée poivre d'eau	
<i>Phragmite australis</i>	Roseau commun	
<i>Populus</i> sp	Peuplier	
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Renoncule flammette	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Oseille des prés	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	
<i>Silene flos-coculi</i> (L.)	Lychnis à fleur de coucou	
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	
<i>Pedicularis palustris</i>	Pédiculaire des marais	

(Filicopsida)

Nom valide	Nom vernaculaire	Protection
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.)	Fougère femelle	
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.)	Scolopendre, Scolopendre officinale	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	

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

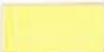
Monocotylédones

Nom valide	Nom vernaculaire	Protection
<i>Carex paniculata</i> L.	Laïche paniculée	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux acore	
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus	
<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars	
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlique laineuse	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	
<i>Plantago major</i> L.	Grand plantain	

**ANNEXE N°2 : CARTOGRAPHIE DES ZONES REMBLAYEES
SUR LA COMMUNE DE LOCMARIA**



Légende

-  Limite communale
-  Remblais
-  Zones humides
-  Plans d'eau et mares



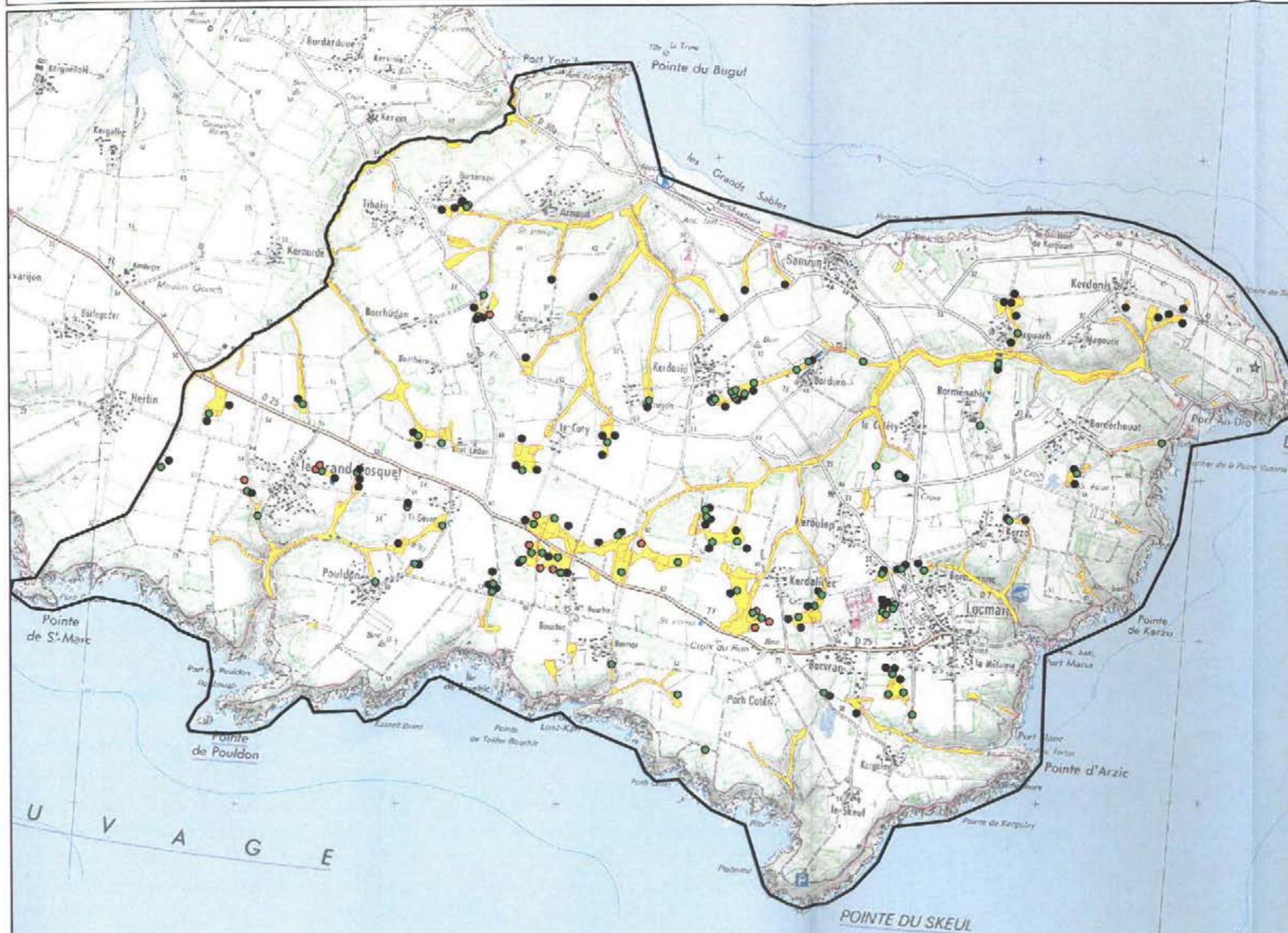
0 240 480 960 Mètres



IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.

**ANNEXE N°3 : CARTOGRAPHIE DES SONDAGES SUR LA
COMMUNE DE LOCMARIA**



Légende

- Limite communale
- Zones humides
- Plans d'eau et mares

Localisation des sondages à la tarière

- Apparition des traces d'hydromorphie après 25 cm
- Apparition des traces d'hydromorphie avant 25 cm
- Pas d'hydromorphie



0 245 490 980 Mètres

IGN 2009 - Droits réservés
Echelle 1/25 000 au format A3

Des erreurs de calage sont possibles
et inhérentes au fond de carte IGN
Le document de référence
se base sur la photo aérienne.