Vers un Espace Remarquable de Bretagne :

Dossier scientifique

Création d'une « Réserve Naturelle Régionale - Espace Remarquable de Bretagne » des Landes, prairies et étangs de Plounérin

ASSOCIATION DE LA VALLEE DU LEGUER

- 2015 -

Le présent Dossier scientifique a été rédigé par Mathieu BREDECHE, Chargé de mission à l'Association pour la protection la mise en valeur de la vallée du Léguer (AVL) avec la collaboration du Service Environnement de Lannion-Trégor Communauté.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS - METHOLOGIE **3**

A – PRESENTATION GENERALE **7**

A.1 – LOCALISATION 8
A.2 – PAYSAGES 8
A.3 – DONNEES HISTORIQUES 11
A.4 – CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE 12
A.5 – CONTEXTE REGLEMENTAIRE 15

B – CONNAISANCES SCIENTIFIQUES ET ETAT DES CONNAISSANCES NATURALISTES **16**

B.1 – CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE ET PHYSIQUE 17
B.1.1 – Climatologie 17
B.1.2 – Géomorphologie 17
B.1.3 – Présentation géologique 17
B.1.4 – Hydrologie 20
B.2 – VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL 22
B.2.1 – Les habitats naturels 22
B.2.2 – La Flore 28
B.2.3 – La Fonge 30
B.2.4 – La Faune 31
B.3 – FONCTIONNALITE DU SITE ET RÔLE DANS LA TRAME VERTE ET BLEUE 41
B.3.1 – Fonctionnalité du site (continuités) 41
B.3.2 – Trame verte et bleue 42
B.4 – SYNTHESE DES ENJEUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL 44

C – GESTION, USAGES ET MENACES **50**

C.1- GESTION ET USAGES 51
C.1.1 – Gestion agricole 51
C.1.2 – Chasse et gestion cynégétique 53
C.1.3 – Gestion conservatoire (Etang du Moulin neuf) 55
C.1.4 – Pêche 55
C.1.5 – Sylviculture 56
C.1.6 – Visites guidées et animations scolaires 56
C.1.7 – Promenade 56
C.1.8 – Prospection naturaliste 57
C.2 – LES MENACES 58
C.2.1 – La déprise agricole, la fermeture des milieux et la dégradation d'habitats naturels remarquables 58
C.2.2 – L'envasement de l'Etang du Moulin neuf 58
C.2.3 – L'artificialisation du milieu naturel 58
C.2.4 – Les espèces invasives 59

D – ENJEUX, GESTION ET VALORISATION DU FUTUR ESPACE REMARQUABLE DE BRETAGNE **61**

D.1 – LES ENJEUX / OBJECTIFS A LONG TERME 62
D.2 – PROGRAMME PREVISIONNEL DES ACTIONS 62
D.3 – EVALUATION FINANCIERE 66

BIBLIOGRAPHIE **68**

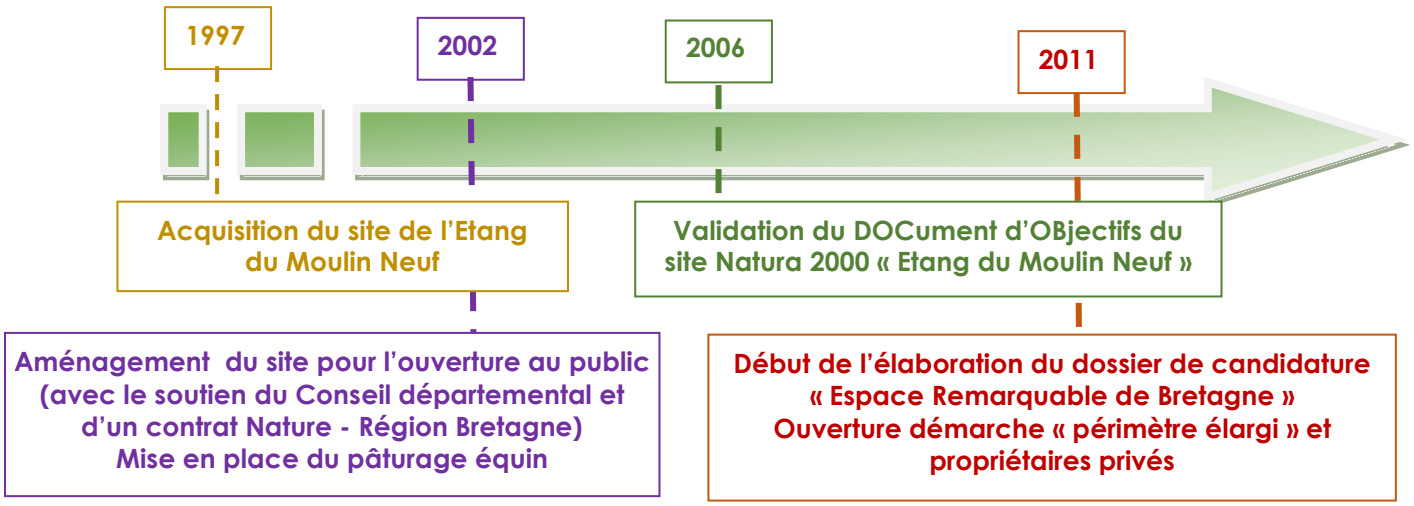
ANNEXES **69**

AVANT-PROPOS

Le site des « Landes, prairies et étangs de Plounérin » constitue un espace de 160 hectares avec notamment l'Etang du Moulin Neuf et les Lann Droën (aussi appelées landes de Saint-Junay). Cet espace se situe au nord et à l'ouest de la commune de Plounérin.

METHODOLOGIE

Le projet de labellisation en « Espace Remarquable de Bretagne » des « Landes, prairies et étangs de Plouénrin » correspond à la volonté politique locale de s'impliquer pour la préservation d'une richesse écologique d'exception. Ce projet s'inscrit dans le projet communautaire de Lannion-Trégor Communauté. La collectivité mène en effet depuis sa création de nombreuses actions en faveur des espaces naturels : gestionnaire de sites naturels, maitre d'ouvrage pour des programmes de reconquête de la qualité de l'eau, pour la préservation des zones humides... Depuis 1997 Lannion-Trégor Communauté est notamment propriétaire des 42 ha du site de l'Etang du Moulin Neuf.



La communauté d'agglomération Lannion-Trégor Communauté a aujourd'hui regroupé autour de ce projet de territoire un ensemble riche et varié de partenaires :

- La Société communale de chasse de Plounérin, propriétaire de terrains, gestionnaire et usager de ce grand complexe de landes et milieux naturels ;
- La Commune de Plounérin, propriétaire de plantations ;
- 37 propriétaires privés, intéressés par le projet de classement.

Le dossier administratif présente dans le détail la situation du site ainsi que ses caractéristiques foncières.

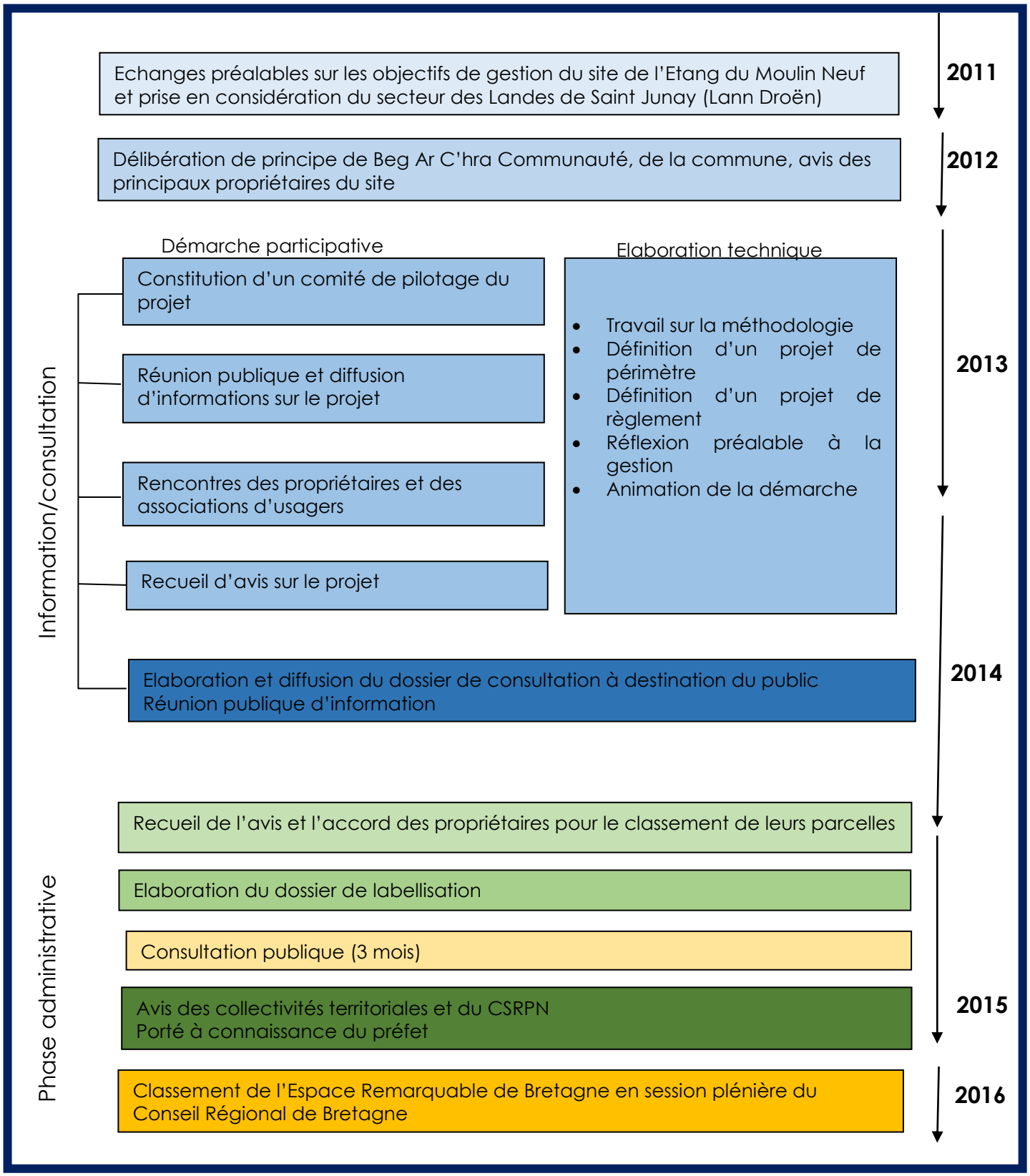
L'objet du présent dossier scientifique est de présenter l'état de la connaissance et de mettre en perspective la valeur écologique du site afin de solliciter son classement en tant que Réserve naturelle régionale – Espace remarquable de Bretagne.

Ce travail repose sur la synthèse de différents travaux dont le DOCOB du site Natura 2000 « Etang du Moulin Neuf » et la valorisation d'un certain nombre d'inventaires et de suivis réalisés, soit dans le cadre de l'animation du site Natura 2000, soit spécifiquement dans le cadre de la présente étude.

Si ce rapport se veut également l'étape préparatoire à l'élaboration d'un futur Plan de gestion de l'ERB, un certain nombre d'informations, notamment naturalistes, sont encore à rechercher ou à préciser.

LE PERIMETRE OUVERT A LABELLISATION

Entre 2011 et 2015, les études scientifiques, les avis d'experts, la concertation avec l'ensemble des acteurs, le recueil des accords définitifs,… ont permis d'aboutir à un périmètre ouvert à la labellisation de **160,7 hectares** (65% de la surface des parcelles du périmètre de consultation). Ce périmètre est le compromis entre le possible et l'espéré.



Ce périmètre est donc à prendre comme un **résultat** et comme une **étape**.

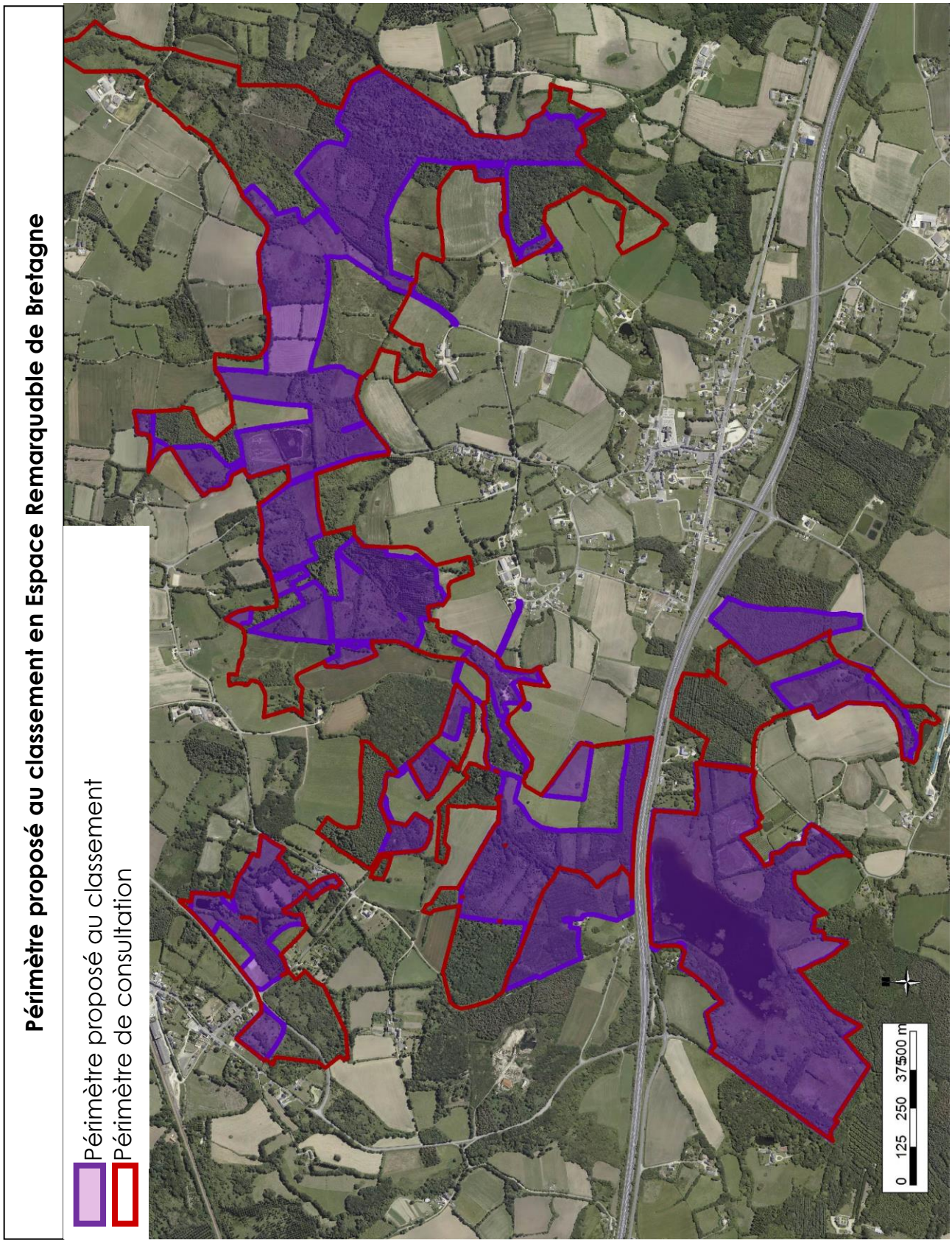
Un **résultat** car l'espace des « Landes, prairies et étangs de Plounérin » consitue un périmètre relativement vaste, regroupant la variété d'habitats naturels initialement recherchée et le lieu de vie de nombreuses espèces rares et protégées. Cette richesse est présentée de manière détaillée dans le présent dossier.
Ce périmètre se distingue pour partie des autres réserves naturelles régionales de Bretagne par la forte part de terrains privés (**102,1 hectares**). Ce résultat est une réussite en termes de dynamique locale mais également une singularité qui imposera au gestionnaire un travail collaboratif intense et une appropriation collective du projet (i.e. nécessité de dépasser l'intérêt particulier pour arriver à un projet partagé).

L'établissement de ce périmètre est également une **étape**, car des espaces d'intérêts écologiques forts subsistent sans accord de classement, en périphérie et au sein même du périmètre. Le travail durant les 10 premières années de classement devra donc permettre de :

- **démontrer la plus-value** écologique, patrimoniale, économique et en faveur de l'éducation à l'environnement que la réserve crée. Ceci pourrait permettre l'adhésion de nouveaux propriétaires au terme de la première période de labellisation ;

- Définir des **zones d'intervention prioritaires**. Il s'agirait ici de parcelles d'intérêts écologiques majeurs et/ou de parcelles permettant de faciliter la gestion de la réserve. Dans cette optique, le gestionnaire étudiera avec la commune si la mise en place d'une zone de préemption au titre des espaces naturels sensibles est opportune.

- Mettre en œuvre une **gestion à l'échelle du périmètre de consultation**. Lannion-Trégor Communuaté est maître d'ouvrage de différents programmes d'actions (Contrat Territoral Milieu Aquatique, Breizh Bocage, Plan Algues Vertes, Mesures Agri-Environnementales et Climatiques…). Elle s'assurera que des actions spécifiques et complémentaires au Plan de gestion soient mises en œuvre.


Périmètre proposé au classement en Espace Remarquable de Bretagne
Périmètre proposé au classement
Périmètre de consultation
0 125 250 375 500 m

A –

PRESENTATION GENERALE

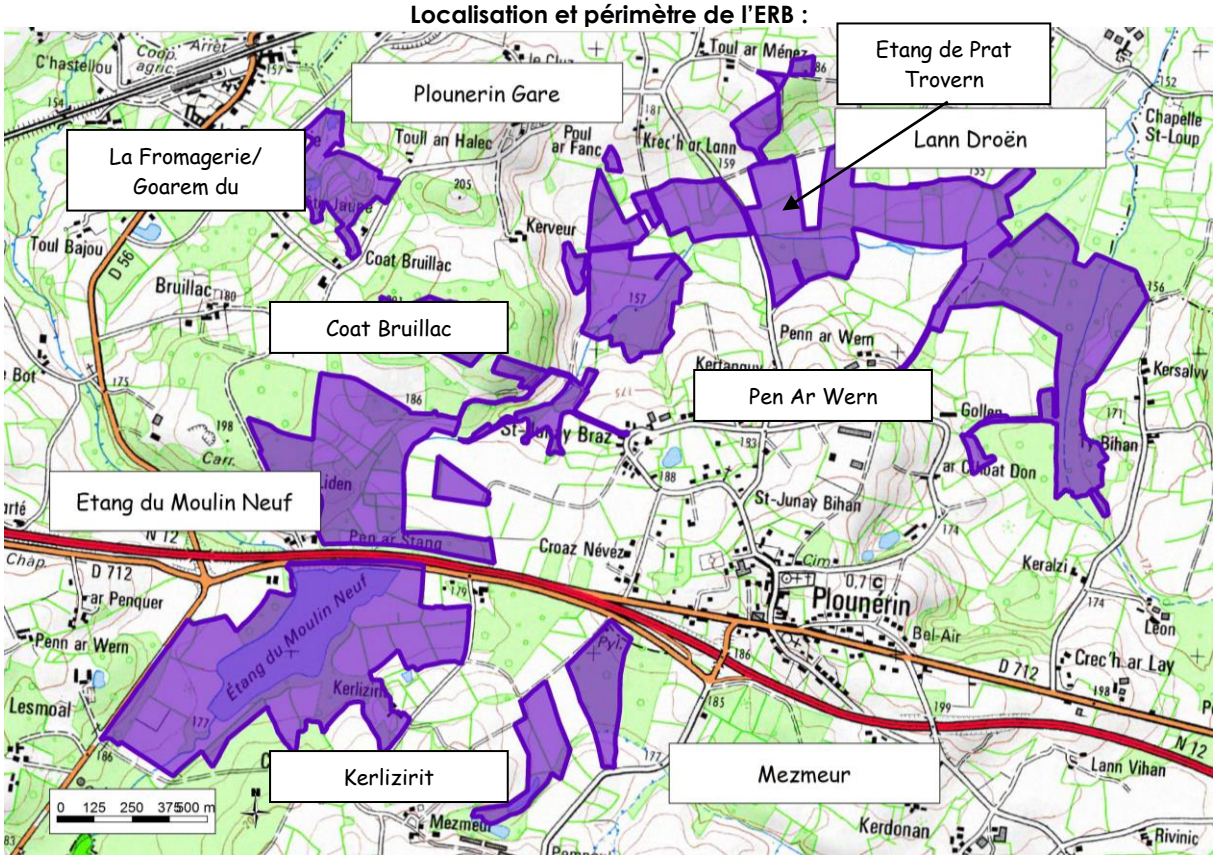
A.1 - LOCALISATION

Plounérin se situe en limite ouest des Côtes-d'Armor. Il s'agit d'une petite commune rurale du Trégor intérieur. Les principales villes à proximité sont Morlaix (24 km à l'ouest), Guingamp (33 km à l'est) et Plouaret et Lannion (respectivement 10 et 23 km au nord est). La baie de Saint-Michel en Grève se trouve 15 km au nord.

Le périmètre de l'ERB couvre les milieux naturels entourant le bourg, depuis le nord jusqu'au sud-ouest. Mis à part les secteurs de l'Etang du Moulin Neuf et de Mezmeur, le site s'étend entre la voie de chemin de fer, au nord, et la route express RN12, au sud.

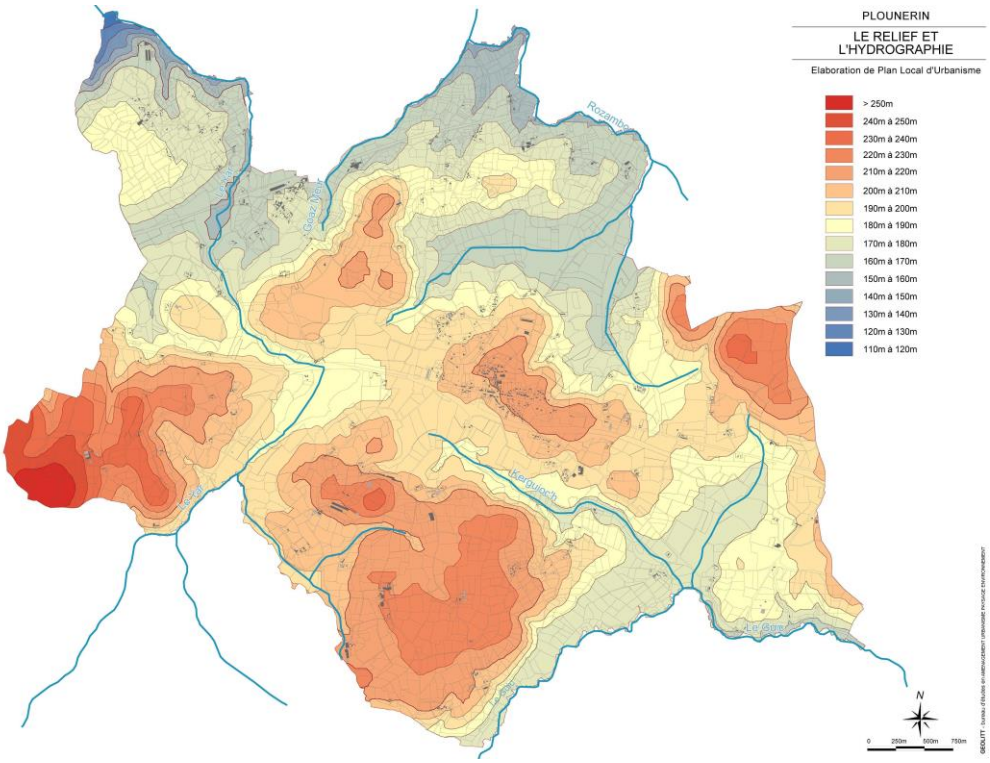
Les principaux lieux-dits inclus ou à proximité directe du périmètre sont : La Gare, la Fromagerie, Coat Bruillac, Kerveur, Penn ar wern, Pen ar stang, Linden et Kerlizirit.

Localisation et périmètre de l'ERB :



A.2 - PAYSAGES

Situé sur les contreforts des Monts d'Arrée et à cheval sur 3 bassins versants, Plounérin est particulièrement vallonné. La deuxième particularité paysagère tient dans la part des boisements. Les boisements naturels des fonds de vallée et les plantations sont en effet relativement importants.



Elément structural incontournable du paysage communal, le maillage bocager constitue par ailleurs un habitat naturel particulièrement intéressant et un atout majeur pour la fonctionnalité des écosystèmes et la Trame verte et bleue.

L'un des éléments paysagers majeurs de la commune tient dans l'implantation en son centre, à proximité du bourg, de l'Etang du Moulin neuf. Le plan d'eau, de près de 12 ha, est visible depuis la route RN12 et offre des paysages remarquables.

A noter enfin que la Voie express RN12 « coupe » en deux la commune selon un axe est-ouest ; cette césure se retrouve au sein du périmètre de la RNR.

A une échelle plus fine, le paysage peut être divisé en trois grandes catégories (selon projet de PLU de Plounérin, en cours) :

L'espace urbanisé
Le secteur du bourg est caractérisé par un habitat ancien présentant des éléments de qualité autour des deux axes qui structurent le centre de la commune (rue de l'Eglise et du Bon Voyage). Autour de ce centre, un habitat plus récent de type pavillonnaire et moins resseré s'est développé.

L'église, un repère dans le bourg et le paysage

Un patrimoine bâti remarquable

Le second secteur urbanisé est celui de « Plounérin Gare ». Le développement de ce pôle est lié à l'arrivée du train sur la commune (milieu du 19ème siècle) qui a entrainé le développement d'un bati industriel et commercial.

L'entité agricole
En termes de paysage, l'espace agricole est marqué par son organisation sous forme de maille bocagère. Le bocage est globalement en bon état et dense sur la commune.

Suivant les secteurs, ce paysage agricole est plus fermé, formant ainsi une transition vers les vallées plounérinoises.

L'entité naturelle
L'Etang du Moulin Neuf constitue un élément remarquable en termes de paysage par son aspect ouvert et l'importance de son plan d'eau avec une limite franche : la RN12. Il constitue un patrimoine naturel remarquable. Se trouvent également à proximité deux châteaux, un manoir et un colombier.

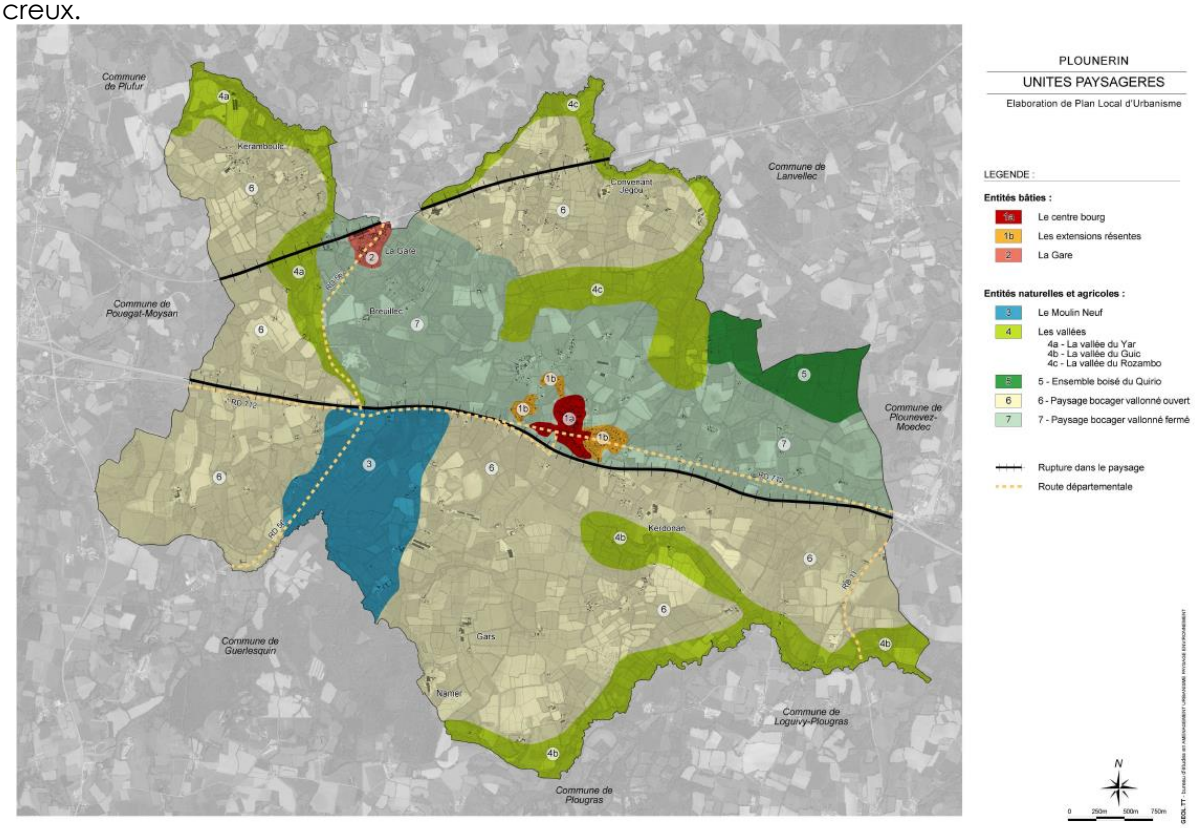
Un milieu naturel sensible

Manoir de Lesmoal (source : Topic Topos)

Le colombier aux abords de la route

Le réseau hydrographique, important, marque le paysage. Les vallées constituent des points bas, encaissés, boisés avec la présence de prairies humides naturelles. Les cours d'eau sont ponctués par un patrimoine lié à l'eau : fontaines et moulins principalement.

Au nord-est de la commune, sur les points haut (point à plus de 220 m), une zone est essentiellement occupée de boisements de qualité et parcourue par de très beaux chemins creux.



A.3 - DONNEES HISTORIQUES

Plou-Nérin signifie littéralement paroisse de Nérin. Saint Nérin, venu de Grande Bretagne, se réfugia en Armorique à l'époque de l'invasion des Saxons. Il se fixa dans la commune sans doute pour en extirper les pratiques du druidisme, car la tradition affirme que ce pays fut un des principaux bastions de la religion druidique en Gaule (d'après Jeannine L'HURIEC ancienne adjointe à Plounérin - http://www.plounerin.fr/).

Mis à part quelques éléments de l'histoire religieuse médiévale et moderne, assez peu d'éléments témoignent d'une occupation plus ancienne. Il existait un menhir à la Clarté à proximité duquel une hache polie aurait été découverte. Une fortification de terre, au lieu-dit Ar C'hastell, aurait livré des monnaies romaines. Au Moyen Âge, outre la présence des Hospitaliers, la paroisse compte les cisterciens de l'abbaye du Relecq. La paroisse élit sa première municipalité en 1790 et devient ainsi commune (http://fr.wikipedia.org/).

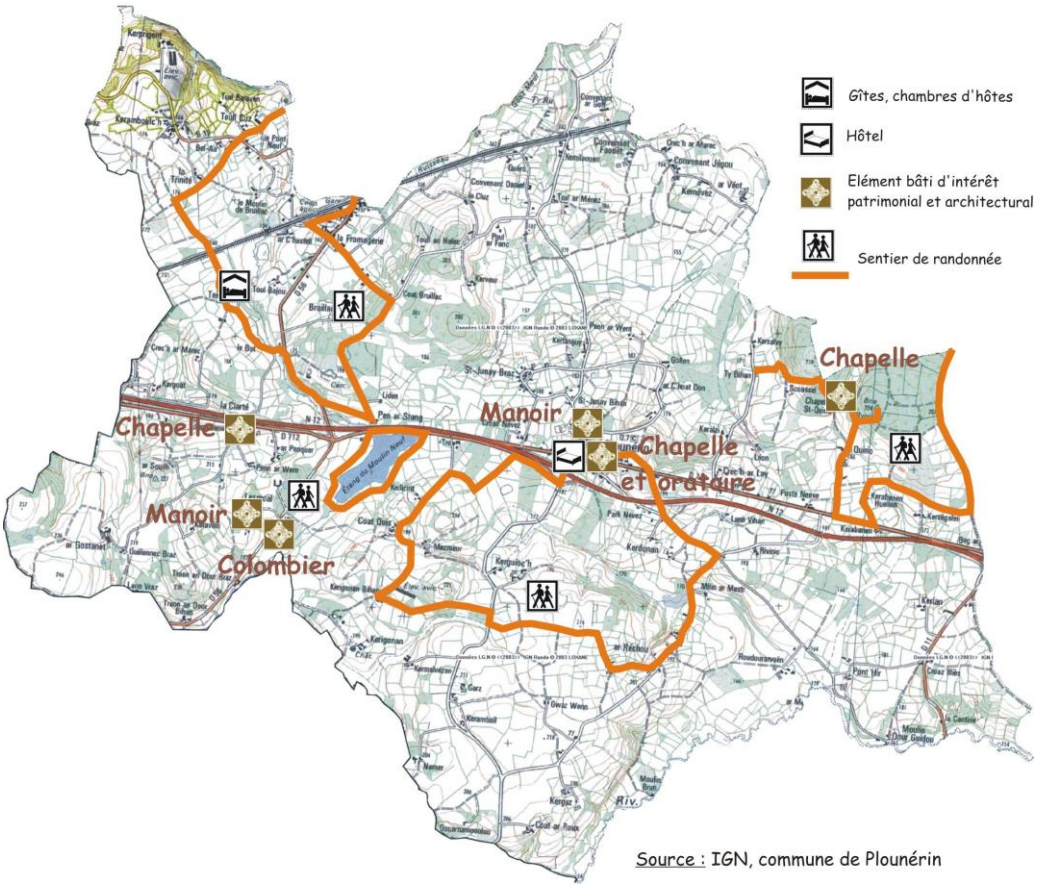
Carte postale 1904-1906 (source archives départementales)

Le périmètre de la Réserve abrite peu de bâti et, par conséquent peu de « petit patrimoine ». Une fontaine a récemment été redécouverte dans le cadre d'un chantier « école » sur le site de l'Etang du Moulin neuf. Une seconde est connue au niveau du village de Coat Bruillac.

Le seul bâtiment correspond à la longère de Kerlizirit, sur le site de l'Etang du Moulin neuf. Cette demeure, dont des éléments typiques de l'architecture trégoroise la font dater du 17ème siècle a fait l'objet d'une description par Marie-Thèrèse Mahé auprès d'étudiants dans le cadre d'un stage encadré par Beg ar C'hra Communauté en 2012.

En périphérie du site, se trouvent les chapelles de Kirio et de Saint-Loup, les manoirs de Lesmaol et du Veot et les colombiers de Lesmoal et de Bruillac.

LIEUX TOURISTIQUES ET CIRCUITS DE RANDONNEES DE PLOUNERIN

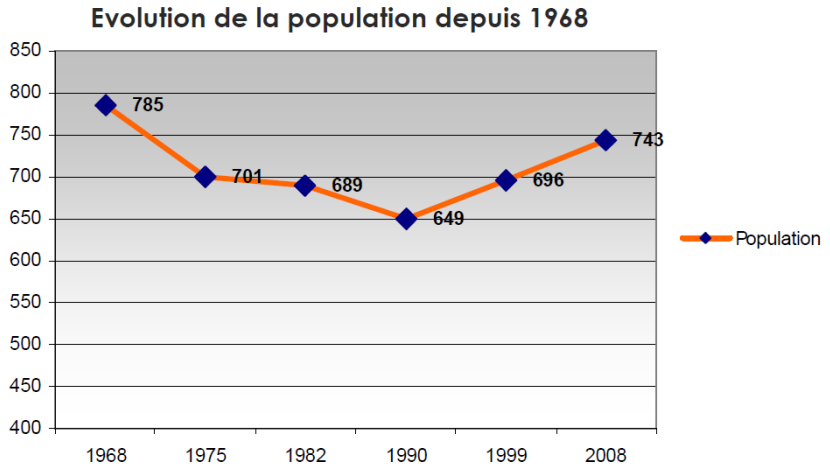


A.4 - CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

D'après GEOLITT. - PLU de Plounérin, en cours d'élaboration.

Population

La commune est constituée de 752 habitants fin 2011. Après une baisse importante et continue de la population jusque dans les années 1990, la tendance s'est inversée avec une nouvelle dynamique démographique : + 14,5 % entre 1990 et 2008, soit +94 habitants en 18 ans.



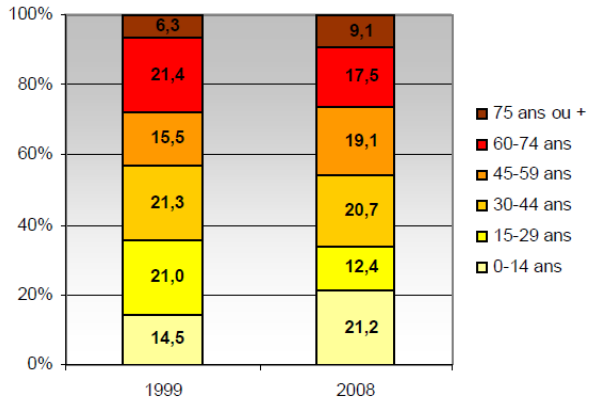
L'augmentation de la population s'explique à la fois par un solde migratoire excédentaire depuis de nombreuses années (en particulier sur la période1990-1999) et par un solde naturel récemment redevenu positif (1999). Les naissances sont aujourd'hui plus nombreuses que les décès, signe d'un rééquilibrage démographique.

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2008
Taux de variation annuel	-1,6 %	- 0,2 %	- 0,7 %	+ O,8 %	+ 0,7 %
du au solde naturel	-0,9 %	-0,9 %	-0,9 %	-0,6 %	+ 0,4 %
du au solde migratoire	-0,7 %	+0,6 %	+0,2 %	+ 1,4 %	+ 0,4 %

**Solde migratoire : différence entre le nombre de personnes qui est entré sur le territoire et le nombre de personnes qui en est sorti au cours de l'année.*
** Solde naturel : différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période.*

La population de Plounérin se caractérise également par sa jeunesse, avec un indice de jeunesse (0,96) bien meilleur que le taux départemental (0,8).

Evolution de la structure par âge (%) entre 1999 et 2008



Ce rajeunissement est lisible dans l'évolution des classes d'âges :
Les moins de 20 ans sont en augmentation avec un quart de la population (25,4 %) : ils rejoignent ainsi les plus de 60 ans, eux en baisse (leur part passe 29% en 1999 à 26,5% en 2008).
Les catégories en âge de travailler sont en augmentation : les 30-59 ans représentaient 36,8 % de La population en 1999 et 39,8 % en 2008

Economie

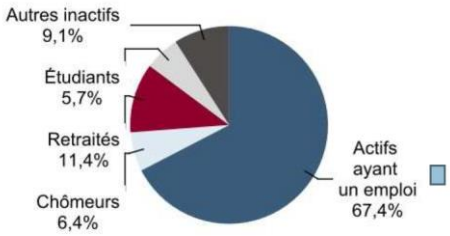
En 2008, Plounérin comptait 320 actifs, soit un taux d'activité de 73,7%. Ce taux d'activité est élevé par rapport à celui du canton (70,8 %) et la conséquence de l'arrivée de jeunes ménages sur la commune depuis les années 1990.

En majorité, les actifs ont un emploi : 67,4 % en 2008 (représentant 293 personnes).

Le nombre de chômeurs et le taux de chômage est en baisse : 34 chômeurs en 1999 et 28 en 2008, soit une baisse de 17%. Pour sa part le taux de chômage est passé de 11,4 % en 1999 à 8,7 % en 2008.

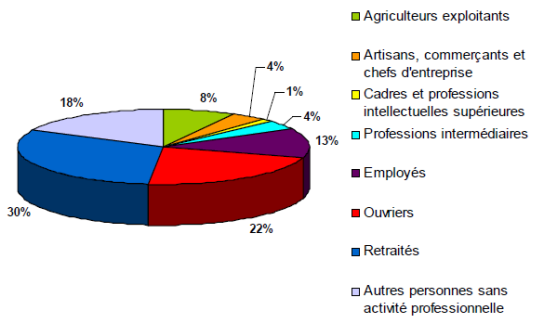
La majorité des actifs occupés sur la commune sont des employés et des ouvriers :

Population de 15 à 64 ans par type d'activités en 2008



Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

Répartition des 15 ans ou plus selon les catégories socio-professionnelles en 1999



respectivement 31,8% et 22,4% de la population active en âge de travailler en 2007. Compte tenu de cette caractéristique socio-économique les revenus sont moins élevés que la moyenne départementale. Le revenu net déclaré moyen est de 17 378 € pour Plounérin, et 21 088 € pour les Côtes d'Armor.

De plus en plus d'actifs travaillent en dehors de la commune : ils ne sont plus que 24% à travailler et résider sur Plounérin. Il s'agit en particulier des exploitants agricoles. Beaucoup d'actifs travaillent sur des pôles tels que Morlaix, Guingamp.

La commune est donc plus en plus dépendante vis-à-vis des pôles d'emplois extérieurs : 116 emplois en 2008 contre 141 en 1999, pour 293 actifs ayant un emploi en 2008.

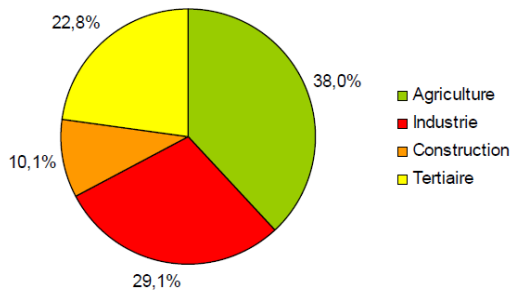
Evolution de la répartition de la population active selon leur lieu de travail

	2008	1999
Nombre d'emplois dans la zone	116	141
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	297	264
Indicateur de concentration d'emploi	39,0	53,4
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	55,6	50,3

Les emplois sur la commune restent fortement liés à l'activité agricole (38% des emplois en 1999) et à l'industrie (29,1% des emplois). La tertiarisation des emplois est en partie liée aux nouveaux arrivants qui travaillent sur l'extérieur.

L'activité agricole, structurée autour de l'élevage et des cultures, a connu un net recul ces dernières années sur la commune. Alors qu'elle comptait 41 exploitations professionnelles en 1988, on en dénombrait 25 en 2000 et 21 au recensement agricole de 2011.
Cette baisse très importante du nombre d'exploitations (presque divisé par 2 en un peu plus de 20 ans) est associée à une diminution de la Surface Agricole Utile (1 511 ha en 1988 et 1 163 ha en 2010). La baisse de la SAU est moins rapide que celle du nombre d'exploitants ce qui implique une augmentation de la taille des exploitations.

Répartition des emplois selon le secteur d'activités en 1999



La surface cultivée (d'après Géoportail, in GEOLITT.) se répartit principalement entre prairies (688 ha), maïs ensilage (286 ha), prairies permanentes (149 ha), blé (91 ha), orge (24 ha) et autres céréales (34 ha).

L'activité résidentielle et commerciale est caractérisée par des petites structures (souvent < à 10 salariés) représentant des corps de métier variés et centrés autour de l'habitat (menuisier, couvreur, électricien, plombier chauffagiste). La présence d'une entreprise importante, la Cooperl Hunaudaye, vient augmenter la part de l'industrie dans l'emploi local.

La commune s'appuie également sur quelques commerces de proximité (boulangerie, épicerie, café, restaurant). Si le tourisme vert constitue une tendance profonde à l'échelle des Côtes d'Armor, son effet reste limité sur Plounérin. Il existe pourtant un potentiel réel par la qualité environnementale de la commune.

A.5 - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'ensemble visé par le projet d'ERB est connu et reconnu dans sa quasi-totalité depuis plusieurs années pour la diversité et la qualité de son patrimoine naturel. Il abrite ainsi deux Z.N.I.E.F.F. de type I (Etang du Moulin Neuf et Landes de Saint-Junay), est inscrit à l'Inventaire des Tourbières de Bretagne (Etang du Moulin neuf) et figure au sein du Schéma des sites remarquables du Conseil départemental (Landes de Saint-Junay).

L'Etang du Moulin Neuf est également classé en Zone Spéciale de Conservation et intégré à ce titre au réseau européen des sites Natura 2000. Le DOCOB (ASSO. VALLEE LEGUER, 2006) a été validé en 2006 et sa mise en œuvre s'est notamment traduite par la mise en œuvre de 3 contrats Natura 2000, l'animation du site Natura 2000 a été assurée, jusqu'à fin 2014, par l'Association de la Vallée du Léguer, par délégation de Beg ar Ch'ra Communauté puis par Lannion-Trégor Communauté.

Les boisements propriétés de Lannion-Trégor Communauté sont soumis au régime forestier ; leur gestion est confiée à l'Office National des Forêts. Sur le site de l'Etang du Moulin neuf, le document de gestion date de 2012 (LE RESTE G., 2012).

L'ensemble du bocage (haies et talus) devrait être à court terme identifié au titre de la Loi Paysages dans le cadre de la réalisation du PLU (finalisé courant 2015). Tout arasement de talus ou d'une haie sera ainsi soumis à déclaration en mairie. Dans le cas où les travaux seraient autorisés, une création pourra être exigée en compensation de sorte que la densité bocagère communale ne diminue pas.

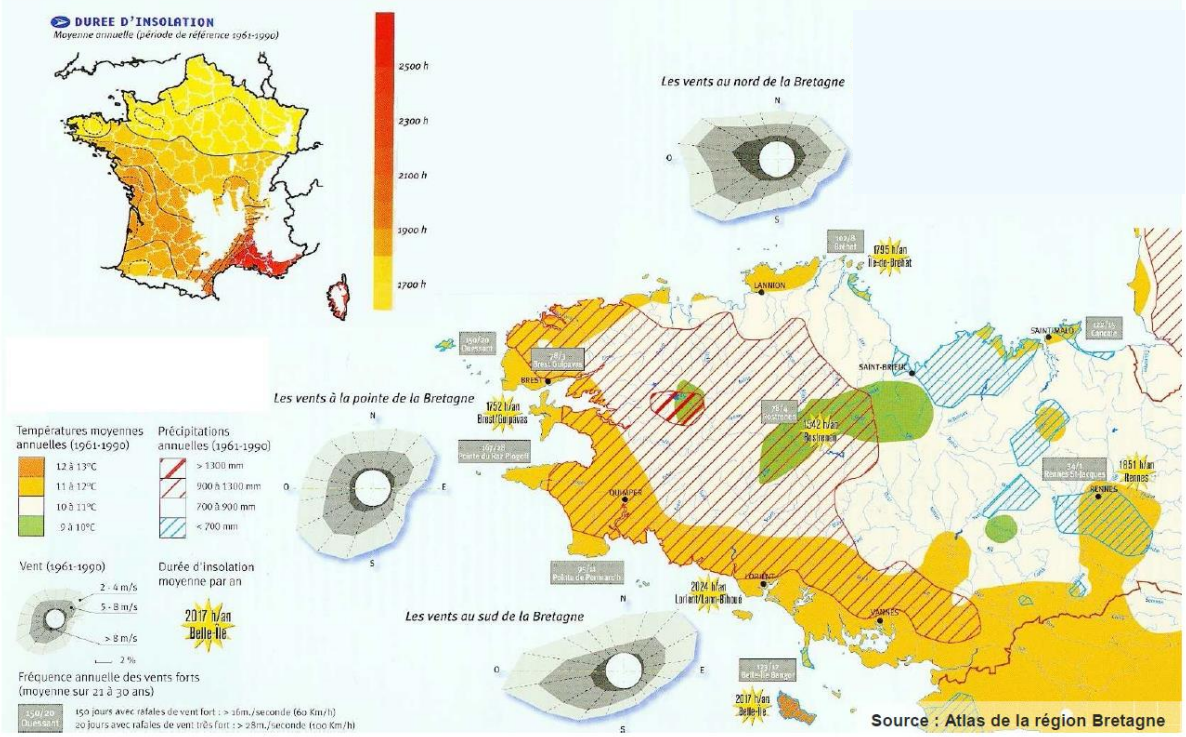
B –

CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET ETAT DES CONNAISSANCES NATURALISTES

B.1 – CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE ET PHYSIQUE

B.1.1 – Climatologie *(d'après GEOLITT – PLU de Plounérin. En cours d'élaboration)*

Le climat de Plounérin est un climat tempéré océanique, à mi-chemin entre le littoral et les Monts d'Arrée. Les températures y sont douces avec une amplitude saisonnière assez faible ; la température moyenne se situe entre 10 et 11°C. La durée d'insolation moyenne est de 1500 h/an. La moyenne des précipitations est de 737 mm/an. Les vents dominants sont orientés ouest-est.



B.1.2 - Géomorphologie

La très grande majorité de la réserve se situe au niveau de cuvettes creusées par les ruisseaux en tête du bassin versant du Yar. Les buttes de Coat Bruillac (201m) et Toul an Halec (205m) à l'ouest, Mezmeur (225m) et le bourg de Plounérin (205m) au sud, Scoassel (219 m) à l'est et Ménez Crec'h bourg (199m) au nord-est, encadrent les deux cuvettes principales du Moulin Neuf et des landes de Saint-Junay. Le tracé de la voie express a perturbé l'interfluve séparant les 2 cuvettes.

Le point bas du périmètre d'étude, situé à la limite communale Plounérin-Lanvellec, au nord-est de la réserve, chevauche la courbe de niveau à 150m.

Le relief bien que vallonné est peu marqué et les pentes depuis les sommets des buttes vers les lits des ruisseaux sont douces, largement empâtées par les colluvions, à l'origine d'une vaste zone accueillant les milieux humides.

B.1.3 - Présentation géologique

L'essentiel des informations sur la géologie est tiré de la carte géologique à 1/50000, feuille Belle-Isle-en-Terre, n° 241 et de sa notice explicative (Bambier A. *et al.*,1984) qui regroupe

l'ensemble des données scientifiques relatives à ce secteur. La présente description du contexte géologique a par ailleurs été rédigée par M. Pierre Jézugo (CSRPN).

On peut souligner la relative unité du périmètre couvert par le projet d'ERB de Plounérin qui fait intégralement partie du complexe granitique dit de Plouaret *sl,* celui-ci constituant l'un des éléments de la ceinture batholitique médio-armoricaine mise en place entre 330 et 300 millions d'années.

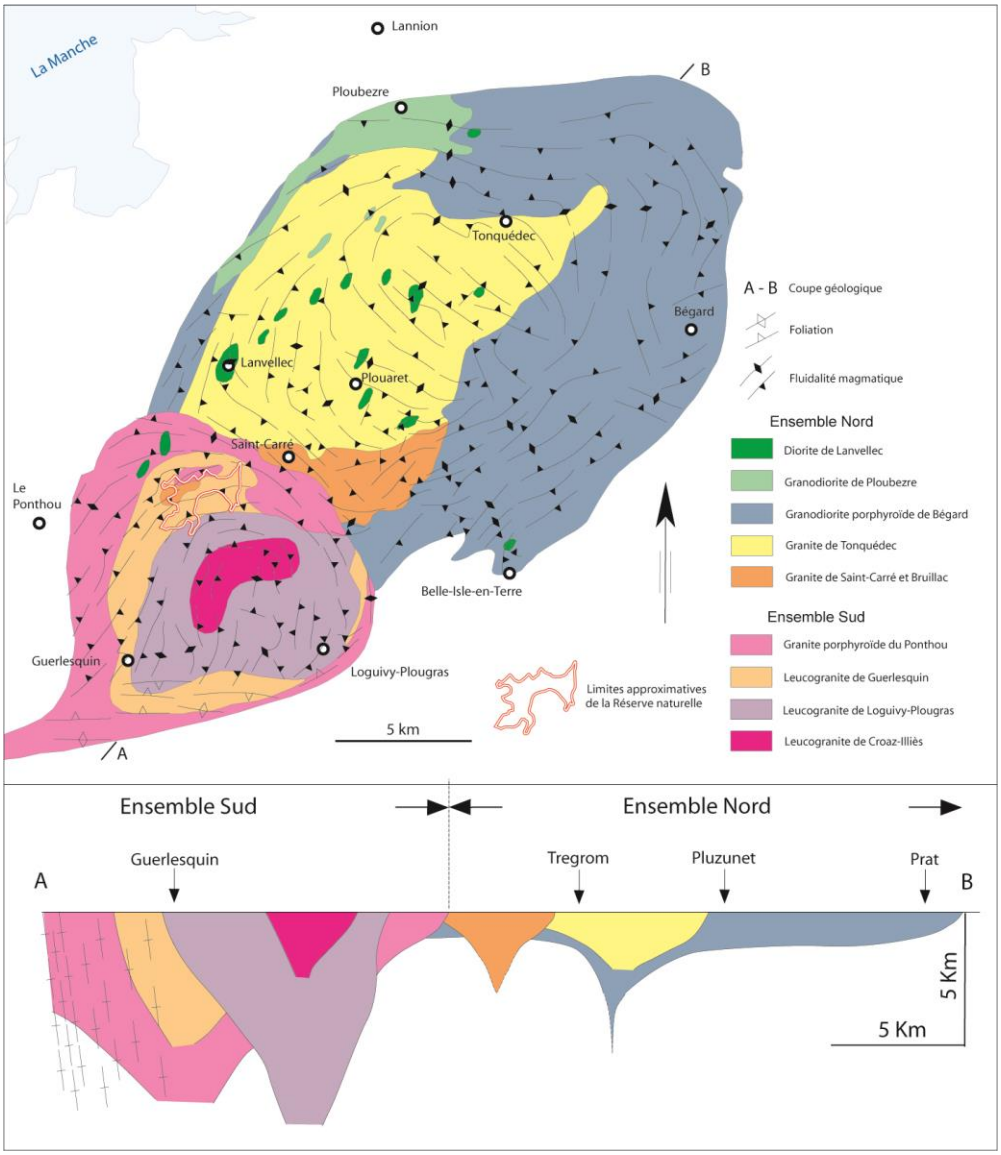
Ce complexe granitique est constitué de deux ensembles (voir figures ci-dessous) :

- un ensemble nord précoce formé de roches granitiques à dioritiques : la seule roche relevant de cet ensemble est le granite de Bruillac qui subsisterait en enclave au sein de l'ensemble sud. La géométrie de cet ensemble est celle d'un cône très largement évasé ;

- l'ensemble sud plus tardif, de forme cartographique subcirculaire, recoupe et tronque l'ensemble nord. Il renferme en son sein des éléments enclavés (granite de Bruillac, diorites de Lanvellec) rapportés à l'ensemble nord. Cet ensemble est lui même formé de cônes emboités qui sont de l'extérieur vers le centre : le granite du Ponthou, le granite de Guerlesquin, le granite de Loguivy et le granite de Croaz-Illiès.

Au-dela des textures et des compositions minéralogiques légèrement différentes, ces granites ont des caractères voisins : couleurs souvent claires (leucogranites : granites de Guerlesquin et Loguivy), présence plus ou moins abondante de Muscovite. Leur autre caractéristique est une géochimie assez typée se manifestant par leur richesse en silice (SiO_2 excédant 72 %), la faiblesse en chaux (CaO parfois inférieur à 1 %) ; sur un tel substrat seuls des sols acides peuvent se développer.

Schéma interprétatif du complexe granitique de Plouaret sl figurant la position du projet de RNR au sein de l'ensemble sud ; seule figure la courbe-enveloppe du projet :



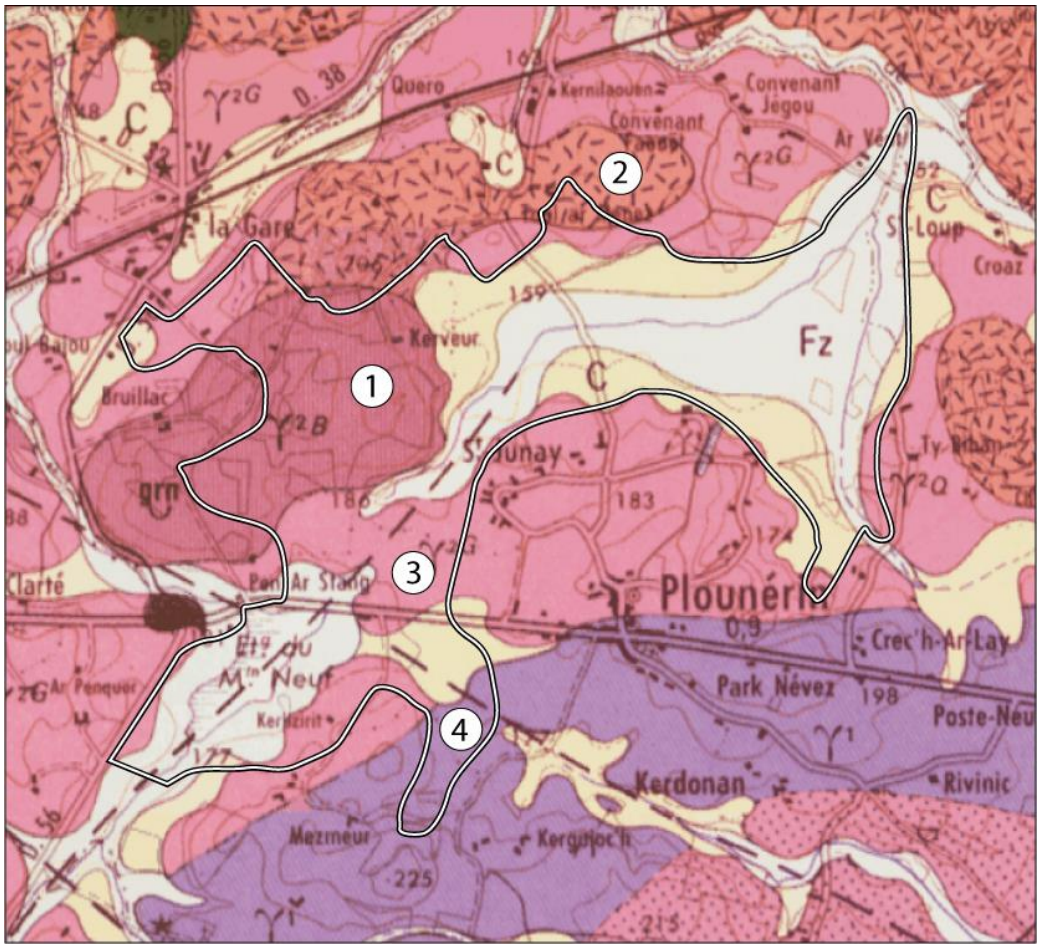
La carte ci-dessous résume la situation au niveau de la réserve : on voit affleurer principalement le granite de Guerlesquin (3) suivi de celui de Bruillac (1) ; le granite du Ponthou (2) et celui de Loguivy-Plougras (4) n'occupant que de faibles surfaces à la périphérie nord et sud du projet.

Cette carte montre également qu'une partie importante de la future réserve est installée sur des formations récentes (Colluvions : C ; Alluvions fluviatiles récentes : Fz) ; le passage entre ces deux termes étant progressif comme celui vers les altérites qui peuvent surmonter les différents granites. Les sols se développant sur ces formations récentes sont souvent plus argileux et plus compacts, favorisant le développement de landes tourbeuses. Les altérites (ici arènes granitiques) peuvent être, quand elles se développent sur une épaisseur suffisante, de bons réservoirs aquifères.

Les deux seules failles (interprétées) dans le domaine concerné pourraient avoir pour la première (N50°) guidé le tracé du Yar jusqu'à l'étang du Moulin-Neuf et pour la seconde (N120°) expliquer son brutal coude vers le nord-ouest à la sortie de ce même étang.

La seule carrière répertoriée à proximité du projet est située à la limite ouest (sud de Bruillac) et exploitait le granite du même nom.

Carte géologique du secteur du projet et périmètre d'étude :



B.1.4 - Hydrologie

B.1.4.1 : Hydrographie :

La grande majorité de l'ERB est située sur le bassin versant du Yar. Si c'est le Yar qui alimente l'Etang du Moulin neuf, ce sont cependant 2 sous bassins-versants qui occupent la majeure partie de la superficie proposée au classement : le Ruisseau de Goaz Meur, dont les sources se trouvent au niveau de Goarem du et de Coat Bruillac et, principalement, le Ruisseau de Saint-Junay et ses affluents de rive droite. Ces ruisseaux forment le Ruisseau de Rozambo aussitôt en aval du périmètre ERB, puis le Dour Elego après la confluence avec le Ruisseau de Goaz Meur au niveau des limites communales de Plounérin, Lanvellec et Plufur.

Le sud de l'ERB, au niveau de Mezmeur, constitue quant à lui la zone de source d'un petit affluent de rive gauche du Guic, principal affluent du Léguer.

L'ensemble se trouve donc principalement au sein d'un vaste réseau de sources, au niveau de la zone de contact entre les deux principaux bassins versants du Trégor : le Yar et le Léguer.

B.1.4.2 : Qualité de l'eau

La qualité de l'eau est globalement bonne du fait de la localisation de la zone d'étude, en amont des bassins versants concernés, dans un contexte bocager et boisé assez dense.

Trois points de suivi de la qualité de l'eau, relevés très régulièrement par le Comité des bassins versants de la Lieue de grève et ciblés sur les taux de nitrates, permettent de dresser un tableau fidèle et actualisé.

Les suivis se font en amont et en aval de l'Etang du Moulin Neuf, sur le Yar, et sur le Ruisseau de Rozambo, une centaine de mètres en aval de la Chapelle Saint-Loup, juste en aval du périmètre d'étude donc, au nord-est de l'ERB.

On constate des taux de nitrates moyens de 18,12 mg/L à l'amont de l'Etang du Moulin Neuf sur la période 2011-2015. Ce taux est divisé par 2 au sortir du plan d'eau. Sur le Ruisseau de Rozambo, le taux moyen est de 13,7 mg/L sur la période 2009-2015. Pour l'ensemble de ces trois points de suivis, le pic est relevé en août 2013 avec 30 mg/L mesurés en amont du Moulin neuf.

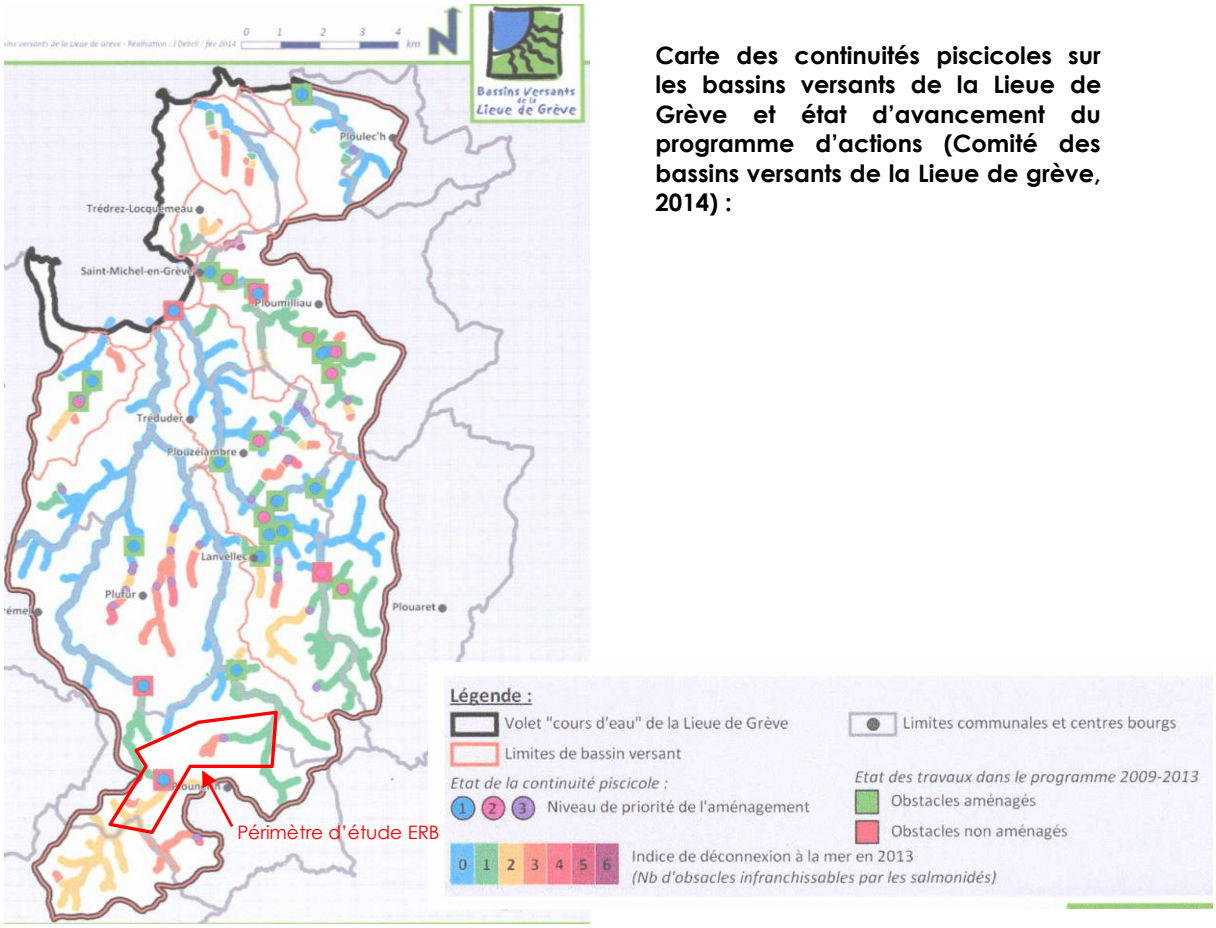
A noter cependant que les suivis ne concernent pas les paramètres bactériologiques ; certaines années, des blooms de cyanobactéries ont cependant été observés sur l'Etang du Moulin Neuf sur de courtes périodes.

B.1.4.3 : Fonctionnalité / continuité :

La fonctionnalité du réseau hydrographique du point de vue de la continuité pour la faune a fait l'objet d'une analyse approfondie de la part du Comité des bassins versants de la Lieue de Grève (2014). Deux obstacles majeurs sont ainsi identifiés :

- le premier est bien connu puisqu'il s'agit du moine situé à l'exutoire de l'Etang du Moulin Neuf. Cet ouvrage fait l'objet d'une obligation de modification au titre du L.214-17 2 du Code l'Environnement. La complexité du dossier, du fait de la présence du site Natura 2000 aussitôt en amont, de la valeur du patrimoine naturel associé à l'étang, et du montant financier des solutions techniques, ont abouti jusqu'à maintenant au *statut quo*. Une étude portée par le Comité des bassins versants de la Lieue de Grève (SCE, 2013) a néanmoins permis d'étudier les différents scénarii d'aménagement. Le CSRPN s'est d'ailleurs prononcé, à la demande de la DREAL Bretagne, sur ce dossier. La solution envisagée consiste en une amélioration de l'ouvrage de sorte à optimiser sa gestion et à permettre la continuité pour l'Anguille. La mise en œuvre d'un plan de marnage annuel, assez marqué, permettrait par ailleurs une exondation plus importante de la surface actuelle du plan d'eau en été afin de ralentir la dynamique d'envasement et de limiter l'impact de la masse d'eau sur le cours d'eau en aval ;

- le second ouvrage est moins problématique mais est situé au cœur de l'ERB. Il s'agit de la buse placée sous la route traversant le secteur de Lann Droën du nord au sud. Suite à une intervention sur un obstacle (soumis au L.214-17) en aval, l'aménagement de l'ouvrage de Lann Droën permettrait la continuité piscicole pour les salmonidés de la mer jusqu'aux sources du Ruisseau de Saint-Junay. Relativement léger mais non prioritaire, cette opération serait néanmoins étudiée dans le cadre d'un second programme de travaux par le Comité des bassins versants de la Lieue de Grève.



Carte des continuités piscicoles sur les bassins versants de la Lieue de Grève et état d'avancement du programme d'actions (Comité des bassins versants de la Lieue de grève, 2014) :

B.2 - VALEUR DU PATRIMOINE NATUREL

En dehors des périmètres d'inventaire et/ou réglementaires, il faut mentionner que l'Etang du Moulin Neuf figure parmi les principaux sites intérieurs de par son attraction auprès d'un grand nombre d'observateurs bénévoles. La société de chasse de Plounérin a par ailleurs classé une grande partie du site de Lann Droën en Réserve de chasse et contribue, avec l'appui technique de la Fédération départementale des chasseurs, à la connaissance du patrimoine naturel et la gestion des habitats. En 2013, la société locale et la fédération ont ainsi accueilli une stagiaire chargée de l'inventaire de la flore sur les terrains de la Société de chasse.

Le Comité des bassins versants de la Lieue de grève a par ailleurs conduit une étude sur le patrimoine naturel présent sur le secteur de Lann Droën.

Plusieurs études et inventaires permettent donc d'avoir une bonne connaissance du patrimoine naturel accueilli sur le site. La présentation ci-dessous propose un aperçu de la biodiversité et de la valeur patrimoniale des espèces connues à ce jour.

B.2.1 - Les habitats naturels

La carte ci-après permet d'avoir un aperçu global des habitats naturels à l'échelle du périmètre d'étude. On y observe l'importante mosaïque de milieux humides et, plus particulièrement la dominance au cœur du projet d'ERB des milieux de landes humides et de prairies humides.

Des travaux plus précis, établis dans le cadre d'études antérieures permettent de mieux connaître certaines parties du site :

- la carte des habitats naturels sur l'Etang du Moulin Neuf a été réalisée par José DURFORT en 2005 dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ;
- la carte du site de Lann Droën, issue du rapport d'étude conduit par le Comité des bassins versants de la Lieue de grève (Leroy, 2011), d'après l'inventaire de Pascal BOURDON pour l'actualisation de la ZNIEFF.

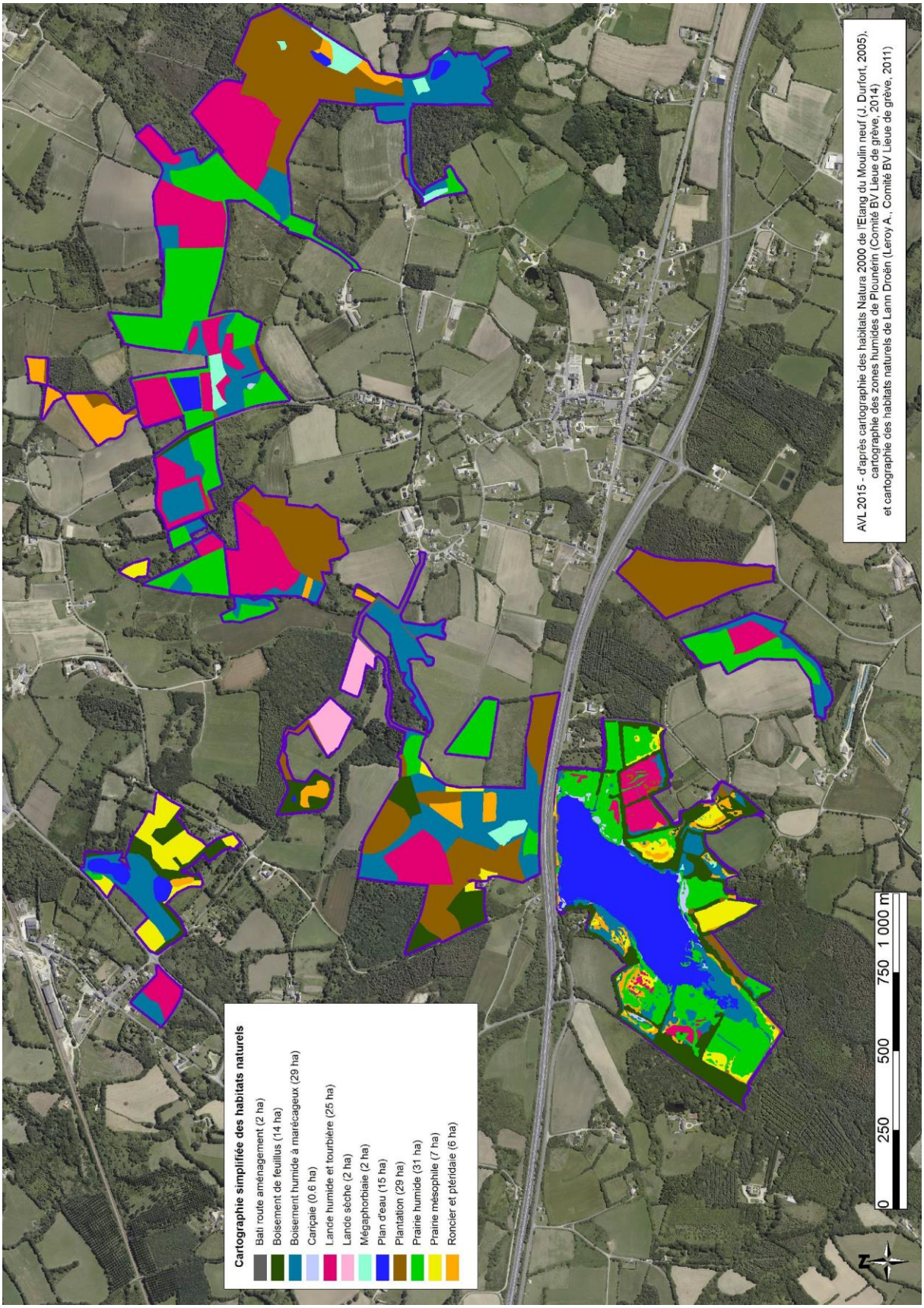
Dans le cadre de la présente étude, une cartographie générale a été réalisée à l'échelle de la zone d'étude avec pour ambition d'obtenir une vision d'ensemble actualisée. La liste ci-dessous n'est donc pas issue d'une cartographie précise et d'une définition exacte des habitats naturels sur l'ensemble du périmètre.

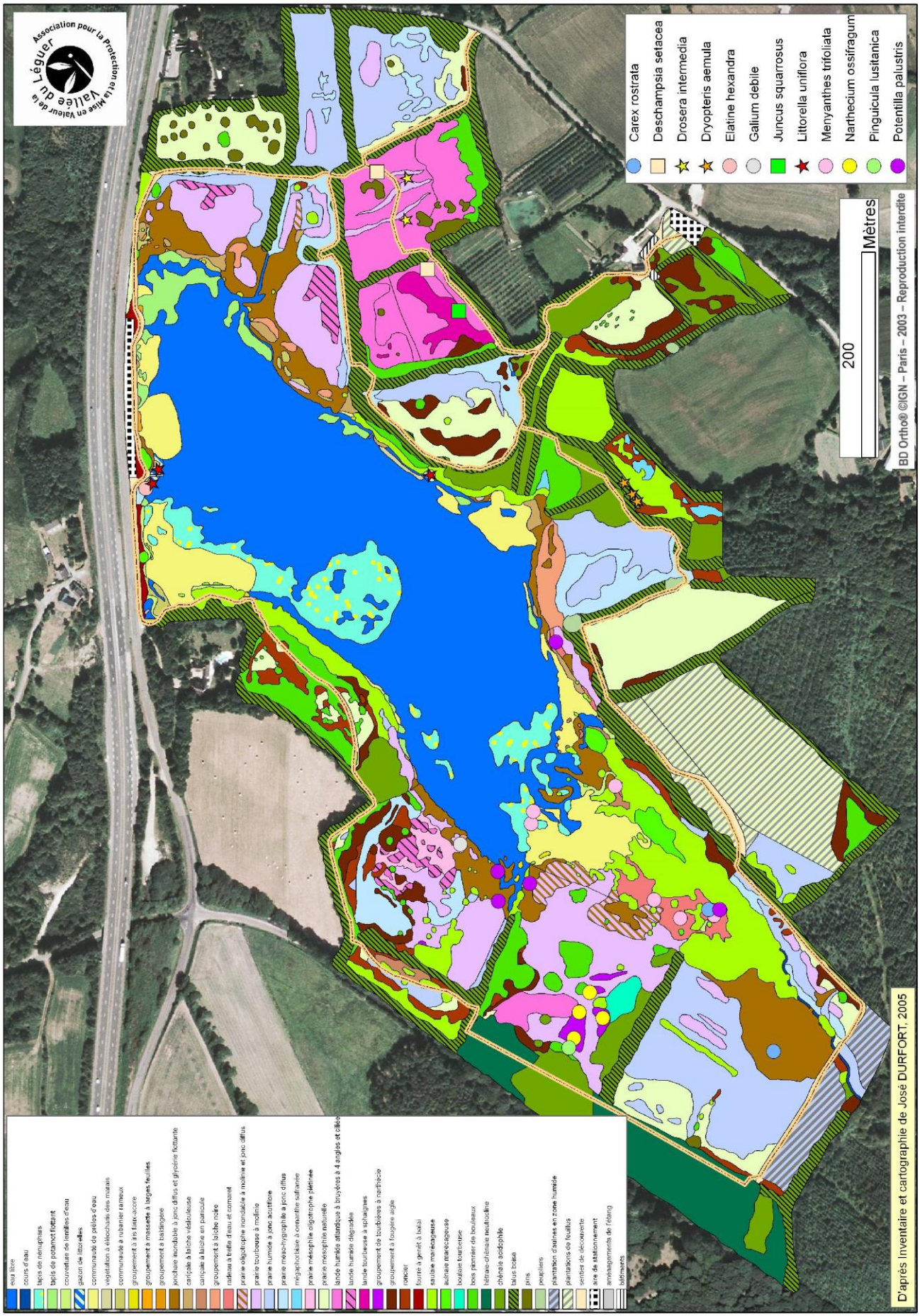
10 habitats d'intérêt patrimonial ont été recensés :

- 3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) : cet habitat correspond à 330 m² sur l'Etang du Moulin neuf. En plus d'abriter la Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*), les étendues d'eau oligotrophes sont de plus en plus rares en Europe et leur présence est donc très intéressante. L'habitat est néanmoins menacé par les apports azotés issus du bassin versant en amont mais aussi par la dynamique d'envasement relativement importante ;
- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétations du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* : cet habitat correspond à 0,5 ha sur l'Etang du Moulin neuf. Il sera intéressant de caractériser finement le type d'habitat correspondant aux plans d'eau compris au nord du périmètre, plus particulièrement l'étang principal de la Société de chasse ;
- 4020 : Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*. Il s'agit de l'habitat landicole typique du Centre Bretagne. Les landes humides s'installent dans des dépressions dans la lande mésophile à Bruyère ciliée, en bas des versants ou en contact des tourbières. Elles sont caractérisées par la présence de la Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), mais aussi la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*), la Callune (*Calluna vulgaris*), l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*) et la Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Les landes humides abritent aussi des sphaignes. Ces landes couvrent 2,5 ha sur l'Etang du Moulin Neuf où des opérations de gestion permettent d'assurer leur ouverture contre la colonisation par les saules et les bouleaux. Leur surface sur le reste de l'ERB est évaluée à prés de 25 ha, incluant notamment un ilôt, dont la stabilité, signalée par l'importance des lichens et la faible présence des ligneux, est remarquable à l'est du secteur de Saint-Junay ;
- 4030 : Landes atlantiques à *Erica* et *Ulex* : ces landes sèches correspondent à des végétations ligneuses basses (inférieures à 2 m) principalement constituées de chaméphytes et de nanophanérophytes de la famille des Éricacées et des Fabacées (Bruyères, Callune, Myrtilles, Ajoncs). Un ensemble de cette lande se situe entre Coat Bruillac et Saint-Junay, couvrant environ 2 ha ;
- 6410 : Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caerulae*) : ces prairies humides oligotrophes sont dominées par le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*) et les laîches (*Carex spp.*) mais abritent aussi de nombreuses espèces végétales caractéristiques des milieux acides pauvres en éléments minéraux comme la Molinie bleue, le Cirse disséqué (*Cirsium dissectum*), le Carvi verticillé (*Carum verticillatum*) et le Peucédan à feuilles lancéolées (*Peucedanum lancifolium*). Si elles sont bien présentes en Bretagne, elles couvrent ici des surfaces notables, réparties sur l'ensemble du site, dont 3,2 ha sur l'Etang du Moulin neuf. De telles prairies ont par exemple été décrites sur le secteur du Mezmeur dans le cadre de travaux du CBNB menés en partenariat avec la Chambre régionale d'agriculture ;

Certaines prairies, comme celle sous l'étang de la Société de chasse, sont potentiellement des Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard (*Nardetalia : Juncion squarrosi) – CB 37.32 :* Pelouses humides, souvent tourbeuses ou semi-tourbeuses, avec *Nardus stricta, Juncus squarrosus, Festuca gr. ovina, Pedicularis sylvatica, Sphagnum spp*. Il est également probable que des pelouses de *l'Agrostion curtisii* soient présentes (habitat Natura 2000 : 6230). La caractérisation des différentes formes de prairies humides oligotrophes est l'un des enjeux d'une future cartographie des habitats naturels ;

- 7110 : Tourbières hautes actives : ces tourbières sont proches des landes humides à sphaignes. Elles constituent ainsi des lentilles actives de tourbe, dans les secteurs les plus engorgés et les plus oligotrophes. Cet habitat est d'une très haute valeur partimoniale et abrite une flore elle aussi remarquable. Il est identifié sur 0,13 ha au sein des landes en rive gauche de l'Etang du Moulin Neuf ;
- 7120 : Tourbières à Molinie bleue : elles correspondent à des stades de tourbières hautes dégradées. Elles ont été identifiées sur 0,5 ha au sein des Landes de Saint-Junay ;
- 7140 : Tourbières de transition et tremblants : ces végétations turfigènes occupent une position intermédiaire entre les communautés aquatiques et terrestres. Elles interviennent dans la succession dynamique des bas-marais vers les hauts-marais dans des situations très hygrophiles, à la surface de plans d'eau ou sur des tourbes très fortement engorgées. Le fond de la végétation est typiquement constitué de *Carex,* accompagnés de *Potentilla palustris*, *Menyanthes trifoliata* et *Equisetum fluviatile,* entre lesquels se développe un tapis bryophytique (Sphaignes) souvent abondant et recouvrant. On trouve cet habitat sur environ 0,4 ha, en particulier en queue d'étang et en rive gauche de l'Etang du Moulin Neuf ;
- 91DO : Tourbières boisées : il s'agit plus précisément de Boulaies pubescentes tourbeuses. Ces peuplements assez denses mais rabougris, sont dominés par le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), parsemés d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et Sorbier des oiseleurs (*Sorbus torminalis*). La strate basse se compose d'un épais tapis muscinal spongieux et élastique, avec des brosses de Polytric commun (*Polytrichum commune*) et des bombements de Sphaignes formant souvent d'épais manchons à la base des troncs. Les plantes à fleurs et les fougères ont un recouvrement irrégulier, parfois dense et peu élevé. Cet habitat, rare en Europe, est présent sur l'Etang du Moulin neuf, en rive gauche, où il recouvre 0,1 ha ;
- 9130 : Hêtraies neutroclines : la strate arborée est ici surtout constituée de hêtres (*Fagus sylvatica*) et de chênes (*Quercus robur*). Le sous-bois est formé de noisetiers (*Corylus avellana*), d'aubépines (*Crataegus monogyna*) et d'Erable champêtre (*Acer campestre*). Les plantes herbacées caractéristiques sont le Sceau de Salomon (*Polygonatum multiflorum*), la Stellaire holostée (*Stellaria holostea*) et la Jacinthe des bois (*Hyacynthoides non-scripta*) qui, avec la Mélique (*Melica uniflora*), sont des plantes indicatrices du caractère neutrocline de la forêt. Le tapis de mousses est souvent peu fourni et pauvre en espèces. Cet habitat est représentatif des climats hyperatlantiques. Il est présent sur les secteurs plus élevés de l'Etang du Moulin Neuf, couvrant 1,5 ha.


Cartographie simplifiée des habitats naturels
Bati route aménagement (2 ha)
Boisement de feuillus (14 ha)
Boisement humide à marécageux (29 ha)
Cariçaie (0.6 ha)
Lande humide et tourbière (25 ha)
Lande sèche (2 ha)
Mégaphorbiaie (2 ha)
Plan d'eau (15 ha)
Plantation (29 ha)
Prairie humide (31 ha)
Prairie mésophile (7 ha)
Roncier et ptéridaie (6 ha)
0 250 500 750 1 000 m
N
AVL 2015 - d'après cartographie des habitats Natura 2000 de l'Etang du Moulin neuf (J. Durfort, 2005),
cartographie des zones humides de Plounérin (Comité BV Lieue de grève, 2014)
et cartographie des habitats naturels de Lann Droën (Leroy A., Comité BV Lieue de grève, 2011)


Association pour la Protection et la Mise en Valeur de la Vallée du Léguer
eau libre
cours d'eau
tapis de nénuphars
tapis de potamot flottant
couverture de lentilles d'eau
gazon de littorelles
communauté de prélés d'eau
végétation à élocharis des marais
communauté à rubanier rameux
groupement à iris faux-acore
groupement à massette à larges feuilles
groupement à baldingère
jonchaie inondable à jonc diffus et glycérie flottante
cariçaie à laîche vésiculeuse
cariçaie à laîche en panicule
groupement à laîche noire
radeau à trèfle d'eau et comaret
prairie oligotrophe inondable à molinie et jonc diffus
prairie tourbeuse à molinie
prairie humide à jonc acutiflore
prairie méso-hygrophile à jonc diffus
mégaphorbiaie à consoulde tubéreuse
prairie mésophile oligotrophe piétinée
prairie mésophile naturelle
lande humide atlantique à bruyères à 4 angles et cilies
lande humide dégradée
lande tourbeuse à sphaignes
groupement de tourbières à narthécie
groupement à fougère aigle
roncier
fourré à genêt à balai
saulaie marécageuse
aulnaie marécageuse
boulaie tourbeuse
bois pionnier de bouleaux
hêtraie-chênaie neutrocline
chênaie acidophile
talus boisé
pins
peupliers
plantation d'aulnes en zone humide
plantations de feuillus
sentier de découverte
aire de stationnement
aménagements de l'étang
bâtiments
Carex rostrata
Deschampsia setacea
Drosera intermedia
Dryopteris aemula
Elatine hexandra
Galium debile
Juncus squarrosus
Littorella uniflora
Menyanthes trifoliata
Narthecium ossifragum
Pinguicula lusitanica
Potentilla palustris
200
Mètres
BD Ortho® ©IGN – Paris – 2003 – Reproduction interdite
D'après Inventaire et cartographie de José DURFORT, 2005

-

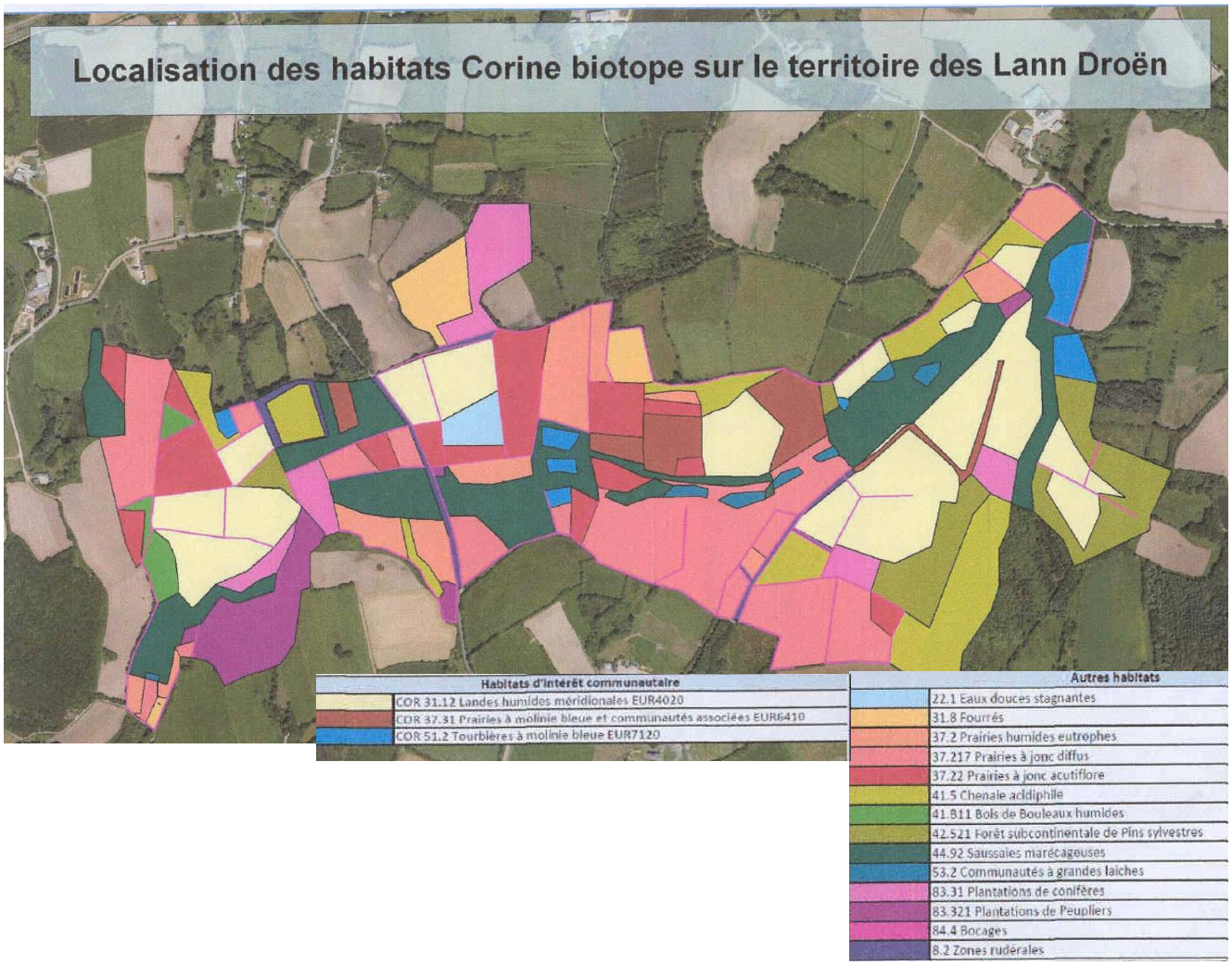


Tableau de synthèse des habitats naturels patrimoniaux (évaluation) :

Code Corine Biotopes	EUNIS	Code N2000	Nom	Surface estimée (ha)
22.31	C3.41	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	0,03
22.41 22.42	C1.22 C1.23	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétations du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	0,5
31.12	F4.12	4020	Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*	27
31.2	F4.2	4030	Landes atlantiques à *Erica* et *Ulex*	2
37.312	E3.512	6410	Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux	6
51.1	D1.11	7110	Tourbières hautes actives	0,2
51.2	D1.121	7120	Tourbières à Molinie bleue	0,5
54.5	D2.3	7140	Tourbières de transition et tremblants	0,4
44.A1	G1.51	91DO	Tourbières boisées	1,5
41.132	G1.632	9130	Hêtraies neutroclines	0,1

D'une manière générale, c'est donc tout d'abord la mosaïque de milieux humides oligotrophes (prairies, landes et tourbières) qui constitue la valeur du site en termes d'habitats naturels. A l'intérieur de ces habitats, certains secteurs relèvent de plus d'un intérêt majeur, comme les vieilles landes humides « incrustées » de lichens du secteur Est de Lann Droën ou la bétulaie tourbeuse en rive ouest du Moulin Neuf.

Une cartographie globale et actualisée du site, au niveau de l'alliance végétale, sera néanmoins indispensable rapidement afin de disposer d'un état des lieux fiable, de connaître l'état de conservation des habitats et de mieux cibler les secteurs d'intervention. Cette cartographie sera précisée au niveau de l'association pour les habitats partimoniaux.

Ces habitats naturels sont à l'origine d'une grande richesse floristique et faunistique.

B.2.2 - La Flore

Entre 1962 (J.M. Géhu) et 2014 (V. Colasse – CBNB), le Conservatoire national botanique de Brest (CBNB) recense une vingtaine d'inventaires concernant le secteur d'étude de l'ERB. La liste des taxons (cf. Annexes) indique 324 taxons.

Parmi ces 324 taxons, 24 espèces patrimoniales sont connues à ce jour :

- *Callitriche obtusangula* (Callitriche à angles obtus) : observée en 2010 en queue de l'Etang du Moulin Neuf (C. Gautier), l'espèce est Peu commune en Bretagne et En danger en Côtes-d'Armor ;
- *Carex rostrata* (Laîche en rostre) : l'espèce, inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain, est bien présente sur le site de l'Etang du Moulin Neuf ;
- *Dactylorhiza incarnata* (Orchis incarnat) : l'espèce, Assez rare en Bretagne, est citée dans le secteur de Saint-Loup (Groupe départemental 22, 1994). Cette orchidée est inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain et est considérée comme Quasi-menacée en Côtes d'Armor ;
- *Deschampsia setacea* (Canche sétacée) : Assez rare en Bretagne, l'espèce, est présente sur le site de l'Etang du Moulin neuf. Elle est inscrite à l'Annexe 1 de la Liste « rouge » du Massif armoricain et est Quasi-menacée en Bretagne et Vulnérable en Côtes-d'Armor ;
- *Drosera intermedia* (Rossolis à feuilles intermédiaires) : l'espèce est présente au sein des landes de l'Etang du Moulin Neuf et de Lann Droën, notamment dans les zones d'étrépages expérimentaux. L'espèce, protégée au niveau national, est inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain ;
- *Drosera rotundifolia* (Rossolis à feuilles rondes) : plus discrète que *D. intermedia*, l'espèce est néanmoins signalée dans la tourbière de l'Etang du Moulin Neuf (C. Gautier, 2010) et au sein des landes de Lann Droën (D. Philippon, 2011). L'espèce est inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain et protégée au niveau national ;
- *Dryopteris aemula* (Dryoptéris atlantique) : cette fougère, Peu commune en région, est présente sur l'Etang du Moulin neuf. L'espèce, protégée au niveau national, est inscrite aux Annexes 1 des Listes rouges du Massif armoricain et de France ;
- *Elatine hexandra* (Elatine à six étamines) : présente sur l'Etang du Moulin neuf, l'espèce est inscrite à l'Annexe 2 de Liste Rouge du Massif armoricain ;
- *Epilobium palustre* (Epilobe des marais) : présente sur l'Etang du Moulin neuf, l'espèce est inscrite à l'Annexe 2 de Liste « rouge » du Massif armoricain ;
- *Festuca gr. ovina* (Fétuque des moutons) : Peu commune en Bretagne, mais présente sur Lann Droën (Y. Le Gall, 2013), l'espèce est Quasi-menacée en Côtes-d'Armor ;

- *Festuca pratensis subsp. pratensis* (Fétuque des prés) : cette fétuque, Assez-rare en Bretagne, est présente sur l'Etang du Moulin neuf. Elle est considérée comme Quasi-menacée en Bretagne et En danger en Côtes-d'Armor ;
- *Galium debile* (Gaillet faible) : présent sur l'Etang du Moulin neuf, l'espèce est inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain ;
- *Galium uliginosum* (Gaillet aquatique) : considérée comme Assez-rare en Bretagne, l'espèce a été observée à l'Etang du Moulin Neuf (Ouest Aménagement, 1995), et sur les landes de Lann Droën (D. Philippon, 2011) ; elle est Quasi-menacée en Bretagne et en Côtes-d'Armor ;
- *Juncus squarrosus* (Jonc rude) : ce jonc, Rare en Bretagne, est présent sur l'Etang du Moulin Neuf (J. Durfort, 2005) et sur Lann Droën (D. Philippon, 2011). L'espèce est inscrite à l'Annexe 1 de la Liste « rouge » du Massif armoricain, reflétant son caractère Quasi-menacé en Bretagne et en Côtes-d'Armor ;
- *Littorella uniflora* (Littorelle à une fleur) : l'espèce est présente le long des berges de la moitié nord de l'Etang du Moulin neuf. Elle est protégée au niveau national ;
- *Luronium natans* (Flûteau nageant) *:* l'unique observation de cette espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats, à l'Annexe I de la Liste rouge nationale et protégée en France, a été faite en 2001 (V. Dalibart) en berge nord de l'Etang du Moulin Neuf ;
- *Menyanthes trifoliata* (Trèfle d'eau) : l'espèce, inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain est bien présente en rive gauche de l'Etang du Moulin neuf. Elle est également observée au sein des landes de Lann Droën (D. Philippon, 2011) ;
- *Narthecium ossifragum* (Narthécie ossifrage) : l'espèce est bien présente au sein des secteurs tourbeux de l'Etang du Moulin Neuf et de Lann Droën (Y. Le Gall, 2013). Elle est inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain ;
- *Pedicularis palustris* (Pédiculaire des marais) : Assez-rare en Bretagne, l'espèce est inscrite à l'Annexe 1 de la Liste « rouge » du Massif armoricain ; elle a été observée dans le secteur de Lann Droën (D. Philippon, 2011) ;
- *Pilularia globulifera* (Pilulaire à globules) *:* l'espèce, Peu commune en Bretagne, a été observée récemment autour de l'étang de Lann Droën (Y. Le Gall, 2013 et V. Colasse, 2014). La découverte est intéressante puisque l'espèce est protégée au niveau national, et inscrite à l'Annexe 1 de la Liste « rouge » du Massif armoricain ;
- *Pinguicula lusitanica* (Grassette du Portugal) : présente, comme *D. intermedia,* au sein des secteurs tourbeux ouverts (notamment étrépage et ornières) de l'Etang du Moulin Neuf et Lann Droën. L'espèce est inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain ;
- *Potentilla palustris* (Potentille des marais) : l'espèce, inscrite à l'Annexe 2 de la Liste « rouge » du Massif armoricain, est bien présente sur les sites de l'Etang du Moulin Neuf et de Lann Droën ;
- *Scirpus lacustris subsp. lacustris (*Jonc des chaisiers) : Peu commun en Bretagne, ce jonc a été observé sur l'Etang du Moulin Neuf (C. Gautier, 2010 ; Y. Le Gall, 2009…) et sur Lann Droën (Y. Le Gall, 2013). L'espèce est Quasi-menacée en Côtes d'Armor ;
- *Utricularia australis* (Utriculaire citrine) : Peu commune en Bretagne et Quasi-menacée en Côtes-d'Armor, l'espèce est pourtant bien représentée au sein de l'étang de Lann Droën (V. Colasse, 2014).

Outre ces 24 espèces aux statuts de protection et/ou de menace remarquables à différents niveaux, on peut également souligner la présence d'espèces telles que *Eleocharis acicularis* (Scirpe épingle), Peu commune en Bretagne et observée sur le site du Moulin neuf, de *Scrophularia auriculata* (Scrophulaire à oreillettes), observée sur Lann Droën (Y. Le Gall, 2013) et le Moulin Neuf (V. Dalibart, 2000) ou encore *Nardus stricta* (Nard raide) dont la dernière observation sur le secteur, avant celle de V. Colasse (2014), datait de 1962 par J.M. Géhu.

Bien que l'inventaire de la flore semble assez complet, certains secteurs n'ont pas fait l'objet d'un recensement particulier (parcelles situées en dehors des ZNIEFF et du périmètre Natura 2000 plus particulièrement). Cette liste devrait donc être complétée. Les stations d'espèces patrimoniales devraient être précisément localisées et évaluées dans les premières années d'élaboration ou de mise en œuvre du Plan de gestion.

Synthèse de la flore patrimoniale (légende – cf. Annexes) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection UE/Fr	Menace LRMA / BZH / 22	Rareté BZH	Milieu(x) associé(s)
Callitriche obtusangula	Callitriche à angles obtus		- / - / EN	PC	Milieux aquatiques
Carex rostrata	Laiche à ampoules		LRMA2 / - / -		Tourbières, aulnaies, bords d'étangs
Dactylorhiza incarnata	Dactylorhize incarnat		LRMA2 / - / NT	AR	Prairies tourbeuses, tourbières
Deschampsia setacea	Canche sétacée		LRMA1 / NT / VU	AR	Prairies para-tourbeuses
Drosera intermedia	Rossolis intermédiaire	- / PN	LRMA2 / - / -		Tourbières, zones pionnières
Drosera rotundifolia	Rossolis à feuilles rondes	- / PN	LRMA2 / - / -		Tourbières, zones pionnières
Dryopteris aemula	Dryoptéris à odeur de foin	- / PN - LRN1	LRMA1 / - / -	PC	Forêts
Elatine hexandra	Élatine à six étamines		LRMA2 / - / -		Berges exondées
Epilobium palustre	Épilobe des marais		LRMA2 / - / -		Prairies tourbeuses, tourbières
Festuca gr. ovina	Fétuque des moutons		- / - / NT	PC	Divers
Festuca pratensis subsp. pratensis	Fétuque des prés		- / NT / EN	AR	Prairies méso-hygrophiles
Galium debile	Gaillet chétif		LRMA2 / - / -		Prairies para-tourbeuses, berges exondées
Galium uliginosum	Gaillet aquatique		- / - / NT	AR	Prairies para-tourbeuses
Juncus squarrosus	Jonc raide		LRMA1 / NT / NT	R	Landes humides, vieilles tourbières
Littorella uniflora	Littorelle à une fleur	- / PN			Berges exondées
Luronium natans	Fluteau nageant	DH 2 et 4 /PN			Milieux aquatiques, berges exondées
Menyanthes trifoliata	Trèfle d'eau		LRMA2 / - / -		Tourbières, queue d'étang tourbeux
Narthecium ossifragum	Narthécie des marais		LRMA2 / - / -		Tourbières
Pedicularis palustris subsp. palustris	Pédiculaire des marais		LRMA1 / - / -	AR	Prairies tourbeuses
Pilularia globulifera	Pilulaire à globules	- / PN	LRMA1 / - / -	PC	Milieux aquatiques, berges d'étangs
Pinguicula lusitanica	Grassette du Portugal		LRMA2 / - / -		Tourbières, zones pionnières
Potentilla palustris	Potentille des marais / Comaret		LRMA2 / - / -		Prairies para-tourbeuses
Scirpus lacustris subsp. lacustris	Jonc des chaisiers		- / - / NT	PC	Roselières de berges
Utricularia australis	Utriculaire citrine		- / - / NT	PC	Milieux aquatiques (étangs)

D'après base de données CBNB

B.2.3 - La Fonge

90 espèces sont connues à ce jour sur le site de l'Etang du Moulin Neuf (cf. Annexes). On peut souligner la présence de 17 espèces inscrites au projet de Liste rouge costarmoricaine, dont 2 espèces de la Liste rouge européenne provisoire :

- *Marasmius hudsonii* ;
- *Mutinus caninus*.

2 nouvelles espèces ont également été observées (Brigitte CAPOËN, *comm. pers.*) :

- *Olla costata*, unique station en Côtes d'Armor ;
- *Roseodiscus equisetinus,* unique station en Bretagne. Il s'agit d'un Ascomycète inoperculé dont le support est *Equisetum fluviatile*. L'espèce a été observée en avril 2012 au sein de la litière de prêles, dans la saulaie marécageuse située en queue d'étang.

Cet inventaire ne prétend en aucun cas à l'exhaustivité et ces premières observations doivent encourager les gestionnaires et spécialistes à améliorer la connaissance sur cet ordre souvent sous-prospecté.

B.2.4 - La Faune

B.2.4.1 - Les mammifères

31 espèces de mammifères sont connues à ce jour sur le site d'étude (cf. Annexes).

Lieu d'observation privilégié de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) en Bretagne, l'Etang du Moulin Neuf présente un intérêt majeur pour sa reproduction à l'échelle du bassin versant dont il augmente notablement la capacité d'accueil. Ce site joue de plus probablement un rôle de source pour l'émigration d'individus vers d'autres bassins versants.

3 autres espèces (hors chiroptères) patrimoniales fréquentent le site :

- *Arvicola sapidus* (Campagnol amphibie) : la présence de l'espèce est avérée autour des étangs du Moulin Neuf et de Prat Trovern. Les étangs constituent en effet son habitat privilégié, puisqu'il creuse son terrier dans les berges et se nourrit de joncs, phragmites, graminées, plantes aquatiques et, occasionnellement, d'insectes, d'alevins, d'amphibiens…(d'après educatif.eau-et-rivieres.asso.fr/pdf/campagnol-amphibie.pdf) ;
- *Noemys fodiens* (Crossope aquatique) : cette musaraigne a été observée sur le site du Moulin neuf. Elle vit préférentiellement à proximité de fossés humides, dans les prés, le long des ruisseaux et des rivières, ou encore au bord des lacs et des étangs. Elle recherche les berges lui permettant un accès direct à l'eau libre avec des possibilités de gîte. Une hauteur de berge supérieure à 1,5 m et un profil avec une forte pente semblent favorables à l'installation de l'espèce. Elle est également sensible à la qualité de l'eau, puisqu'elle affectionne les crustacés et les invertébrés aquatiques sensibles à la qualité chimique de l'eau (gammares, aselles, trichoptères…) (d'après : http://www.onema.fr/IMG/pdf/Crossope.pdf);
- *Sciurus vulgaris* (Ecureuil roux) : protégé au niveau national, l'Ecureuil est relativement commun sur le territoire et a été observé à plusieurs reprises dans les boisements du Moulin Neuf.

Chiroptères :

L'ensemble des chiroptères est protégé par la Loi française. 7 espèces ont à ce jour été contactées sur ou à proximité directe du site d'étude :

- *Barbastella barbastellus* (Barbastelle d'Europe) : observée en 2010 au niveau de la Chapelle Kirio, à l'est du site (T. Dubos, F. Simonnet et F. Saintilan), l'espèce utilise sans aucun doute le site comme terrain de chasse. L'espèce est considérée comme Vulnérable en France et est inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. La recherche des arbres-gîtes serait intéressante ;
- *Eptesicus serotinus* (Sérotine commune) : observée en 1990 dans l'église de Plounérin (P. Hamon), l'espèce est inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- *Myostis mystacinus* (Murin à moustaches) : comme pour la Barbastelle, 1 individu a été contacté en 2010 autour de la Chapelle Kirio (T. Dubos, F. Simonnet et F. Saintilan). L'espèce est inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- *Pipistrellus pipistrellus* (Pipistrelle commune) : commune et inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, l'espèce est régulièrement observée dans la Chapelle Kirio et l'église de Plounérin ;

- *Plecotus auritus* (Oreillard roux) : jusqu'à 19 individus ont été observés en septembre 2010 au sein de la Chapelle Kirio (T. Dubos, F. Simonnet et F. Saintilan). Le site consitue certainement un site de chasse précieux pour l'espèce inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- *Rhinolophus ferrumequinum* (Grand Rhinolophe) : observations occasionnelles dans la longère de Kerlizirit, prés de l'Etang du Moulin Neuf (3 individus ont par exemple été observés en été 2014 - G. Le Reste et D. Menanteau). L'espèce est considérée comme Vulnérable en France et est inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. L'amélioration de la capacité d'accueil de l'espèce durant la période de reproduction et d'élevage des jeunes est sans doute à rechercher ;
- *Rhinolophus hipposideros* (Petit Rhinolophe) : tous les ans depuis 2003, les suivis estivaux permettent d'observer entre 1 et 7 individus (G. Le Reste et J. Réjony, 2006) au sein de la longère de Kerlizirit. L'espèce, Vulnérable en France et inscrite aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, se trouve ici en limite d'aire de répartition. L'amélioration de la capacité d'accueil de l'espèce en saison de reproduction et d'élevage des jeunes est l'une des priorités pour ce groupe sur le secteur d'étude.

D'une manière générale, la conservation des chiroptères constitue un enjeu fort sur le territoire. Aussi l'identification des gîtes (par radiopistage ?), notamment forestiers, et leurs modes d'utilisation du site pourraient s'avérer intéressante dans les futures actions.

Tableau de synthèse des mammifères patrimoniaux (légende – voir Annexes) :

Nom scientifque	Nom français	Protection UE / Fr	Menace Monde/ UE / Fr	Habitat(s) associé(s)
Arvicola sapidus	Campagnol amphibie	- / N1	VU / VU / NT	Berges des étangs du Moulin Neuf et de Prat Trovern
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	DH 2 et 4 / N1	NT / VU / -	Massifs boisés, arbres creux, grottes…
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	DH 2 et 4 / N1		Haies, prairies, grottes, combles…
Lutra lutra	Loutre d'Europe	DH 2 et 4 / N1	NT / NT / -	Etang du Moulin neuf, Yar
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	DH 2 et 4 / N1		Bois, prairies, bâti, grottes…
Neomys fodiens	Crossope aquatique	- / N1		Berges de l'Etang du Moulin neuf
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	DH 2 et 4 / N1		Bois, prairies, bâti, arbres creux, grottes…
Plecotus auritus	Oreillard roux	DH 2 et 4 / N1		Massifs boisés feuillus, arbres creux
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	DH 2 et 4 / N1	- / NT / NT	Longère de Kerlizirit - prairies humides
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	DH 2 et 4 / N1	- / NT / -	Longère de Kerlizirit - prairies humides
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	- / N1		Boisements

D'après base de données GMB et Vivarmor Nature

B.2.4.2 - Les oiseaux

Lors de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000, la synthèse des données ornithologiques mentionnait 149 espèces d'oiseaux contactées entre 1997 et 2005, dont 36 espèces ayant un statut de nidification certain. A l'occasion de la présente étude, le GEOCA a réalisé une synthèse pluri-annuelle sur le périmètre d'étude. Cet inventaire a été complété par des prospections ponctuelles menées par David Rolland, technicien de la Fédération départementale des chasseurs, et Vivianne Troadec, ornithologue, sur les sites de Lann Droën et de Goarem du.

Au bilan, on dénombre 173 espèces contactées sur le site (cf. Annexes). Si la richesse du site repose d'avantage sur la diversité de l'avifaune que sur la valeur patrimoniale des espèces nicheuses, certains taxons présentent tout de même un statut patrimonial intéressant.

En se basant sur les critères habituellement retenus (Directive Oiseaux, indice SPEC, Liste rouge nationale et liste des espèces de référence ZNIEFF en Bretagne, d'après GEOCA), la liste des espèces patrimoniales comporte pas moins de 93 taxons. La présentation ci-dessous propose de retenir un nombre plus restreint d'espèces, tout en distinguant les espèces nicheuses (ou potentiellement nicheuses) et les espèces de passage, qu'elles soient hivernantes, en courte halte migratoire ou utilisatrices du site comme zone de chasse. Ont été ainsi écartées des enjeux de préservation propres au site d'étude :

- les espèces dont l'observation est exceptionnelle (Pélican blanc, Cigogne blanche, Huppe fasciée…) ;
- les espèces, notamment littorales, dont l'observation est occasionnelle et pour lesquelles le site d'étude ne constitue pas un intérêt majeur (Chevalier culblanc, Ch. gambette, goélands…).

Au contraire, certaines espèces, plus communes mais dont les effectifs sont en fortes diminution au niveau national et régional ont été conservées (Hirondelle des rivages, Bruant des roseaux, Râle d'eau…). Au total, c'est donc 37 espèces qui retiennent particulièrement l'attention.

Parmi celles-ci, 12 espèces sont nicheuses, de manière certaine, probable ou possible. D'une manière générale, l'établissement ou la mise en œuvre du plan de gestion devra s'attacher à préciser les statuts de nidification effectifs de ces espèces. Les indications sur les statuts, les tendances et les habitats sont tirées du récent Atlas départemental (GEOCA, 2014) :

- *Acrocephalus schoenobaenus* (Phragmite des joncs) : anciennement nicheur sur le site de l'Etang du Moulin Neuf, l'espèce est en déclin en Bretagne et constitue aujourd'hui un nicheur rare et localisé, notamment sur le littoral, en Côtes-d'Armor ;
- *Acrocephalus scirpaceus* (Rousserolle effarvatte) : anciennement nicheur sur le site de l'Etang du Moulin Neuf, l'espèce est cantonnée en Côtes-d'Armor aux roselières arrière-littorales ;
- *Anthus pratensis* (Pipit farlouse) : en déclin trés marqué en France (et classé comme Vulnérable) mais aussi en Bretagne, en raison de la disparition des sites intérieurs. L'espèce recherche les grandes landes et les prairies humides à la végétation assez basse (mais pas rase) pour y installer le nid ;
- *Coccothraustes coccothraustes* (Grosbec casse-noyaux) : le Grosbec est un nicheur rare à peu commun en Côtes-d'Armor, discret et s'installant de préférence au sein des forêts feuillues (présence de charme notamment recherchée) plutôt âgées, les parcs ou les vergers ;
- *Emberiza schoeniclus* (Bruant des roseaux) : ce bruant est en déclin en France, en Bretagne et en Côtes-d'Armor. Les zones humides intérieures semblent constituer les derniers bastions de cette espèce anciennement présente sur une grande diversité de milieux humides ;
- *Locustella naevia* (Locustelle tâchetée) : le statut de l'espèce est très difficile à établir, du fait notamment de sa discrétion. Si elle est contactée largement sur le territoire, aucun indice de nidification certain n'a ainsi été établi sur les Côtes-d'Armor sur la période 2004-2012. Les landes, sèches ou humides, les prairies humides, les jeunes plantations et les lisières boisées sont les habitats recherchés ;
- *Lullula arborea* (Alouette lulu) : si ses populations sont apparemment stabilisées en France et en Côtes d'Armor ces dernières décennies, l'espèce est néanmoins notée comme disparue de Plounérin depuis 1990 (Maout J., *in* GEOCA 2014). Le maintien d'un bocage constitué de hautes tiges et de prairies fauchées est favorable à l'espèce ;

- *Muscicapa striata* (Gobemouche gris) : cette espèce très discrète est en fort déclin en Europe et en France, ce qui lui vaut un statut Vulnérable. Le recul est également probable en Bretagne et en Côtes d'Armor. Ce petit passereau est à rechercher dans les jardins, le bocage, les clairières boisées… ;
- *Podiceps cristatus* (Grèbe huppé) : l'espèce, en déclin modéré en Europe, se porte plutôt bien en France, à l'image des Côtes d'Armor, où la dynamique est positive. L'Etang du Moulin neuf, comme d'autres plans d'eau intérieurs importants, est un site relativement récent de nidification ;
- *Rallus aquaticus* (Râle d'eau) : en déclin en Bretagne et, semble-t-il, en France, l'espèce est un nicheur peu commun et localisé en Côtes-d'Armor. Bien que que très discret, son cri caractéristique a été entendu à plusieurs reprises sur l'Etang du Moulin Neuf et Prat Trovern. Ce râle apprécie une grande variété de milieux humides, dont les plans d'eau peu profonds ;
- *Sylvia undata* (Fauvette pitchou) : si l'espèce n'est pas jugée menacée en Europe et en France, elle doit sans doute à son lien étroit avec des milieux sensibles son inscription à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Cette fauvette se rencontre en effet préférentiellement dans les grandes mosaïques de landes, en particulier riches en ajoncs. La fermeture des landes (boisement) ne lui est donc pas favorable. Peu commune et localisée en Côtes d'Armor, la Fauvette pitchou a été contactée il y a quelques années sur le secteur d'étude. Les prospections ciblées du printemps et de l'été 2014 n'ont pas permis de confirmer cette donnée ;
- *Tachybaptus ruficollis* (Grèbe castagneux) : bien que ses populations se portent bien en France et en Bretagne, l'espèce demeure un nicheur peu commun en Côtes d'Armor. Elle affectionne les mares et étangs bien végétalisés, tels que l'Etang de la Société de chasse et la queue d'étang du Moulin neuf.

On dénombre par ailleurs 25 espèces patrimoniales de passage, qu'elles soient hivernantes, en courte halte migratoire ou utilisatrices plus ou moins régulières du site comme terrain de chasse :

- Les grands rapaces diurnes constituent un groupe à part. Si le site ne correspond pas tout à fait à leurs exigences en termes d'habitats favorables à la nidification, le complexe de boisements, de landes et la présence du grand plan d'eau et de ses végétations riveraines en font un site de chasse tout à fait favorable. *Accipiter gentilis* (Autour des palombes) a ainsi été découvert récemment, en 2014. Une femelle a ainsi été observée longuement, et à plusieurs reprises, en vol au-dessus de Lann Droën, en période de nidification (V. Troadec, comm. pers.). La nidification en Forêt de Beffou à proximité, est connue. L'observation de *Pernis apivorus* (Bondrée apivore) - 1 couple observé au-dessus de Lann Droën en juin 2010 (D. Rolland, *comm. pers*.) et, plus récemment, par Pascal Bourdon (*comm. pers*.) - est assez similaire. *Circus aeruginosus* (Busard des roseaux) utilise plus régulièrement l'Etang du Moulin Neuf. Ce busard des roselières ne niche pourtant plus depuis plusieurs années en Côtes d'Armor. *Circus cyaneus* (Busard Saint-Martin) et *Circus pygargus* (Busard cendré) utilisent également le site.
- Pour les petits rapaces, il est intéressant de noter que *Falco subbuteo* (Faucon hobereau), rare en Bretagne, chasse occasionnellement au dessus de l'Etang du Moulin Neuf ou de l'étang de la Société de chasse. Plus occasionnellement, on observe également *Falco columbarius* (Faucon émerillon) et *Falco peregrinus* (Faucon pèlerin) ;
- Le site accueille annuellement des petites populations d'Anatidés : *Anas creccas* (Sarcelle d'hiver), *Anas clypeata* (Canard souchet), *Anas acuta* (Canard pilet), Anas strepera (Canard chipeau), *Aythya ferina* (Fuligule milouin), *Aythya fuligula* (Fuligule morillon) et *Aythya marila* (Fuligule milouinan) sont ainsi observés régulièrement en hiver sur les plans d'eau du Moulin Neuf et de la Société de chasse à Lann Droën ;

- Les Ardeidés sont également bien présents avec notamment la présence de moins en moins occasionnelle de *Ardea alba* (Grande Aigrette) sur l'Etang du Moulin Neuf et le passage quasi-annuel de *Botaurus stellaris* (Butor étoilé) et d'*Ardea purpurea* (Héron pourpré). *Ardea cinerea* (Héron cendré) est naturellement bien présent sur le site tout au long de l'année ;
- Parmi les Limicoles, dont les effectifs en hivernage peuvent être importants sur l'Etang du Moulin Neuf, *Tringa glareola* (Chevalier sylvain) et *Lymnocryptes minimus* (Bécassine sourde), dont 1 à 2 hivernants sont observés selon les années autour de l'Etang du Moulin Neuf, sont sans doute les plus intéressants observés sur le site ; ces deux espèces sont en effet des migrateurs peu communs en Côtes-d'Armor ;
- Certains passereaux remarquables sont également à signaler : *Anthus spinoletta* (Pipit spioncelle), hivernant peu commun en Côtes-d'Armor mais assez régulier sur le site du Moulin Neuf et *Riparia riparia* (Hirondelle de rivages), rare en Bretagne et nicheuse à proximité du site du Moulin Neuf ;
- *Chlidonias niger* (Guifette noire), dont le passage hivernal est régulier sur l'Etang du Moulin Neuf et *Podiceps cristatus* (Grèbe à cou noir), un peu plus occasionnel, complètent cet aperçu de la diversité de l'avifaune hébergée.

La pression d'observation sur le site de l'Etang du Moulin Neuf est aujourd'hui très importante et le lien tissé par le gestionnaire avec le réseau associatif local a permis de valoriser cette connaissance. Il conviendra d'améliorer la connaissance sur la partie nord de l'ERB.

A noter également que *Caprimulgus europaeus* (Engoulevent d'Europe) a été recherché sans succès au printemps et à l'été 2014 sur le secteur de Lann Droën. L'habitat est assez favorable et sa recherche spécifique en conditions météorologiques favorables demeure intéressante. *Accipiter nisus* (Epervier d'Europe) et les rapaces nocturnes, en particulier *Asio otus* (Hibou moyen-duc) et *Athene noctua* (Chevêche d'Athéna) en période de nidification, et *Asio flammeus* (Hibou des marais) en hivernage, sont également à rechercher. *Porzana porzana* (Marouette ponctuée) enfin, lors de passages en fin d'été, pourrait être contactée.

Tableau de synthèse de l'avifaune patrimoniale (légence – voir Annexes) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut sur le site (N si nicheur)	Protection UE / SPEC	LRN	ZNIEFF Bretagne	Habitat(s) associé(s)
Accipiter gentilis	Autour des palombes				I	Massifs boisés
Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs	N			I et IV	Zones humides ouvertes, roselières
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	N			II	Zones humides ouvertes, roselières
Anas acuta	Canard pilet		SPEC 3		III	Plans d'eau
Anas clypeata	Canard souchet		SPEC 3		III	Plans d'eau
Anas querquedula	Sarcelle d'été		SPEC 3	VU (N)	I	Plans d'eau
Anas strepera	Canard chipeau		SPEC 3		I et III	Plans d'eau
Anthus pratensis	Pipit farlouse	N		VU (N)		Landes basses, prairies humides
Anthus spinoletta	Pipit spioncelle					Bords d'étangs, prairies humides
Ardea alba	Grande Aigrette					Plans d'eau, vasières
Ardea cinerea	Héron cendré				II	Plans d'eau
Ardea purpurea	Héron pourpré		SPEC 3		I	Plans d'eau, roselières
Aythya ferina	Fuligule milouin		SPEC 2		I et III	Plans d'eau
Aythya fuligula	Fuligule morillon		SPEC 3W		I et III	Plans d'eau
Aythya marila	Fuligule milouinan		SPEC 3W		III	Plans d'eau
Botaurus stellaris	Butor étoilé		SPEC 3	VU (N)	I et III	Plans d'eau, roselières
Chlidonias niger	Guifette noire		SPEC 3	VU (N)	IV	Plans d'eau
Circus aeruginosus	Busard des roseaux		D.O. (N)	VU (N)	I et III	Roselières
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin		SPEC 3		I et III	Landes, cultures, prairies…
Circus pygargus	Busard cendré			VU (N)	I	Landes, cultures, prairies…
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	N			I	Forêts feuillues, parcs
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	N				Prairies humides, roselières
Falco columbarius	Faucon émerillon				III	Landes basses, cultures…
Falco peregrinus	Faucon pèlerin				I	Falaises, carrières
Falco subbuteo	Faucon hobereau				I	Bosquets à proximité de zones humides
Locustella naevia	Locustelle tachetée	N			I	Landes, prairies humides…
Lullula arborea	Alouette lulu	N	D.O. (N) / SPEC 2		I	Bocage, prairies basses
Lymnocryptes minimus	Bécassine sourde		SPEC 3			Prairies humides hautes, vasières
Muscicapa striata	Gobemouche gris	N	SPEC 3	VU (N)		Bocage, jardins, clairières…
Pernis apivorus	Bondrée apivore		D.O. (N)		I	Terrains découverts, proximité de vielles futaies clairsemées
Podiceps cristatus	Grèbe huppé	N			II et III	Plans d'eau
Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir				I et III	Plans d'eau
Rallus aquaticus	Râle d'eau	N				Plans d'eau peu profonds, saulaies…
Riparia riparia	Hirondelle de rivage		SPEC 3		II	Falaises, carrières
Sylvia undata	Fauvette pitchou	N	SPEC 2		I	Landes à ajoncs
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux	N			III	Petits plans d'eau végétalisés
Tringa glareola	Chevalier sylvain		SPEC 3		IV	Plans d'eau, vasières

D'après base de données GEOCA

Les enjeux sur le site peuvent donc être dinstingués en 4 axes :

- Améliorer la connaissance sur les espèces à rechercher et la définition des statuts de nidification des nicheurs potentiels ;
- Favoriser la mosaïque d'habitats pour l'accueil d'un cortège important d'oiseaux nicheurs typiques des milieux humides et landicoles ;
- Renforcer les qualités du site comme zone d'accueil favorable pour les hivernants ou les oiseaux en haltes migratoires ;

- Cibler les modalités de gestion sur des espèces à très fort enjeu.

  Les inventaires et les suivis mis en place (inventaire capture au filet en phase migratoire ?, suivi I.C.A….), notamment lors de la phase d'élaboration du Plan de gestion, devront répondre à ces enjeux.

B.2.4.3 – Les poissons

Les pêches de suivis, réalisées sur le bassin versant du Yar par l'ONEMA et la Fédération pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques des Côtes d'Armor, permettent de connaître le peuplement piscicole (Comité des bassins versants de la Lieue de Grève, 2014). On y trouve :

- Saumon atlantique (*Salmo salar*) ;
- Truite de mer et Truite fario *(Salmo trutta);*
- Chabot *(Cottus gobio) ;*
- Loche franche *(Barbatula barbatula) ;*
- Lamproie de Planer *(Lampetra planeri);*
- Anguille européenne *(Anguilla anguilla).*

L'Etang du Moulin Neuf abrite aussi des poissons blancs et carnaciers, tels que le Brochet.

Parmi ces espèces, on peut en retenir 4 aux statuts de protection ou de menace particuliers.

Tableau de synthèse de la piscifaune patrimoniale (légende – voir Annexes) :

Nom scientifque	Nom français	Protection UE / Fr	Menace Monde /UE / Fr
Anguilla anguilla	Anguille européenne		CR / CR / CR
Cottus gobio	Chabot commun	Ann II DH / -	
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Ann II DH / -	
Salmo salar	Saumon atlantique	Ann II DH / N1	- / - / VU

La recherche des frayères et l'amélioration des conditions de circulation de ces espèces au sein de l'ERB seront à étudier en lien avec la mise en œuvre des programmes d'actions du Comité des bassins versants de la Lieue de Grève.

B.2.4.4 - Les amphibiens et reptiles

La diversité est très importante pour un site intérieur. Cette richesse est, là aussi, liée à la diversité des habitats humides. Les inventaires et observations ponctuelles ont permis de recenser 4 espèces de reptiles et 10 espèces d'amphibiens (cf. Annexes).

Parmi celles-ci, 4 peuvent retenir l'attention, dont 3 espèces inscrites à l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » :

- *Alytes obstetricans* (Alyte accoucheur) : des mâles chanteurs ont été contactés en juin 2013 et avril 2015 (V. Troadec et H. Gens) dans les taillis et talus situés à l'angle nord-ouest de l'étang de Prat Trovern ;
- *Hyla arborea* (Rainette arboricole) *:* l'étang de Prat Trovern abrite une population importante de cette espèce, pourtant peu présente à l'intérieur des terres de la moitié ouest de la Bretagne. La présence de l'espèce est particulièrement intéressante en ce sens qu'une population importante pourrait constituer une source pour des sites proches. Cet isolement par rapport aux autres sites connus pose également la question de la vulnérablité de la population ;

- *Triturus marmoratus* (Triton marbré) : l'espèce a été observée en 2008 (M. Bredèche) et 2009 (M. Bredèche et Vivarmor Nature) sur l'Etang du Moulin Neuf, respectivement dans la mare de l'enclos 6 et la mare au sein de la lande humide en rive droite. En 2015, des prospections sur Lann Droën ont permis de l'observés sur Lann Droën (Prat Trovern et mare de la « volière anglaise »).

On peut également ajouter à ces espèces la présence de *Triturus alpestris* (Triton alpestre). Ce triton a été observé pour la première fois sur le site de l'Etang du Moulin Neuf dans une mare au sein des landes humides en avril 2009 (M. Bredèche et Vivarmor Nature) puis, en juillet 2013, sur l'étang de Prat Trovern (D Menanteau et S. Lasne). L'espèce se situe ici en limite d'aire de répartition. Une prospection en 2015 (D Rolland, D Menanteau et BTS GPN Suscinio) a permis de confirmer l'importance de la popultation présente.

Tableau de synthèse de l'herpétofaune patrimoniale (légende – voir Annexes) :

Nom scientifque	Nom français	Protection UE / Fr	Menace UE / Fr	Rareté BZH (< 20% carrés UTM)	Habitat(s) associé(s)
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	DH 4	-		Etang de la société de chasse et boisements humides riverains
Hyla arborea	Rainette arboricole	DH 4	-		Etang de la société de chasse, berges arbustives et boisements humides riverains
Triturus alpestris	Triton alpestre		-	X	Mares de taille moyenne éclairées de l'Etang du Moulin Neuf et Etang de la Société de chasse
Triturus marmoratus	Triton marbré	DH 4	-		Mares de taille moyenne éclairées de l'Etang du Moulin Neuf et étang de la Société de chasse

D'après bases de données Vivarmor Nature, SEPNB-BV et inventaires M. Bredèche *et al*. (2008-2014)

La richesse en amphibiens est donc importante, de par le nombre d'espèces mais aussi par la valeur patrimoniale de certaines d'entre elles. La préservation de la population de Rainette est un enjeu fort sur le site. L'Alyte et les tritons alpestre et marbré sont aussi à suivre de près.

B.2.4.5 - Les insectes

Seuls les odonates, les lépidoptères et les coccinelles ont été à ce jour inventoriés. La diversité et la valeur patrimoniale des espèces contactées reflètent sans doute la grande valeur du cortège entomologique du site. Des groupes comme les Syrphes ou les Coléoptères aquatiques réservent certainement de très belles surprises.

Odonates :

33 espèces ont été observées sur le site (cf. Annexes), ce qui en fait l'un des sites les plus riches pour ce groupe en Bretagne. Ceci s'explique par la diversité des milieux aquatiques (étangs, mares, ruisseaux…) et la qualité des milieux naturels riverains. Parmi ce cortège, 9 retiennent l'attention :

- *Brachytron pratense* (Aeshne printanière) : cette espèce est relativement rare en Bretagne et en Côtes d'Armor et il est donc notable que des zones d'émergence aient été localisées sur la berge nord de l'Etang du Moulin Neuf ;
- *Ceriagrion tenellum* (Agrion délicat) : très présente le long des berges de l'étang de la Société de chasse, mais également de l'Etang du Moulin Neuf, cette petite demoiselle trouve refuge dans les touradons ; elle est de fait sensible à la variation des niveaux d'eau. L'espèce, qui affectionne les eaux stagnantes à faiblement courantes, est Quasi-menacée en France et inscrite comme espèce bretonne patrimoniale (*GRETIA - 1999*) ;
- *Coenagrion pulchellum* (Agrion exclamatif) : ce petit agrion apprécie particulièrement les plans d'eau mésotrophes ou eutrophes caractérisés par une

végétation aquatique et rivulaire riche (plantes flottantes ou submergées) et par une eau assez limpide. Malgré sa relative rareté aux niveaux européen, français ou breton, il n'est donc pas étonnant de retrouver l'espèce sur l'Etang du Moulin Neuf (autochtonie certaine) ;

- *Coenagrion scitulum (*Agrion mignon) : agrion appréciant particulièrement les eaux stagnantes et faiblement courantes, il trouve refuge sur les étangs du Moulin Neuf et de la Société de chasse à Lann Droën. Bien présente en Bretagne, l'espèce est tout de même Vulnérable en Europe et Quasi-menacée en France ;
- *Cordulegaster boltonii* (Cordulégastre annelé) : cet anisoptère, très fréquent le long des cours d'eau de notre territoire, est naturellement bien présent sur les sites de l'ERB de Plounérin. Une ancienne citation sur la liste rouge nationale lui vaut néanmoins le statut d'espèce patrimoniale en Bretagne ;
- *Ischnura pumillio* (Agrion nain) : ce discret agrion a été découvert en 2011 puis revu en 2013. Son autochtonie est certaine, ce qui fait de cette espèce, rare en Bretagne et Quasi-menacée en France, l'une des espèces de libellule les plus intéressantes du site. L'espèce est généralement qualifiée de pionnière, puisqu'elle affectionne les habitats tels que les bassins nouvellement créés ou les carrières. Elle semble ainsi se cantonner à la zone exondée très peu végétalisée de la rive Est de l'Etang du Moulin Neuf ;
- *Platycnemis acutipennis* (Agrion orangé) : l'espèce, Rare en Europe et Quasi-menacée en France, est assez présente en Bretagne sur différents types d'habitats (eaux courantes ou eaux stagnantes). L'agrion a été observé au Moulin Neuf et sur l'étang de Goarem du ;
- *Sympetrum danae* (Sympètre noir) : rare en Bretagne et Quasi-menacé en France, ce sympètre inféodé aux eaux stagnantes acides est particulièrement intéressant. La queue d'étang tourbeuse du Moulin Neuf, avec ses plages de Menyanthes, ses gouilles et ses mares forestières est un site idéal. Son implantation durable suite à sa découverte récente est donc à suivre ;
- *Sympetrum fonscolombii* (Sympètre de Fonscolomb) : ce second sympètre de la liste est plus commun bien que Rare en Bretagne. Au Nord de la Loire, son observation résulte en effet souvent de phénomènes annuels de dispersion. Les larves vivent dans des habitats stagnants et ensoleillés assez variés plus ou moins végétalisés.

Tableau de synthèse des odonates patrimoniaux (légende – voir Annexes) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Menace UE / Fr / BZH	Rareté BZH (< 20% carrés UTM)	Statut d'autotochnie	Habitat(s) associé(s)
Brachytron pratense	Aeshne printanière		x	Certain	Berge boisée (saules) au nord de l'Etang du Moulin Neuf- étangs, eaux stagnantes
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	- / NT / x		Possible	Tourradons de joncs et carex en berges des étangs et eaux faiblement courantes
Coenagrion pulchellum	Agrion exclamatif	- / NT /-	x	Certain	Plans d'eau avec végétations aquatiques et eau claire
Coenagrion scitulum	Agrion migon	VU / NT / x		Possible	Etangs et eaux faiblement courantes
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	- / - / x		Certain	Cours d'eau courrants
Ischnura pumillio	Agrion nain	- / NT / x	x	Certain	Berges exondées de l'Etang du Moulin Neuf
Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	R / NT /-		Possible	Etangs et eaux faiblement courantes
Sympetrum danae	Sympètre noir	- / NT / x	x	Probable	Queue d'étang paratourbeuse (Etang du Moulin Neuf)
Sympetrum fonscolombii	Sympètre de Fonscolomb		x	Certain	Etangs, mares ensoleillés

D'après bases de données Vivarmor Nature, SEPNB-BV, GRETIA et inventaires M. Bredèche *et al*. (2008-2014)

Lépidoptères :

32 espèces de rhopalocères sont connues à ce jour (*cf*. Annexes), dont 4 d'intérêt patrimonial :

- *Araschnia levana* (Carte géographique) : encore occasionnelle il y a quelques années, l'espèce est de plus en plus fréquente, en lien vraisemblablement avec l'évolution du climat. Elle est aujourd'hui courante sur le territoire, et sa première observation sur le site, en 2014, n'est problablement pas la dernière ;
- *Euphydryas aurinia* (Damier de la Succise) : une petite parcelle de mégaphorbiaie, colonisée par les chênes, sur Lann Droën abrite une très belle population (découvert en 2006 par P. Pustoc'h et D. Rolland). En mai 2014, 18 imagos y sont observés (M. Bredèche et D. Memanteau). L'espèce, Rare en Bretagne et inscrite à l'Annexe II de la la Directive habitat, semble trouver sur le site de Lann Droën un refuge important. Des recherches au sein des zones de Succise des prés autour de l'Etang du Moulin Neuf n'ont à ce jour pas permis d'y contacter l'espèce ;
- *Heteropterus morpheus* (Miroir) : autochtonie probable, Localisé en Bretagne, Liste rouge européenne. Il est régulièrement observé dans les landes humides de l'Etang du Moulin Neuf et a été observé dans la mégaphorbiaie au sud de l'étang de Lann Droën en 2012 et 2013 ;
- *Nymphalis polychloros* (Grande Tortue) : en déclin en France et en Bretagne. L'observation en 2012 au niveau de la digue de l'Etang du Moulin Neuf est pour le moment la seule observation, ne permettant pas de dire qu'une population est installée sur le site ou le secteur proche.

Tableau de synthèse des rhopalocères patrimoniaux (légende – voir Annexes) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection / Menace UE / Fr	Rareté Bretagne	Habitat(s) associé(s)
Araschnia levana	Carte géographique		R ?	Orties, prairies hautes…
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	DH2 / x / -	R	Mégaphorbiaies, prairies humides à Succise des prés
Heteropterus morpheus	Miroir	- / x / -		Prairies à Mollinie, landes, mégaphorbiaies
Nymphalis polychloros	Grande Tortue		R	Ripisylve, bois humides (ormes, saules, peupliers)

D'après bases de données Vivarmor Nature, SEPNB-BV, GRETIA et inventaires M. Bredèche *et al*. (2008-2014)

Un inventaire mené au cours de l'été 2012 a par ailleurs permis d'observer 52 espèces d'hétérocères (*cf*. Annexes). Les conditions météorologiques médiocres n'ont malheureusement pas permis de mieux apprécier la richesse de ce groupe. Aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été identifiée. Les inventaires ponctuels ont tout de même permis de révèler la présence de 2 espèces de Zygènes : *Zygaena trifolii* (Zygène du trèfle) et *Adscita statices* (Turquoise) autour de l'Etang du Moulin Neuf et *Aglia tau* (La Hachette) sur le secteur de Lann Droën.

Orthoptères :

Aucun inventaire n'a été conduit. 2 espèces d'intérêt patrimonial ont néanmoins été observées au cours de l'été 2014 :

- *Gryllotalpa gryllotalpa* (Courtilière commune) : orthoptère rare dans la moitié ouest de la Bretagne. Lorsqu'elle est observée le 14 mai 2014, par M. Bredèche et D. Menanteau, il s'agit de la 99ème donnée bretonne, mais seulement la 4ème pour les Côtes d'Armor (P.Y. Pasco, *comm. pers.*) ;
- *Stetophyma grossum* (Criquet ensanglanté) semble avoir colonisé une prairie tourbeuse de l'Etang du Moulin Neuf suite au broyage avec exportation réalisé à l'automne 2013. Une population importante a en effet été observée pour la première fois sur le secteur en juillet 2014 (M. Bredèche et D. Menanteau).

Coléoptères :

Lucanus cervus (Lucane Cerf-volant) est présent dans les boisements autour de l'Etang du Moulin Neuf (obs : M. Bredèche et D. Menanteau, le 25/07/2014). L'espèce est inscrite à l'Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore ».

Coccinelles :

Aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé. Les observations ponctuelles démontrent néanmoins là encore la valeur du site. 14 espèces ont ainsi été observées, dont 2 parraissent remarquables d'après les indications issues de l'Atlas de la Manche et les premières prospections menées en Côtes-d'Armor (cf Annexes) :

- *Anisosticta novemdecimpunctata* (Coccinelle des marais) : bien présente au sein de la végétation de berges de l'Etang du Moulin Neuf (prêles, carex, Jonc diffus), en particulier au niveau des berges situées sous le parking de la digue ;
- *Exochomus nigromaculatus* : présente au sein des landes humides de la rive droite de l'Etang du Moulin Neuf.

Comme souvent en termes d'entomofaune, la connaissance est très partielle et inégale selon les groupes. Seules les odonates et les rhopalocères sont aujourd'hui assez bien connus. La mise en œuvre du Plan de gestion devrait permettre de faire avancer la connaissance. Les hétérocères, les orthoptères, les syrphes ou les coléoptères aquatiques pourraient être inventoriés.

Par ailleurs, en élargissant à la faune invertébrée, un inventaire des arachnides serait intéressant. Les landes constituent souvent des milieux riches et un certain nombre d'espèces patrimoniales pourrait y être trouvé.

B.3. FONCTIONNALITE DU SITE ET ROLE DANS LA TRAME VERTE ET BLEUE

B.3.1 : Fonctionnalité du site (continuités)

Un bon aperçu de la fonctionalité du site du point de vue de sa capacité à acccueillir les espèces et à permettre leurs déplacements peut s'évaluer d'après l'analyse des continuités hydrauliques pour la piscifaune et du réseau bocager.

La fonctionnalité du réseau hydrographique du point de vue de la continuité pour la piscifaune a fait l'objet d'une analyse approfondie de la part du Comité des bassins versants de la Lieue de Grève (2014). Deux obstacles majeurs ont ainsi été identifiés, l'un à l'exutoire de l'Etang du Moulin Neuf, l'autre au cœur de Lann Droën (cf. B.1.4.3 : Fonctionnalité / continuité, p21).

Le maillage bocager est relativement dense sur ce secteur. A l'échelle des bassins versants de la Lieue de grève et du Douron costarmoricain, il est estimé à 136 mL /ha (CBVL, 2015). Une analyse plus fine mettrait par ailleurs en évidence que cette densité est sans doute plus faible sur le périmètre de l'ERB. Mais ceci est dû à l'importance des boisements et des plantations. La place de l'arbre est donc globalement très forte sur ce secteur.

Le point de fracture majeur à l'échelle du site est naturellement la route nationale 12, coupant le site en deux selon un axe est-ouest. L'amélioration de la perméabilité de l'ouvrage routier pour la faune est donc difficile à envisager. Néanmoins, il est important de noter qu'un « loutroduc » accompagne le passage du Yar sous la voie express. L'amélioration

de la passe à poissons est également envisagée si des travaux sont réalisés sur le moine à l'exutoire de l'Etang du Moulin Neuf, sous la route départementale et la RN12.

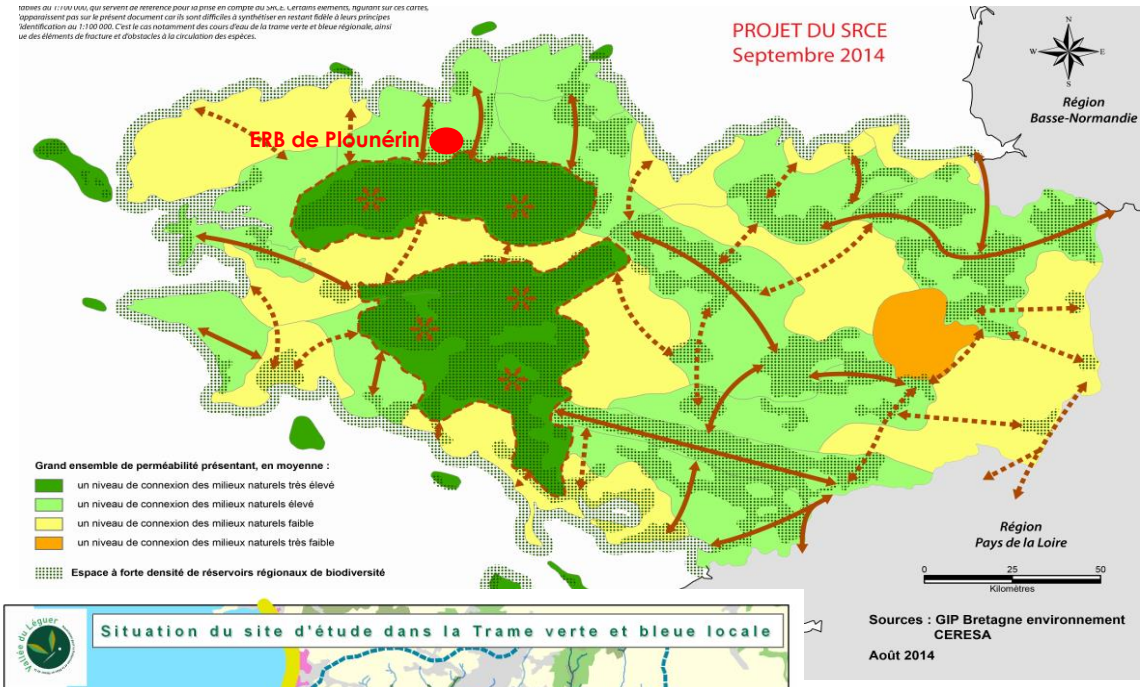
B.3.2 : Trame verte et bleue

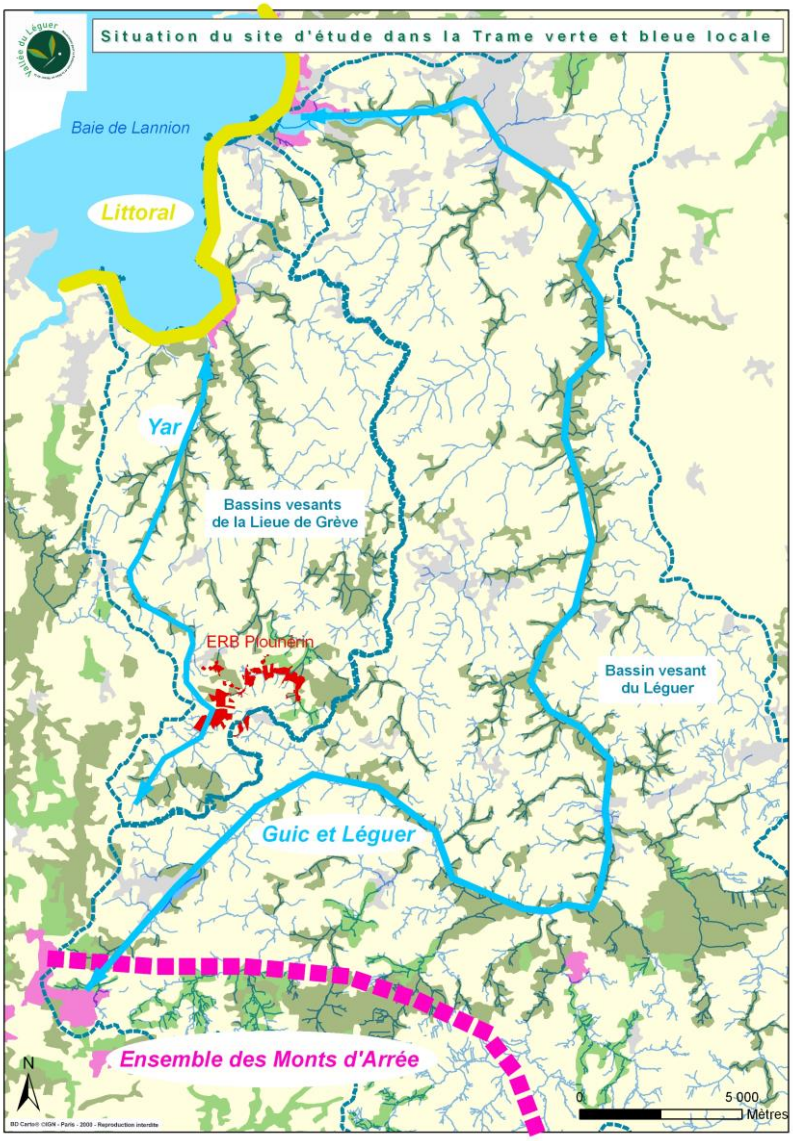
Le site de Plounérin a une position centrale à double titre du point de vue de la Trame verte et bleue :

- L'ERB se situe dans la zone de contact entre les bassins versants du Yar et du Guic. Il s'agit donc d'une zone majeure de circulation des espèces liées aux milieux aquatiques et humides. A une échelle plus large, au sein de la Trame régionale, le site se trouve entre le Douron et le Léguer, deux sites Natura 2000 et corridors linéaires associés à une forte connectivité des milieux ;
- Il se trouve également entre le Centre Bretagne (Monts d'Arrée), au sud, et les espaces littoraux, au nord. Le site constitue ainsi pour certaines espèces un lien entre ces deux espaces d'une grande richesse. L'avifaune en halte migratoire ou la Rainette arboricole rendent compte de cette valeur.

La valeur du site dans la Trame verte et bleue régionale s'illustre encore par la forte présence des espèces indicatrices de la fonctionnalité des milieux. Sur proposition du Museum national d'histoire naturelle, des listes d'espèces dites de cohérence territoriale ont ainsi été déclinées régionalement. En se référant à ces listes, validées (pour l'entomofaune, la mammalofaune et l'avifaune) ou en cours de validation (invertébrés), on constate ainsi que sur les 22 espèces indicatrices (en excluant les orthoptères, non inventoriés sur le site), 16 trouvent refuge sur le périmètre de Plounérin.
On y observe ainsi la totalité de l'herpétofaune indicatrice (Rainette arboricole, Triton marbré, Lézard vivipare et Vipère péliade), l'ensemble des mammifères (Campagnol amphibie, Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe et Loutre d'Europe), 7 oiseaux sur 11 (Pipit farlouse, Linotte mélodieuse, Bouscarle de Cetti, Bouvreuil pivoine, Fauvette pitchou, Phragmite des joncs et Gobemouche gris - seuls « manquent » le Pic cendré, la Locustelle luscinoïde, la Gorgebleue miroir et le Pouillot siffleur) et 1 papillon sur 2 (présence du Damier de la Succise et absence de l'Azuré des mouillères). L'Agrion de Mercure, seule libellule proposée en région, manque à l'appel.
Avec la présence de ¾ des espèces de référence pour la Trame verte et bleue, le site de Plounérin joue donc bien un rôle majeur dans la maille écologique locale et régionale. La création de la réserve permettra de mieux identifier les déplacements de ces espèces (étude spécifique sur différents groupes). Plusieurs actions de restauration ou d'amélioration de continuité sont dès à présent identifiées (buse de Lann Droën). Une réflexion particulière pourra églament être menée afin de prendre en compte et analyser le bocage comme un élément structurant pour le cycle de vie de nombreuses espèces (mise en place de plans de gestion du bocage avec une entrée biodiversité).

Inscription du site de Plounérin dans la Trame verte et bleue régionale (d'après GIP Bretagne Environnement et CERESA, en cours) :





B.4 – SYNTHESE DES ENJEUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Les tableaux suivants présentent l'ensemble des espèces patrimoniales précédemment citées ainsi qu'un aperçu des menaces et des enjeux de gestion associés à leur préservation.

Il est également proposé à la lumière des présentations précédentes, de mettre en avant certaines espèces en prévision de la réalisation du futur Plan de gestion. Ces espèces sont signalées en gras. Des échanges ultérieurs et l'amélioration de la connaissance dans le cadre du Plan de gestion pourront naturellement faire évoluer ces premières propositions.

Tableau de synthèse des enjeux de conservation des habitats naturels

Code Corine Biotope	Code EUNIS	Code Natura 2000	Nom
22.31	C3.41	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
22.41 22.42	C1.22 C1.23	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétations du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
31.12	F4.12	4020	Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*
31.2	F4.2	4030	Landes atlantiques à *Erica* et *Ulex*
37.312	E3.512	6410	Prairies à *Molinia* sur sols tourbeux ou argilo-limoneux
51.1	D1.11	7110	Tourbières hautes actives
51.2	D1.121	7120	Tourbières à Molinie bleue
54.5	D2.3	7140	Tourbières de transition et tremblants
44.A1	G1.51	91DO	Tourbières boisées
41.132	G1.632	9130	Hêtraies neutroclines

Tableau de synthèse des enjeux de conservation des espèces patrimoniales (en gras – proposition d'espèces prioritaires – légende voir Annexes)

Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Statuts de Protection - Rareté - Menace**		**Milieux associés**	**Menaces**
Flore		**Protection UE/Fr**	**Menace LRMA / BZH / 22**		
Callitriche obtusangula	Callitriche à angles obtus		- / - / EN	Milieux aquatiques	Comblement
Carex rostrata	Laiche à ampoules		LRMA2 / - / -	Tourbières, aulnaies, bords d'étangs	Assèchement
Dactylorhiza incarnata	Dactylorhize incarnat		LRMA2 / - / NT	Prairies tourbeuses, tourbières	Fermeture du milieu (non revu depuis 1994)
Deschampsia setacea	**Canche sétacée**		LRMA1 / NT / VU	Prairies para-tourbeuses	Assèchement, fermeture du milieu
Drosera intermedia	Rossolis intermédiaire	- / PN	LRMA2 / - / -	Tourbières, zones pionnières	Fermeture du milieu
Drosera rotundifolia	Rossolis à feuilles rondes	- / PN	LRMA2 / - / -	Tourbières, zones pionnières	Fermeture du milieu

Dryopteris aemula	**Dryoptéris à odeur de foin**	- / PN - LRN1	LRMA1 / - / -	Forêts	Mise en lumière
Elatine hexandra	Élatine à six étamines		LRMA2 / - / -	Berges exondées	Absence de marnages
Epilobium palustre	Épilobe des marais		LRMA2 / - / -	Prairies tourbeuses, tourbières	Fermeture du milieu
Festuca gr. ovina	Fétuque des moutons		- / - / NT	Divers	Fermeture du milieu
Festuca pratensis subsp. pratensis	**Fétuque des prés**		- / NT / EN	Prairies méso-hygrophiles	Fermeture du milieu, eutrophisation
Galium debile	Gaillet chétif		LRMA2 / - / -	Prairies para-tourbeuses, berges exondées	Fermeture du milieu, absence de marnage
Galium uliginosum	**Gaillet aquatique**		- / - / NT	Prairies para-tourbeuses	Fermeture du milieu
Juncus squarrosus	**Jonc raide**		LRMA1 / NT / NT	Landes humides, vieilles tourbières	Fermeture du milieu
Littorella uniflora	Littorelle à une fleur	- / PN		Berges exondées	Absence de marnages
Luronium natans	Fluteau nageant	DH 2 et 4 /PN		Milieux aquatiques, berges exondées	Comblement, eutrophisation (unique donnée en 2001)
Menyanthes trifoliata	Trèfle d'eau		LRMA2 / - / -	Tourbières, queue d'étang tourbeux	Comblement, fermeture
Narthecium ossifragum	Narthécie des marais		LRMA2 / - / -	Tourbières	Fermeture du milieu
Pedicularis palustris subsp. palustris	**Pédiculaire des marais**		LRMA1 / - / -	Prairies tourbeuses	Fermeture du milieu
Pilularia globulifera	**Pilulaire à globules**	- / PN	LRMA1 / - / -	Milieux aquatiques, berges d'étangs	Assèchement, eutrophisation
Pinguicula lusitanica	Grassette du Portugal		LRMA2 / - / -	Tourbières, zones pionnières	Fermeture du milieu
Potentilla palustris	Potentille des marais / Comaret		LRMA2 / - / -	Prairies para-tourbeuses	Fermeture du milieu
Scirpus lacustris subsp. lacustris	Jonc des chaisiers		- / - / NT	Roselières de berges	Comblement
Utricularia australis	Utriculaire citrine		- / - / NT	Milieux aquatiques (étangs)	Eutrophisation
Fonge		**LR Europe**	**Rareté BZH - 22**		
Marasmius hudsonii	-	X			
Mutinus caninus	-	X			
Olla costata	-		Unique station 22		
Roseodiscus equisetinus	-		Unique station BZH	Litière de prêle décomposée	Assèchement autour de l'Etang du Moulin neuf
Faune					
Mammifères		**Protection UE / Fr**	**Menace UE / Fr**		
Arvicola sapidus	Campagnol amphibie		VU / NT	Berges d'étangs végétalisées, prairies humides hautes	Débroussaillage trop important des berges
Barbastella barbastellus	**Barbastelle d'Europe**	DH 2 et 4 / N1	VU / -	Bois, arbres creux	Coupe des arbres gîtes
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	DH 2 et 4 / N1		Combles, bocage	Dérangement, arasement des haies
Lutra lutra	**Loutre d'Europe**	DH 2 et 4 / N1	NT / -	Berges d'étangs et de cours d'eau	Entretien intensif des cours d'eau, des berges et de la ripisylve, dérangement, impacts routiers
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	DH 2 et 4 / N1		Grottes, arbres creux, bocage	Dérangement, arasement des haies
Neomys fodiens	Crossope aquatique	- / N1		Berges d'étangs et de ruisseaux, prairies hautes	Débroussaillage trop important des berges
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	DH 2 et 4 / N1		Combles, arbres creux	Dérangement, arasement des haies
Plecotus auritus	Oreillard roux	DH 2 et 4 / N1		Bois, arbres creux	Coupe des arbres gîtes

Rhinolophus ferrumequinum	**Grand rhinolophe**	DH 2 et 4 / N1	NT / NT	Longère de Kerlizirit, caves, combles, bocage	Dérangement, arasement des haies
Rhinolophus hipposideros	**Petit rhinolophe**	DH 2 et 4 / N1	NT / -	Longère de Kerlizirit, caves, combles, bocage	Dérangement, arasement des haies
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	- / N1		Bois, forêts	Fractionnement de l'habitat
Avifaune		**Protection U.E / LRN**	**Indices SPEC / ZNIEFF**		
Accipiter gentilis	Autour des palombes		- / I	Massifs boisés	Coupes rases, dérangement
Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs		- / I et IV	Zones humides ouvertes, roselières	Fermeture du milieu
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte		- / II	Zones humides ouvertes, roselières	Fermeture du milieu
Anas acuta	Canard pilet		SPEC 3 / III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Anas clypeata	Canard souchet		SPEC 3 / III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Anas querquedula	Sarcelle d'été	- / VU	SPEC 3 / I	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Anas strepera	Canard chipeau		SPEC 3 / I et III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Anthus pratensis	Pipit farlouse	- / VU		Landes basses, prairies humides	Fermeture du milieu
Anthus spinoletta	Pipit spioncelle			Bords d'étangs, prairies humides	Fermeture du milieu
Ardea alba	Grande Aigrette			Plans d'eau, vasières	Comblement de l'étang, dérangement
Ardea cinerea	Héron cendré		- / II	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Ardea purpurea	Héron pourpré		SPEC 3 / I	Plans d'eau, roselières	Comblement de l'étang, dérangement
Aythya ferina	Fuligule milouin		SPEC 2 / I et III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Aythya fuligula	Fuligule morillon		SPEC 3W / I et III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Aythya marila	Fuligule milouinan		SPEC 3W / III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Botaurus stellaris	**Butor étoilé**	- / VU	SPEC 3 / I et III	Plans d'eau, roselières	Comblement de l'étang, dérangement
Chlidonias niger	Guifette noire	- / VU	SPEC 3 / IV	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	D.O. / VU	- / I et III	Roselières	Dérangement
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin		SPEC 3 / I et III	Landes, cultures, prairies…	Fermeture du milieu
Circus pygargus	Busard cendré	- / VU	- / I	Landes, cultures, prairies…	Fermeture du milieu
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux		- / I	Forêts feuillues, parcs	Coupes rases
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux			Prairies humides, roselières	Fermeture du milieu
Falco columbarius	Faucon émerillon		- / III	Landes basses, cultures…	Fermeture du milieu
Falco peregrinus	Faucon pèlerin		- / I	Falaises, carrières	Dérangement
Falco subbuteo	Faucon hobereau		- / I	Bosquets à proximité de zones humides	Dérangement
Locustella naevia	Locustelle tachetée		- / I	Landes, prairies humides…	Fermeture du milieu
Lullula arborea	Alouette lulu	D.O. / -	SPEC 2 / I	Bocage, prairies basses	Fermeture du milieu
Lymnocryptes minimus	Bécassine sourde		SPEC 3	Prairies humides hautes, vasières	Dérangement
Muscicapa striata	Gobemouche gris	- / VU	SPEC 3	Bocage, jardins, clairières…	Coupes rases, fermeture du milieu
Pernis apivorus	Bondrée apivore	D.O. / -	- / I	Terrains découverts, proximité de vielles futaies clairsemées	Fermeture du milieu
Podiceps cristatus	Grèbe huppé		- / II et III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir		- / I et III	Plans d'eau	Comblement de l'étang, dérangement
Rallus aquaticus	Râle d'eau			Plans d'eau peu profonds, saulaies…	Dérangement
Riparia riparia	Hirondelle de rivage		SPEC 3 / II	Falaises, carrières	Comblement de l'étang, dérangement
Sylvia undata	**Fauvette pitchou**		SPEC 2 / I	Landes à ajoncs	Fermeture du milieu
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux		- / III	Petits plans d'eau végétalisés	Dérangement
Tringa glareola	Chevalier sylvain		SPEC 3 / IV	Plans d'eau, vasières	Comblement de l'étang, dérangement
Piscifaune		**Protection**	**Menace**		

		UE / Fr	Monde /UE / Fr		
Anguilla anguilla	Anguille européenne		CR / CR / CR		Fragilisation des populations par les dyscontinuités du réseau hydrographique liés aux ouvrages (moine, buses)
Barbatula barbatula	Loche franche	Ann II DH / -			
Cottus gobio	Chabot	Ann II DH / -			
Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Ann II DH / N1	- / - / VU		
Salmo trutta fario	Truite fario		CR / CR / CR		
Salmo trutta truta	Truite de mer	Ann II DH / -			
Salmo salar	Saumon atlantique	Ann II DH / -			
Herpétofaune		**UE**	**Rareté BZH**		
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	DH 4		Etang de Prat Trovern et boisements humides riverains, murets, talus	Débroussaillage trop important des berges
Hyla arborea	**Rainette arboricole**	DH 4		Etang Prat Trovern, berges arbustives et boisements humides riverains	Débroussaillage trop important des berges
Triturus alpestris	Triton alpestre		X	Mares de tailles moyennes éclairées de l'Etang du Moulin Neuf et mare et Etang de Prat Trovern	Assèchement des mares
Triturus marmoratus	Triton marbré	DH 4		Mares de tailles moyennes éclairées de l'Etang du Moulin Neuf et étang de Prat Trovern	Assèchement des mares
Entomofaune					
Odonates		**Menaces UE / Fr / BZH**	**Rareté BZH**		
Brachytron pratense	Aeshne printanière		x	Berge boisée et végétalisées au nord de l'Etang du Moulin Neuf - étangs, eaux stagnantes	Comblement Etang du Moulin neuf, débroussaillage des berges
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	- / NT / x		Tourradons de joncs et carex en berges des étangs et eaux faiblement courantes	Comblement de l'Etang du Moulin neuf, entretien trop important des berges de l'étang de la Société de chasse
Coenagrion pulchellum	Agrion exclamatif	- / NT /-	x	Plans d'eau avec végétations aquatiques et eau claire	Comblement de l'Etang du Moulin neuf
Coenagrion scitulum	Agrion migon	VU / NT / x		Etangs et eaux faiblement courantes (étangs, mares…) avec végétation aquatique abondante	Assèchement des mares, comblement de l'étang
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	- / - / x		Ruisseaux, petites rivières pouvant être ombragés	Artificialisation du réseau hydrographique
Ischnura pumillio	**Agrion nain**	- / NT / x	x	Berges exondées de l'Etang du Moulin neuf	Ennoiement précoce des berges de l'Etang du Moulin neuf
Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	R / NT / -		Etangs et eaux faiblement courantes, bordures d'étangs boisées	Débroussaillage des berges
Sympetrum danae	**Sympètre noir**	- / NT / x	x	Queue d'étang paratourbeuse (Etang du Moulin neuf)	Fermeture ou assèchement de la queue d'étang
Sympetrum fonscolombii	Sympètre de Fonscolomb		x	Etangs, mares ensoleillés	Comblement de l'Etang du Moulin neuf
Rhopalocères		**Protection / Menace UE / Fr**	**Rareté BZH**		
Araschnia levana	Carte géographique		R ?	Orties, prairies hautes…	
Euphydryas aurinia	**Damier de la Succise**	DH2 / x / -	R	Mégaphorbiaies, prairies humides à Succise des prés	Pâturage intensif ou fauche précoce, boisement des prairies

Heteropterus morpheus	Miroir	- / x / -		Prairies à Mollinie, landes, mégaphorbiaies	Pâturage intensif ou fauche précoce, boisement des prairies ou landes à Mollinie
Nymphalis polychloros	Grande Tortue		R	Lisières et clairières, prairies, boisements à bouleaux, saules et Peuplier tremble	Coupes rases
Orthoptères			**Rareté**		
Gryllotalpa gryllotalpa	Courtilière commune		2 données en 22		
Stetophyma grossum	Criquet ensanglanté			Prairies humides à paratourbeuses	Fermeture des prairies, surpâturage ou fauche précose
Coléoptères		**Protection UE**	**Rareté 22 (< 20% carrés UTM)**		
Lucanus cervus	Lucane Cerf-volant	DH2			
Anisosticta novemdecimpunctata	Coccinelle des marais		x	Tourradons de joncs et carex en berges des étangs	Assèchement, entretien trop important des berges
Exochomus nigromaculatus			x	Landes humides basses (rive droite de l'Etang du Moulin neuf)	Boisement des landes

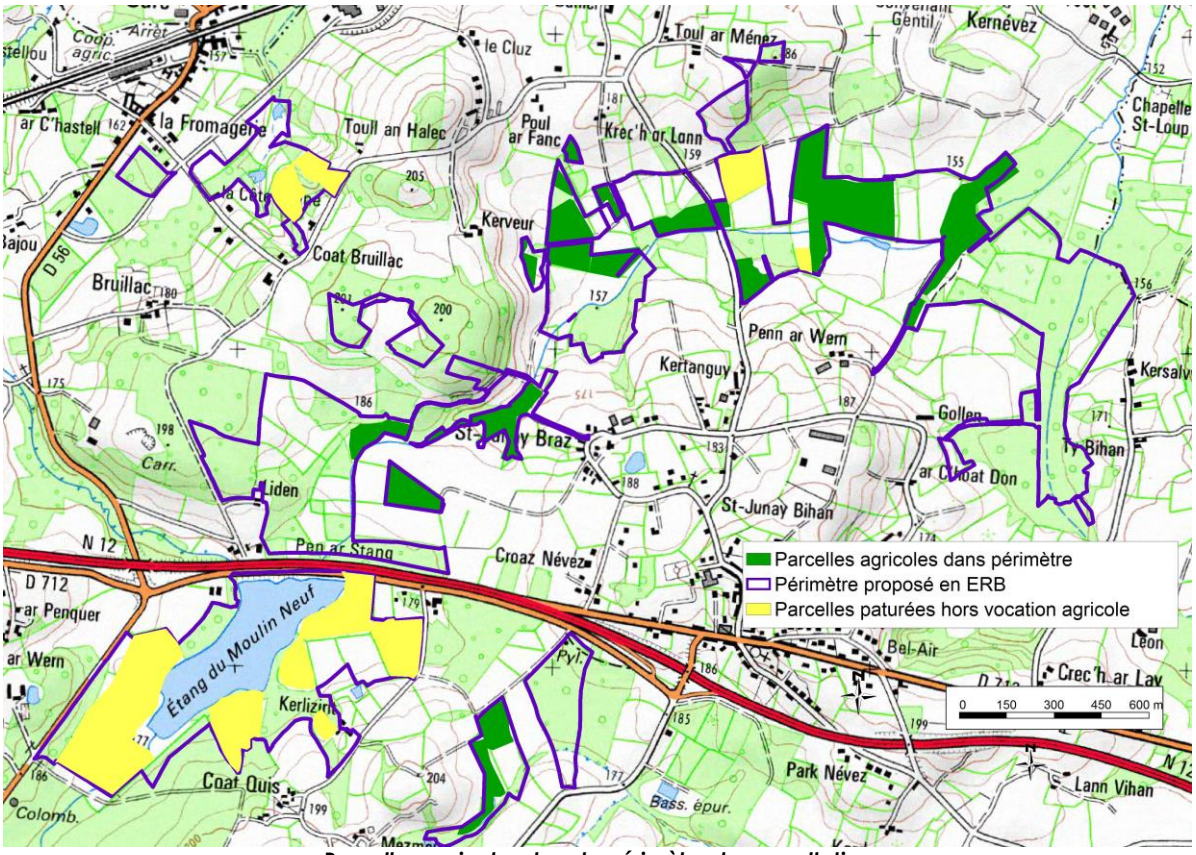
C –

GESTION, USAGES ET MENACES

C.1 : GESTION ET USAGES

C.1.1 - Gestion agricole

La commune de Plounérin est une commune rurale dans laquelle l'agriculture joue un rôle important pour l'économie locale. Sur le périmètre d'étude, cinq agriculteurs exploitent **26 hectares** de terrains agricoles (16%).
Ces systèmes sont tous des systèmes bovins, principalement laitiers, où la surface en herbe est importante (64 % en moyenne).



Parcelles agricoles dans le périmètre de consultation

Les surfaces agricoles présentes dans le périmètre de la réserve sont des prairies naturelles ; aucune n'est cultivée.

Un certain nombre de prairies est géré par pâturage extensif et/ou fauche annuelle.

Une part de ces parcelles s'inscrit pleinement au sein du système d'exploitation, notamment les prairies du secteur de Penn ar Wern et dans le secteur central de Lann Droën. La pratique est adaptée à l'accueil d'une biodiversité riche, notamment liée au bocage et aux prairies humides entretenues par fauche tardive. Sur certaines parcelles, ces pratiques sont néanmoins progressivement abandonnées. La forte hydromorphie des sols contraint à l'adoption de modes de gestion extensifs en termes de chargements (UGB) moyen ou instantané et ne permet la présence du bétail qu'aux périodes de mi-printemps et été. Les fauches ne peuvent par ailleurs pas être réalisées généralement avant le mois d'août, ce qui est bénéfique à l'expression d'une plus grande biodiversité.

Sans que l'utilisation agricole soit la motivation première, une seconde forme d'usage pastorale est présente sur le site (**24 hectares** sur l'ensemble du site). Le pâturage est alors considéré comme un outil de gestion mis en place afin de préserver des milieux ouverts, favorables à l'expression d'une plus grande biodiversité. Les prairies du site de l'Etang du Moulin Neuf accueillent depuis plusieurs années 4 juments Camargue appartenant au Conseil départemental des Côtes d'Armor. Elles sont présentes toute l'année dans le cadre d'un contrat Natura 2000. En complément, 3 Traits bretons, appartenant à un éleveur de Plounérin, sont présents entre mai et octobre dans le cadre d'une Convention entre l'éleveur et Lannion Trégor Communauté. Sur le secteur de Lann Droën, des poneys occupent également une lande humide propriété de la Société de chasse et, sur Coat Bruillac, des particuliers accueillent des chevaux et des chèvres, pour la gestion des prairies.

L'impact de l'activité agricole est aujourd'hui globalement très positif sur le périmètre de l'ERB. La principale menace est au contraire l'abandon de ces terrains à court et moyen termes.

C.1.2 – Chasse et gestion cynégétique

La commune de Plounérin compte 42 chasseurs inscrits à la société de chasse communale. Elle est la seule à exercer cette activité sur notre zone d'étude (territoires de chasses privées sur d'autres secteurs de la commune).

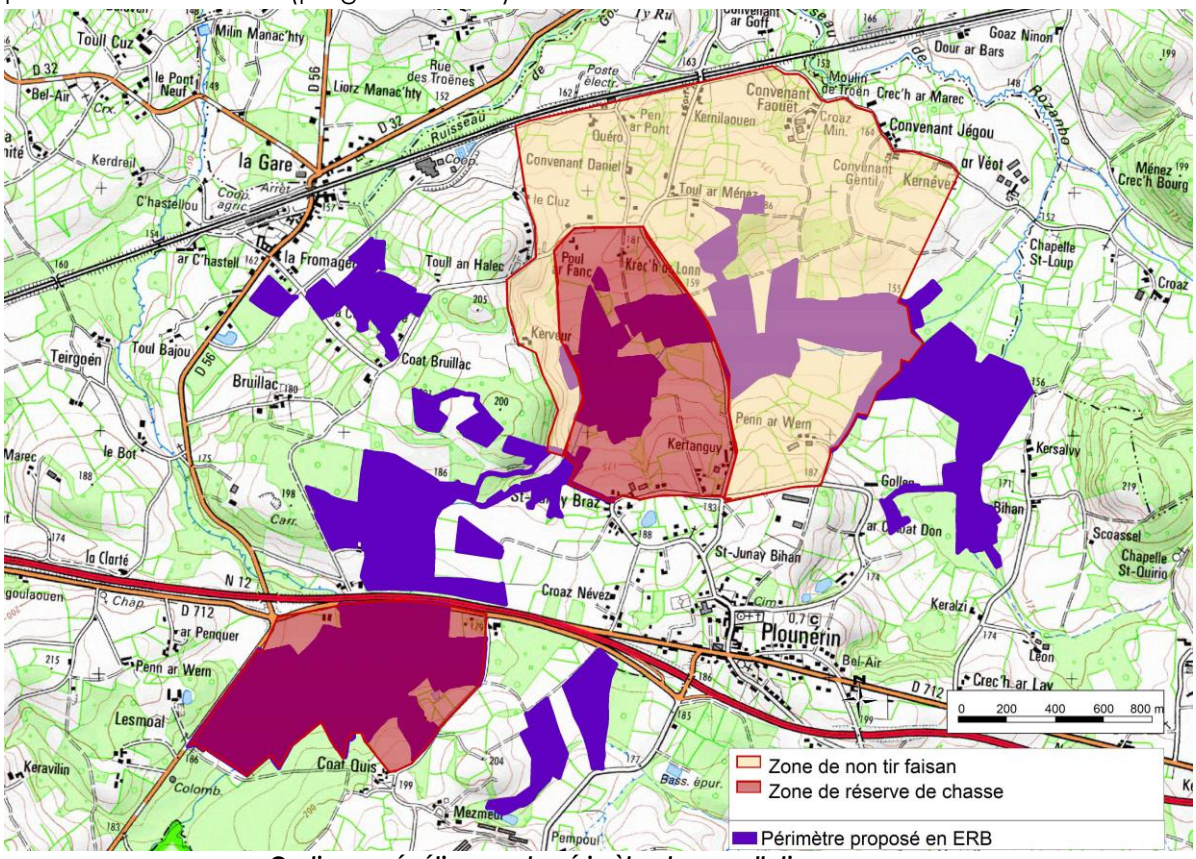
Sur le territoire de l'Association de Chasse Communale (ACC) de Plounérin, les pratiques de chasse du petit gibier les plus communes sont réalisées de manière individuelle ou en petits groupes (moins de 4 personnes), accompagnés de chiens courants ou d'arrêt. Les espèces de petits gibiers les plus prélevées sont, dans l'ordre : le Pigeon ramier, le Lapin de garenne, la Bécasse des bois, le Faisan de Colchide, le Canard colvert et le Renard roux.

Pour le grand gibier, la chasse est collective, en battue, organisée et encadrée par le détenteur de droit de chasse ; elle est pratiquée aux chiens courants. Pour 2013-2014, 42 chevreuils étaient attribués (et prélevés) pour le plan de chasse sur la commune; 5 sangliers ont également été prélevés sur la commune sur cette période.

L'ACC de Plounérin se distingue pour sa politique volontariste et dynamique en terme d'acquisition (25 hectares appartiennent à la société de chasse sur le périmètre ERB) et pour sa gestion raisonnée de la ressource cynégétique :

- 125 ha ont été placés en réserve intégrale "petit gibier" (sur carte suivante « Zone réserve de chasse »). Seules les chasses collectives du grand gibier et des espèces classées nuisibles sont permises, sous l'autorité du détenteur de droit de chasse, à raison d'une fois par mois en moyenne. La régulation des espèces classées "nuisibles" y est possible par piégeage ;
- La structure travaille pour essayer d'implanter du Faisan de Colchide. Une zone de non tir spécifique existe sur 250 ha (sur carte suivante « Zone de non tir faisan »). Un dispositif de pré-lâcher appelé « volière à l'anglaise », d'une superficie d'1ha environ, est implanté sur une parcelle, propriété de l'ACC. Le principe est le suivant : des faisandeaux sont introduits dans la volière à ciel ouvert à l'âge de dix semaines et y séjournent quelques semaines, une à quatre, le temps de parfaire leur plumage alaire et de s'envoler. Il s'agit d'une acclimatation progressive au milieu naturel (transition entre parc d'élevage et milieu naturel).
- 6 ha d'inter-cultures multispécifiques "faune sauvage" ont été implantés pendant l'été 2013 chez un agriculteur partenaire, en dehors du périmètre de l'ERB. Ces cultures permettent de favoriser le développement de la biodiversité, tout en assurant une

couverture des sols satisfaisante pour l'agriculteur (intérêt agronomique) et la préservation de l'eau (piège à nitrates).



Gestion cynégétique sur le périmètre de consultation

L'ACC est accompagnée dans ses pratiques par le technicien de la fédération des chasseurs des Côtes d'Armor. Les objectifs et pratiques de gestion de l'association sont en adéquation avec le schéma départemental de gestion cynégétique.

L'association de chasse de Plounérin est un acteur majeur de la préservation et de la gestion des sites de Lann Droën et de Goarem du. La dynamique d'acquisition de parcelles en vue de leur restauration tend d'ailleurs à renforcer encore ce rôle ces dernières années.

Une convention d'usage est signée entre Lannion-Trégor Communauté et l'ACC de Plounérin pour le site de l'Etang du Moulin Neuf, classé en réserve de chasse intégrale. Seule la régulation du Sanglier et du Renard est exceptionnellement autorisée après accord de Lannion Trégor Communauté.

Les actions de gestion sont aujourd'hui conduites ponctuellement en fonction de la disponibilité des personnes et des conditions de portance du terrain. Elles consistent dans la coupe de bois, le débroussaillage des berges des étangs ou encore, moins fréquemment, le broyage de landes. Cette dernière opération constitue le principal enjeu identifié par ces usagers.

La gestion de la végétation des berges de l'étang de Prat Trovern pourrait être adaptée de sorte à assurer la stabilité de la berge, l'accessibilité du plan d'eau, mais aussi la plus grande expression de la végétation de berge, notamment comme site d'émergence des libellules, ou permettre ponctuellement le développement de saules ou ronciers, favorables notamment à la Rainette arboricole.

Les pratiques de l'agrainage et du piégeage sont réalisées conformément à la réglementation et aux recommandations de la Fédération départementale des chasseurs.

Globalement, une réflexion sera menée dans le cadre du Plan de gestion, afin d'intégrer plus fortement la dimension patrimoniale dans la gestion cynégétique.

Une réflexion pourrait également s'ouvrir au sujet de l'organisation de la pratique de chasse en lien avec l'ouverture de certains cheminements à destination des promeneurs.

L'Association de chasse et les chasseurs ont une place centrale à jouer dans la gestion à mettre en œuvre à l'échelle du site. Leur connaissance du milieu et de l'historique du site est un atout pour la mise en place d'une action pérenne.

C.1.3 – Gestion conservatoire (Etang du Moulin neuf)

Le site Natura 2000 « Etang du Moulin Neuf » est géré depuis 2002 par Beg ar C'hra Communauté avec comme priorité la conservation et l'amélioration du patrimoine naturel. La mise en œuvre de cette gestion repose sur 4 types d'opérations complémentaires :

- La mise en place d'un pâturage équin extensif : le Conseil départemental des Côtes d'Armor met ainsi à disposition 3 juments de race Camargue. Celles-ci sont accompagnées par 3 Traits bretons, propriété d'un éleveur de Plounérin. Un programme prévisionnel organise le pâturage selon les observations et les priorités définies annuellement. Ce pâturage est, selon les années, permis et cadré par un Contrat Natura 2000 ;
- Les contrats Natura 2000 ciblent plus particulièrement les habitats et les espèces d'intérêt communautaire et les objectifs du DOCOB. Ils ont ainsi permis la restauration des landes de la rive est et de la tourbière et des prairies para-tourbeuses de la rive ouest. Les aménagements en faveur de la mise en sécurité de la Loutre (portillons) ont également été réalisés dans le cadre d'un précédent contrat. Dès 2008, le premier contrat avait également permis de creuser le chenal assurant le contact entre l'étang et son exutoire et donc la continuité hydrographique du Yar ;
- Les « chantiers écoles » réalisés dans le cadre d'un partenariat entre Lannion Trégor Communauté, l'Association de la Vallée du Léguer et le lycée agricole de Morlaix-Suscinio dans le cadre de la formation des étudiants en BTS Gestion et Protection de la Nature et Animation. Réalisés régulièrement depuis 2009 durant la période automnale, ces chantiers ont permis le curage de mares en faveur du Triton marbré et Triton alpestre, l'ouverture d'une station à Potentille des marais, la restauration d'une fontaine, le débroussaillage de landes ou d'une prairie à Succise des prés ;
- Des interventions de « gestion courantes » complétent ces opérations importantes : outre l'entretien du site, ces opérations concernent notamment l'amélioration des conditions d'accueil du Grand et du Petit rhinolophes dans la maison de Kerlizirit, l'organisation de la fauche en partenariat avec un agriculteur local ou le suivi des aménagements permettant le pâturage.

Cette expérience de gestion devra être mise à profit dans le cadre de la définition des orientations et des modalités de gestion du futur ERB.

Des premières actions de gestion ont également été menées sur les parcelles privées et appartenant à l'ACC de Plouénrin sur Lann Droën. La Fédération des chasseurs, LTC et le BTS GPN de Suscinio sont intervenus sur des parcelles à Succise des prés et sur des mares en 2013, 2014 et 2015.

C.1.4 – Pêche

La pêche est pratiquée sur la moitié nord de l'Etang du Moulin neuf, dans le cadre d'une convention mise en place entre la collectivtié (LTC), la commune, le conseil départemental, l'association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques de Lannion et la Fédération départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Etang de seconde catégorie piscicole sur un territoire où les cours d'eau sont

de première catégorie, le site est apprécié des pêcheurs locaux. Ces dernières années, la baisse des niveaux d'eau et l'envasement du plan d'eau ont néanmoins entraîné une baisse du nombre d'usagers.

La Fédération départemetale pour la Pêche et la protection des Milieux Aquatiques, qui a co-financé l'acquisition de l'Etang du Moulin Neuf en 2002, reste attentive à la gestion du site, en participant au COPIL Natura 2000 et au COPIL mis en place pour la création de l'ERB. Le suivi de la pêche a été délégué à l'AAPPMA de Lannion.

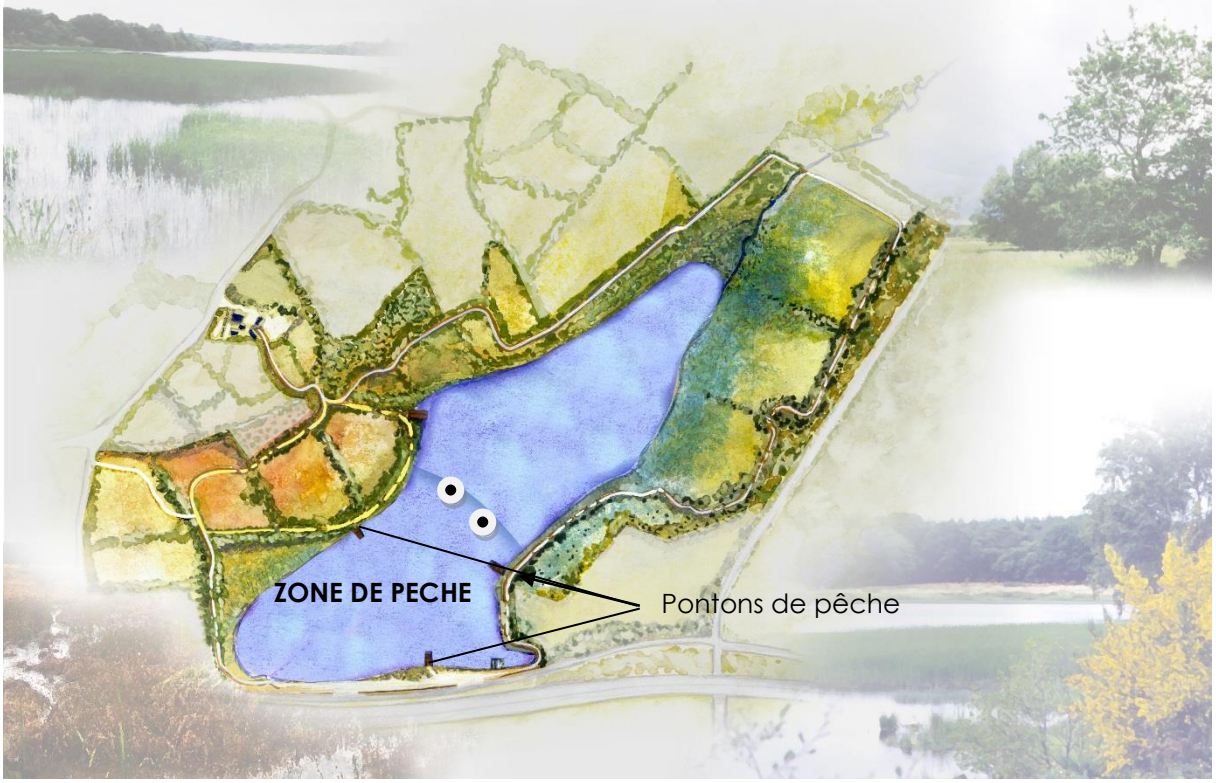


Figure n°7 : plan de présentation du site de l'Etang du Moulin Neuf

Les deux étangs de chasse (Goarem du et Lann Droën), ainsi que celui de Coat Bruillac, ne sont pas pêchés par choix du propriétaire.

C.1.5 : Sylviculture

Les espaces boisés sont très importants sur le secteur. Parmi ces espaces, les plantations, anciennes ou récentes, gérées ou abandonnées, sont assez nombreuses. Globalement, on trouve des plantations de résineux sur les sols les moins humides (Kerlizirit, Coat Bruillac) et des peupleraies sur les terrains fortement hydromorphes (La Fromagerie, Ty bihan). Néanmoins, une partie des landes situées sur Lann Droën a été plantée en résineux ; ces plantations ont tendance à entraîner le boisement périphérique des landes abandonnées.

A noter également que les parcelles plantées en peupliers ont, semble-t-il, échoué dans leur majorité. Les parcelles communales situées sur Lann Droën laissent ainsi place à plusieurs endroits à un boisement de feuillus marécageux composé d'essences diverses (saules et frênes dominés par des peupliers fins et chancelants).

Aucun document de gestion ne couvre les plantations privées, en raison notamment de la taille restreinte des parcelles et du nombre important de propriétaires. Regrouper les propriétaires forestiers privés et organiser la gestion à l'échelle de l'ERB pourrait être positif.

Sur la gestion des espaces forestiers publics, il faut souligner la mise en place par Lannion-Trégor Communauté d'un Plan de Gestion du Bocage (PGB) sur les 4877 m de haies du site de l'Etang du Moulin Neuf (AVL, 2011). Ce plan de gestion est mis en œuvre depuis 2011 et, fin 2015, l'ensemble des opérations jugées prioritaires auront été réalisées. Ce PGB est complété par l'accompagnement de l'ONF sur la gestion forestière du site.

L'outil « PGB », s'il n'a pas encore été mobilisé à ce jour sur le secteur, est également disponible pour les exploitants agricoles. Les deux structures de bassins versants impliquées développent en eftet des programmes en faveur de la gestion bocagère.

En complément, soulignons la présence sur le territoire de la SCIC Bocagénèse. Cette société coopérative, soutenue notamment par les collectivités locales, accompagne les différents producteurs de bois (en particulier le bois de bocage) dans la gestion et la valorisation de cette ressource.

C.1.6 : Visites guidées et animations scolaires

L'Etang du Moulin Neuf est d'ores et déjà un site d'accueil pour la découverte du patrimoine naturel. Les Maisons Nature (le Centre Forêt-Bocage de la Chapelle-Neuve et le Centre Régional d'Initiation à la Rivière à Belle-Isle-en-Terre) organisent ainsi annuellement deux à quatre visites à destination du grand public.

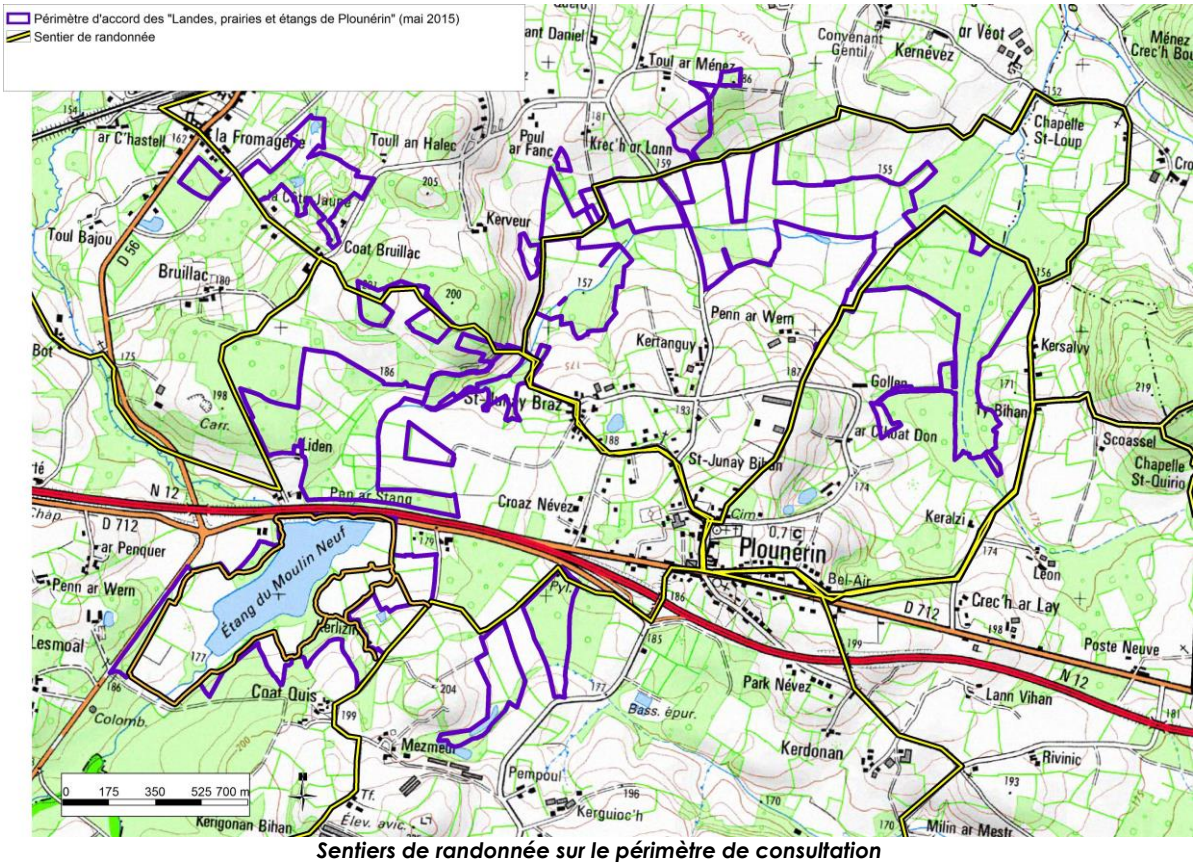
Ce site, de par ses capacités d'aménagement et sa nature publique, a vocation à accueillir la majeure partie de l'offre pédagogique à développer sur le futur ERB.

C.1.7 : Promenade

Le site de l'Etang du Moulin Neuf est un site de promenade apprécié localement. 2 boucles de promenade sont proposées : une grande boucle permettant de faire le tour du site (3,5 km) et une plus petite (1 km), en rive est, permet la traversée des landes et un passage devant l'observatoire. Les boucles de randonnées sont fréquentées par un public local et régulier. Les joggeurs apprécient par ailleurs ce terrain. Les boucles s'inscrivent au sein du réseau de sentiers de randonnées promu par la Communauté d'agglomération. Deux parkings permettent l'accueil des visiteurs. Un parking situé le long de la digue (et le long de la principale voie d'accès) concentre la grande majorité des véhicules. Une seconde aire de stationnement est située au niveau de Kerlizirit. Plus proche de l'observatoire et des landes, ce second parking est privilégié par un public plus « averti » des qualités patrimoniales du site. Une table de pique-nique y a été aménagée. En 2014, un dispositif de comptage (Eco-compteur) a été implanté : plus de 11 000 passages ont ainsi été enregistrés sur la période octobre 2013-octobre 2014.

Sur le secteur de Lann Droën, des chemins de randonnée ont été ouverts récemment par l'association communale des randonneurs (Beaj Vad) ; ils permettent de longer le site et de le traverser par endroits.

A condition d'une réflexion préalable sur le tracé et les conditions d'ouverture au public, les sites du Moulin Neuf et de Lann Droën pourraient tout à fait voir se développer leur fréquentation. La taille des sites notamment permet de s'assurer d'une parfaite cohabitation entre fréquentation et préservation des enjeux de conservation.



Sentiers de randonnée sur le périmètre de consultation

C.1.8 - Prospection naturaliste

Le public naturaliste constitue un public à part du fait de son usage et son occupation différente de l'espace. L'Etang du Moulin Neuf constitue un site reconnu et recherché par les naturalistes à un niveau départemental et régional. La richesse en insectes, en oiseaux de passage et la fréquence exceptionnelle des observations de Loutre attirent en effet de nombreux observateurs professionnels ou amateurs. La photographie animalière se développe également sur ce site depuis quelques années.

Cette fréquentation est une source faible de dérangement. Elle constitue au contraire une source intéressante de connaissance et de mise en valeur du patrimoine naturel du site. A noter cependant que le propriétaire-gestionnaire est régulièrement interrogé par des photographes amateurs ou professionnels sur la possibilité de réaliser des affuts flottants. Ceci a toujours été refusé, du fait de la dangerosité de la pratique liée au fort envasement de l'étang, mais aussi de sorte à éviter le dérangement de l'avifaune en queue d'étang plus particulièrement.

C.2 – LES MENACES

C.2.1 - La déprise agricole, la fermeture des milieux et la dégradation d'habitats naturels remarquables

La valeur patrimoniale des habitats naturels (prairies humides oligotrophes, landes, prairies à Mollinie…) est fortement dépendante du maintien de la gestion pastorale (pâturage et fauche) actuelle. Or, le contexte agricole n'est pas favorable au maintien de ces parcelles « difficiles » dans le système d'exploitation. L'équilibre est donc fragile. Sur les landes, le retrait a en grande partie déjà eu lieu il y a plus d'une décennie. Malgré une dynamique

de fermeture relativement faible, la colonisation de ces milieux par les ligneux (résineux, bouleaux, saules) ou les ronces et les fougères, entraine une baisse notable de la biodiversité.

L'existence de landes anciennes, comme les landes « fossilisées » par les lichens du cœur de Lann Droën, constitue néanmoins un intérêt majeur à l'échelle du site.

Cette déprise entraine par ailleurs une certaine dégradation de la qualité paysagère, même si cette dimension peut paraître plus subjective et liée à une sensibilité renvoyant à des paysages idéalisés, associés à des pratiques agricoles anciennes.

C.2.2 – L'envasement de l'Etang du Moulin neuf

Une récente étude (SCE, 2013) estimait que l'envasement total du plan d'eau pourrait intervenir dans un délai de 30 à 40 ans. Même si cette mesure peut être mise en doute, il est certain que l'évolution de tout étang mène à son comblement progressif et que celui de l'Etang du Moulin Neuf est bien avancé. Des premiers travaux, réalisés dans le cadre d'un contrat Natura 2000 en 2008, ont d'ailleurs permis, par le creusement d'un chenal, de restaurer la connectivité entre le centre de l'étang et son exutoire et d'aménager un plan de marnage.

Le CSRPN, sollicité en 211 pour juger du meilleur scénario d'évolution du site et de l'étang, s'est prononcé en faveur d'aménagements permettant la mise en œuvre d'un plan de marnage et une meilleure continuité piscicole (désenvasement ponctuel et réfection de l'ouvrage hydraulique). Ceci aura pour effet de favoriser la minéralisation des vases exondées en période estivale et ainsi de ralentir le processus d'envasement. Ce scénario présente notamment l'intérêt d'être évolutif et adaptable en fonction de l'évolution du milieu.

C.2.3 - L'artificialisation du milieu naturel

D'une manière en apparence assez paradoxale, l'abandon des pratiques et des parcelles a pû, ponctuellement, se traduire par des aménagements ou des pratiques moins proches de l'équilibre naturel.

Ainsi, plutôt que d'être « abandonnées », des parcelles ont été plantées de résineux ou de peupliers. Réalisées parfois dans des stations mouilleuses, les rendements y sont très faibles et, vues les difficultés d'exploitation, l'illusion d'une valorisation économique est passée depuis longtemps. Elle peut néanmoins exister sur quelques parcelles qu'il conviendrait d'identifier et d'accompagner. En lisière de ces plantations, la dynamique de colonisation des milieux ouverts (implantation de résineux au sein des landes…) est plus forte et il est sans doute intéressant de suivre et maîtriser ces dynamiques.

De manière beaucoup plus marginale, les constructions peuvent menacer le perimètre. Si le PLU, en cours de finalisation sur la commune, protège le site de toute construction, une habitation a par exemple vu le jour au début des années 2000 sur le secteur de landes de la Fromagerie/Goarem du.

L'équilibre entre ouverture au public et préservation du caractère naturel est un enjeu fort de gestion sur les sites naturels et en particulier au sein d'un ERB. Actuellement, la gestion des parkings, des aménagements et des cheminements sur le site de l'Etang du Moulin Neuf illustre la recherche d'une conciliation des différents enjeux de sécurité, de relatif confort et de respect du milieu naturel.

La présence de la volière anglaise peut enfin poser question quant à sa compatibilité avec la logique de préservation et d'amélioration des équilibres naturels au sein de l'ERB. Il faut souligner que son édification ne constitue pas un ouvrage en dur, et que sa gestion vise *in fine* à permettre une absence d'intervention anthropique dans la gestion de la population de faisans. Il s'agit donc bien d'un renforcement à court ou moyen termes du caractère « naturel » de la réserve. Le constat est plus nuancé concernant les pratiques d'agrainage ou de piègeage, bien que l'impact réel soit sans doute difficile à mesurer.

C.2.4 - Les espèces invasives

Les zones humides et les plans d'eau sont particulièrement sensibles à la colonisation par les plantes invasives.

L'analyse de la base de données du Conservatoire botanique national de Brest (CBNB) indique la présence de 5 taxons végétaux invasifs sur le périmètre d'étude. Selon la therminologie du CBNB (Quéré, Ragot, Geslin et Magnanon, 2011), on peut distnguer :

- 1 « Invasive uniquement en milieu fortement anthropisé, mais dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde (IP2) » : *Robinia pseudoacacia* (Robinier faux-acacia) ;
- 1 « invasive avérée uniquement en milieu fortement influencé par l'homme et dont le caractère envahissant (avec impact sur la biodiversité) n'est pas connu ailleurs dans le monde en milieu naturel (AS2) » : *Conyza floribunda* (Vergerette à fleurs nombreuses) ;
- 2 plantes « n'étant pas considérées comme invasives dans la région, mais connues comme telles dans des régions à climat proche (AS5) » : *Coronopus didymus* (Corne de cerf à deux lobes) et *Matricaria discoidea* (Matricaire odorante) ;
- 1 « n'étant plus considérée comme invasive (intégrée à la flore locale sans dommages aux communautés végétales indigènes) (AS4) » : *Juncus tenuis* (Jonc fin).

A noter par ailleurs qu'en juillet 2008, plusieurs pieds de *Myriophyllum aquaticum* (Myriophylle du Brésil) avaient été implantés volontairement, sans doute avec la volonté de nuire, au niveau de la berge nord de l'Etang du Moulin neuf. Le retrait rapide de la dizaine de « bouquets » et une veille intensive les mois suivants avaient permis d'éviter l'implantation de l'espèce. Les plans d'eau seront à surveiller particulièrement.

Une station de *Impatiens glandulifera* (Balsamine de l'Himalaya) est également connue, sur le lieu-dit Leon, en tête du petit bassin versant, au sud-est des landes de Lann Droën. Cette espèce connaît une dynamique végétative très importante et il conviendra de surveiller les secteurs de la réserve les plus proches de cette station (transport des graines par le vent et l'eau après projection) et de contacter les propriétaires.

Le Vison d'Amérique et le Ragondin sont présents sur le site. Le premier est un prédateur opportuniste qui se nourrit de petits mammifères (comme les rongeurs), d'oiseaux aquatiques, de crustacés, d'amphibiens, de reptiles et de poissons. Il est un prédateur vorace qui capture des proies au delà de ses besoins. Il s'attaque ainsi aux oiseaux nichant au sol, aux populations de salmonidés ou au Campagnol amphibie. Le Ragondin est par contre presque exclusivement végétarien. Il s'alimente de graminées toute l'année. En été, il mange également des pousses de carex, des roseaux, des potamots… En automne, le régime est également composé de fruits (nénuphars par exemple), alors qu'en hiver il consomme des tubercules et des rhizomes. Il peut parfois manger des mollusques. Le ragondin creuse notamment de nombreuses galeries au sein de la digue de l'étang de Lann Droën. Ces deux espèces peuvent perturber l'équilibre naturel d'un site et doivent être suivies et, peuvent, si nécessaire, être régulées. Le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) encore non signalé sur le secteur est une espèce à confirmer.

A noter enfin que la Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*) a également été signalée à plusieurs reprises en 2015 sur l'Etang du Moulin Neuf.

Le règlement de la future réserve interdira ainsi toute introduction d'espèce allochtone et permettra la lutte contre celles présentes.

D –

ENJEUX, GESTION ET VALORISATION DU FUTUR ESPACE REMARQUABLE DE BRETAGNE

D.1 - LES ENJEUX / OBJECTIFS A LONG TERME

- **Maintenir et restaurer une diversité d'habitats remarquables permettant l'expression d'une flore et d'une faune patrimoniales**

- **Soutenir les usages locaux permettant la gestion des milieux naturels et l'expression de la biodiversité**

- **Inscrire et/ou renforcer le site en tant que réservoir biologique dans la trame verte et bleue locale et la qualité des paysages**

- **Améliorer la connaissance naturaliste du site**

- **Développer le potentiel du site en termes d'outil d'accueil et de sensibilisation des publics à la valeur du patrimoine naturel local et régional**

- **Assurer le développement de l'ERB, son inscription locale et son intégration dans le réseau régional**

D.2 - PROGRAMME PREVISIONNEL DES ACTIONS

La définition des objectifs et des opérations de gestion est l'objet du Plan de gestion. Ce dernier doit être établi au cours des 2 premières années faisant suite au classement du site en Espace Remarquable de Bretagne. Le Plan de gestion, élément de référence pour les futurs gestionnaires du site, sera validé par le Comité de gestion, le Conseil Régional et le CSRPN.

Ce plan de gestion sera à élaborer de manière conjointe avec la mise en œuvre du DOCOB du site de l'Etang du Moulin Neuf. Ce document élaboré en 2006 pourra faire l'objet d'une révision. Les éléments ci-dessous ne reprennent que les actions propres à l'Espace Remarquable de Bretagne. Le tableau des objectifs et des mesures du DOCOB « Etang du Moulin Neuf » est présenté en annexe de ce document pour mémoire.

Les éléments présentés ci-dessous doivent permettre d'illustrer les types d'opérations envisagées. Cette partie a également comme objet de formuler les enjeux et les pistes d'actions concrètes qui ressortent à la suite de la compilation, des prospections et des réflexions rendues nécessaires pour la réalisation du présent Dossier scientifique.

Objectifs à long terme	Objectifs du Plan de gestion	Exemples d'opérations
Maintenir et restaurer une diversité d'habitats remarquables permettant l'expression d'une flore et d'une faune patrimoniales	Restaurer des habitats de landes humides et de tourbières	Absence d'intervention au sein de vieilles landes humides à faible dynamique de colonisation par les ligneux sur Lann Droën
		Ouvrir par broyage des petits « layons » dans les landes humides colonisées par les ajoncs et petits ligneux sur Lann Droën
		Retirer des ligneux au sein des tourbières de Lann Droën et réaliser des placettes d'étrépage
		Suivis phytosociologiques de placettes
		Recherche de *Drosera rotundifolia* à Lann Droën et au Moulin Neuf

	Accompagner la gestion extensive des prairies humides oligotrophes	Restaurer la prairie à Jonc (enclos 11) du Moulin neuf
		Caractériser et suivre (quadrats) la structure phytosociologique des prairies
	Renforcer la mosaïque d'habitats humides et la présence de l'eau libre et des habitats de berges	Création de gouilles, favorables aux amphibiens et aux insectes, au sein des landes et tourbières
		Adapter les pratiques de gestion des berges de l'étang de Lann Droën afin de favoriser la végétation rivulaire
		Suivi des odonates *Sympetrum danae*, *Brachytron pratense* et *Ishnura pumillio* et de la coccinelle *Anisosticta novemdecimpunctata*
		Favoriser une diversité d'habitats pour l'avifaune nicheuse et la zone de quiétude de l'Etang du Moulin Neuf comme halte migratoire
	Mettre en place ou continuer la gestion conservatoire des boisements et du bocage en cohérence, localement, avec une logique productive de long terme	Continuer la mise en oeuvre du plan de gestion du bocage sur l'Etang du Moulin neuf
		Mettre en place des Plans de gestion du bocage sur les exploitations agricoles
		Accompagner les propriétaires forestiers dans l'exploitation des plantations peu productives et restaurer des habitats naturels autochtones
		Mise en œuvre du programme élaboré par l'ONF sur l'Etang du Moulin neuf
	Favoriser l'accueil des chiroptères	Inventorier et chercher à localiser et repérer les arbres gîtes des espèces forestières
		Signaler les arbres gîtes et aménager les bâtis
	Favoriser l'accueil des amphibiens et le maintien de la population de Rainette verte	Préservation de bosquets et ronciers en limite du plan d'eau de Lann Droën
		Mise en place d'un suivi standardisé de la batrachofaune sur les plans d'eau de Lann Droën, Goarem du et les mares du Moulin neuf
	Favoriser l'accueil et le maintien de la population de Damier de la Succise	Restauration des mégaphorbiaies oligotrophes de Lann Droën
		Assurer un pâturage tardif de l'enclos 10 de l'Etang du Moulin Neuf et son débroussaillage sélectif biénal
		Recherche et suivi des « nids » de chenilles de Damier de la Succise
	Favoriser la nidification de l'avifaune landicole patrimoniale potentielle	Maintien de landes basses avec présence d'arbres pour l'Engoulvent d'Europe et la Fauvette pitchou
		Recherche de l'Engoulvent d'Europe et de la Fauvette pitchou
	Restauration d'habitats ouverts suite à l'exploitation des plantations non-productives	Exploitation de la parcelle communale de Lann Droën et de parcelles privées plantées en peupliers en lien avec la filière Bois-Energie
	Lutter contre les espèces allochtones invasives	Assurer une veille des espèces végétales et animales allochtones invasives
		Réguler si nécessaire les populations de Ragondin et de Vison d'Amérique

Soutenir les usages locaux permettant la gestion des milieux naturels et l'expression de la biodiversité	Soutenir les exploitants impliqués dans la gestion du site	Proposer une MAEC pour la gestion des prairies humides de Lann Droën et de Mezmeur
		Prolonger le partenariat avec l'éleveur de chevaux local sur l'Etang du Moulin Neuf
		Proposer des pompes de prairies afin de faciliter le pâturage et respecter les cours d'eau
	Favoriser une gestion sylvicole concertée et planifiée à l'échelle du site	Réunir avec le CRPF les propriétaires forestiers et travailler à un type de Plan simple de gestion
Inscrire et/ou renforcer le site en tant que réservoir biologique dans la trame verte et bleue locale et la qualité des paysages	Identifier les corridors internes au site et les éventuels problèmes de connexion	Suivi des impacts routiers sur les mammifères et les amphibiens
		Etude de l'utilisation des sites par les chiroptères, en particulier le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, la Barbastelle et l'Oreillard roux.
		Aménagement de la buse située sous la route principale traversant le secteur de Lann Droën
	Faciliter les échanges internes	Aménagement du moine de l'Etang du Moulin Neuf pour son franchissement par l'Anguille
		Favoriser la mise en place de « jachères faune sauvage » et favorisation des espèces végétales messicoles et/ou mellifères sur les parcelles agricoles attenantes
	Valoriser la qualité paysagère	Etudier les évolutions du paysage et valoriser cette connaissance à destination du public
		Renforcer la qualité paysagère (entrées de sites, perspectives…)
Améliorer la connaissance naturaliste du site	Affiner ou actualiser la connaissance par la réalisation d'inventaires	Réaliser une cartographie des habitats naturels fine et actualisée
		Réalisation d'un inventaire botanique avec pointage des espèces d'intérêt patrimonial
		Compléter l'inventaire des hétérocères
		Préciser le statut de nidification de l'avifaune patrimoniale et recherches ciblées des espèces potentielles (dont rapaces nocturnes…)
	Réaliser des inventaires complémentaires	Réalisation d'un inventaire des orthoptères. Recherche notamment de *Stethophyma grossum*, *Omocestus viridulum* et *Chorthippus montanus*
		Réalisation d'un inventaire des coléoptères aquatiques
		Réalisation d'un inventaire des arachnides
		Réalisation d'un inventaire des syrphes
Développer le potentiel du site en termes d'outil d'accueil et de sensibilisation des publics à la valeur du patrimoine naturel local et régional	Développer les actions de sensibilisation à destination de tous les publics	Réaliser le « Plan d'interprétation » de la réserve
		Réaliser un plan de circulation/fréquentation de la réserve
		Mise en place d'animations « grand public » par les Maisons Nature
		Mise en place d'un programme d'animations scolaires en lien avec les Maisons Nature
	Aménager le secteur de Kerlizirit pour l'accueil et la	Mettre en sécurité et restaurer les bâtiments (longère et grange)

	découverte du site et des milieux naturels (expositions temporaires, informations…)	Mise en place d'un verger conservatoire
		Mise en place d'aménagements légers d'accueil de la microfaune
		Valorisation des démarches en faveur de la biodiversité au travers des labels « Refuges » du GMB, de Vivarmor Nature et du GRETIA
	Permettre la découverte du site de Lann Droën	Réflextion sur compatibilité de la pratique de la chasse et de l'ouverture au public
		Aménagement d'un point de vue et d'un accès depuis le chemin situé en limite nord du site de Lann Droën et de Prat Trovern
		Aménagement d'une boucle de randonnée
Assurer le développement de l'ERB, son inscription locale et son intégration dans le réseau régional	Faire connaître et valoriser les actions menées sur l'ERB	Création et diffusion d'une plaquette de présentation de l'ERB
		Mettre en place une signalétique d'accueil
		Rédaction d'articles dans la presse locale
	Faire adhérer et participer les propriétaires de la réserve	Développer des outils de communication et de sensibilisation, à destination des propriétaires ayant adhérer à la démarche (lettre d'informations, visite thématique, chantier nature,…)
	Préparer l'extension du périmètre de l'ERB lors du renouvellement	Valoriser les réalisations du premier Plan de gestion
		Suivre les échanges parcellaires et proposer l'achat de parcelles non productives et à enjeu du point de vue écologique et fonctionnel
		Rencontrer les propriétaires et exploitants riverains
	Assurer la mise en application du Règlement de réserve	Représentation du gestionnaire de l'ERB à l'assemblée annuelle de la Société de chasse
		Installation de panneaux réglementaires « limites de la réserve »
		Obtenir l'assermentation de l'agent en charge de l'animation et du suivi de l'ERB

D.3 – EVALUATION FINANCIERE

L'évaluation financière proposée ci-dessous constitue un prévisionnel estimatif. Il est en effet particuticulièrement complexe de définir des montants alors que le Plan de gestion, devant décrire et quantifier les opérations de gestion, n'est pas élaboré.

Ce buget distingue :

- Les coûts de fonctionnement, qui correspondent au temps d'animation du personnel de l'opérateur local ;
- Les coûts d'études, notamment nécessaires à l'élaboration du Plan de gestion. Ces coûts diffèrent en fonction de la part qui pourra être réalisée par le personnel de l'opérateur local ;
- Les coûts d'investissement, qui correspondent à l'acquisition de matériel, à la mise en œuvre d'opérations de restauration, aux animations…

Coûts de Fonctionnement :

	2016	**2017**	**2018**
Temps d'animation ETP	1,5 ETP	1,5 ETP	1 ETP
Montant Total Euro	60 000 €	60 000 €	40 000 €

Coûts d'étude :

	2016	**2017**	**2018**
Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales remarquables	12 300 € (devis José Durfort)		
Inventaire des chiroptères		3 900 € (devis GMB)	
Inventaire des syrphes, des arachnides, des orthoptères		4 000 €	6 000 €
Suivis	*Cf. Fonctionnement*		
Montant Total Euro TTC	12 300 €	7 900 €	6 000 €

Coûts d'investissement :

	2016	**2017**	**2018**
Travaux de restauration de landes (broyage avec exportation) – ouverture de milieux			5 000 €
Exploitation d'une peupleraie et restauration d'un milieu ouvert			10 000 €
Mise en place d'un programme d'animations	1 000 €	8 000 €	3 500 €
Aménagements d'accueil du public			2019 ? : 20 000 €
Document de communication et sensibilisation	1 000 €		
Montant Total Euro HT	2 000 €	8 000 €	18 500 € (+ 20 000 € en 2019)

Pour la mise en œuvre des opérations, le gestionnaire bénéficiera de l'appui technique et financier du Conseil régional. Il se tournera également vers d'autres programmes au sein desquels la collectivité est par ailleurs impliquée. Ces sources de financements complémentaires sont notamment :

- Le programme Natura 2000, qui concerne le site Natura 2000 « Etang du Moulin Neuf » et dont Lannion-Trégor Communauté a été désignée opérateur. L'animation du DOCOB est financée dans ce cadre. Des contrats Natura 2000 permettent par ailleurs de financer à hauteur de 80% les travaux de gestion et restauration visés par le DOCOB ;
- Les Mesures AgriEnvironnementales et Climatiques, visant à soutenir les exploitants agricoles souhaitant s'engager et/ou prolonger la gestion pastorale extensive des prairies, sont animées par Lannion Trégor Communauté depuis mai 2015. Elles correspondent à des financements FEADER ;
- Les Contrats de territoires Milieux Aquatiques (CTMA) sur les bassins versants de la Lieue de grève et du Léguer, animés par Lannion-Trégor Communauté, permettent de financer un certain nombre d'opérations telles que les plans de gestion du bocage, la mise à disposition de pompes de prairies, la restauration des continuités piscicoles… L'Agence de l'Eau, le Conseil départemental et le Conseil régional co-financent ces programmes ;
- Depuis plusieurs années, la collectivité a développé une collaboration étroite avec le lycée agricole de Morlaix-Suscinio, qui forme des étudiants en BTS Gestion et Protection de la Nature et Animation. L'échange prévoit l'encadrement de projets tutorés et/ou la réalisation par les étudiants de suivis et de chantiers bénévoles. C'est par exemple dans ce cadre que la parcelle accueillant la population de Damier de la Succise (Lann Droën) et la prairie à Succise (Moulin neuf) ont pû être débroussaillées et ré-ouvertes en 2013 et 2014.

L'élaboration du plan de gestion sera l'occasion de rechercher les sources de financement les plus appropriées aux différents opérations.

BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION DE LA VALLEE DU LEGUER (2006) – Document d'objectifs Site Natura 2000 FR5300062 « Etang du Moulin Neuf ». Asso. Vallée du Léguer, Beg ar C'hra Communauté, DREAL Bretagne, Rennes, 110 p.

ASSOCIATION DE LA VALLEE DU LEGUER (2011) – Plan de gestion du bocage – Diagnostic et programme d'entretien et de régénération du bocage – Moulin neuf, propriété de la Communauté de communes de Beg ar C'hra. Beg ar C'hra Communauté, Plouaret, 3 p. + cartes.

BAMBIER A., BOS P., CHANTRAINE J., CHAURIS L., GARREAU J., GUILLET Ph., HERROUIN Y., HIRBEC Y., LULZAC Y. et MULOT B. (1984) – *Notice explicative de la feuille Belle-Isle-en-Terre à 1/50 000*. Carte géologique de la France, n° 241, BRGM, Orléans, 64 p.

COMITE DES BASSINS VERSANTS DE LA LIEUE DE GREVE (2014) – Restauration des cours d'eau de la Lieue de Grève – Bilan du programme 2007-2013. Lannion Trégor Communauté, UE, AELB, Région Bretagne, Lannion, 87 p. + annexes

COMITE DES BASSINS VERSANTS DE LA LIEUE DE GREVE (2015) – Politique bocagère 2015-2020 – Volet technique – Photographie d'un bocage dense dans un parcellaire morcelé. Lannion Trégor Communauté, Union européenne, Région Bretagne, Conseil général, Agence de l'Eau, Lannion, 24 p.

GEOCA (2014)- Oiseaux des Côtes d'Armor : statut, distribution, tendance. Saint-Brieuc, 416 p.

GIP BRETAGNE ENVIRONNEMENT, CERESA (en cours) – Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Conseil régional, DREAL, Rennes.

LE RESTE G. (2012) – Description de boisement du Moulin Neuf Communauté de communes de Beg ar C'hra. ONF, 15 p.

LEROY A. (2011) - Les Lann Droën à Plounérin. Mieux connaître pour mieux gérer. Comment allier activités anthropiques et préservation de la biodiversité ? - Rapport d'études Licence professionnelle, Univ. Nantes, Comité bassins versants Lieue de grève, Lannion, 102 p.

QUERE E., RAGOT R., GESLIN J. et MAGNANON S. (2011) – Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne. Conservatoire botanique national de Brest, Brest, 32 p.

ROLLAND D. *et al.* (2005) – Création d'un plan d'eau. Prat Trovan-Plounérin. Asso. communale de chasse de Plounérin, Fédé. Départementale des chasseurs 22, Plérin, 43 p.

SOCIETE MYCOLOGIQUE DES COTES-D'ARMOR (2012) – Synthèse des données mycologiques de la Communauté de communes de Beg ar C'hra. SMCA, Tréglamus, 26 p.

ANNEXES

INVENTAIRE DE LA FLORE

Nom scientifique	Statuts Menace	Rareté BZH	Observateur(s)
Acer pseudoplatanus L.			
Achillea millefolium L. subsp. millefolium			
Agrostis canina L.			
Agrostis capillaris L.			
Agrostis curtisii Kerguélen			
Agrostis x murbeckii Fouill.			
Agrostis stolonifera L. subsp. stolonifera			
Ajuga reptans L.			
Alisma plantago-aquatica L.			
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.			
Alopecurus geniculatus L.			
Alopecurus pratensis L. subsp. pratensis			
Anagallis arvensis L.			
Anagallis tenella (L.) L.			
Angelica sylvestris L.			
Anthemis nobilis L.			
Anthoxanthum odoratum L.			
Apium inundatum (L.) Rchb.f.			
Apium nodiflorum (L.) Lag.			
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl			
Artemisia vulgaris L.			
Asplenium scolopendrium L.			
Athyrium filix-femina (L.) Roth			
Avena sativa L.			
Baldellia ranunculoides (L.) Parl. subsp. ranunculoides			
Baldellia ranunculoides (L.) Parl. subsp. repens (Lam.) Á.Löve & D.Löve			
Bellis perennis L. subsp. perennis			
Betula pendula Roth			
Betula pubescens Ehrh. subsp. pubescens			
Betula x aurata Borkh.			
Bidens cernua L.			
Blechnum spicant (L.) Roth			
Callitriche obtusangula Le Gall	EN Lrr22	PC	Gautier 2010
Callitriche stagnalis Scop.			
Calluna vulgaris (L.) Hull			
Calystegia sepium (L.) R.Br.			
Cardamine flexuosa With.			
Cardamine hirsuta L.			
Cardamine pratensis L.			
Carex binervis Sm.			
Carex demissa Hornem.			
Carex echinata Murray			
Carex laevigata Sm.			
Carex nigra (L.) Reichard			
Carex ovalis Gooden.			
Carex panicea L.			
Carex paniculata L.			
Carex pilulifera L. subsp. pilulifera			
Carex pulicaris L.			
Carex remota L.			
Carex rostrata Stokes	LRMA2		Ouest Aménagement 1996, Durfort 2005, Gautier 2010, Le Gall 2013
Carex vesicaria L.			
Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch			
Castanea sativa Mill.			
Centaurea gr. nigra			

Centaurium erythraea Rafn subsp. erythraea			
Cerastium diffusum Pers. subsp. diffusum			
Cerastium fontanum Baumg.			
Chaerophyllum temulum L.			
Chrysanthemum segetum L.			
Chrysosplenium oppositifolium L.			
Circaea lutetiana L.			
Cirsium arvense (L.) Scop.			
Cirsium dissectum (L.) Hill			
Cirsium palustre (L.) Scop.			
Cirsium vulgare (Savi) Ten.			
Conopodium majus (Gouan) Loret			
Conyza floribunda Kunth	Inv BZH		
Coronopus didymus (L.) Sm.	Inv BZH		
Corylus avellana L.			
Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna			
Crepis capillaris (L.) Wallr.			
Cruciata laevipes Opiz			
Cynosurus cristatus L.			
Cytisus scoparius (L.) Link subsp. scoparius			
Dactylis glomerata L.			
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó	LRMA2, NT Lrr22	AR	Groupe régional 1994
Dactylorhiza maculata (L.) Soó			
Danthonia decumbens (L.) DC.			
Daucus carota L. subsp. carota			
Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	LRMA1, NT LrrBZH, VU Lrr22	AR	Durfort 2005
Digitalis purpurea L.			
Drosera intermedia Hayne	PN, LRMA2		Philippon 1991, Le Gall 2003, 2009, Durfort 2005, Gautier 2010, Philippon 2011, Colasse 2014
Drosera rotundifolia L.	PN, LRMA2		Philippon 1987, 1991, 2011, Gautier 2010
Dryopteris aemula (Aiton) Kuntze	PN, LRN1, LRMA1	PC	Durfort 2005
Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. borreri (Newman) Fraser-Jenk.			
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs			
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray			
Dryopteris filix-mas (L.) Schott			
Elatine hexandra (Lapierre) DC.	LRMA2		Dalibart 2001, Durfort 2005, Gautier 2010
Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult.		PC	Le Gall 2003, 2009, 2013, Gautier 2010
Eleocharis multicaulis (Sm.) Desv.			
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. subsp. palustris			
Epilobium hirsutum L.			
Epilobium montanum L.			
Epilobium obscurum Schreb.			
Epilobium palustre L.	LRMA2		Ouest Aménagement 1996, Gautier 2010
Epilobium parviflorum Schreb.			
Epilobium tetragonum L.			
Equisetum fluviatile L.			
Erica ciliaris Loefl. ex L.			
Erica cinerea L.			
Erica tetralix L.			
Erica x watsonii Benth.			
Eriophorum angustifolium Honck.			
Eupatorium cannabinum L. subsp. cannabinum			
Euphorbia amygdaloides L. subsp. amygdaloides			
Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica			
Festuca filiformis Pourr.			
Festuca gr. ovina	NT Lrr22	PC	Le Gall 2013
Festuca nigrescens Lam. subsp. nigrescens			
Festuca pratensis Huds. subsp. pratensis	NT LrrBZH, EN Lrr22	AR	Ouest Aménagement 1996

Frangula alnus Mill.			
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior			
Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch subsp. boraei (Jord.) Pugsley			
Galeopsis tetrahit L.			
Galium aparine L.			
Galium debile Desv.	LRMA2		Géhu 1962, Ouest Aménagement 1996, Durfort 2005
Galium mollugo L.			
Galium palustre L.			
Galium uliginosum L.	NT LrrBZH, NT Lrr22	AR	Ouest Aménagement 1996, Philippon 2011
Genista anglica L.			
Geranium dissectum L.			
Geranium molle L.			
Geranium robertianum L.			
Geum urbanum L.			
Glechoma hederacea L.			
Glyceria declinata Bréb.			
Glyceria fluitans (L.) R.Br.			
Gnaphalium uliginosum L.			
Hedera helix L.			
Heracleum sphondylium L. subsp. sphondylium			
Holcus lanatus L.			
Holcus mollis L. subsp. mollis			
Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm.			
Hydrocotyle vulgaris L.			
Hypericum elodes L.			
Hypericum pulchrum L.			
Hypochaeris radicata L.			
Ilex aquifolium L.			
Iris pseudacorus L.			
Jasione montana L. subsp. montana			
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.			
Juncus articulatus L.			
Juncus bufonius L.			
Juncus bulbosus L.			
Juncus conglomeratus L.			
Juncus effusus L.			
Juncus foliosus Desf.			
Juncus squarrosus L.	LRMA1, NT LrrBZH, NT Lrr22	R	Durfort 2005, Philippon 2011
Juncus tenuis Willd.	Inv BZH		
Juncus x kernreichgeltii J.T.Jansen & Wacht. ex Reichg.			
Lactuca virosa L.			
Lapsana communis L.			
Lathyrus pratensis L.			
Leersia oryzoides (L.) Sw.			
Lemna minor L.			
Leontodon autumnalis L. subsp. autumnalis			
Leontodon saxatilis Lam.			
Linaria repens (L.) Mill.			
Linaria x sepium G.J.Allman			
Littorella uniflora (L.) Asch.	PN		Géhu 1962, Philippon 2002, Durfort 2005, Le Gall 2009, 2013, Gautier 2010
Lolium multiflorum Lam.			
Lolium perenne L.			
Lonicera periclymenum L.			
Lotus corniculatus L. subsp. corniculatus			
Lotus uliginosus Schkuhr			
Luronium natans (L.) Rafin.	DH 2 et 4, PN		Dalibart 2001
Luzula campestris (L.) DC.			

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej. subsp. congesta (Thuill.) Arcang.			
Lychnis flos-cuculi L.			
Lycopus europaeus L.			
Lysimachia nemorum L.			
Lysimachia nummularia L.			
Lythrum portula (L.) D.A.Webb			
Malus domestica Borkh.			
Malus sylvestris Mill.			
Matricaria discoidea DC.	Inv BZH		
Matricaria perforata Mérat			
Medicago lupulina L.			
Melampyrum pratense L.			
Mentha aquatica L.			
Mentha arvensis L.			
Mentha x verticillata L.			
Menyanthes trifoliata L.	LRMA2		Ouest Aménagement 1996, Dalibart 2001, Durfort 2005, Gautier 2010, Philippon 2011
Milium effusum L.			
Molinia caerulea (L.) Moench subsp. caerulea			
Montia fontana L. subsp. amporitana / subsp. variabilis			
Myosotis discolor Pers.			
Myosotis laxa Lehm. subsp. cespitosa (C.F.Schultz) Hyl. ex Nordh.			
Myosotis scorpioides / nemorosa			
Myosotis secunda A.Murray			
Myriophyllum alterniflorum DC.			
Nardus stricta L.			Géhu 1962, Colasse 2014
Narthecium ossifragum (L.) Huds.	LRMA2		Ouest Aménagement 1996, Dalibart 2001, Durfort 2005, Gautier 2010, Le Gall 2013
Nasturtium officinale R.Br. subsp. officinale			
Nuphar lutea (L.) Sm.			
Nymphaea alba L.			
Oenanthe crocata L.			
Osmunda regalis L.			
Oxalis acetosella L.			
Pedicularis palustris L. subsp. palustris	LRMA1	AR	Philippon 2011
Pedicularis sylvatica L. subsp. sylvatica			
Pentaglottis sempervirens (L.) Tausch ex L.H.Bailey			
Peucedanum lancifolium Lange			
Phalaris arundinacea L. subsp. arundinacea			
Pilularia globulifera L.	PN, LRMA1	PC	Le Gall 2013, Colasse 2014
Pimpinella major (L.) Huds. subsp. major			
Pinguicula lusitanica L.	LRMA2		Durfort 2005, Gautier 2010, Le Gall 2009, 2013
Pinus sylvestris L.			
Plantago coronopus L. subsp. coronopus			
Plantago lanceolata L. var. lanuginosa Koch			
Plantago major L.			
Plantago major L. subsp. major			
Poa annua L.			
Poa trivialis L. subsp. trivialis			
Polygala serpyllifolia Hosé			
Polygonatum multiflorum (L.) All.			
Polygonum amphibium L.			
Polygonum aviculare L.			
Polygonum hydropiper L.			
Polygonum persicaria L.			
Polypodium interjectum Shivas			
Polypodium vulgare L.			
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn.			
Populus tremula L.			
Potamogeton crispus L.			

Potamogeton natans L.			
Potamogeton polygonifolius Pourr.			
Potamogeton pusillus L.			
Potentilla anserina L. subsp. anserina			
Potentilla erecta (L.) Raeusch.			
Potentilla palustris (L.) Scop.	LRMA2		Ouest Aménagement 1996, Dalibart, 2000, Durfort 2005, Le Gall 2002, 2003, 2008, 2009, 2013, Gautier 2010, Philippon 2011
Potentilla reptans L.			
Potentilla sterilis (L.) Garcke			
Prunella vulgaris L.			
Prunus spinosa L.			
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn			
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.			
Quercus robur L. subsp. robur			
Ranunculus acris L.			
Ranunculus ficaria L. subsp. ficaria			
Ranunculus flammula L.			
Ranunculus hederaceus L.			
Ranunculus omiophyllus Ten.			
Ranunculus peltatus Schrank			
Ranunculus repens L.			
Rhinanthus minor L.			
Ribes rubrum L.			
Robinia pseudoacacia L.	Inv BZH		
Rubus gr. fruticosus			
Rumex acetosa L.			
Rumex acetosella L.			
Rumex conglomeratus Murray			
Rumex crispus L.			
Rumex hydrolapathum Huds.			
Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius			
Sagina procumbens L. subsp. procumbens			
Salix alba L. subsp. alba			
Salix atrocinerea Brot.			
Salix aurita L.			
Salix cinerea L.			
Salix repens L. subsp. repens / subsp. rosmarinifolia			
Salix x multinervis Döll			
Sambucus nigra L.			
Scirpus fluitans L.			
Scirpus lacustris L. subsp. lacustris	NT Lrr22	PC	Le Gall 2003, 2009, 2013, Gautier 2010
Scirpus setaceus L.			
Scorzonera humilis L.			
Scrophularia auriculata L.			
Scrophularia nodosa L.			
Scutellaria galericulata L.			
Scutellaria minor Huds.			
Senecio jacobaea L.			
Senecio sylvaticus L.			
Senecio vulgaris L. subsp. vulgaris			
Sibthorpia europaea L.			
Silene dioica (L.) Clairv.			
Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet			
Sisymbrium officinale (L.) Scop.			
Solanum dulcamara L.			
Solanum nigrum L.			
Solidago virgaurea L. subsp. virgaurea			
Sonchus asper (L.) Hill			
Sonchus oleraceus L.			

Sorbus aucuparia L. subsp. aucuparia			
Sparganium emersum Rehmann			
Sparganium erectum L.			
Spergula arvensis L. subsp. arvensis			
Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl			
Stachys officinalis (L.) Trevis.			
Stachys sylvatica L.			
Stellaria alsine Grimm			
Stellaria graminea L.			
Stellaria holostea L.			
Stellaria media (L.) Vill. subsp. media			
Succisa pratensis Moench			
Tamus communis L.			
Taraxacum gr. officinale			
Taxus baccata L.			
Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br.			
Teucrium scorodonia L. subsp. scorodonia			
Trifolium dubium Sibth.			
Trifolium pratense L.			
Trifolium repens L.			
Typha latifolia L.			
Ulex europaeus L. subsp. europaeus			
Ulex gallii Planch.			
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy			
Urtica dioica L.			
Utricularia australis R.Br.	NT Lrr22	PC	Colasse 2014
Vaccinium myrtillus L.			
Veronica persica Poir.			
Veronica scutellata L.			
Veronica serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia			
Vicia cracca L.			
Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray			
Vicia lutea L. subsp. lutea			
Vicia sativa L. subsp. sativa			
Vicia tetrasperma (L.) Schreb. subsp. tetrasperma			
Viola palustris L.			
Viola riviniana Rchb.			
Vulpia bromoides (L.) S.F.Gray			
Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.			

D'après base de données du Conservatoire Botanique National de Brest :

Observateurs : Cécile Mesnage (1996), Vianney Dalibart (2000, 2001), Yves Le Gall (2002, 2003, 2009, 2012, 2013), Ouest Aménagement (1996), José Durfort (2005), Daniel Philippon (1987, 1991, 2002, 2011, 2012), Colette Gautier (2010), Vincent Colasse (2014).

Reg BZH: Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale NOR : ENVN8700161A (Journal officiel du 16 septembre 1987).

Nat: Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1) (JONC du 13 mai 1982) - (1) titre modifié par Arr. du 31 août 1995, art.1er.

dep 22: Arrêté préfectoral du 19 mars 2001 portant réglementation de la cueillette des jonquilles dans le département des Côtes-d'Armor.

Det BZH: Diard L., Clément B., Haury J., Magnanon S., 2004. *Liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF : flore vasculaire. Validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) de Bretagne le 20 janvier 2004.*

LRMA: Magnanon S., 1993. *Liste « rouge » des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain.* Conservatoire botanique national de Brest, E.R.I.C.A., Bull. de botanique armoricaine, n° 4, p. 1-22
Magnanon S., Hardy F. *Stratégie intégrée de conservation des taxons les plus rares et les plus menacés du Massif Armoricain.* Les plantes menacées de France. Actes du colloque de Brest 15-17 octobre 1997 , 1999, Saint-Sulpice-de-Royan, p. 355-378

LRN1: Olivier, L., Galland, J. P. & Maurin, H., [Eds]. 1995. *Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires*. Collection Patrimoines Naturels (Série Patrimoine Génétique). n°20. SPN-IEGB /MNHN, DNP/Ministère Environnement, CBN Porquerolles, Paris. 486 p.

LrrBZH: Hardegen M., Brindejonc O., Mady M., Quéré E., Ragot R.,, 2009 – Liste des plantes vasculaires rares et/ou en régression en

Bretagne. Version 1.0, mars 2009. Rapport CBN de Brest - DIREN – Région

Lrr22 2009: Hardegen M., Brindejonc O., Mady M., Quéré E., Ragot R., 2009 – Liste des plantes vasculaires rares et/ou en régression en Bretagne. Version 1.0, mars 2009. Rapport CBN de Brest - DIREN – Région.

Inv BZH: QUÉRÉ E., RAGOT R., GESLIN J., MAGNANON S., 2011 - *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne. Liste 2011.* Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 33 p.

INVENTAIRE des MYCOTA de l'ETANG du MOULIN NEUF - PLOUNÉRIN

D'après Société Mycologique des Côtes d'Armor (2012)

Agaricomycètes						
GENRE	***ESPECE***	***AURORITÉS***	***Type Bio***	***CR Europe***	***LR 22***	***REMARQUES***
Agaricus	campestris	L.:Fr.	S		5	
Agaricus	contulus	Fr.	S		4	
Amanita	fulva	Schaef.:Secretan	EcM			
Amanita	rubescens	(Pers.:Fr.)S.F.Gray	EcM			
Bolbitius	vitellinus	(Pers.:Fr.)Fr.	S			
Boletus	erythropus	Pers.:Fr.	EcM			
Chalciporus	piperatus	(Bull.:Fr.)Bat.	EcM			
Clitopilus	prunulus	(Scop.:Fr.)Kumm.	S			
Collybia	butyracea	(Pers.:Fr.)Kumm.	S			
Collybia	confluens	(Pers.)Kumm.	S		5	
Collybia	dryophila	(Bull.:Fr)Kumm.	S			
Collybia	peronata	(Bol.:Fr.)Kumm				
Coprinus	disseminatus	(Pers.:Fr.)S.F.Gray	SL			
Coprinus	micaceus	(Bull.:Fr.)Fr.	SL			
Coprinus	plicatilis	(Curt.:Fr.)Fr.	S			
Crepidotus	variabile	(Pers.:Fr.)S.F.Gray	SL			
Crinipellis	stipitarius	(Fr.:Fr.)Pat.	S			
Hebeloma	crustuluniforme	(Bull.)Quélet	EcM			
Hebeloma	sacchariolens	Quélet	EcM			
Hygrocybe	turunda	(Fr.:Fr.)P. Karsten	S			A confirmer
Hypholoma	fasciculare	(Huds.:Fr.)Kumm.	SL			
Inocybe	cookei	Bres.	EcM			
Inocybe	geophylla	(Bull.:Fr.)P. Karst.	EcM			
Inocybe	paludinella	(Peck.)Sacc.	EcM		4	
Laccaria	affinis var. affinis	Singer	S			
Laccaria	tortilis	(Bolt.)Cooke	S		4	
Lactarius	glyciosmus	(Fr.:Fr.)Fr.	EcM		5	
Lactarius	helvus	Fr.	EcM		3	
Lactarius	lacunarum	Romagn. ex. Hora	EcM		5	
Lactarius	pyrogalus	(Bull.:Fr.)Fr.	EcM		5	
Lactarius	subdulsis	(Pers.)S.F.Gray	EcM			
Lactarius	tabidus	Fr.	EcM			
Leccinum	duriusculum	(Schulz. in Fr.)Singer	EcM		5	
Leucoagaricus	melanotrichus var. melanotrichus	(Mal.& Bert.) Trimb.	S			
Marasmiellus	ramealis	(Bull.:Fr.)Singer	SL			
Marasmius	hudsonii	(Pers.:Fr.)Fr.	Sfu	b	4	
Marasmius	rotula	(Scop.:Fr.)Fr.	SL			
Megacollybia	platyphylla	(Pers.:Fr.)Kotl.& Pouz.	S			
Mycena	diosma	Krieglsteiner & Schwoebel,	S			
Mycena	galopus	(Pers.:Fr.)Kumm.	S			
Oudemansiella	mucida	(Schrad.:Fr.)V.Höhnel	SL			
Oudemansiella	radicata var. radicata	(Relh.:Fr.)Singer	S			
Paxillus	involutus	(Batsch.:Fr.)Fr.	S			
Pluteus	cervinus	(Sch.)Kumm.	SL			
Pluteus	chrysophaeus	(Sch.:Fr.)Quélet	SL		5	
Psathyrella	candolleana	(Fr.:Fr.)Maire	SL			

Russula	albonigra	(Krombh.)Fr.	EcM		4	
Russula	betularum	Hora	EcM			
Russula	brunneoviolacea	Crawsh	EcM		5	
Russula	citrina	ss. Romagn.	EcM		3	
Russula	cyanoxantha	Sch.)Fr.	EcM			
Russula	grisea	Fr.	EcM			
Russula	krombholzii	Shaeff.	EcM			
Russula	nigricans	Fr.	EcM			
Russula	ochroleuca	Pers.	EcM			
Russula	pectinata	Fr.	EcM		3	
Russula	vesca	Fr.	EcM			
Tubaria	furfuracea	(Pers.:Fr.)Gill.	SL			
Xerocomus	badius	(Fr.:Fr.)Gilbert	EcM			
APHYLLOPHORALES						
Abortiporus	biennis	(Bull.)Singer	SL			
Calocera	cornea	Batsch	SL			
Cantharellus	cibarius	(Fr.:Fr.)Fr.	EcM			
Daedaleopsis	confragosa	(Bolt.:Fr.)Shroet.	SL			
Phellinus	ferruginosus	(Schrad.:Fr.)Bourd. & Galz.	SL			
Piptoporus	betulinus	(Bull.:Fr.)Karst	SL			
Polyporus	varius var. nummularius	(Bull.)Fr.	SL			
Skeletocutis	nivea	(Jungh.)Keller	SL			
Trametes	versicolor	(L.:Fr.)Pil.	SL			
ASCOMYCÈTES						
Propolomyces	versicolor	(Fr.) Dennis 1982	SL			
Psilachnum	chrysostigma var. versicolor	(Quélet)Krieglsteiner	SHe			
Rhopographus	filicinus	Nischke aput Fuckel	SHe			
Roseodiscus	equisetinus	(Velen.) Baral	SHe			
Rhytisma	acerinum	(Pers.:Fr)Fr	SFo			
Scutellinia	crucipila	Moraveck	SL			
Xylaria	hypoxylon	(L.:Fr.)Grev.	SL			
GASTÉROMYCETES						
Lycoperdon	foetidum	Bonord.	S			
Mutinus	caninus	(Huds.:Pers.)Fr.	S	b	5	
Phallus	impudicus	L.:Pers.	S			
Scleroderma	citrinum	Pers.:Pers.	S			
MYXOMYCÈTES						
Fuligo	septica	(Linne)Weber				
Lycogala	epidendron	L.				

EcM ectomycorhyzique / EnM endomycorhizique / Fu fungicole / M mycorhizique / Mo associé aux mousses tout statuts confondus / P parasite / Pb parasite biotrophe (ne se développant que sur hôte vivant) / Pn parasite nécrotrophe (pouvant poursuivre son développement après la mort de l'hôte) / S saprotrophe sans précision ou humicole / SC saprotrophre coprophile / SFo saprotrophe foliicole / SFu saprotrophe fungicole / SHe saprotrophe herbicole / SL saprotrophe lignicole / SP saprotrophe pyrophile

Liste rouge européenne provisoire (Ing, 1992) : a = pertes sur de grandes surfaces, populations en déclin rapide, nombreuses extinctions nationales / b = pertes sur de grandes surfaces, déclin évident, quelques extinctions nationales; c : populations largement répandues mais dispersées, extinctions moins nombreuses / d = pertes locales, quelques extinctions, mais surtout vers les limites d'aire.

LR22 : 0 = considérée comme éteinte / 1 = menacée d'extinction / 2 = fortement menacée / 3 = menacée / 4 = potentiellement menacée ou vulnérable / 5 = sensible.

INVENTAIRE DES MAMMIFERES

Nom scientifque	Nom français	Protection U.E. / France	Menace Monde / Europe / France
Apodemus sylvaticus	Mulot sylvestre		
Arvicola sapidus	Campagnol amphibie	- / N1	VU / VU / NT
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	DH 2 et 4 / N1	NT / VU / -
Capreolus capreolus	Chevreuil		
Clethrionomys glareolus	Campagnol roussâtre		
Crocidura russula	Crocidure musette		
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	DH 2 et 4 / N1	
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe		
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe		
Lutra lutra	Loutre d'Europe	DH 2 et 4 / N1	NT / NT / -
Martes foina	Fouine		
Meles meles	Blaireau européen		
Micromys minutus	Rat des moissons		
Microtus agrestis	Campagnol agreste		
Microtus subterraneus	Campagnol souterrain		
Mustela putorius	Putois d'Europe		
Myocastor coypus	Ragondin		
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	DH 2 et 4 / N1	
Neomys fodiens	Crossope aquatique	- / N1	
Neovison vison	Vison d'Amérique		
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne		
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	DH 2 et 4 / N1	
Plecotus auritus	Oreillard roux	DH 2 et 4 / N1	
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	DH 2 et 4 / N1	- / NT / NT
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	DH 2 et 4 / N1	- / NT / -
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	- / N1	
Sorex coronatus	Musaraigne couronnée		
Sorex minutus	Musaraigne pygmée		
Sus scrofa	Sanglier		
Talpa europaea	Taupe commune		
Vulpes vulpes	Renard roux		

Données d'après la base de données du G.M.B.

Protection : UE = Directive Habitats, Annexes II et/ou IV / France : espèce protégée Code de l'Environnement.

Menace : Monde = Liste rouge mondiale (UICN, *in* UICN, MNHN, SFEPM et ONCFS, 2009) / Europe = Liste rouge européenne (Temple, H.J. and Terry, A. et al., 2007 - *The Status and Distribution of European Mammals)*/ France = Liste rouge des mammiféres continentaux de France (UICN, MNHN, SFEPM et ONCFS, 2009).

INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE

	Sp. présente au Moulin neuf	Sp. présente sur secteur ERB (hors Mouin neuf)	Protection UE (Directive « Oiseaux »)	Indice SPEC	Liste Rouge Nationale	Déterminante ZNIEFF Bretagne
Accenteur mouchet	x					
Aigrette garzette	x					II et III
Alouette des champs	x	x		SPEC 3		
Alouette lulu	x			SPEC 2		I
Autour des palombes	x	x				I
Balbuzard pêcheur	x			SPEC 3	VU (N)	IV
Bécasse des bois	x	x		SPEC 3		I
Bécassine des marais	x			SPEC 3	EN (N)	I, III et IV
Bécassine sourde	x			SPEC 3		
Bécasseau maubèche	x			SPEC 3W		III
Bécasseau minute	x					
Bécasseau variable	x			SPEC 3		I et III
Beccroisé des sapins	x	x				
Bergeronnette grise	x	x				
Bergeronnette printanière	x					I
Bergeronnette des ruisseaux	x	x				
Bergeronnette de Yarrel	x	x				
Bernache du Canada	x					
Bernache nonnette	x					
Bondrée apivore	x	x	D.O.			I
Bouscarle de Cetti	x					
Bouvreuil pivoine	x	x			VU (N)	
Bruant des roseaux	x					
Bruant jaune	x	x				
Bruant zizi	x	x				
Busard cendré	x				VU (N)	I
Busard des roseaux	x		D.O.		VU (N)	I et III
Busard Saint-Martin	x			SPEC 3		I et III
Buse variable	x	x				
Butor étoilé	x			SPEC 3	VU (N)	I et III
Caille des blés	x			SPEC 3		I
Canard chipeau	x			SPEC 3		I et III
Canard colvert	x	x				
Canard des Bahamas	x					
Canard pilet	x			SPEC 3		III
Canard siffleur	x					III
Canard souchet	x	x		SPEC 3		III
Chardonneret élégant	x	x				
Chevalier aboyeur	x					
Chevalier arlequin	x			SPEC 3		
Chevalier culblanc	x					IV
Chevalier gambette	x			SPEC 2		I et III
Chevalier guignette	x			SPEC 3		I et III
Chevalier sylvain	x			SPEC 3		IV
Choucas des tours	x					
Chouette hulotte	x					
Cigogne blanche	x		D.O.	SPEC 2		I
Cisticole des joncs	x					
Combattant varié	x					
Corbeau freux	x					II
Coucou gris	x	x				
Corneille noire	x	x				
Courlis corlieu	x				VU (DP)	
Crabier chevelu	x					
Cygne chanteur	x					
Cygne tuberculé	x					
Echasse blanche	x					I
Effraie des clochers	x	x				
Epervier d'Europe	x	x				
Etourneau sansonnet	x	x		SPEC 3		
Faisan de colchide	x	x				
Faucon crécerelle	x	x		SPEC 3		
Faucon émerillon	x					III
Faucon hobereau	x	x				I
Faucon pèlerin	x					I
Fauvette à tête noire	x	x				
Fauvette des jardins	x	x				

Fauvette grisette	x					
Fauvette pitchou	x			SPEC 2		I
Foulque macroule	x					III
Fuligule milouin	x			SPEC 2		I et III
Fuligule milouinan	x			SPEC 3W		III
Fuligule morillon	x			SPEC 3W		I et III
Gallinule poule d'eau	x					
Garrot à œil d'or	x					III
Geai des chênes	x					
Gobemouche gris	x			SPEC 3	VU (N)	
Goéland argenté	x					II
Goéland brun	x					II
Goéland cendré	x			SPEC 2	VU (N)	III
Goéland marin	x					II
Grande aigrette	x					
Grand corbeau	x					I
Grand Cormoran	x					II
Grand Gravelot	x				VU (N)	I et III
Grèbe à cou noir	x					I et III
Grèbe castagneux	x	x				III
Grèbe esclavon	x					III
Grèbe huppé	x					II et III
Grèbe jougris	x					
Grimpereau des jardins	x					
Grive draine	x	x				
Grive litorne	x	x				
Grive mauvis	x	x				
Grive musicienne	x					
Grosbec casse-noyaux	x					I
Guifette leucoptère	x					
Guifette moustac	x			SPEC 3		
Guifette noire	x			SPEC 3	VU (N)	IV
Harle bièvre	x					
Harle piette	x				VU (H)	
Héron cendré	x	x				II
Héron pourpré	x			SPEC 3		I
Hirondelle de fenêtre	x			SPEC 3		
Hirondelle de rivage	x	x		SPEC 3		II
Hirondelle rustique	x	x		SPEC 3		
Huppe fasciée	x					I
Hypolaïs polyglotte						
Linotte mélodieuse	x	x		SPEC 2	VU (N)	
Locustelle tachetée	x					I
Macreuse brune	x			SPEC 3	EN (H)	
Martinet noir	x					
Martin-pêcheur d'Europe	x		D.O.	SPEC 3		
Merle noir	x	x				
Mésange à longue queue	x	x				
Mésange bleue	x	x				
Mésange charbonnière	x	x				
Mésange huppée	x	x		SPEC 2		
Mésange noire	x					
Mésange nonnettte	x	x		SPEC 3		
Milan noir	x			SPEC 3		I
Moineau domestique	x	x		SPEC 3		
Mouette mélanocéphale	x					I et III
Mouette pygmée	x			SPEC 3		IV
Mouette rieuse	x					I et III
Oie cendrée	x				VU (N)	III
Pélican blanc	x					
Perdrix grise	x					
Perdrix rouge	x					
Petit Gravelot	x					
Phalarope à bec étroit	x					
Phragmite des joncs	x					I et IV
Pic épeiche	x	x				
Pic épeichette	x	x				
Pic noir	x	x	D.O.			I
Pic vert	x	x		SPEC 2		
Pie bavarde	x	x				
Pigeon colombin	x	x				
Pigeon ramier	x	x				
Pinson des arbres	x	x				
Pinson du Nord	x	x				

Pipit de Richard	x					
Pipit des arbres	x	x				
Pipit farlouse	x	x			VU (N)	
Pipit spioncelle	x					
Plongeon catmarin	x			SPEC 3		III
Plongeon imbrin	x				VU (H)	III
Pluvier doré	x					
Pouillot fitis	x	x				
Pouillot véloce	x	x				
Râle d'eau	x					
Roitelet à triple-bandeau	x	x				I
Roitelet huppé	x	x				
Rougegorge familier	x	x				
Rousserolle effarvatte	x					II
Sarcelle d'été	x			SPEC 3	VU (N)	I
Sarcelle d'hiver	x	x			VU (N)	I et III
Serin cini	x					
Sittelle torchepot	x	x				
Sizerin flamé	x					
Spatule blanche	x			SPEC 2	VU (N et H)	III
Sterne arctique	x					
Sterne pierregarin	x					II
Tadorne de Belon	x	x				II et III
Tarier pâtre	x					
Tarier des prés	x				VU (N)	I
Tarin des aulnes	x	x				
Tourterelle des bois	x	x		SPEC 3		
Tourterelle turque	x					
Traquet motteux	x					I
Troglodyte mignon	x	x				
Vanneau huppé	x	x		SPEC 2		I
Verdier d'Europe	x					

SPEC 1 = Espèce menacée à l'échelle planétaire ; SPEC 2 = Espèce à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve en Europe ; SPEC 3 = Espèce à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors d'Europe ; W = ajout de "W" (pour wintering) signifie que le statut SPEC attribué concerne la population hivernante

LRN : Liste rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine (UICN – MNHN) :
Vu = Vulnérable ; EN = En danger ; CR = En danger critique / N = Nicheur ; H = Hivernant : DP = de passage

ZNIEFF Bretagne : Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Région Bretagne :
I = Annexe I Oiseaux nicheurs ; II = Colonial ; III = Hivernants ; IV = Migrateurs

INVENTAIRE DES REPTILES ET AMPHIBIENS

Nom scientifique	Nom français	Directive « Habitats »	Menace UE / Fr	Nb de carrées UTM en Bretagne	Dernières obs.
Anguis fragilis	Orvet			323	
Natrix natrix	Couleuvre à collier			301	
Vipera berus	Vipère péliade			246	
Zootoca vivipara	Lézard vivipare			148	
Trachemys scripta elegans	Tortue de Floride	*Sp. invasive*		51	
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	Ann IV DH		139	V. Troadec et H. Gens, 2013
Bufo spinosus	Crapaud épineux			385	
Hyla arborea	Rainette arboricole	Ann IV DH		243	M. Bredèche et D. Menanteau, 2014
Rana dalmatina	Grenouille agile			319	
Rana kl. esculenta	grenouilles vertes			319	
Rana temporaria	Grenouille rousse			266	
Salamandra salamandra	Salamandre tachetée			366	
Triturus alpestris	Triton alpestre			79	D. Menanteau, D Rolland, P Delaunay, 2015
Triturus helveticus	Triton palmé			357	
Triturus marmoratus	Triton marbré	Ann IV DH		219	M. Bredèche, 2015

Menace : Europe = Liste rouge UICN / France = Liste rouge UICN

Nb de carrés UTM en Bretagne : d'après Atlas des reptiles et des amphibiens (SEPNB-BV, Vivarmor Nature et al., 2012 - http://www.bretagne-vivante.org/content/view/289/167/)

INVENTAIRE DES ODONATES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Menace UE / Fr / BZH	Rareté BZH / 22	DERNIERE OBS. ET INFORMATIONS COMPORTEMENTS
ETANG DU MOULIN NEUF				
Aeshna cyanea	Aeschne bleue			2010 (Gully, Vivarmor)
Aeshna mixta	Aeschne mixte		- / R	2011 (Gully, Vivarmor), Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Anax imperator	Anax empereur			2014, Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Anax parthenope	Anax napolitain		- / Occasionelle	2011 (Gully, Vivarmor)
Brachytron pratense	Aeschne printanière		x / PC	Terr 2009 (Gully, Vivarmor), Ex 2008 (Cochu, Cochu, Gully, Vivarmor)
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant			Non revu depuis 1997 (Manach)
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge			2014
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	- / NT / x	- / PC	2012 (Cochu, Gully, Vivarmor)
Chalcolestes viridis	Leste vert			2013, Acc 2010
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle			Em 2013, Po 2010
Coenagrion pulchellum	Agrion exclamatif	- / NT /-	x / PC	Em 2010 (Gully, Vivarmor)
Coenagrion scitulum	Agrion mignon	VU / NT / x	- / PC	2012 (Cochu, Gully, Vivarmor)
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	- / - / x		2013, Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Crocothemis erythraea	Libellule écarlate			2012 (Cochu, Gully, Vivarmor)
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe			Imm 2013, Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Erythroma lindenii	Agrion à longs cercoïdes			2011 (Gully, Vivarmor)
Erythromma najas	Agrion à yeux rouges		- / PC	Imm, Acc 2012 (Cochu, Gully, Vivarmor), Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Gomphus pulchellus	Gomphus gentil			2012 (Cochu, Gully, Vivarmor), Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Ischnura elegans	Agrion élégant			Po, Em 2012 (Cochu, Gully, Vivarmor)
Ischnura pumilio	Agrion nain	- / NT / x	x / PC	Em 2011 (Gully, Vivarmor)
Lestes dryas	Leste dryade	- / NT / x	x / R	Non revu depuis 1997 (Manach)
Lestes sponsa	Leste fiancé			2013, Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Libellula depressa	Libellule déprimée			2014
Libellula quadrimaculata	Libellule à quatre taches			2014, Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Orthetrum cancellatum	Orthétrum réticulé			2013, Ex 2010 (Lagarde-GRETIA)
Orthetrum caerulescens	Orthétrum bleuissant			2011 (Gully, Vivarmor)
Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	R / NT /-	x / PC	2012 (Cochu, Gully, Vivarmor)
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes			1997 (Manach)
Pyrrhosoma nymphula	Agrion au corps de feu			2014, Po 2013
Sympethrum foscolombii	Sympétrum à nervures rouges		x / R	Ex 2011 (Gully, Vivarmor)
Sympetrum danae	Sympétrum noir	- / NT / x	x / R	2011 (Cochu, Gully, Vivarmor), Imm 2010 (Cochu, Gully, Vivarmor)
Sympetrum sanguineum	Sympétrum rouge sang			Po 2011
Sympetrum striolatum	Sympétrum à côtés striés			2014, Po 2010
GOAREM DU				
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge			2013
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	- / NT / x	- / PC	2013 (Lukina)
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle			Imm 2013
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	- / - / x		2013 (Lukina)
Ischnura elegans	Agrion élégant			Imm 2013
Libellula depressa	Libellule déprimée			2013 (Lukina)
Libellula quadrimaculata	Libellule à quatre taches			2013 (Lukina)
Platycnemis acutipennis	Agrion orangé	R / NT /-	x / PC	2013
Pyrrhosoma nymphula	Agrion au corps de feu			2013
Sympetrum sanguineum	Sympétrum rouge sang			2013
SAINT-JUNAY - LANN DROËN				
Aeshna cyanea	Aeschne bleue			2014
Anax imperator	Anax empereur			2013
Calopteryx virgo	Caloptéryx vierge			2015
Ceriagrion tenellum	Agrion délicat	- / NT / x	- / PC	2013
Chalcolestes viridis	Leste vert			2013
Coenagrion puella	Agrion jouvencelle			2015, Po 2013
Coenagrion scitullum	Agrion mignon	VU / NT / x	- / PC	2015
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé	- / - / x		2013
Crocothemys erytrea	Libellule écarlate			2013
Enallagma cyathigerum	Agrion porte-coupe			2014

Ischnura elegans	Agrion élégant			Imm 2013
Lestes sponsa	Leste fiancé			2014
Libellula depressa	Libellule déprimée			2013 (Lukina)
Libellula quadrimacculata	Libellule à quatre tâches			2015, Po 2013
Pyrrhosoma nymphula	Agrion au corps de feu			2015
Sympetrum sanguineum	Sympétrum rouge sang			2013
Sympetrum striolatum	Sympétrum à côtés striés			2013

Obs. : Mathieu BREDECHE – AVL – sauf mention contraire

Menace : UE = Liste rouge européenne (Tol et Verdonk, 1988) / Fr = Liste rouge française – document préparatoire (Dommanget, Prioul, Gajdos, Boudot, 2008) / BZH = contrat Nature « Invertébrés de Bretagne » (GRETIA, 1999).

Rareté : BZH = espèce mentionnée dans moins de 20% des carrés UTM de l'Atlas régional en cours (http://www.bretagne-vivante.org/content/view/348/167/) / 22 = Listes départementales (SEPNB)

Comportements : Po = pontes / Ex = exuvie / Em = émergence / Imm = immature / Terr = territorial

INVENTAIRE DES RHOPALOCERES

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection / Menace UE / Fr	Rareté BZH	DERNIERE OBS.
ETANG DU MOULIN NEUF				
Araschnia levana	Carte géographique		R ?	2014
Aglais urticae	Petite Tortue			2014
Anthocharis cardamines	Aurore			2012
Aphantopus hyperantus	Tristan			2013
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne			2011
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns			2014
Colias crocea	Soucis			2014
Cynthia cardui	Belle-dame			2013
Everes argiades	Azuré du Trèfle			2014
Gonepteryx rhamni	Citron			2014
Heteropterus morpheus	Miroir	- / X / -		2011
Inachis io	Paon du jour			2014
Lasiommata megera	Mégère			2010
Limenitis camilla	Petit Sylvain			2011
Lycaena tytirus	Cuivré fuligineux			2010 (Lagarde-GRETIA)
Maniola jurtina	Myrtil			2011
Melanargia galathea	Demi-deuil			2011
Nymphalis polychloros	Grande Tortue		R	2011
Ochlodes venatus	Sylvaine			2011
Pararge aegeria	Tircis			2014
Pieris brassicae	Piéride du chou			2013
Pieris napi	Pieride du Navet			2014
Pieris rapae	Pieride de la Rave			2013
Polygonia c-album	Robert le diable			2014
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane			2012
Pyronia tithonus	Amaryllis			2013
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houlque			2013
Vanessa atalanta	Vulcain			2014
Lycaena phlaeas	Cuivré commun			2009
GOAREM DU				
Anthocharis cardamines	Aurore			2013
Aphantopus hyperantus	Tristan			2013 (Lukina)
Gonepteryx rhamni	Citron			2013 (Lukina)
Manioloa jurtina	Myrtil			2013
Pararge aegeria	Tircis			2013
Pyronia tithonus	Amaryllis			2013 (Lukina)
SAINT JUNAY - LANN DROËN				
Aglais urticae	Petite Tortue			2012
Anthocharis cardamines	Aurore			2014
Aphantopus hyperantus	Tristan			2013
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns			2015
Coenonympha pamphilus	Procris			2015
Colias crocea	Soucis			2015
Cynthia cardui	Belle-dame			2015
Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	DH2 / x / -	R	2015
Everes argiades	Azuré du Trèfle			2015
Gonepteryx rhamni	Citron			2015
Heteropterus morpheus	Miroir	- / x / -		2013
Inachis io	Paon du jour			2015
Limenitis camilla	Petit Sylvain			2013 (Lukina)
Lycaena tytirus	Cuivré fuligineux			2013
Manioloa jurtina	Myrtil			2013
Melanargia galathea	Demi-deuil			2013
Ochlodes venatus	Sylvaine			2013
Papilio machaon	Machaon			2015
Pararge aegeria	Tircis			2013
Pieris brassicae	Piéride du chou			2013 (Lukina)
Pieris napi	Pieride du Navet			2015
Polygonia c-album	Robert le diable			2013 (Lukina)
Polyommatus icarus	Azuré de la Bugrane			2015
Pyronia tithonus	Amaryllis			2013
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la Houlque			2013
Vanessa atalanta	Vulcain			2012 (Coubard)

Obs. : Mathieu BREDECHE – AVL – sauf mention contraire

Protection = Ditective « Habitats » / Menace UE = mentioné sur Liste rouge européenne (Koomen et Helsdingen, 1996 *in* GRETIA 19999) / Menace France = Liste rouge nationale (UICN, MNHN, OPIE et SEF, 2012)

Rareté : FOUILLET P., 2002 – Les papillons rhopalocères de Bretagne – liste des espèces potentielles, localisations et niveaux de rareté probables ou possibles. SEPNB.

INVENTAIRE DES HETEROCERES

D'après inventaire unique réalisé le 10/07/2012 par A. Cosson *et al.*

Espèce		**Famille**	
Sphinx	*ligustri*	*Sphingidae*	
Idaea	*biselata*	*Geometridae*	
Idaea	*aversata*	*Geometridae*	
Angerona	*prunaria*	*Geometridae*	
Hydriomena	*furcata*	*Geometridae*	
Perizoma	*flavofasciata*	*Geometridae*	
Plagodis	*dolabraria*	*Geometridae*	
Cabera	*exanthemata*	*Geometridae*	
Selenia	*dentaria*	*Geometridae*	
Eupithecia	*nanata*	*Geometridae*	
Lomaspilis	*marginata*	*Geometridae*	
Biston	*betularia*	*Geometridae*	
Thera	*obeliscata*	*Geometridae*	
Campaea	*margaritata*	*Geometridae*	
Crocallis	*elinguaria*	*Geometridae*	
Alcis	*repandata*	*Geometridae*	
Peribatodes	*rhomboidaria*	*Geometridae*	
Gandaritis	*pyraliata*	*Geometridae*	
Noctua	*pronuba*	*Noctuidae*	
Lacanobia	*oleracea*	*Noctuidae*	
Hoplodrina	*octogenaria*	*Noctuidae*	
Apamea	*monoglypha*	*Noctuidae*	
Diachrysia	*chrysitis*	*Noctuidae*	
Lycophotia	*porphyrea*	*Noctuidae*	
Ochropleura	*plecta*	*Noctuidae*	
Mythimna	*l-album*	*Noctuidae*	
Agrotis	*exclamationis*	*Noctuidae*	
Brachylomia	*viminalis*	*Noctuidae*	
Diarsia	*brunnea*	*Noctuidae*	
Mythimna	*impura*	*Noctuidae*	
Oligia	*fasciuncula*	*Noctuidae*	
Hypena	*proboscidalis*	*Erebidae*	
Eilema	*lurideola*	*Erebidae*	
Cybosia	*mesomella*	*Erebidae*	
Arctia	*caja*	*Erebidae*	
Spilosoma	*lubricipeda*	*Erebidae*	
Spilosoma	*luteum*	*Erebidae*	
Euproctis	*similis*	*Erebidae*	
Euthrix	*potatoria*	*Lasiocampidae*	
Pheosia	*tremula*	*Notodontidae*	
Chrysoteuchia	*culmella*	*Crambidae*	
Agriphila	*straminella*	*Crambidae*	
Crambus	*perlella*	*Crambidae*	
Anania	*hortulata*	*Crambidae*	
Celypha	*lacunana*	*Tortricidae*	
Cnephasia	*incerta*	*Tortricidae*	
Clepsis	*consimilana*	*Tortricidae*	
Hedya	*pruniana*	*Tortricidae*	
Archips	*podana*	*Tortricidae*	
Archips	*xylosteana*	*Tortricidae*	
Tortrix	*viridana*	*Tortricidae*	
Argyresthia	*brockeella*	*Argyresthiidae*	
Aglia	*tau*	*Saturniidae*	1
Adscita	*statices*	*Zygaenidae*	2
Zygaena	*trifolii*	*Zygaenidae*	2

Obs : Alain Cosson et Claire Coubard, Florence Brunet, Mathieu Bredèche, Gaël Guyot, Guillaume Laizet, J.-Ph. Sanquer.
1 : Mathieu Bredèche et David Menanteau (Penn ar wern-Lann Droën, 10/04/2014)
2 : Mathieu Bredèche (Etang du Moulin Neuf – 18 juin 2010 / *A. statices* confirmé par Eric Drouet)

INVENTAIRE DES COCCINELLES

ESPECE		Nb de carrées UTM en 22*	DERNIERE OBS.
ETANG DU MOULIN NEUF			
Coccinelle à 2 points	*Adalia bipunctata*	74	2009
Coccinelle des marais	***Anisosticta novemdecimpunctata***	19	2014
Coccinelle de l'épicéa	*Aphidecta obliterata*	80	2013
	Calvia decemguttata	56	2013
Coccinelle des saules	*Chilocorus renipustulatus*	37	2013
Coccidule des marais	*Coccidula rufa*	34	2013
Coccinelle à 7 points	*Coccinella septempunctata*	93	2013
	Exochomus nigromaculatus	15	2012
Coccinelle orange	*Halyzia sedecimguttata*	30	2013
Coccinelle à damier	*Propylea quatuordecimpunctata*	88	2013
Rhizobie des arbres	*Rhizobius chrysomeloides*	96	2015
Rhizobie des friches	*Rhizobius litura*	87	2015
Coccinelle à 22 points	*Thea viginduopunctata*	91	2015
Coccinelle à 16 points	*Tytthaspis sedecimpunctata*	94	2014

* : Nombres de carrés UTM où l'espèce a été observée en Côtes d'Armor, d'après l'Atlas des coccinelles, prospections en cours (actualisation au 15/11/2014) - Réseau des naturalistes costarmoricains – données consultables sur site internet Cécile Cochu : http://nature22.com/coccinelles22/accueil.html

Obs. : Mathieu BREDECHE – AVL

OBJECTIFS ET MESURES DU DOCOB DU SITE NATURA 2000 « ETANG DU MOULIN NEUF »

(Asso. Vallée du Léguer, 2006)

OBJECTIF STRATEGIQUE	OBJECTIF OPERATIONNEL	MESURES
Mettre en place une gestion durable des habitats et des espèces	1- Préserver les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces avec mise en place d'une gestion appropriée	*G1- Gestion des habitats naturels et des habitats d'espèces*
		G2- Préservation des espèces d'intérêt communautaire par l'amélioration des équipements
	2- Rétablir le fonctionnement hydraulique de l'étang pour assurer la gestion des niveaux d'eau	*G3- Amélioration du fonctionnement hydraulique – Gestion des marnages et avenir de l'étang*
	3- Préserver l'hydrologie globale du site en maintenant la qualité physico-chimique des eaux externes d'alimentation	*G4- Gestion des parcelles adjacentes au site et des eaux d'alimentation*
	4- Connaître, gérer et pérenniser le maillage bocager	*G5- Connaissance du bocage : Nature des haies et plan de gestion pluriannuel*
Mieux connaître les richesses du site	1- Améliorer les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire	*E1- Inventaire des chauves-souris*
		E2- Etude sur les mammifères semi aquatiques
	2- Améliorer les connaissances sur la faune remarquable	*E3- Etude de l'avifaune migratrice et hivernante*
		E4- Inventaire des libellules
		E5- Etude du peuplement piscicole en amont et en aval de l'étang
	3- Synthétiser les connaissances pour prendre des décisions	*E6- Etude de faisabilité hydraulique*
Communiquer autour de la démarche	1- Valoriser le site	*C1- Aménagement du site pour poursuivre sa valorisation*
	2- Sensibiliser et former les différents publics	*C2- Mise en place de campagnes de sensibilisation et de formation*
Assurer une mise en œuvre efficace du document d'objectifs, suivre et évaluer	1- Animer le site, faire vivre la démarche Natura 2000 et mettre en place les suivis	*A1- Animation du site et mise en œuvre de la démarche Natura 2000*
		A2- Définition et réalisation d'un suivi écologique
		A3- Poursuite du suivi du pâturage
	2- Evaluer la démarche	*A5- Réalisation d'un suivi global du site et d'une évaluation du document d'objectifs*