



HAL
open science

Maintien et reconquête de l'agriculture sur les communes littorales de Batz-sur-Mer et Piriac-sur-Mer

Pierre-François Blanchard

► **To cite this version:**

Pierre-François Blanchard. Maintien et reconquête de l'agriculture sur les communes littorales de Batz-sur-Mer et Piriac-sur-Mer. Sciences agricoles. 2016. dumas-01434951

HAL Id: dumas-01434951

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01434951>

Submitted on 13 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Maintien et reconquête de l'agriculture sur les communes littorales de Batz-sur-Mer et Piriac-sur-Mer



Mémoire de dominante d'approfondissement :
Gestion des Milieux Naturels

Source des photographies :

Pierre-François Blanchard, Stagiaire Cap Atlantique 2016.

Maintien et reconquête de l'agriculture sur les communes littorales de Batz-sur-Mer et Piriac-sur-Mer

Mémoire de dominante d'approfondissement :
Gestion des Milieux Naturels

Résumé

Une forte pression foncière a entraîné la régression des espaces agricoles et naturels sur le littoral de la presqu'île de Guérande au profit d'espaces urbanisés, à l'abandon ou d'entretien privé. Face à ce constat, certaines communes ont décidé de renforcer l'agriculture sur des secteurs stratégiques où elle nécessite d'être accompagnée. Une démarche de reconquête des terres agricoles a été engagée par la communauté d'agglomération Cap Atlantique. Les friches ont été identifiées comme surface d'intérêt, pour la reprise d'activités agricoles, sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer. Il a été décidé d'évaluer la possibilité de développer des projets agricoles sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer, secteur où l'agriculture a quasi disparu depuis la fin du XX^{ème} siècle.

Le travail réalisé dans le cadre de cette étude a consisté à définir des projets de développement agricole et de gestion environnementale, et, à proposer des outils pour faciliter leur mise en œuvre. La rencontre avec les acteurs du monde agricole possédant une bonne connaissance agronomique du territoire et la réalisation de prospections sur le terrain ont permis d'évaluer le potentiel agricole et l'intérêt écologique des surfaces d'étude. Le croisement des enjeux a ensuite permis de proposer des projets agricoles sur 127 ha complété par des mesures de gestion des milieux naturels.

Le Périmètre de protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN) a été évalué comme pertinent pour contribuer à redynamiser l'agriculture sur ces secteurs. L'adhésion des propriétaires à ces projets sera l'étape suivante et nécessaire. Un programme d'action associé à la création du PEAN définira les moyens consacrés au développement de ces projets. Ce document permettra de diversifier les politiques de soutien à l'agriculture au développement de la commercialisation des produits agricoles et à la valorisation de l'activité agricole.

Abstract

A strong pressure caused the regression of the agricultural and natural spaces, on the coast of the peninsula of Guérande, for the benefit of urbanised lands, uncultivated lands and private maintenance. Certain municipalities decided to strengthen the agriculture on strategic sectors, where it requires to be accompanied. An approach to reconquest farmlands was initiated by the agglomeration communitie Cap Atlantique. Uncultivated lands were identified as interesting surfaces to a resumption of agricultural activities on Piriac-sur-Mer. It was decided to estimate the possiblity of developing agricultural projects on non-urbanised area in Batz-sur-Mer, place where the agriculture almost disappeared since the end of XXth century.

The work realized during this study consisted in defining projects of agricultural development and environmental management, and in proposing tools to facilitate their implementation. Meetings with the actors of the agricultural world which possessing a good agronomic knowledge of the territory and prospections on the ground allowed to estimate the agricultural potential and the ecological interest of study sites. The crossing issues allowed to propose agricultural projects on 127 ha, completed by a management of the natural areas.

The Perimeter of protection of the suburban Agricultural and Natural Spaces (PANS) was estimated as relevant to contribute to dynamise agriculture on these sectors. The adherence of property owners to these projects will be the following and necessary step. An actions plan associated with the creation of the PANS will define ways dedicated to the development of these projects.

This document will allow to widen farm support policies in the development of the marketing of agricultural products and in the valuation of the agricultural activity.

Remerciements

Je tiens à remercier M. Yann Le Petit mon maître de stage, qui m'a permis de participer à des missions diversifiées à ses côtés. La qualité de son suivi, son expérience et sa pédagogie ont fait de ce stage une expérience très enrichissante.

Je remercie Rosalinde Van Couwenberghe pour sa grande disponibilité et ses précieux conseils durant toute la période de ce stage.

Je remercie M. Eric Pithon et Mme Aurélia Lachaud pour leur appui et leur investissement tout au long de cette étude.

Enfin, je remercie l'ensemble des membres de la Direction de l'Environnement et des Economies Primaires de Cap Atlantique pour leur accueil et la réalisation de cette étude, en particulier M. Fabrice Durieux, M. Philippe Della Valle, Mme Anne Lemaire, Mme Maud Gendronneau, Mr Mathieu Bourgeois et Mme Juliette Martin.

Avertissements

Le travail présenté dans ce rapport a été réalisé par un étudiant, dans un temps imparti, et avec avant tout un objectif pédagogique et une mise en situation professionnelle. Malgré le soin apporté, il peut comporter des erreurs dans les résultats ou par manque de temps manquer de précision. Un travail encore plus approfondi serait nécessaire avant une application directe et des résultats définitifs. Nous invitons donc le lecteur à garder un regard critique.

Table des matières

Remerciements	1
Avertissements	2
Table des figures.....	6
Table des tableaux	7
Table des cartes	8
Index alphabétique des sigles	9
Introduction	10
1. Contexte général de l'étude	11
1.1 Outils de protection des espaces agricoles et naturels périurbains à l'échelle intercommunale.....	11
1.1.1 Documents d'urbanisme	11
1.1.2 Zone Agricole Protégée	12
1.1.3 Le PEAN : un outil spécifique de préservation du foncier	12
1.2 Cas d'étude sur le territoire de Cap Atlantique	13
1.2.1 L'agriculture en difficulté sur le littoral	13
1.2.2 Outils mis en place pour préserver le foncier agricole	13
1.2.3 Mise en œuvre de l'outil PEAN sur des secteurs stratégiques	13
1.2.4 Développement d'un projet de reconquête des terres agricoles	14
1.3 Localisation des sites d'étude	15
1.4 Présentation du contexte des sites d'étude	17
1.4.1 Zonages de protection et d'inventaires du patrimoine naturel.....	17
1.4.2 Aspects fonciers.....	18
1.4.3 Loi littoral et Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)	19
1.4.5 Documents d'urbanisme	21
1.4.6 Occupation du sol	22
1.4.7 Contexte agricole.....	24
1.4.8 Deux secteurs distincts	25
2. Matériel et méthodes	26
2.1 Définition du type de surface d'étude.....	26
2.2 Présentation globale de la méthodologie	26
2.3 Retours d'expérience en France et à l'étranger	27
2.4 Méthode de travail	29
2.4.1 Entretien avec les acteurs du territoire : estimation de l'intérêt agricole et écologique	29
2.4.2 Entretien avec les acteurs du monde agricole.....	29
2.4.3 Entretien avec les associations environnementales	30
2.4.5 Entretien avec les chasseurs	30
2.5 Validation des enjeux identifiés	30

2.5.1 Diagnostic agronomique.....	30
2.5.2 Diagnostic environnemental	32
2.5.3 Diagnostic des usages	34
2.6 Traitement et analyse des données inventoriées	34
2.6.1 Numérisation et cartographie sur logiciel SIG	34
2.6.2 Evaluation des enjeux agro-environnementaux.....	34
2.6.3 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux.....	35
2.6.4 Propositions d’orientations de gestion.....	36
2.6.5 Validation de la méthodologie et des orientations de gestion	37
2.6.7 Proposition d’un plan d’actions pour le secteur de la coupure d’urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	37
3. Résultats	38
3.1 Entretien avec les acteurs du territoire.....	38
3.1.1 Entretien avec les acteurs du monde agricole.....	38
3.1.2 Entretien avec les associations naturalistes Bretagne Vivante et LPO	40
3.1.3 Entretien avec les représentants des chasseurs	40
3.2 Diagnostic agronomique.....	40
3.3 Diagnostic Environnemental	42
3.3.1 Espèces protégées et remarquables.....	42
3.3.2 Zones humides.....	44
3.3.3 Inventaire des habitats naturels sur la coupure d’urbanisation de Kermoisan.....	45
3.4 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux.....	46
3.4.1 Evaluation du niveau d’enjeux environnementaux.....	46
3.4.2 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux.....	47
3.5 Orientations de gestion	49
3.6 Outils réglementaires.....	51
3.7 Plan d’actions sur la coupure d’urbanisation de Kermoisan.....	52
3.7.1 Actions de développement de l’agriculture	52
3.7.2 Actions de restauration et de conservation des milieux naturels	55
3.7.3 Actions de veille à la cohabitation des usages.....	59
4. Discussion.....	60
4.1 Evaluation de la méthode utilisée et points à approfondir.....	60
4.1.1 Acteurs associés aux projets	60
4.1.2 Etude du contexte des sites	60
4.1.3 Diagnostics agronomique et environnemental sur le terrain	60
4.1.4 Analyse des résultats et orientations de gestion	61
4.1.5 Etudes et outils pour faciliter la mise en œuvre des projets proposés	61
4.2 Perspectives	62

4.2.1 Mise en œuvre du PEAN sur les deux sites d'étude	62
4.2.2 Diversifier les politiques de soutien à l'agriculture	62
Conclusion.....	63
Bibliographie	64
Liste des contacts.....	67
Glossaire	69
Annexes	71
Annexe 1 : Carte des espaces agricoles pérennes à plus de 20 ans et des espaces boisés dans le SCOT de Cap Atlantique.....	72
Annexe 2 : Localisation du PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais (source : Perigaud, Cap Atlantique 2015).....	73
Annexe 3 : Evaluation du potentiel agricole sur les friches de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer ..	74
Annexe 4 : Evaluation du niveau d'enfrichement de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	75
Annexe 5 : Synthèse du diagnostic écologique de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	76
Annexe 6 : Présence ponctuelle d'espèces exotiques envahissantes sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	77
Annexe 7 : Zones humides et hydrologie sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.....	78
Annexe 8 : Evaluation du niveau d'enjeu environnemental sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.	79
Annexe 9 : Croisement des enjeux sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.....	80
Annexe 10 : Orientations de gestion des friches sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	81
Annexe 11 : Calendrier prévisionnel de la procédure de création du PEAN sur les communes de Piriac-sur-Mer et Batz-sur-Mer (source : Conseil Départemental de Loire-Atlantique 2016).....	82

Table des figures

Figures 1 : Occupation du sol sur la Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer (à gauche) et sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer (à droite), source : Chambre d'agriculture (2012)	22
Figure 2 : Schéma de la méthodologie employée pour l'évaluation agronomique et environnementale des surfaces d'étude, et, la définition de mesures de gestion, source : Perigaud, 2015.....	27
Figure 3 : Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2008).....	31
Figure 4 : Niveau d'enfrichement. De gauche à droite : herbacée, fourrés, arbustif, jeune boisement et vieux boisement.....	31
Figure 5 : Evaluation du niveau d'enjeux environnementaux, source : Perigaud 2015	35
Figure 6 : Orientations de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	50
Figure 7 : Orientations de gestion des friches sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	50

Table des tableaux

Tableau 1 : Contexte agricole des sites d'étude	24
Tableau 2 : Critères de distinction entre les sites d'étude	25
Tableau 3 : Critères évalués lors des entretiens dans le cadre du diagnostic agronomique.....	29
Tableau 4 : Evaluation des critères dans le cadre du diagnostic environnemental.....	32
Tableau 5 : Critères de classement pour définir les orientations de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	36
Tableau 6 : Critères de classement pour définir les orientations de gestion sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	36
Tableau 7 : Evaluation de l'intérêt agricole des surfaces d'étude par les acteurs du monde agricole	38
Tableau 8 : Activités agricoles préconisées par les acteurs rencontrés sur les surfaces d'intérêt agricole	38
Tableau 9 : Nombre de sondages pédologiques réalisés et nombre de ceux attestant de la présence d'une zone humide	40
Tableau 10 : Superficie par niveaux d'enfrichement	41

Table des cartes

Carte 1 : Territoire de Cap Atlantique (CAP Atlantique, 2004).....	15
Carte 2 : Localisation de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	16
Carte 3 : Localisation de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	16
Carte 4 : Périmètres réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel à proximité de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer.....	17
Carte 5 : Périmètres réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel au sein et à proximité de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.....	18
Carte 6 : Périmètres réglementaires de la loi littoral, coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	19
Carte 7 : Périmètres réglementaires de la loi littoral, partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.....	20
Carte 8 : Zonages d'urbanisme sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer.....	21
Carte 9 : Zonages d'urbanisme sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	22
Carte 10 : Occupation du sol, coupure d'urbanisation de Kermoisan (source : Chambre d'agriculture 2012)	23
Carte 11 : Occupation du sol, partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer (source : Chambre d'agriculture 2012)	23
Carte 12 : Evaluation du potentiel agricole de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer.....	39
Carte 13 : Evaluation du niveau d'enrichissement de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	41
Carte 14 : Synthèse du diagnostic écologique de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer...	43
Carte 15 : Recouvrement du <i>Baccharis halimifolia</i> sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	44
Carte 16 : Zones humides et hydrologie sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer.....	45
Carte 17 : Habitats Corine Biotope sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	46
Carte 18 : Evaluation du niveau d'enjeux environnementaux sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer.....	47
Carte 19 : Croisement des enjeux sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer.....	48
Carte 20 : Orientations de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	49
Carte 21 : Typologie des prairies sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan.....	55
Carte 22 : Localisation des milieux dunaires sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan.....	56
Carte 23 : Trame Bleue sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan.....	57
Carte 24 : Trame Verte sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan	57
Carte 25 : Typologie du <i>Baccharis</i> sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan	58

Index alphabétique des sigles

AFA : Association Foncière Agricole

AM : Arrêté Ministériel

AVAP : Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine

CBNB : Conservatoire Botanique National de Brest

CGAAER : Conseil Général de l'Agriculture de l'Alimentation et des Espaces Ruraux

CGEDD : Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DEEP : Direction de l'Environnement et des Economies Primaires

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

GEPPA : Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée

GERPLAN : Plan de gestion de l'espace rural et périurbain

IPA : Indice Ponctuel d'Abondance

LPO : Ligue de Protection des Oiseaux

MLHD : Ministère du Logement et de l'Habitat Durable

PEAN : Périmètre de protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains

PLU : Plan Local d'Urbanisme

RNF : Réserve Nationale Française

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

SIG : Système d'Information Géographique

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

ZAP : Zone Agricole Protégée

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

Introduction

Les grandes mutations économiques et techniques ont profondément modifié la répartition spatiale de la population française durant la seconde moitié du XXème siècle. L'urbanisation croissante s'est accompagnée d'un phénomène d'étalement urbain au détriment de l'espace rural. Selon un communiqué publié par la SAFER en 2013, l'espace agricole français a diminué de 20 % passant de 35 à 28 millions d'hectares durant les 50 dernières années. Avec l'essor des loisirs, le littoral est devenu un espace très attractif et convoité, avec une densité de population plus élevée que sur le reste du territoire. Le phénomène d'étalement urbain s'y manifeste notamment par un accroissement de la contiguïté urbaine et une régression des surfaces vouées à l'agriculture au détriment des exploitations agricoles.

La presqu'île de Guérande, située sur le littoral de la Loire-Atlantique, n'échappe pas à cette tendance. L'agriculture y est fragilisée par une forte pression foncière depuis la fin du XXème siècle. Cette compétition vis-à-vis du foncier s'est accompagnée de l'augmentation du prix des terres agricoles et du changement de leur vocation. Le développement des friches, des activités privées et de l'urbanisation a eu pour conséquence la régression des surfaces agricoles. Les espaces naturels sont également fortement impactés par l'urbanisation grandissante et ses conséquences négatives sur la biodiversité (fragmentation des milieux naturels, pollution, espèces ornementales envahissantes...).

Face au grignotage des espaces agricoles et naturels, les objectifs des documents de planification ont été renforcés dans le cadre de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 afin d'en limiter la consommation. La nécessité de préserver ces espaces sur le long terme et d'allouer des moyens pour la reconquête de terres agricoles a justifié la création du Périmètre de protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN). La Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de Guérande – Atlantique fait partie des premières collectivités à avoir créé un périmètre PEAN sur deux communes de son territoire. Un programme d'actions a été défini pour développer des politiques de soutien économique et foncier à destination des exploitations agricoles. La reconquête de terres agricoles a été initiée par l'évaluation de l'intérêt agronomique et écologique des surfaces en friche. La définition de projets agricoles et de gestion environnementale a concrétisé cette démarche.

Suite à cette étude, d'autres communes ont souhaité s'engager dans cette démarche de redynamisation de l'agriculture. Le travail réalisé dans le cadre de mon stage a permis de proposer des projets de développement agricole et de gestion environnementale, et, des outils réglementaires adaptés aux contextes de deux sites : la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer et la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer. Les missions effectuées répondent aux objectifs suivants :

1. Réaliser un diagnostic agro-environnemental des surfaces susceptibles de contribuer à installer ou renforcer des exploitations agricoles sur les sites d'étude ;
2. Définir des objectifs de gestion agricoles et environnementaux ;
3. Proposer des orientations de gestion, et, des actions détaillées ;
4. Rechercher des outils fonciers et réglementaires adaptés au contexte pour mettre en œuvre les projets proposés.

Dans un premier temps, nous présenterons les outils de préservation des espaces agricoles et naturels à l'échelle intercommunale et ceux développés par Cap Atlantique. Les sites d'étude et le type de surface étudié seront ensuite présentés, suivis de la méthode développée au long de cette mission et des résultats obtenus. L'analyse de ces résultats et les projets proposés seront ensuite détaillés complétés d'un bilan du travail effectué dans le cadre de ce stage.

Un plan de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer a été rédigé en complément de ce rapport. Celui-ci est disponible, à titre informatif, à la fin de ce rapport.

1. Contexte général de l'étude

1.1 Outils de protection des espaces agricoles et naturels périurbains à l'échelle intercommunale

Les sites d'étude, présentés par la suite, n'ont pas fait l'objet d'une volonté des acteurs du territoire, de mettre en place des outils relatifs à la préservation d'espèces et d'habitats naturels d'intérêt communautaire ou national, au vu des prospections effectuées. Les outils présentés dans cette partie sont adaptés au contexte de cette étude. Ils peuvent contribuer à la protection des espaces agricoles et naturels « ordinaires ».

1.1.1 Documents d'urbanisme

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU) font suite à l'inscription au Code de l'urbanisme des articles R.141-1 et suivants (loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000 dite loi SRU). La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a renforcé les objectifs des SCOT et des PLU notamment en matière de réduction de la consommation d'espace et de préservation des espaces agricoles et forestiers.

Schéma de Cohérence Territoriale

Le SCOT est un outil de planification qui fixe les grandes orientations de l'aménagement d'un territoire intercommunal ; il est constitué de trois documents :

- un rapport de présentation qui contient notamment un diagnostic et une évaluation de l'environnement ;
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ;
- le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

L'initiative de la création d'un SCOT appartient aux communes et à leurs regroupements. Ce document doit préciser l'équilibre souhaité par les communes entre les zones à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles (DREAL Pays de la Loire, 2009). Selon l'article L. 122-1-2 du Code de l'urbanisme, un SCOT doit présenter « une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur les dix ans précédant son approbation ». Cette analyse permet dans un premier temps de connaître la localisation des espaces agricoles et naturels. Le SCOT a également pour objectif d'identifier les « continuités écologiques constitutives d'une trame verte et bleue et d'en préconiser la protection » (Certu, 2013).

Cependant, le niveau de contrainte en matière de préservation des espaces agricoles et naturels est très variable d'un SCOT à un autre (DDTM de l'Hérault, 2012). Pour une majorité de SCOT, la préservation des espaces agricoles et naturels se traduit par des mesures indirectes de maîtrise de l'étalement urbain. Certaines mesures plus directes sont développées comme la délimitation de « zone AOC inconstructible » et de « secteurs agricoles protégés ». Dans le SCOT Nantes – Saint Nazaire, un objectif de maintenir 69 000 ha d'espaces agricoles pérennes à plus de 20 ans a été fixé. En 2015, 448 SCOT ont été approuvés (en cours d'élaboration ou en projet) sur près de 60 % du territoire national (MLHD, 2016).

Les orientations du SCOT sont ensuite déclinées dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) qui permettent de planifier l'aménagement du territoire communal.

Plan Local d'Urbanisme

Le PLU est un document de planification de l'urbanisme au niveau communal ou intercommunal. L'initiative de la création d'un PLU appartient aux communes. Cet outil contient les documents suivants :

- un diagnostic de l'environnement communal ;
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la commune ;
- les orientations d'aménagement et de programmation ;
- un règlement et un zonage du territoire communal, qui délimitent les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières (N), et fixent des règles.

Un diagnostic des espaces agricoles et naturels à l'échelle de la commune peut être réalisé afin de compléter et d'affiner celui réalisé pour le SCOT. Les grandes orientations du SCOT en matière de préservation de ces espaces sont reprises dans le PLU ce qui peut impliquer des mesures visant à éviter la fragmentation de l'espace agricole et l'encerclement des îlots agricoles par des espaces urbanisés (Certu, 2013). Les zonages « A » (agricole) ou « N » (naturel) et le règlement du PLU permettent de fixer la vocation agricole ou naturelle des terres. Cependant, les PLU sont revus en moyenne tous les six à huit ans ne permettant pas, ainsi, d'établir une réglementation sur le long terme. De plus, de nombreuses communes rurales n'ont pas établi de PLU (CGAAER et CGEDD, 2009).

1.1.2 Zone Agricole Protégée

La Zone agricole protégée (ZAP) a été créée suite à la Loi d'orientation agricole du 9 juillet 1999. Cet outil permet de protéger durablement les espaces agricoles en milieux périurbains, en impliquant une procédure lourde en cas de changement d'utilisation des terrains classés en ZAP (Direction technique Territoires et ville, 2014). Ce zonage peut être proposé par une ou plusieurs communes ou un établissement public compétent en matière de PLU ou de SCOT. Le dossier de création d'une ZAP comprend :

- une présentation de l'environnement et des caractéristiques agricoles de la zone concernée et des motifs justifiant la mise en place de ce zonage ;
- un plan de situation ;
- un périmètre délimité à la parcelle.

Ce zonage vise à protéger les zones agricoles dont la préservation « présente un intérêt général en raison, soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique » selon l'article 112-2 du Code rural (CGAAER et CGEDD, 2009). Lorsqu'un territoire est désigné en tant que ZAP, seule une utilisation agricole des terres est possible. Cependant, cet outil a été adopté sur un nombre limité de territoires. En effet, en 2014, 42 ZAP ont été créées (soit environ 29 700 ha) selon le Ministère de l'Agriculture.

1.1.3 Le PEAN : un outil spécifique de préservation du foncier

Le PEAN est un périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains. Ce zonage fait suite à l'inscription au Code de l'urbanisme des articles L 143-1 et suivants (loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 – art.25). Selon la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR), le PEAN relève de la compétence des Départements. Cet outil a pour objectif de pérenniser l'activité agricole sur un périmètre défini.

Le PEAN est constitué de trois pièces : un périmètre délimité à la parcelle, une notice de gestion justifiant la mise en place de ce zonage et la constitution d'un programme d'actions pour atteindre des objectifs fixés. Ce zonage permet notamment de fixer la vocation agricole ou naturelle des terres dans les documents d'urbanisme sur le long terme. Au sein de ce périmètre, le Conseil Départemental peut acquérir du foncier à l'amiable, par expropriation ou par exercice du droit de préemption de la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER). Le programme d'actions PEAN renforce les moyens d'animation foncière auprès des propriétaires afin de les inciter à vendre ou louer leurs terres à des agriculteurs.

1.2 Cas d'étude sur le territoire de Cap Atlantique

1.2.1 L'agriculture en difficulté sur le littoral

Un diagnostic agricole a été réalisé entre 2011 et 2014 par la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique sur le territoire de Cap Atlantique (d'une surface de 395 km²). 211 exploitations agricoles ont été recensées, pour une surface de 16 200 ha de parcellaire agricole et 1150 ha d'espaces entretenus. Entre 2005 et 2014, il a été constaté une diminution de 15% du nombre d'exploitations agricoles professionnelles sur ce territoire soit 35 exploitations disparues et 15 créées.

Seulement 20% des terres exploitées sont la propriété des agriculteurs. Le foncier constitue donc un enjeu fort pour redynamiser l'agriculture. Le développement d'usages privés, la rétention foncière et la gestion patrimoniale en attente d'un changement d'affectation des sols ont entraîné une régression des surfaces agricoles. En 2013, 1154 ha de friches ont été recensés, situés majoritairement en zones littorales. De plus, 1944 ha sont voués à des usages de loisirs sur des espaces ruraux. (Chambre d'agriculture, 2015)

1.2.2 Outils mis en place pour préserver le foncier agricole

Face aux difficultés rencontrées par l'activité agricole dans ce contexte de proximité du littoral, l'objectif d'atteindre 18 000 ha d'Espaces Agricoles Pérennes (EAP) à 20 ans a été fixé dans le SCOT du territoire de Cap Atlantique, validé en 2011. Ces EAP sont à délimiter à la parcelle, au niveau communal, dans le cadre de la révision des PLU.

CAP Atlantique et les communes ont également signé avec la SAFER deux conventions pour la période 2012 à 2017. Cette convention permet à Cap Atlantique d'animer une plate-forme d'échange afin d'élargir les avis, à la profession agricole et aux communes, sur les opportunités d'intervention en préemption. Il s'agit pour ces collectivités de :

- connaître le marché des terres agricoles et naturelles ;
- bénéficier des possibilités d'intervention ;
- réaliser des échanges de foncier ;
- constituer et gérer des réserves foncières.

Afin de pérenniser l'agriculture et de préserver la biodiversité, certaines communes ont souhaité protéger les espaces agricoles et naturels sur le long terme.

1.2.3 Mise en œuvre de l'outil PEAN sur des secteurs stratégiques

Création d'un PEAN sur les territoires du Plateau Turballais et du Coteau Guérandais

Le PEAN a été évalué comme l'outil réglementaire pertinent pour maintenir et consolider durablement l'agriculture sur le Coteau Guérandais et le Plateau Turballais. Il a été créé, sur ces territoires, en 2013. Le Conseil Départemental de Loire-Atlantique a choisi pour la mise en œuvre de ce dispositif de déléguer l'animation du programme d'actions à Cap Atlantique et de charger la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique d'intervenir auprès des exploitants pour faciliter l'installation et la transmission d'exploitations agricoles.

Il a également signé une convention avec la SAFER permettant l'intervention foncière de cette structure dans le cadre du PEAN afin de faciliter la préemption. Le programme d'actions a été élaboré avec notamment pour objectifs, de remettre l'outil foncier à la disposition de l'agriculture et de garantir sa vocation agricole.

Etude de l'extension du périmètre PEAN

Les communes de Piriac-sur-Mer et Batz-sur-Mer ont exprimé une volonté politique de s'inscrire dans une démarche de maintien et de reconquête de l'agriculture portant, à la fois, sur le foncier et le bâti agricole. Le Département a donné son accord pour que Cap Atlantique travaille, en lien avec la Chambre d'agriculture, à un projet d'extension du PEAN sur des secteurs de ces communes où les espaces agricoles, à l'abandon, sont très présents (146 ha de friches recensés, source : Chambre d'agriculture, 2012).

1.2.4 Développement d'un projet de reconquête des terres agricoles

Les surfaces en friches ont été identifiées en tant que ressource foncière, pouvant contribuer à consolider ou installer des exploitations agricoles. Les friches représentent en effet des surfaces non négligeables qui peuvent être remises en état, avec l'accord des propriétaires, pour y développer des activités agricoles. Elles constituent également des surfaces potentielles pour mener des actions de préservation de la biodiversité.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais, Cap Atlantique a initié une étude de caractérisation des friches (170 ha) sur ces deux territoires, dans la perspective d'une reprise agricole après travaux de défrichage ou d'une gestion environnementale. Les propriétaires ont été recensés et les secteurs d'intervention prioritaires (Perigaud, Cap Atlantique, 2015). Cette étude a été réalisée en partenariat avec la Chambre d'agriculture, les agriculteurs, l'association naturaliste Bretagne Vivante, les associations de chasse et les communes. Une démarche d'animation foncière auprès des propriétaires est actuellement en cours afin de développer les projets proposés.

Les missions effectuées dans le cadre de mon stage ont notamment consisté à proposer des projets de reconquête des terres agricoles et de gestion écologique sur les sites pressentis pour devenir des PEAN : la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer et la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer. Ces missions ont également permis d'évaluer la pertinence d'étendre le périmètre PEAN sur ces deux territoires.

1.3 Localisation des sites d'étude

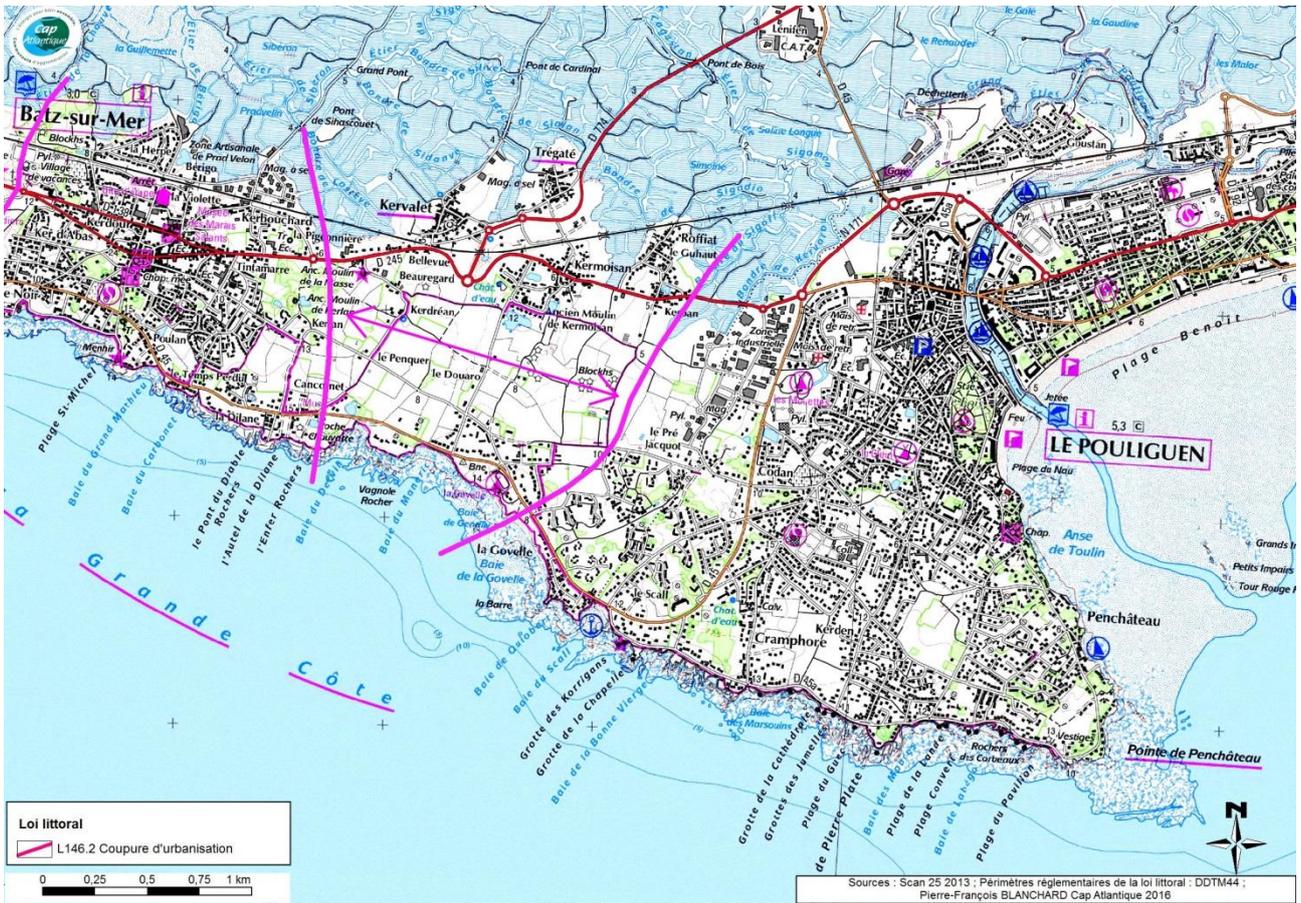
Les communes de Piriac-sur-Mer et de Batz-sur-Mer sont situées respectivement à l'Ouest et au Sud du territoire de Cap Atlantique (Carte 1).



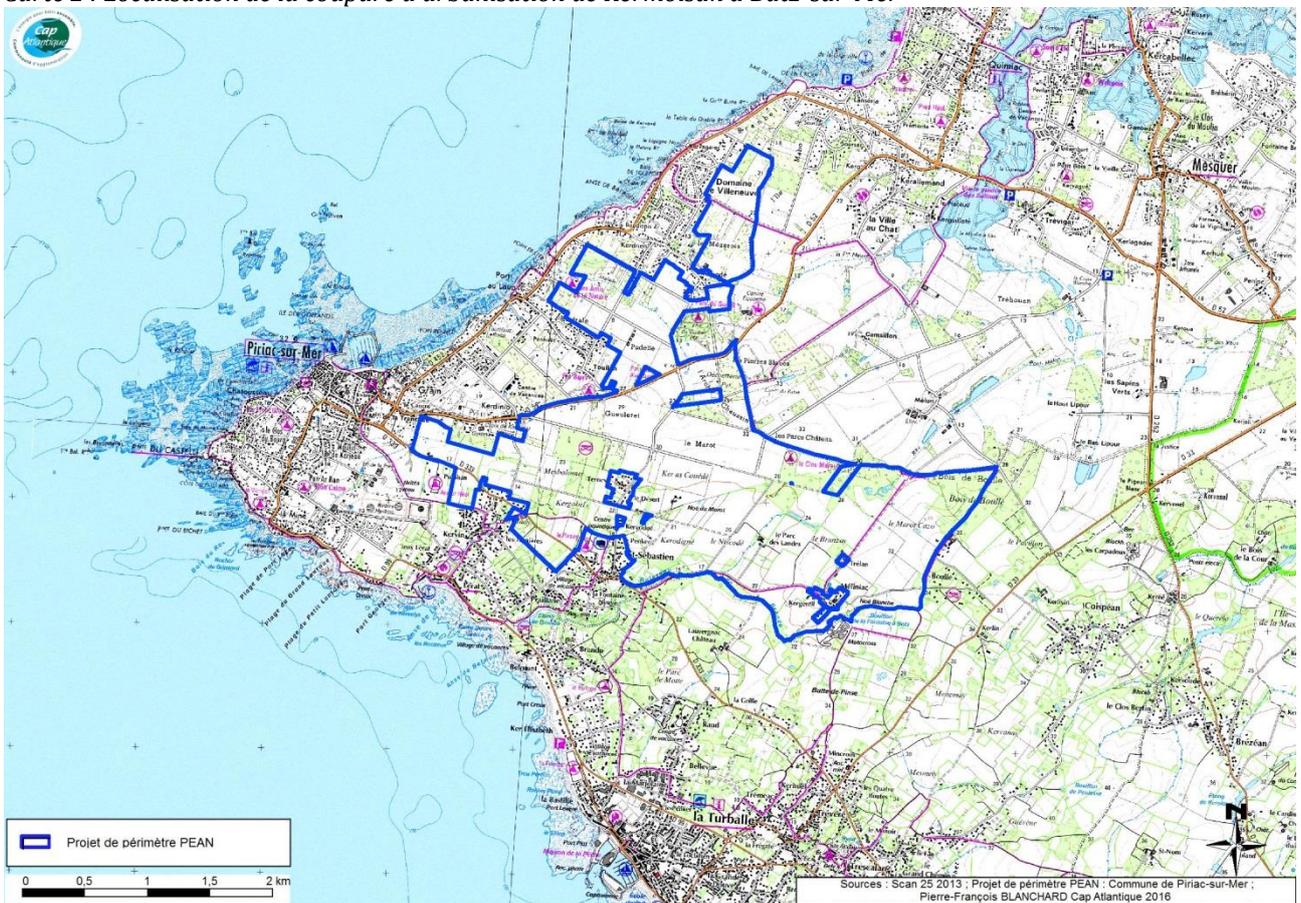
Carte 1 : Territoire de Cap Atlantique (CAP Atlantique, 2004)

La coupure d'urbanisation de Kermoisan est située à l'Est de Batz-sur-Mer, commune de la presqu'île du Croisic. Ce site s'étend sur plus de 120 hectares entre les marais salants au Nord et la côte sauvage au Sud, et, entre le bourg de Batz-sur-Mer à l'Ouest et le parc d'activités du Poull'go à l'Est. Ce parc d'activités, situé au Nord-Est du Pré Jacquot, est actuellement concerné par un projet d'extension vers l'Ouest. L'accès au site se fait par la N171 et la D774 au Nord qui relie respectivement Le Pouliguen au Croisic et Guérande à Batz-sur-Mer.

Aucun périmètre du projet de PEAN n'a été proposé sur ce secteur. Le site d'étude a été défini comme l'ensemble des espaces situés entre le bourg de Batz-sur-Mer à l'Ouest et le parc d'activités du Poull'go à l'Est et entre la D45 au Sud et la D245 au Nord (Carte 2).



Carte 2 : Localisation de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer



Carte 3 : Localisation de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

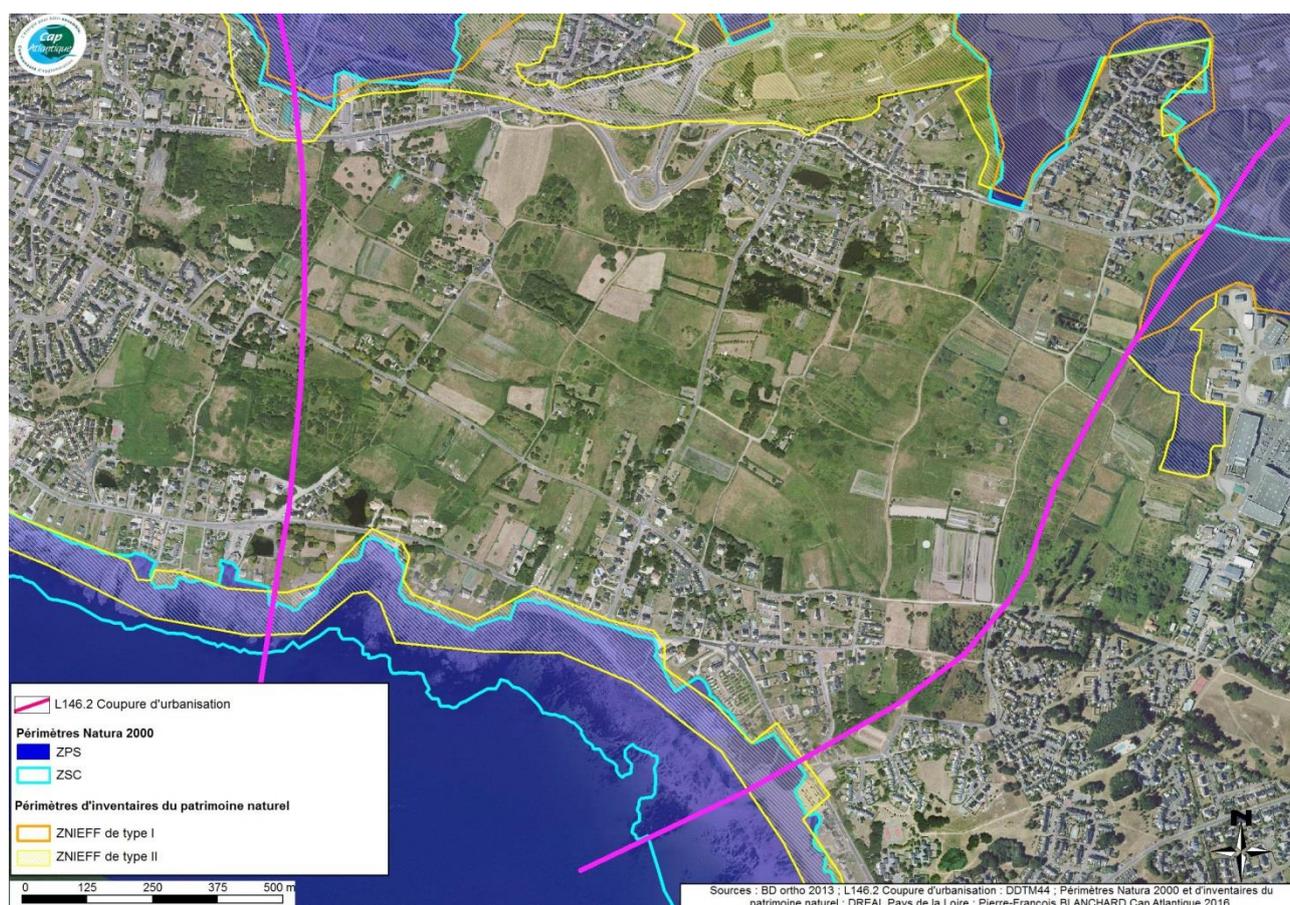
Le site de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer correspond au projet de périmètre PEAN proposé par la commune, en lien avec le Conseil Départemental de Loire-Atlantique, Cap Atlantique et la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique en 2015. La partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer est située entre la commune de Saint-Sébastien au Sud et le Domaine de Villeneuve au Nord ; entre le bourg de Piriac-sur-Mer à l'Ouest et le bois de Boule à l'Est (Carte 3). La superficie de ce site est de 595 ha. L'accès à ce site s'effectue par la D333 au Sud et la D52 au Nord.

1.4 Présentation du contexte des sites d'étude

1.4.1 Zonages de protection et d'inventaires du patrimoine naturel

Secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Aucun périmètre de protection du patrimoine naturel n'est présent sur ce site. Cependant, il est situé à proximité de deux sites Natura 2000 terrestres, une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et deux ZNIEFF de type 2. Il est bordé au Nord et au Sud par la Zone de Protection Spéciale « Marais salants de Guérande, Traicts du Croisic et Dunes de Pen Bron », désignée au titre de la directive « Oiseaux » ; également définie en tant que Zone Spéciale de Conservation désignée au titre de la directive « habitats, faune, flore » (Carte 4).



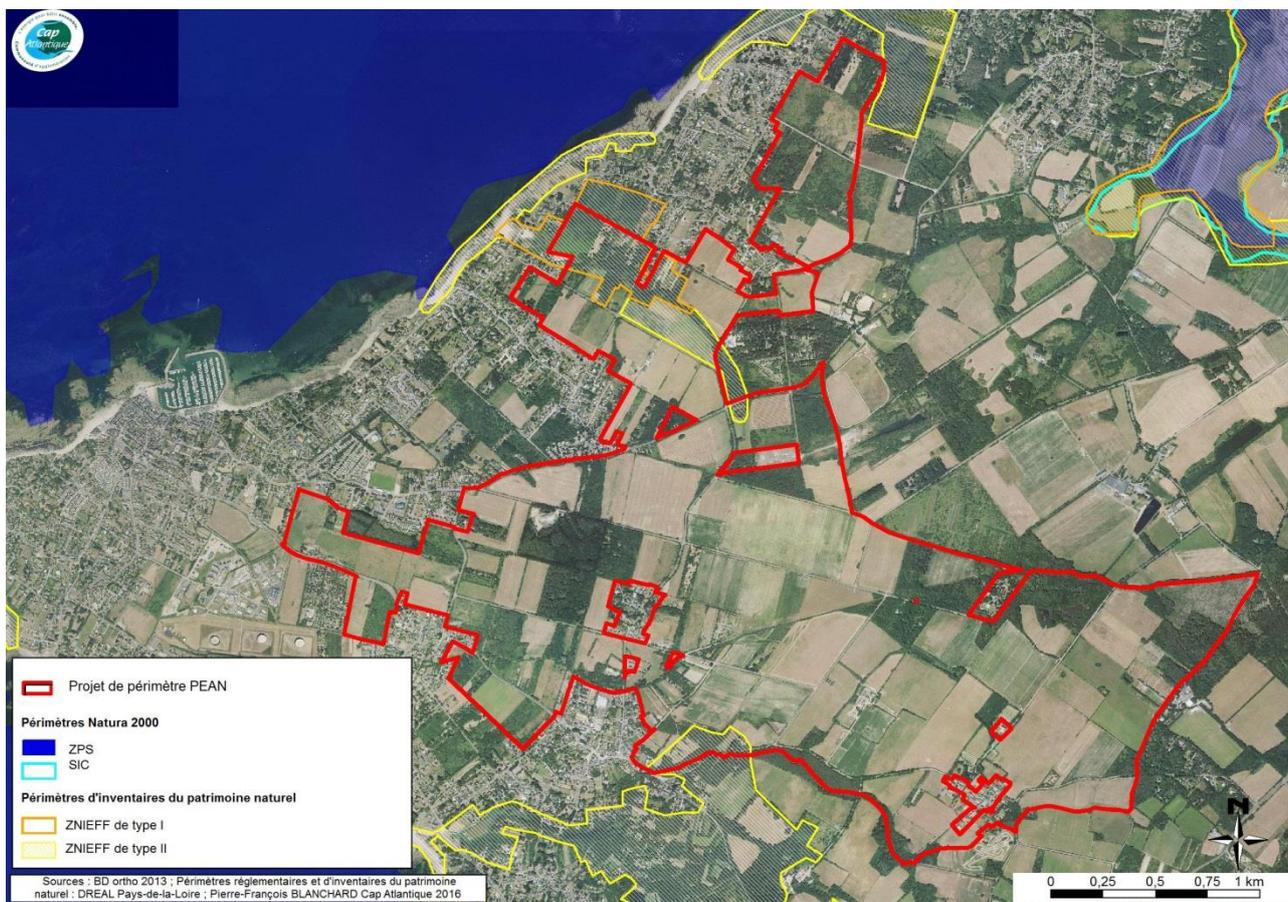
Carte 4 : Périmètres réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel à proximité de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

La ZNIEFF de type 1 « Marais salants de Guérande, Batz-sur-Mer, Le Croisic » est localisée au Nord du site. Les ZNIEFF de type 2 « Côtes rocheuses, landes et pelouses du Croisic, Batz-sur-mer, Le Pouliguen (côté littoral) » et « Pointe de Pen Bron, Marais salants et coteaux de Guérande (côté marais salants) » sont situées à la proximité plus immédiate de l'Est du site.

Le site Natura 2000 maritime « Mor Braz » s'étend sur les littoraux des deux communes d'étude.

Secteur de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

Deux périmètres ZNIEFF de type 1 et 2 sont présents sur le site. La ZNIEFF de type 1 « Vallon de Porh-erster » et la ZNIEFF de type 2 « Zones résiduelles de Mesquer à la Turballe » sont situées au Nord-Ouest du site. La ZNIEFF de type 2 « Traicts et partie aval des marais salants du bassin du Mes » borde le site au Nord (Carte 5).



Carte 5 : Périmètres réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel au sein et à proximité de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

1.4.2 Aspects fonciers

La quasi-totalité des parcelles sont des propriétés privées sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer. L'absence de remembrement est soulignée par le parcellaire très morcelé et de petite surface. Une zone de préemption du Conseil Départemental de Loire-Atlantique au titre des espaces naturels sensibles (article L. 142-3 du Code de l'urbanisme) couvre une grande partie du site. Cependant, le Département ne possède pas de propriétés sur cet espace. La commune de Batz-sur-Mer est propriétaire de plusieurs parcelles représentant une surface totale de 4,1 ha. Cap Atlantique est propriétaire de la parcelle du château d'eau de Kermoisan de 6007 m² et de plusieurs parcelles situées en bordure Est, à l'extérieur du site.

Les parcelles sont majoritairement des propriétés privées sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer et 22,8 ha appartient à la commune. Environ 1100 parcelles sont recensées au cadastre donnant une surface moyenne proche de 1,85 ha. Cap Atlantique et le département ne possèdent pas de propriétés sur ce secteur. Deux zones de préemption du Conseil Départemental de Loire-Atlantique au titre des espaces naturels sensibles sont situées sur le site, au niveau des secteurs de Porh-er-ster (au Nord-Ouest) et du Domaine de Villeneuve (au Nord). Un périmètre d'intervention du Conservatoire du littoral couvre en partie le secteur de Porh-er-ster avec une petite parcelle appartenant à cet organisme.

1.4.3 Loi littoral et Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)

La loi littoral est **relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral**. Selon l'article L. 321-2 du Code de l'Environnement, les communes riveraines des mers et océans sont des territoires concernés par l'application de cette loi. Les communes de Piriac-sur-Mer et Batz-sur-Mer, en tant que communes littorales, sont soumises à la réglementation relative de loi littoral :

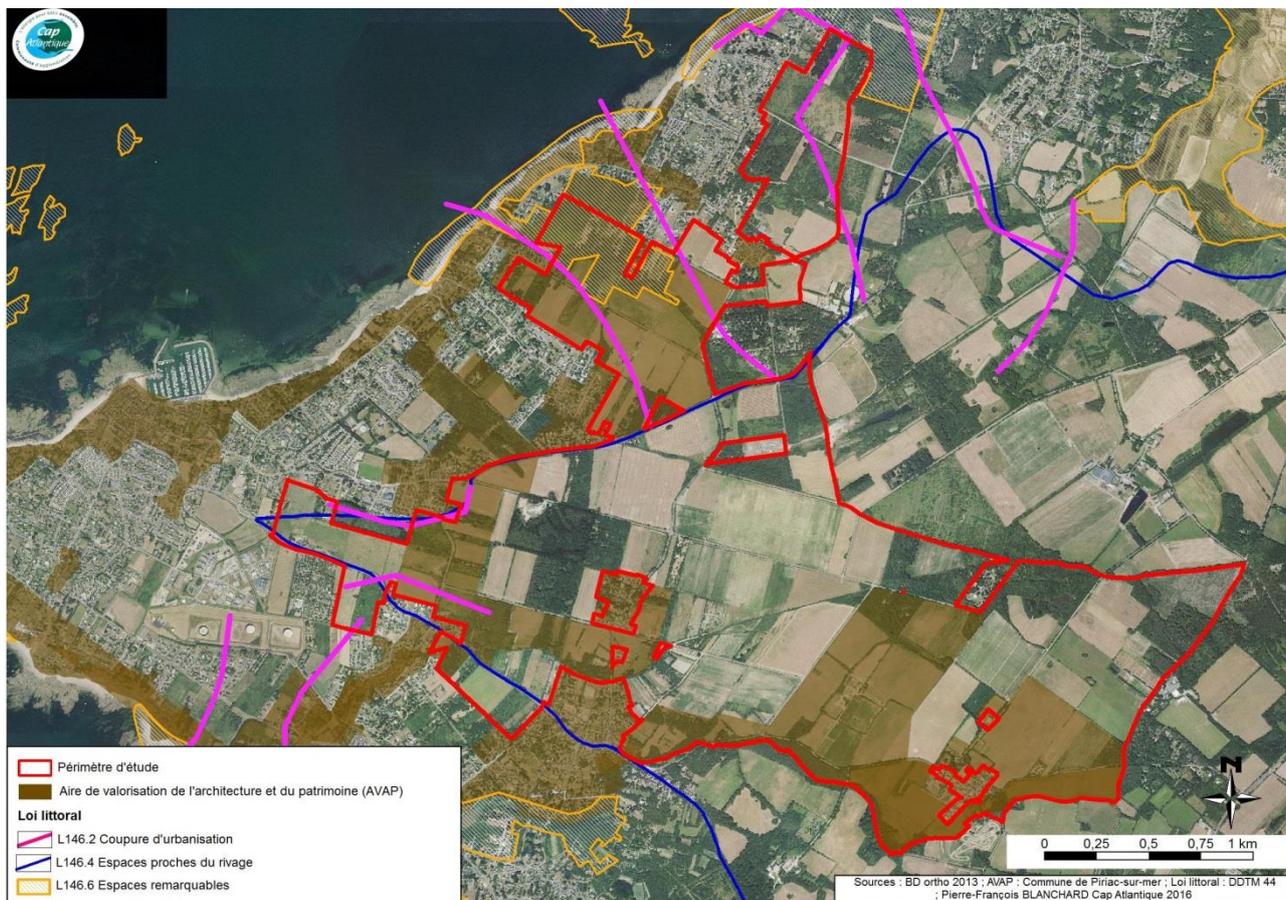
- article L 146-4 : L'urbanisation doit être réalisée en continuité de l'existant ou en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement ;
- article L 146-4-2 : L'urbanisation doit être limitée dans les Espaces Proches du Rivage ;
- article L 146-2 : L'urbanisation est interdite dans les coupures d'urbanisation ;
- article L 146-6 : Les espaces remarquables sont inconstructibles de principe ;
- article L 146-4-3 : La bande de 100 m à compter de la limite haute du rivage dans les espaces non urbanisés est inconstructible de principe.



Carte 6 : Périmètres réglementaires de la loi littoral, coupe d'urbanisation de Kermoisais à Batz-sur-Mer

Le site de la coupe d'urbanisation de Kermoisais à Batz-sur-Mer est concerné en quasi-totalité par un zonage coupe d'urbanisation. Un zonage espace proche du rivage s'applique également sur l'ensemble de ce site (Carte 6).

La partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer est concernée par trois zonages coupure d'urbanisation. Un zonage espace proche du rivage recouvre les espaces proches du littoral et un espace remarquable est présent au Nord-Ouest du site (Carte 7).



Carte 7 : Périmètres réglementaires de la loi littoral, partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

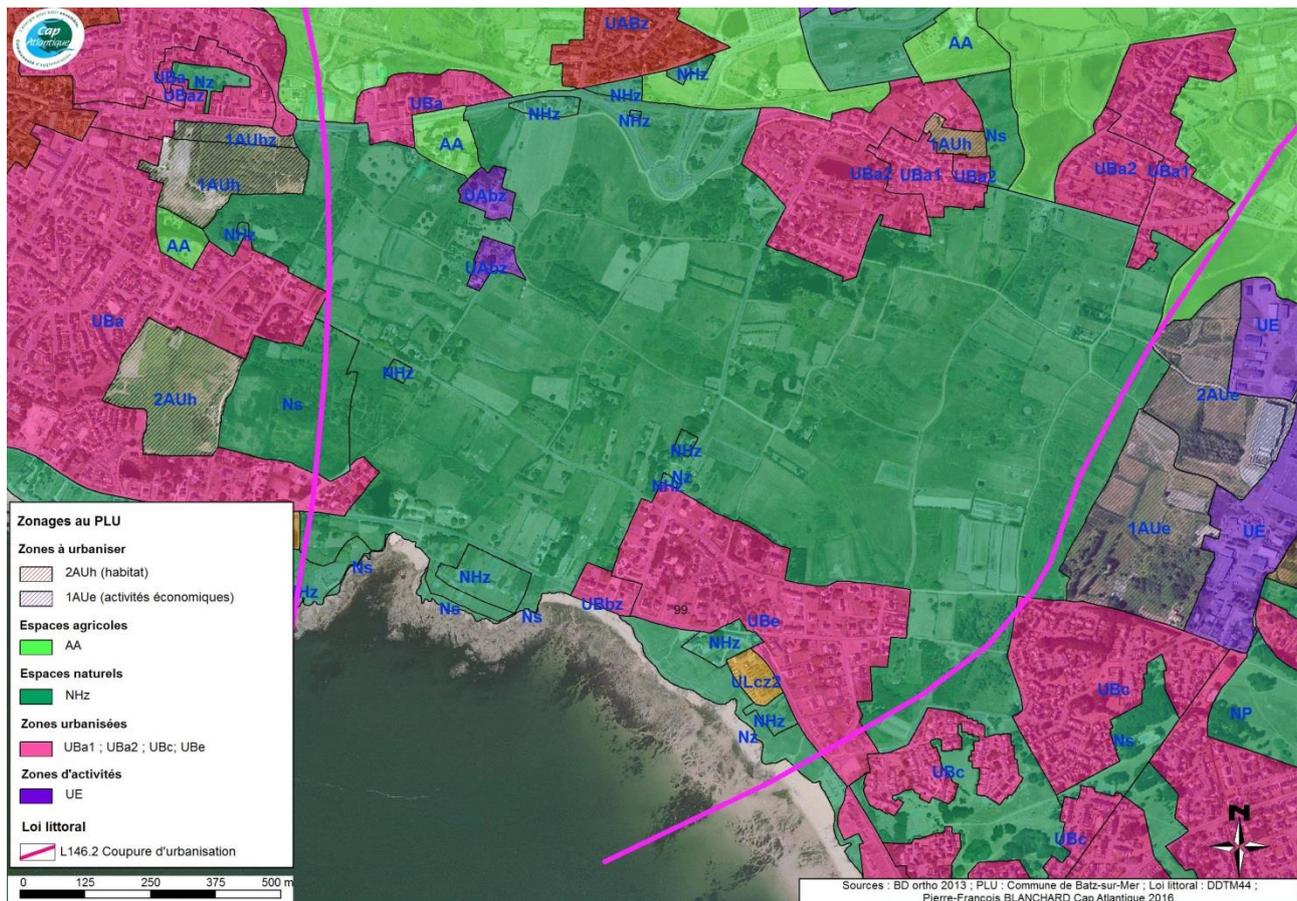
La loi littoral a permis de limiter l'expansion de l'urbanisation en zone littorale au bénéfice des espaces agricoles. Cependant, on observe que les terres agricoles sont convoitées pour des usages privés (caravaning, agriculture de loisirs...) ce qui entraîne le mitage de ces surfaces. L'activité agricole est également fragilisée par la réglementation loi littoral qui contraint la construction et la rénovation de bâtiments agricoles (Favé, 2008).

Ces deux secteurs étaient concernés par une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP). Ce zonage a été remplacé par l'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), selon la loi Grenelle II du 12 juillet 2010. Un règlement associé à ce zonage s'appliquera avec notamment des prescriptions architecturales et paysagères concernant la construction de bâtiments. Le périmètre de l'AVAP et son règlement sont en cours d'élaboration pour la commune de Batz-sur-Mer et sont déjà élaborés sur la commune de Piriac-sur-Mer.

1.4.5 Documents d'urbanisme

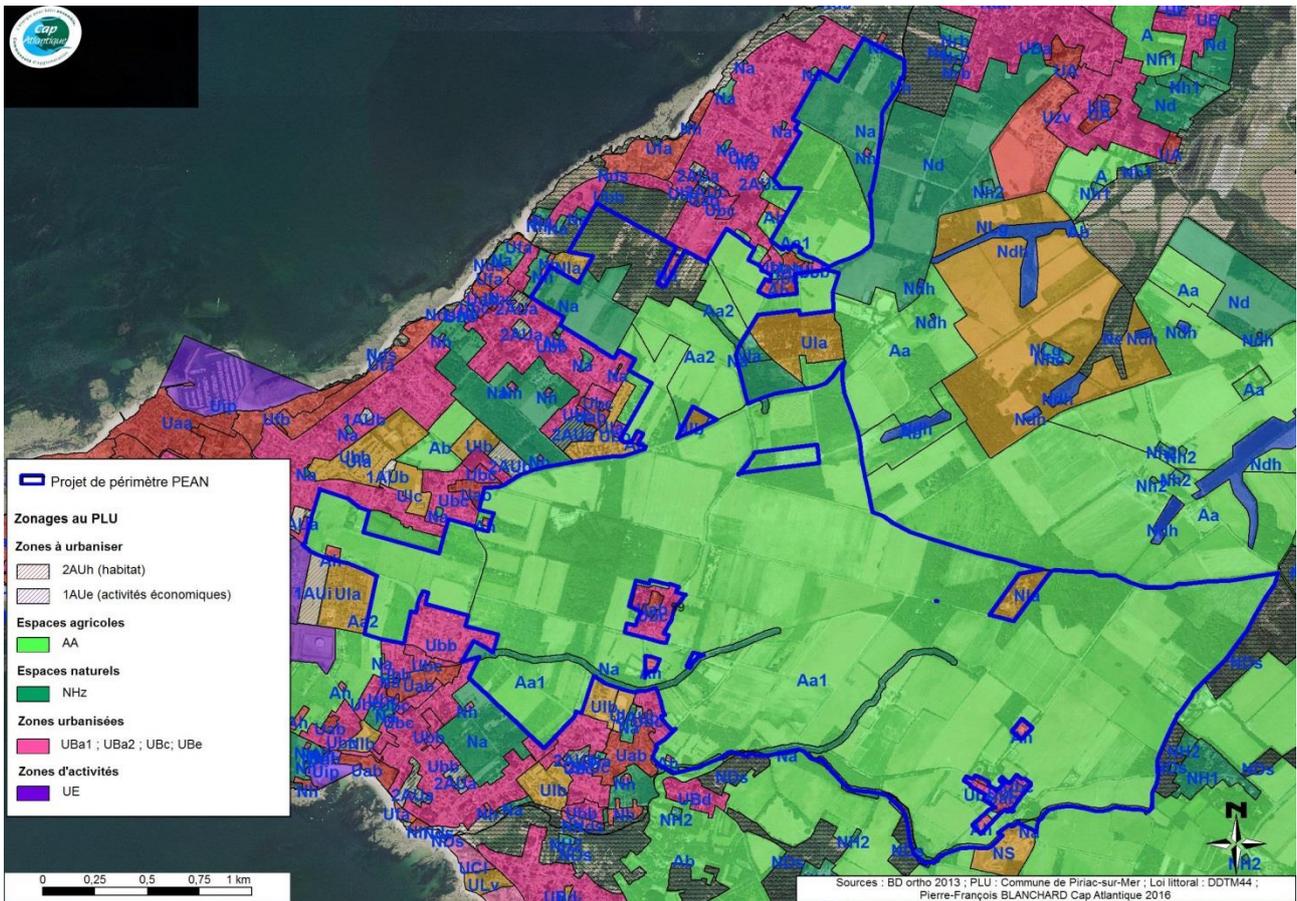
Plan Local d'Urbanisme

Le PLU de Batz-sur-Mer est actuellement en cours de révision. Au titre du PLU actuel (adopté le 4 juin 2010), la majeure partie du site de Kermoisan est actuellement classée en espace naturel (« Nz »). A l'Ouest, se trouve une zone à urbaniser pour l'habitat (« 2AUh ») actuellement en construction. La frange Est est bordée par une zone à urbaniser pour les activités économiques (« 1AUe »). Les limites de ce zonage correspondent aux limites du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go (Carte 8). Le futur PLU et son règlement sont en cours d'élaboration.



Carte 8 : Zonages d'urbanisme sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

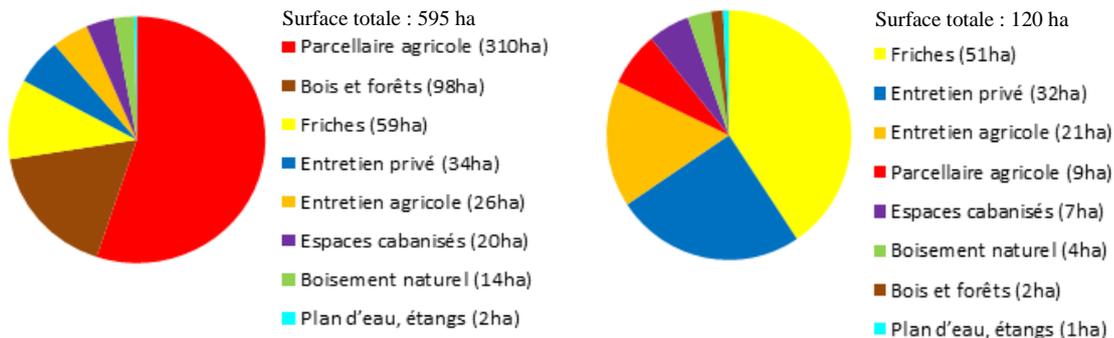
Le PLU de la commune de Piriac-sur-Mer a été validé le 23 février 2016. Il est constaté que la grande majorité du site d'étude est classée en espace agricole avec quelques hameaux désignés en tant que zones urbanisées (Carte 9). Les secteurs au sein des ZNIEFF et à proximité sont classés en espace naturel.



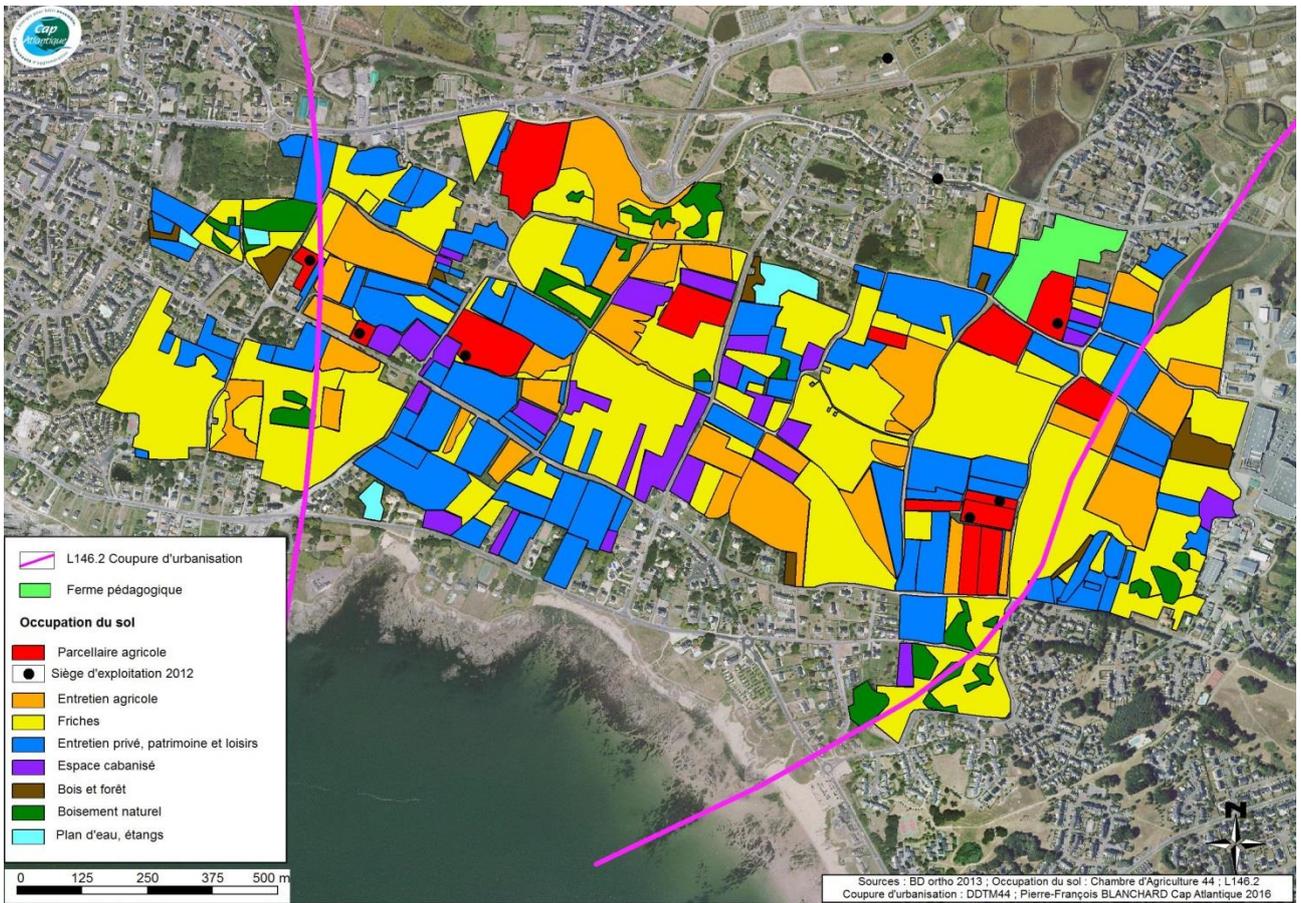
Carte 9 : Zonages d'urbanisme sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

1.4.6 Occupation du sol

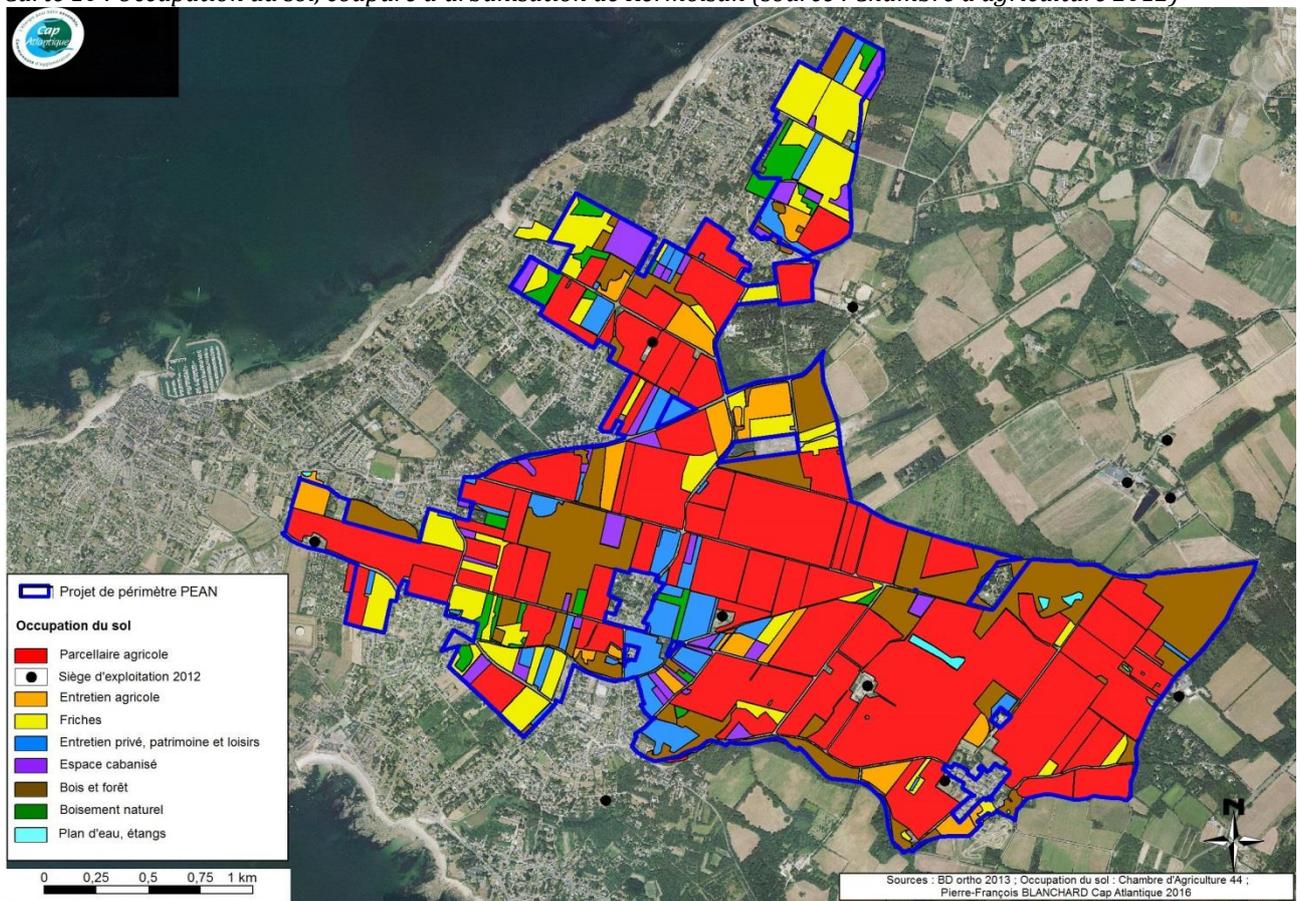
L'étude de l'occupation du sol, à partir des données de la Chambre d'agriculture datant de 2012, révèle que des surfaces importantes de friche sont présentes, et ce notamment sur le site de Batz-sur-Mer. Nous avons considéré en tant que friche dans cette étude : « une zone improductive qui a connu l'intervention humaine mais qui n'est plus exploitée depuis un temps suffisamment long pour que l'embroussaillage commence à s'opérer sans toutefois que la strate arborée ne soit développée » (Diry et Mignon, 2000).



Figures 1 : Occupation du sol sur la Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer (à gauche) et sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer (à droite), source : Chambre d'agriculture (2012)



Carte 10 : Occupation du sol, coupure d'urbanisation de Kermoisan (source : Chambre d'agriculture 2012)



Carte 11 : Occupation du sol, partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer (source : Chambre d'agriculture 2012)

Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, on constate un parcellaire agricole réduit à 7%. Les friches représentent 39%, auxquels s'ajoutent 16,4% de surfaces d'entretien agricole (prairies anciennement fauchées par un agriculteur, Eric Pithon com pers) en cours d'enfrichement (Carte 10). Ce secteur est particulièrement marqué par une mosaïque de types d'occupation du sol due à une diversité d'usages des terres. On observe la présence d'une part importante de surfaces vouées à de l'entretien privé (correspondant à de l'élevage de loisirs notamment). Selon la bibliographie consultée sur l'histoire (André S. & al, AgroParisTech, 2014), ce site était entièrement cultivé à la fin du XVIIIème siècle. De plus des photos datant du milieu du XIXème siècle montrent que la majeure partie du site était encore cultivée à cette époque (G. Buron, com pers).

Sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, plus de 55,1% des terres représentent du parcellaire agricole et 10,4% des friches soit 59 ha (Carte 11). On constate une proportion de bois et forêts inférieure au site de Batz-sur-Mer.

1.4.7 Contexte agricole

Le contexte agricole de ces deux sites est totalement différent. L'agriculture a quasiment disparu sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan tandis qu'une activité agricole est bien présente et diversifiée sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.

Tableau 1 : Contexte agricole des sites d'étude

	Coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer
Type d'exploitations agricoles (site d'exploitation dans le site d'étude)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 exploitation maraîchère gérée par un retraité double actif • 2 activités maraîchères de petites tailles en complément de la saliculture • 1 petite activité maraîchère développée par un Etablissement et Services d'Aide par le Travail (ESAT) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 exploitations laitières • 1 exploitation avicole • 1 exploitation ovine
Tendance d'évolution de l'agriculture	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt d'une activité de production de plantes aromatiques en 2014 • Arrêt de la fauche d'environ 40 ha de prairies par un exploitant d'une commune éloignée en 2012 	9 ha de surfaces agricoles ont évolué vers l'entretien de loisirs

1.4.8 Deux secteurs distincts

Le contexte de ces deux secteurs est différent sur de nombreux aspects : superficie, contraintes réglementaires, parcellaire, activités agricoles... L'étude présentée dans ce rapport a dû intégrer ces spécificités afin de définir des projets agricoles et de gestion environnementale adaptés à ces deux contextes.

Tableau 2 : Critères de distinction entre les sites d'étude

Batz-sur-Mer	Piriac-sur-Mer
Surface du site d'étude : 127 ha	Surface du site d'étude : 595 ha
Loi littoral : coupure d'urbanisation et espace proche du rivage	Loi littoral : coupure d'urbanisation, espace remarquable et espace proche du rivage Périmètres ZNIEFF de type I et II
Parcellaire non remembré, petites parcelles	Parcellaire remembré, grands îlots agricoles
1 exploitation maraîchère	4 exploitations agricoles
Parcellaire agricole : 9 ha	Parcellaire agricole : 310 ha
Surface en friche : 51 ha	Surface en friche : 59 ha

2. Matériel et méthodes

2.1 Définition du type de surface d'étude

Sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, le dispositif PEAN semble pertinent pour préserver une activité agricole bien présente. Il a été décidé, en concertation avec la Chambre d'agriculture, d'étudier seulement les espaces en friche, représentant une faible proportion (9,9 %), et constituant à priori des surfaces suffisantes pour répondre aux enjeux de consolidation des exploitations agricoles de ce site.

Une seule exploitation agricole est présente sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer posant la question de l'utilité du PEAN. Il a été décidé **d'étudier l'ensemble des espaces agro-naturels de ce site** (et pas seulement les friches) afin d'évaluer la possibilité de développer des activités agricoles. Les espaces agro-naturels sont considérés, dans cette étude, comme l'ensemble des espaces naturels, agricoles et à urbaniser selon le zonage au plan local d'urbanisme (se référer à la carte 8).

Ce choix, déterminé en collaboration avec la Chambre d'agriculture, a été pris suite à plusieurs constatations concernant le site de la coupure d'urbanisation de Kermoisan :

- la proportion de surfaces en friche (42,5 %, source : Chambre d'agriculture 2012), représentant une faible surface (51 ha). Cette forte proportion contraint le développement de projet d'installation d'exploitation agricole. Il est apparu nécessaire d'augmenter les surfaces de prospection en cas de refus des propriétaires des terrains en friche de développer des projets ;
- l'éclatement des surfaces en friches sur le site d'étude. La continuité et le regroupement des surfaces exploitables sont des critères facilitant le développement d'une activité agricole ;
- la superficie élevée de friche présentant une végétation de type boisement rendant difficile et couteux un défrichage.

2.2 Présentation globale de la méthodologie

La figure suivante présente les différentes étapes de travail réalisées dans le cadre de ce stage. Cap Atlantique a développé une méthode d'évaluation des enjeux agricoles et environnementaux des friches situées sur le PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais (Perigaud, 2015). Cette méthode a été mise au point en collaboration avec la Chambre d'agriculture 44 et l'association Bretagne Vivante. Elle est reprise et approfondie dans le cadre de mon stage afin d'évaluer l'intérêt agricole et écologique des surfaces d'étude, et, proposer des orientations de gestion agricole et environnementale.

Dans un premier temps, l'étude de la bibliographie et les échanges avec les personnes ressources permettent d'élaborer des grilles d'entretien et d'évaluation de terrain. Des entretiens avec les acteurs du territoire ont été effectués permettant une première estimation de l'intérêt agricole et écologique des surfaces d'étude. Les prospections sur le terrain ont permis d'évaluer les enjeux agronomiques et environnementaux. Le croisement des enjeux a ensuite été réalisé afin de déterminer des orientations de gestion. Enfin, la pertinence de créer un périmètre PEAN sur ces sites a été analysée.

Sur le secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer, le travail a été complété par la proposition de projets agricoles et de gestion des milieux naturels. Des zonages ont été proposés dans le PLU de Batz-sur-Mer en cours de révision conformément aux projets proposés. Enfin, l'étude des outils fonciers et des sources de financement a apporté des moyens pour la mise en œuvre de ces projets.

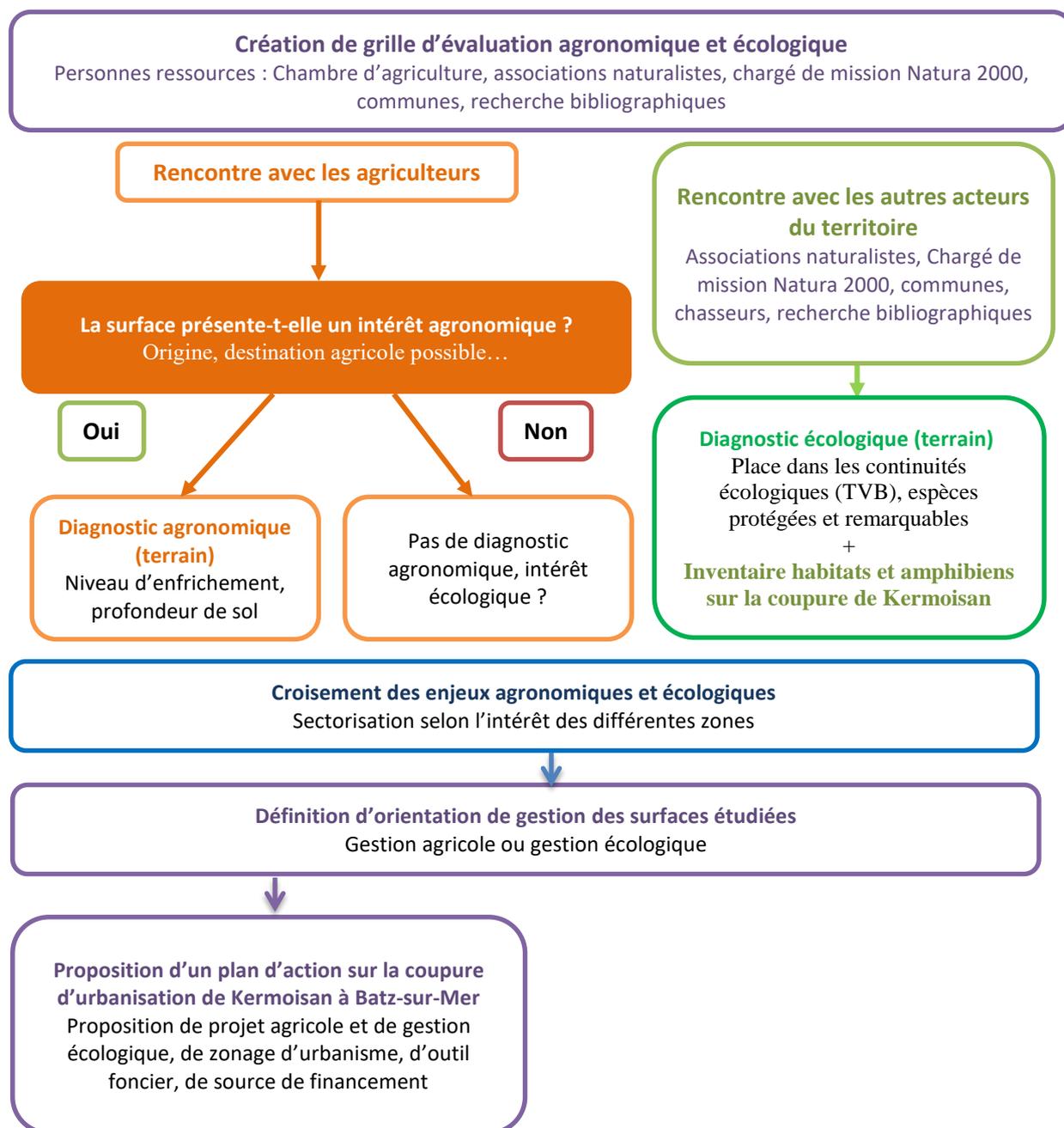


Figure 2 : Schéma de la méthodologie employée pour l'évaluation agronomique et environnementale des surfaces d'étude, et, la définition de mesures de gestion, source : Perigaud, 2015

2.3 Retours d'expérience en France et à l'étranger

Les expériences relatives à la gestion des friches ont mis en avant l'intérêt d'évaluer le potentiel agronomique et notamment le niveau d'enfrichement. L'évaluation des enjeux écologiques est souvent absente ou secondaire sur ce type de surface. Cependant les projets de gestion de l'ensemble d'un territoire ont montré la nécessité de réaliser un diagnostic écologique. Les études suivantes ont été sélectionnées en raison de la méthodologie mise en œuvre pour développer des projets agricoles et de préservation des milieux naturels notamment en zones périurbaines.

Metz métropole a mené une étude de caractérisation des friches. Les stades de végétation ont été relevés (herbacée, arbustif et arborée) ainsi que les usages. En milieu urbain, les destinations agricoles proposées sont des activités agricoles diversifiées telles que le maraîchage, l'arboriculture, la viticulture ou les petits élevages. Le potentiel agronomique a consisté à l'étude de la pente, de l'exposition et la présence de risques liés aux inondations ou aux mouvements de terrain.

Une étude des espaces agro-naturels de l'île de Groix a été réalisée par **Lorient Agglomération**. L'ensemble des milieux naturels et semi-naturels ont fait l'objet d'un inventaire des habitats naturels. L'état des habitats naturels a été évalué selon les critères suivants : embroussaillage, présence d'espèces rudérales, surfréquentation, surpâturage, remblaiement et impact d'herbivores (autre que due à l'élevage). Pour chaque habitat, des recommandations de gestion ont été proposées.

La vocation des espaces agro-naturels a ensuite été déterminée en prenant en compte des critères écologiques (habitats), l'évolution de l'occupation du sol, la qualité des sols, la proximité avec une parcelle agricole et le réseau de chemins. Les vocations proposées sont les suivantes : cultures et prairies temporaires, prairies permanentes, habitats naturels à conserver (protégés ou non), boisement, zone urbaine, eau libre et îlot vert en milieu urbain (Lorient Agglomération, 2013).

La méthode utilisée pour déterminer la vocation d'un espace agro-naturel selon le type d'habitat et de manière à former des ensembles géographiques cohérents a été jugée comme particulièrement pertinente. La détermination des orientations de gestion réalisée dans le cadre de ce stage est inspirée de cette méthodologie.

Dans le cadre d'un plan d'action de mise en valeur du territoire et des activités agricoles, **la Communauté métropolitaine de Montréal** a réalisé une étude sur les friches (Communauté métropolitaine de Montréal, 2016). La hauteur et la nature de la végétation (herbacée ou arbustive) ont notamment été relevées, et, les friches ayant un potentiel de remise en culture ou de reboisement ont été identifiées sans toutefois évaluer le type de culture possible. Afin de remettre en culture des terres en friche, la création d'une banque métropolitaine a été proposée pour mettre en relation les demandeurs de terre avec les propriétaires fonciers. La création d'outil foncier pour faciliter le rapprochement entre les propriétaires et les exploitants a été jugée pertinente dans le cadre de cette étude.

Un diagnostic des friches a été effectué par **la Chambre d'agriculture de Loire Atlantique et Nantes Métropole**. Le niveau d'enfrichement a été relevé ainsi que l'usage de ces terrains. Une cartographie du parcellaire agricole et des parcelles entretenues hors cadre agricole professionnel a également été réalisé (Nantes Métropole, 2014). La localisation des friches a été faite par photo-interprétation et leur vocation a été fixée lors d'entretiens avec des acteurs du territoire. Cependant ces surfaces n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic agricole et environnemental de terrain (Espace Atlantique & Anatole, 2013).

Le Conseil Général du Haut-Rhin a développé un outil de gestion globale de l'espace rural et périurbain à destination des structures intercommunales : Le plan de Gestion de l'Espace Rural et Périurbain (GERPLAN). Cet outil comprend un diagnostic environnemental et agricole (faite par la Chambre d'agriculture), une analyse hydraulique et une étude de l'évolution de l'occupation de l'espace. Des enjeux sont définis sur les espaces d'intérêts collectifs d'un point de vue environnemental, patrimonial ou relatifs aux ressources naturelles. Des actions de gestion sont ensuite proposées ainsi que les outils d'aménagement adaptés (Conseil Général Haut-Rhin, 2010). Cette démarche associe en plus des acteurs du territoire, les habitants par la réalisation d'une enquête. Cet outil est particulièrement intéressant car il permet de définir une gestion globale à partir d'une étude pluridisciplinaire et en concertation avec les habitants.

2.4 Méthode de travail

2.4.1 Entretien avec les acteurs du territoire : estimation de l'intérêt agricole et écologique

Des entretiens semi-directifs avec les acteurs du territoire ont permis de connaître et de pré-identifier les enjeux des sites étudiés. L'aire d'étude a été découpée en deux secteurs distincts :

- la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer ;
- la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.

Ces entretiens ont été réalisés à l'aide de cartes représentant le périmètre d'étude, les ortho photos et l'occupation du sol déterminée par la Chambre d'agriculture entre 2010 et 2012. Ces cartes imprimées ont permis aux acteurs de se repérer. Les informations pertinentes, pour estimer l'intérêt agronomique et écologique des surfaces étudiées, ont été renseignées directement sur les cartes. Les entretiens se sont déroulés de la manière suivante :

- présentation de l'étude et de ses objectifs ;
- présentation du site d'étude et des informations recherchées ;
- explication des objectifs de l'entretien ;
- prise de notes des informations transmises oralement.

2.4.2 Entretien avec les acteurs du monde agricole

Les acteurs du monde agricole ont été consultés en collaboration avec un conseiller territoire de la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique. Ces personnes ne sont pas systématiquement agriculteur mais elles possèdent une bonne connaissance agronomique et historique des sites d'étude. Plusieurs critères ont été évalués :

Tableau 3 : Critères évalués lors des entretiens dans le cadre du diagnostic agronomique

	Coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer
Acteurs rencontrés	- Agriculteurs ayant leur siège sur le site d'étude et hors du site d'étude* - Chasseurs issus de familles d'agriculteurs	Seuls les exploitants ayant leur siège sur le site d'étude
Type de surface évaluée	Espaces agro-naturels	Friches
Critères évalués	<ul style="list-style-type: none">• Les raisons pour lesquelles certaines surfaces ne sont plus cultivées ;• Les usages actuels des surfaces d'étude ;• L'intérêt pour une reprise de l'agriculture et la destination agricole possible ;• Les travaux à réaliser pour une reprise agricole ;• Le besoins en foncier agricole des exploitants.	

* Un exploitant ne possédant pas son siège d'exploitation sur le site de Kermoisan fauchait plus de 20 ha de prairies sur ce site jusqu'en 2013. Cette personne a été contactée afin de recenser les terrains pouvant être pâturés et fauchés et les contraintes liées au terrain. Un second exploitant est venu sur ce site pour évaluer la faisabilité de développer une activité ovine.

2.4.3 Entretien avec les associations environnementales

L'estimation de l'intérêt écologique a été réalisée avec l'appui de deux associations naturalistes : la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et Bretagne Vivante. Cette dernière a été désignée comme porte-parole des associations naturalistes du territoire de Cap Atlantique. Les réunions avec Bretagne Vivante ont contribué à établir une liste d'espèces (faune et flore) protégées ou remarquables susceptibles d'être présentes et à rechercher durant les prospections. L'accompagnement par cette association a permis d'apprendre à identifier ces espèces lors de deux journées de terrain en commun. Les échanges avec la LPO avaient pour objectif d'identifier les espèces d'oiseaux à enjeux susceptibles d'être présentes sur les sites d'études.

2.4.5 Entretien avec les chasseurs

La chasse est une activité très présente sur les terrains en friches, espaces qui constituent des milieux de vie pour le gibier. Des réunions avec les représentants des chasseurs ont permis de localiser précisément leurs activités : zones de chasse, cultures de chasse et jachères fleuries. La possibilité d'une éventuelle reprise de l'activité agricole sur les terrains en friche a également été abordée.

2.5 Validation des enjeux identifiés

L'évaluation des enjeux sur le terrain s'est déroulée en parcourant l'ensemble de la surface dans un premier temps afin d'évaluer le niveau d'enfrichement. Les diagnostics agronomiques et écologiques ont été effectués dans un second temps. Les informations ont été reportées sur une carte au 1 : 500 puis saisies sur Système d'Information Géographique (SIG) à l'aide du logiciel GeoConcept.

2.5.1 Diagnostic agronomique

Le diagnostic agronomique a été réalisé uniquement sur les **surfaces possédant un intérêt agricole** selon les acteurs rencontrés précédemment lors des entretiens. Il a permis d'évaluer les possibilités d'une reprise agricole à partir de l'étude de deux paramètres : le sol et le niveau d'enfrichement.

Des sondages pédologiques ont été réalisés afin de connaître :

- la profondeur du sol, correspondant à la distance sol – roche mère, ou à la profondeur maximale de la tarière (type Ederlan, diamètre de 5 cm, longueur de 25 cm et longueur totale de 122 cm) ;
- sa texture, identifiée sur différents horizons du sol, à la main ;
- le pourcentage de trace d'hydromorphie afin de déterminer la présence d'une zone humide au point étudié. L'identification des zones humides a été réalisée en suivant la méthode du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA) (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2013).

Le nombre de sondages pédologiques effectués est fonction de la superficie des surfaces étudiées. Ces sondages ont été réalisés de manière à obtenir une représentation fiable du sol sans suivre un quadrillage uniforme en raison des problèmes d'accessibilités de certaines parcelles. 1 sondage pour 1,3 ha permet d'évaluer l'intérêt pédologique d'un sol (Sol Paysage, 2012). La superficie prospectée et les contraintes de temps n'ont pas permis d'atteindre ce quota, notamment sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan.

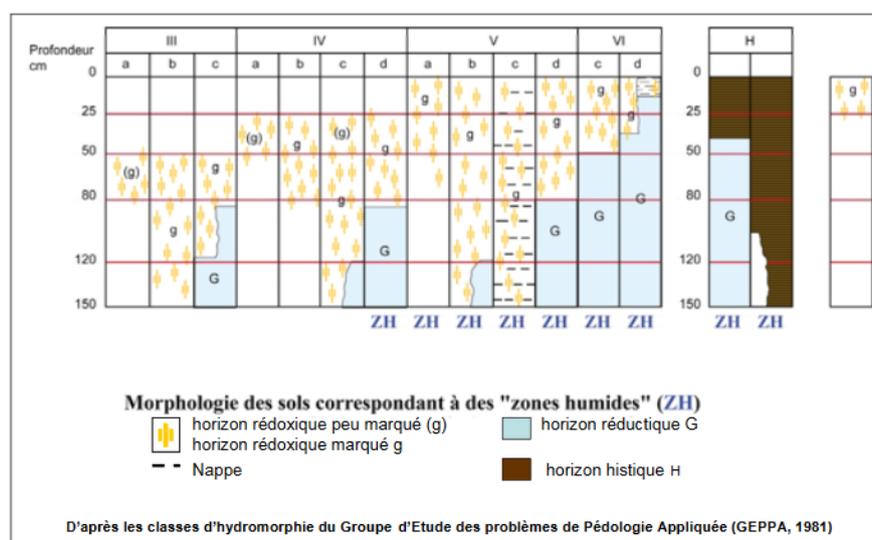


Figure 2 : Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel

Figure 3 : Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2008)

Le second paramètre évalué est le niveau d'enfrichement, ce critère peut constituer un frein à la reprise d'activités agricoles. Il est souvent évalué lors des études sur les espaces en friches selon la bibliographie consultée. La méthode d'évaluation de ce paramètre est principalement inspirée de celle élaborée par Cap Atlantique (Perigaud, 2015). 5 niveaux de végétation ont été déterminés pour évaluer l'enfrichement :

- **Niveau 1 - herbacée** : stade jeune (inférieur à 2 ans) caractérisé par un cortège de plantes annuelles ou vivaces pionnières ;
- **Niveau 2 - fourrés** : stade intermédiaire (2 à 4 ans) constitué de ronciers et de pousses d'espèces ligneuses basses ;
- **Niveau 3 - arbustif** : stade intermédiaire (4 à 6 ans) déterminé par la présence d'espèces ligneuses buissonnantes (*Prunus spinosa*, *Ulex europaeus*, ...) n'atteignant pas plus de 2 m de haut ;
- **Niveau 4 - jeune boisement** : stade ligneux très développé pouvant atteindre jusqu'à 5 m (6 à 10 ans) ;
- **Niveau 5 - vieux boisement** : stade d'évolution très avancé de la friche vers le boisement (supérieur à 10 ans). Présence d'espèces ligneuses de plus de 8 mètres de haut.

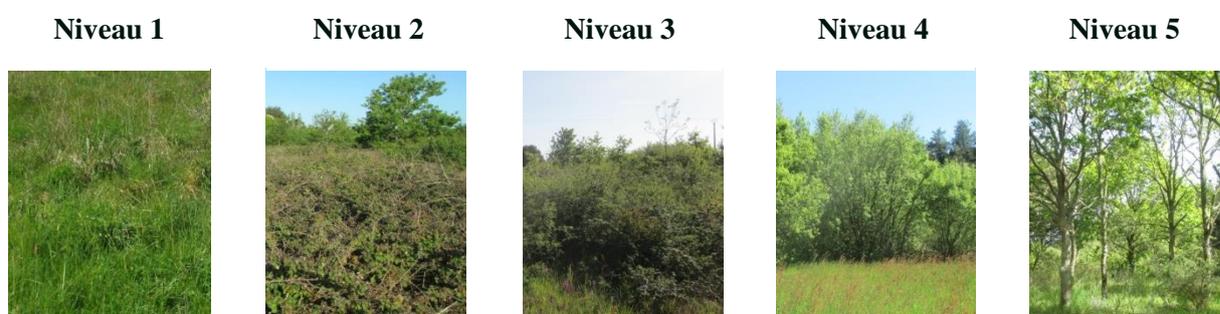


Figure 4 : Niveau d'enfrichement. De gauche à droite : herbacée, fourrés, arbustif, jeune boisement et vieux boisement

2.5.2 Diagnostic environnemental

Ce diagnostic a consisté en la recherche et l'évaluation de critères définis avec Bretagne Vivante, le chargé de mission Natura 2000 et la LPO. Ces critères ont été évalués sur les surfaces d'études définies pour chaque site (friches sur Piriac-sur-Mer et espaces agro-naturels sur Batz-sur-Mer). Le tableau suivant synthétise la méthodologie d'évaluation des critères.

Tableau 4 : Evaluation des critères dans le cadre du diagnostic environnemental

Critères évalués	Modalités / Valeurs	Méthode	Localisation
Présence d'espèce protégée et remarquable (flore et oiseau)	Oui ou Non	Observation visuelle et écoute	Ensemble de l'aire d'étude
Inclusion dans la Trame Verte et Bleue	Oui ou Non	Observation sur logiciel SIG	Ensemble de l'aire d'étude
Présence de haies et murets	Oui ou Non	Etude des ortho photos	Ensemble de l'aire d'étude
Présence de zones humides	Oui ou Non	Observation des espèces indicatrices de zones humides et du sol	Ensemble de l'aire d'étude
Présence d'espèce exotique envahissante	Oui ou Non	Observation visuelle	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer
Taux de recouvrement des espèces exotiques envahissantes	0 à 100%	Observation visuelle	Coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer
Type d'habitats naturels	Habitats Corine Biotope	Observation visuelle	Coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer
Présence d'espèce, de reptile et d'amphibien, protégée et remarquable	Oui ou Non	Observation visuelle et écoute	Coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

La flore protégée et remarquable

Une liste d'espèces végétales a été déterminée avec Bretagne Vivante et le chargé de mission Natura 2000 de Cap Atlantique. Ces espèces ont été recherchées lors des prospections terrain sur les deux sites d'étude d'avril à juin. Les espèces protégées suivantes ont été recherchées :

- Silène de Porto (*Silene portensis*) ;
- Œillet de France (*Dianthus gallicus*) ;
- Linaire des sables (*Linaria arenaria*) ;
- Gaillardet négligé (*Galium neglectum*) ;
- Renoncule à feuilles d'ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*) ;
- Ornithope penné (*Ornithopus pinnatus*) ;
- Crépide de Suffren (*Crepis suffreniana*) ;
- Romulée à petites fleurs (*Romulea columnae*) ;
- Romulée à petites fleurs (*Romulea columnae*) ;
- Asphodèle d'Arrondeau (*Asphodelus arrondeaui*).

Ainsi que les espèces d'intérêt patrimonial suivantes :

- Orobanche du lierre (*Orobanche hederæ*) ;
- Herbe aux mouches (*Inula conyza*) ;
- Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*) ;
- Ail faux poireau (*Allium ampeloprasum*) ;
- Oenanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenali*) ;
- Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*).

L'avifaune remarquable

La méthode utilisée pour cet inventaire est l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) (Blondel et al., 1970). Plusieurs points d'écoute sont effectués de manière à recouvrir toute la zone prospectée. Ces points d'écoute doivent être distants de plus de 400 m. Une liste d'espèces d'oiseaux à enjeux et potentiellement présente a été établie avec le chargé de mission Natura 2000 de Cap Atlantique et la LPO. Cette liste comprend un grand nombre d'espèces, nécessitant un accompagnement du chargé de mission Natura 2000 lors des inventaires. Cependant, seul le premier passage sur le site de Batz-sur-Mer a pu être réalisé avec cette personne faute de disponibilités lors des autres inventaires. Ce premier passage a néanmoins permis d'apprendre à identifier un certain nombre d'espèces.

Le nombre total de points d'écoute s'élève à 32, sur l'ensemble de l'aire d'étude. La durée d'écoute à chaque point est de 20 minutes selon le protocole de la méthode IPA, cette durée a été adaptée au temps imparti. Deux passages ont été effectués selon les périodes de chant des oiseaux à rechercher, un premier en avril et un second début mai.

Des points d'écoute ont également été réalisées de nuit pour les espèces nocturnes, ces points sont distants de 500 m afin de correspondre au protocole mis en place par la LPO pour le suivi de la Chevêche d'Athéna dans le département du Morbihan (LPO, 2015). Cette espèce a été identifiée comme potentiellement présente sur l'aire d'étude par les acteurs rencontrés.

Amphibiens et reptiles

L'ensemble des mares a été prospecté de jour sur la coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer. Quatre mares ont été prospectées de nuit ainsi que certains fossés sur deux périodes : de fin mars à début mai pour les espèces tardives et de fin mai à début juin pour les espèces les plus tardives (Conservation Nature). Ces mares ont été sélectionnées parmi celles possédant des potentialités d'accueil des batraciens estimées plus élevées selon les critères suivants : ensoleillement, présence de végétation aquatique, pente des berges, profondeur, quantité de matière organique. Cet inventaire a été effectué par détection visuelle et auditive.

Une plaque en tôle a été posée à l'interface d'un fourré et d'une prairie pour réaliser un inventaire des reptiles. Plusieurs relevés ont été effectués en prenant en compte la période et la météo selon le protocole commun d'inventaire des reptiles terrestres sur les réserves naturelles (RNF, 2013).

Les habitats

Les habitats ont été identifiés sur l'ensemble de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer selon la typologie Corine Biotope niveau 2 et 3 (Bissardon et Guibal, 1997). Cet inventaire a été réalisé lors des prospections terrains d'avril à juin à partir de l'identification des critères physiologiques de l'aspect global de la végétation et des espèces dominantes. Les sorties terrain avec Bretagne Vivante ont permis de définir une partie des habitats.

Zones humides

L'inventaire zones humides a consisté à cartographier les habitats Corine Biotope indicateurs de zones humides conformément :

- à l'arrêté du 24 juin 2008, qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides,
- et à la circulaire ministérielle du 18 janvier 2010 qui expose leur condition de mise en œuvre.

Les espèces indicatrices de zones humides ont été recherchées (CBNB, 2009). La réalisation de prospections pédologiques (selon la méthode GEPPA) a permis de valider ou non la présence de zones humides si un doute persistait sur la présence d'habitats caractéristiques de zones humides. L'inventaire initié par Cap Atlantique sur son territoire en 2008 a été intégré aux résultats, cet inventaire était cependant succinct sur l'aire d'étude.

Les haies et murets

Ces éléments constituent des corridors écologiques et des habitats pour de nombreuses espèces (reptiles, chiroptères). Ils font également partie du patrimoine historique de ce territoire. Les haies ont été identifiées sur les aires d'études depuis les ortho-photos datant de 2013 par photo-interprétation complété d'un inventaire de terrain. Les murets ont été identifiés lors des prospections terrains.

La Trame Verte et Bleue

La position des surfaces traitées par rapport à la Trame Verte et Bleue (TVB) a été évaluée à l'aide d'une analyse cartographique, cette trame n'est cependant pas encore validée sur le territoire de Cap Atlantique.

Les espèces exotiques envahissantes

« Une espèce exotique envahissante est une espèce allochtone dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives » (McNeely et al. 2001, McNeely 2001, UICN 2000). Le Baccharis (*Baccharis halimifolia*) et l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) sont présents sur les deux sites d'étude. Le Baccharis, très présent sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, a fait l'objet d'un inventaire détaillé durant ce stage avec une cartographie des surfaces colonisées et du pourcentage de recouvrement.

2.5.3 Diagnostic des usages

Les usages des surfaces prospectées ont été recensés lors des prospections terrains et ont contribué à déterminer les orientations de gestion.

2.6 Traitement et analyse des données inventoriées

2.6.1 Numérisation et cartographie sur logiciel SIG

Les données collectées ont été intégrées sur logiciel SIG (GeoConcept) afin de faciliter leur analyse et le recoupement avec les données de Cap Atlantique.

2.6.2 Evaluation des enjeux agro-environnementaux

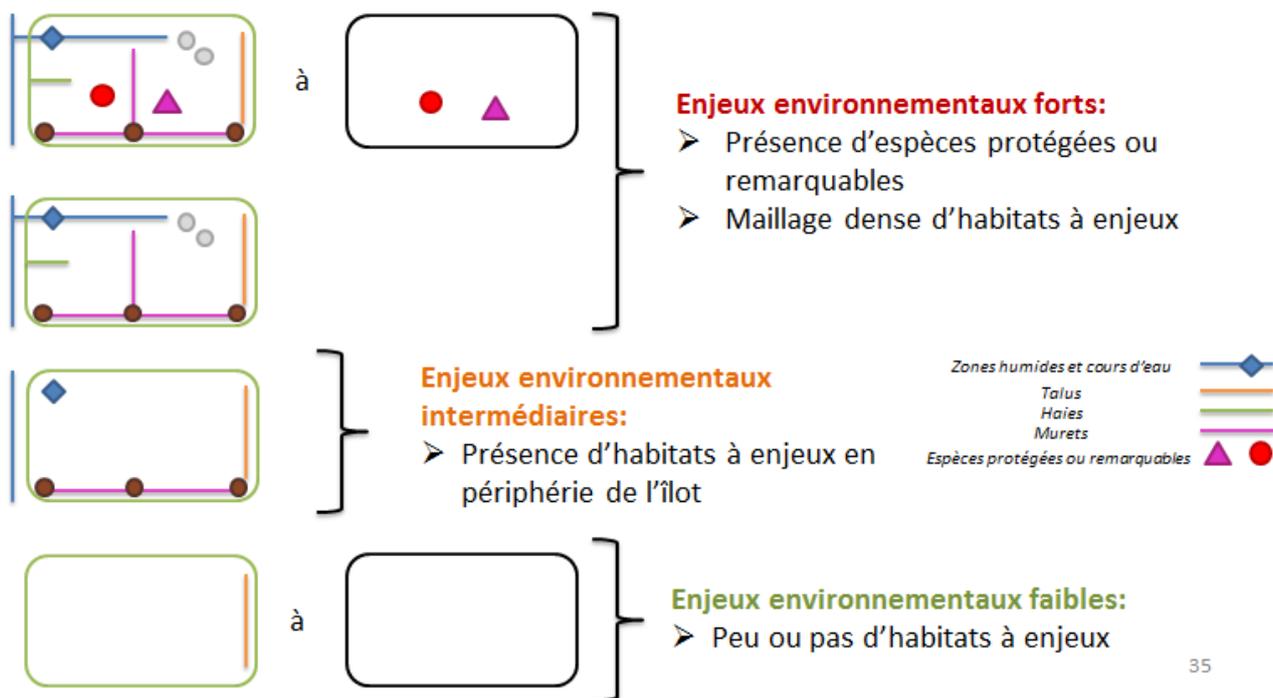
Evaluation des enjeux agronomiques

Le potentiel agricole des surfaces étudiées a été évalué lors des entretiens avec les acteurs du monde agricole. Si un intérêt pour une reprise agricole a été manifesté lors de ces entretiens, la surface est considérée comme ayant un potentiel pour une reprise de l'agriculture. La destination agricole possible est alors mentionnée sur la base de l'avis des acteurs rencontrés.

Les relevés pédologiques ont été réalisés jusqu'à la profondeur maximale de la tarière ou jusqu'à la roche mère. Ces relevés ont pu ainsi renseigner la profondeur des sols et valider ou non la destination agricole possible déterminée lors des entretiens. Des profondeurs faibles sont plus adaptées au pâturage fauche ou maraichage, et, les profondeurs élevées peuvent permettre le développement de système de rotation de culture.

Evaluation du niveau d'enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux ont été évalués selon la densité d'habitats à enjeux et le nombre d'espèces protégées ou remarquables.



35

Figure 5 : Evaluation du niveau d'enjeux environnementaux, source : Perigaud 2015

2.6.3 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux

Le croisement des enjeux a permis d'établir un zonage de quatre classes qui a influé sur la proposition de mesures de gestion. Ce croisement a été établi à partir des enjeux agronomiques et environnementaux déterminés précédemment.

Enjeux agronomiques et environnementaux forts : un intérêt pour une reprise agricole a été identifié et la présence d'espèces ou d'habitats à enjeux écologiques a été relevée.

Enjeux agronomiques forts et environnementaux faibles : ce sont les surfaces présentant un intérêt pour une reprise agricole avec pas ou peu d'habitats à enjeux écologiques et absence d'espèces protégées ou remarquables.

Enjeux agronomiques faibles et environnementaux forts : ces surfaces ne présentent pas d'intérêt pour une reprise agricole selon les acteurs rencontrés. Un enjeu écologique intermédiaire à fort a été évalué lors des prospections terrain.

Enjeux agronomiques et environnementaux faibles : les entretiens avec les acteurs rencontrés ainsi que les prospections terrain n'ont pas permis d'identifier un intérêt pour le développement d'activités agricoles. Ces prospections n'ont pas non plus montré d'enjeux environnementaux forts ou intermédiaires.

2.6.4 Propositions d'orientations de gestion

Les orientations de gestion proposées ont été établies en s'appuyant sur le **croisement des enjeux réalisés précédemment, le niveau d'enrichissement et les usages**. Ces orientations fixent un objectif concernant l'avenir de la parcelle. Les correspondances présentées dans le tableau suivant ont été globalement respectées. Cependant, la vocation de certaines parcelles a été déterminée de manière à former des **ensembles géographiques cohérents**. Le tableau suivant présente la correspondance entre les vocations proposées sur les espaces agro-naturels et les critères de classement, sur **le site de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer** :

Tableau 5 : Critères de classement pour définir les orientations de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Orientation de gestion	Critères de classement
Pâturage et fauche	Surfaces de prairies ou friches récentes (à végétation de fourrés et arbuste) à enjeux agronomiques forts, et, environnementaux forts ou faibles
Gestion des milieux semi-ouverts (pâturage ovin et fauche, et, maintien d'un maillage bocager dense)	Friches anciennes (végétation arbustive, et, jeunes et vieux boisements) à enjeux environnementaux forts et agronomiques faibles, concernées par des activités de chasse
Culture destinée à l'élevage ovin	Surfaces à enjeux agronomiques forts et environnementaux faibles pas ou peu enrichies
Maraîchage biologique	Surfaces à enjeux agronomiques forts et environnementaux faibles, ou à proximité des terres actuellement vouées aux activités maraîchères
Pâturage ovin très extensif	Surfaces à enjeux environnementaux forts et agronomiques faibles, sur les milieux dunaires de grandes surfaces
Mis en défens du public	Milieux dunaires isolés de faibles surfaces
Stockage de sel	Surfaces à enjeux agronomiques et environnementaux faibles

La détermination des orientations de gestion **sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer** a été effectuée selon le croisement des enjeux et les besoins de foncier agricole des exploitations présentes sur ce site :

Tableau 6 : Critères de classement pour définir les orientations de gestion sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

Orientation de gestion	Critères de classement
Pâturage ovin et fauche	Friches récentes et anciennes à enjeux agronomiques et environnementaux forts au Nord du site d'étude
Pâturage et fauche	Friches récentes et anciennes à enjeux agronomiques et environnementaux forts au Sud du site d'étude

2.6.5 Validation de la méthodologie et des orientations de gestion

La méthode utilisée pour la réalisation du diagnostic agro-environnemental sur les friches et les espaces agro-naturel, les résultats, les orientations de gestion et les outils réglementaires proposées ont été validées lors d'une réunion (du 28 juin 2016) par :

- la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique ;
- Bretagne Vivante ;
- le Chargé de mission Natura 2000 de Cap Atlantique ;
- la Chargé de mission PEAN de Cap Atlantique ;
- la Responsable du service Qualité des milieux aquatiques ;
- les communes de Batz-sur-Mer et Piriac-sur-Mer ;
- le Conseil Départemental de Loire-Atlantique.

2.6.7 Proposition d'un plan d'actions pour le secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Des actions de gestion ont été définies pour faciliter la mise en œuvre d'un projet agro-environnemental sur cette coupure d'urbanisation. Le contexte et la multiplicité des orientations de gestion proposées pour ce site justifient la création d'un plan d'actions.

Ces actions ont été proposées en collaboration avec mon maître de stage (responsable du service agriculture et milieux naturels à Cap Atlantique). Celles-ci ont ensuite été validées lors de réunions en juillet et août 2016 avec le responsable de la direction environnement et économie primaire et le chargé de mission Natura 2000 de Cap Atlantique.

3. Résultats

Afin de faciliter la lecture de cette partie, les résultats sont illustrés par des cartes représentant le site de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer. La diversité des critères évalués pour définir des orientations de gestion et la nécessité de définir un projet sur l'ensemble du site justifient ce choix. Les résultats, sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, sont illustrés par des cartes en annexe.

3.1 Entretien avec les acteurs du territoire

3.1.1 Entretien avec les acteurs du monde agricole

La rencontre de 14 acteurs du monde agricole a permis de recenser une surface de 93,5 ha présentant un intérêt pour une reprise de l'agriculture :

Tableau 7 : Evaluation de l'intérêt agricole des surfaces d'étude par les acteurs du monde agricole

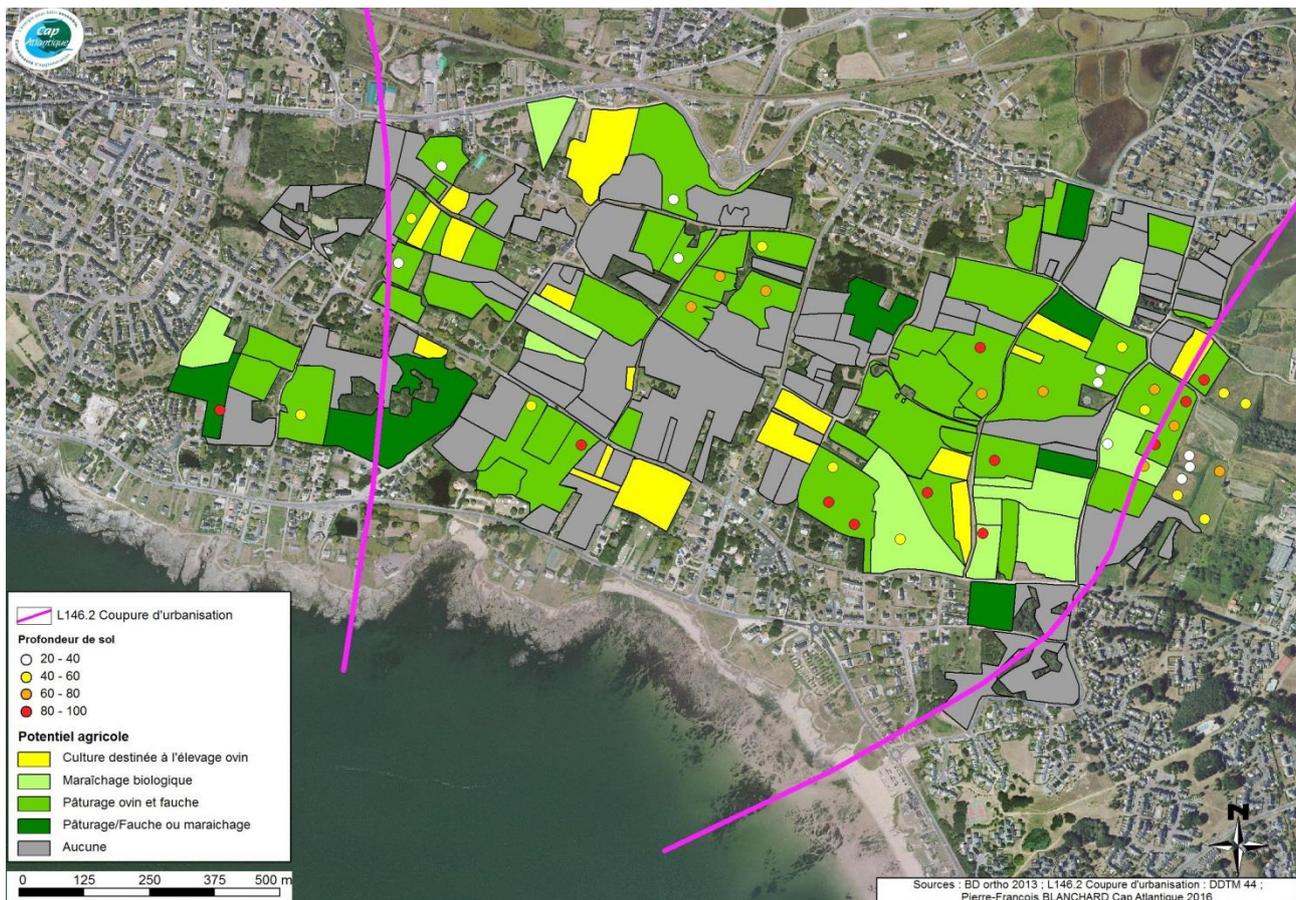
	Nombre de personnes rencontrées	Surfaces d'intérêt agricole (ha)	Superficie totale évaluée (ha)
Coupure d'urbanisation à Batz-sur-Mer	8 personnes (3 agriculteurs, 1 gérante d'une ferme pédagogique et 4 chasseurs)	60,1 ha	98,4 ha
Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	6 agriculteurs	33,4 ha	58 ha
Total aire d'étude	14 personnes	93,5 ha	156,4 ha

Potentiel agricole des friches

Le potentiel agricole des terres identifié lors des entretiens est basé principalement sur les connaissances historiques et agronomiques des acteurs rencontrés. Les activités agricoles identifiées pour les surfaces d'intérêt agricole sont : le pâturage et la fauche, la culture en rotation, le maraîchage et des activités agricoles diverses (pâturage et fauche, culture ou maraîchage). Les surfaces par destination agricole sur les deux sites d'étude sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 8 : Activités agricoles préconisées par les acteurs rencontrés sur les surfaces d'intérêt agricole

	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer (ha)	Coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer (ha)
Pâturage et fauche	31,1 ha	36,3 ha
Culture destinée à l'élevage ovin	0 ha	6,9 ha
Activités agricoles diverses	2,3 ha	7,1 ha
Maraîchage	0 ha	9,8 ha
Total aire d'étude	33,4 ha	60,1 ha



Carte 12 : Evaluation du potentiel agricole de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Plusieurs raisons ont été avancées concernant l'arrêt de l'exploitation des terres actuellement en friche :

- le développement d'autres activités (élevage de loisirs et caravaning) ;
- le refus de location ;
- l'isolement de certaines parcelles ;
- l'enclavement géographique, notamment pour la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer, site éloigné des autres exploitations agricoles.

Des enjeux de confortation d'exploitations agricoles ont été recensés lors des entretiens :

- sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, un enjeu de confortation de l'exploitation ovine a été identifié. Cette exploitation a un besoin de foncier agricole pour pérenniser son activité ;
- sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer, les superficies de prairies et de surfaces faiblement enrichies rendent possible la création d'une activité ovine ;
- l'exploitation maraîchère présente sur ce même site, nécessite également d'être renforcée par des surfaces supplémentaires, dans la perspective d'assurer sa transmission et pérenniser l'activité du repreneur.

Selon l'exploitant ovine venu parcourir le site de Batz-sur-Mer, un projet d'activité ovine est réalisable au vu de la superficie de prairies et de terrain faiblement enrichies. Ces surfaces, peuvent selon cette personne, permettre le développement d'une activité de pâturage ovine et de fauche.

3.1.2 Entretien avec les associations naturalistes Bretagne Vivante et LPO

La coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer présente des enjeux écologiques potentiellement plus forts que sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer (A. Lachaud, com pers). Un inventaire des habitats s'est avéré nécessaire afin de proposer des orientations de gestion adaptées aux enjeux écologiques. Peu d'inventaires naturalistes ont été effectués sur ce site, les données écologiques à disposition étaient donc restreintes. Des stations du Silène de Porto, recensées par Bretagne Vivante sur les milieux dunaires du site, ont toutefois été intégrées à l'étude.

3.1.3 Entretien avec les représentants des chasseurs

Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer, les entretiens avec les chasseurs ont permis de localiser les surfaces vouées aux activités de chasse telles que :

- les zones de culture de chasse ;
- les jachères fleuries ;
- les espaces chassés ;
- la réserve de chasse ;
- les fourrés à layons créés et entretenus par les chasseurs.

Sur Batz-sur-Mer, les chasseurs sont favorables à une remise en état d'une partie des friches à destination de l'agriculture, à condition de maintenir des zones de chasse et des milieux favorables au gibier (fourrés). Les chasseurs de la commune de Piriac-sur-Mer n'ont pas pu être rencontrés en raison de la difficulté à obtenir un rendez-vous et le temps imparti consacré à cette étude.

3.2 Diagnostic agronomique

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, 74 relevés pédologiques ont été effectués. Parmi ces relevés, 32 confirment la présence d'une zone humide selon la méthode du GEPPA. Les profondeurs de sol varient de 40 à 100 cm sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer et de 20 à 100 cm sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer. Les sondages pédologiques ont été plus nombreux sur le secteur Est de Batz-sur-Mer, afin de rechercher un terrain propice à des projets d'infrastructures agricoles.

Tableau 9 : Nombre de sondages pédologiques réalisés et nombre de ceux attestant de la présence d'une zone humide

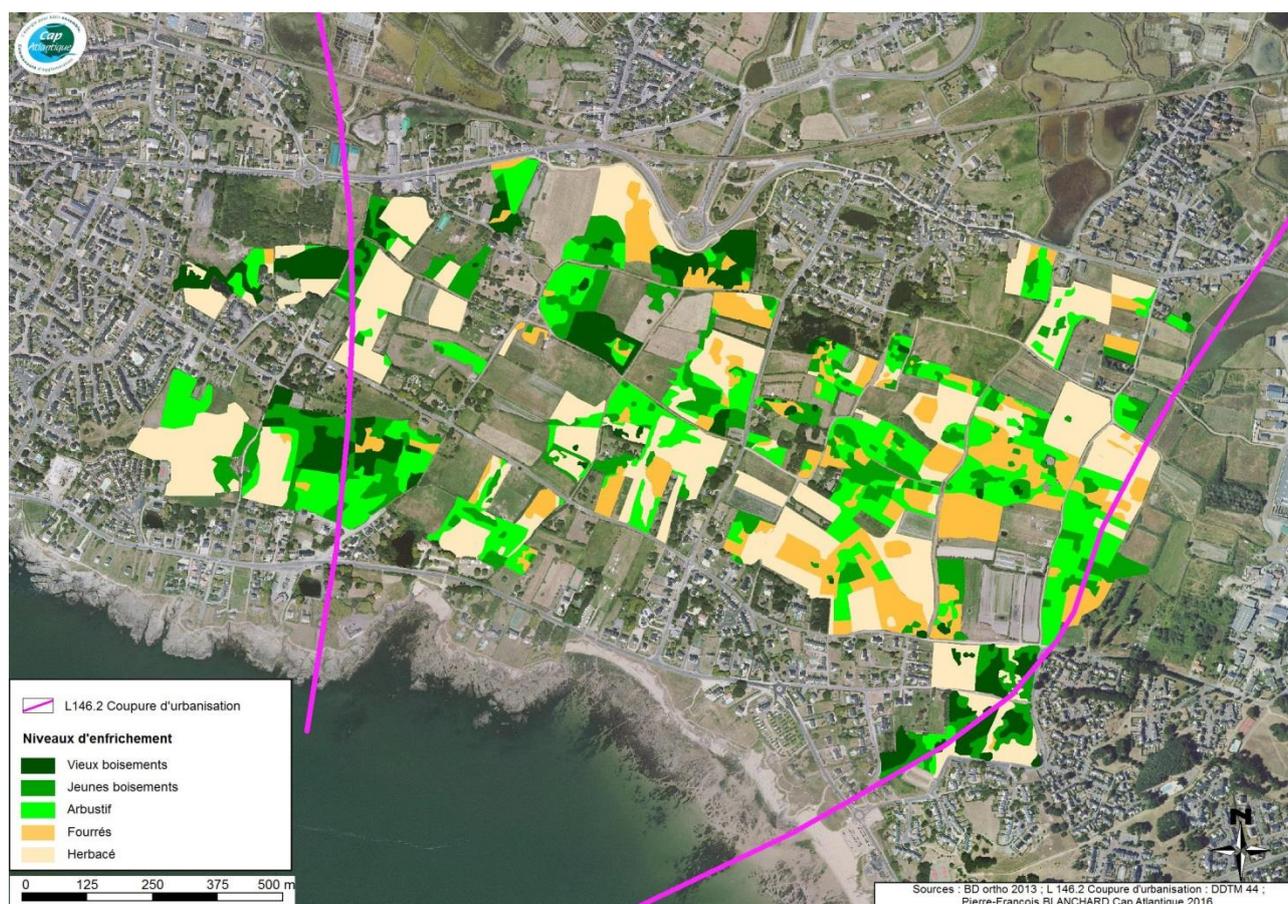
	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	Coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer
Nombre de sondages pédologiques	34	40
Nombre de sondages pédologiques attestant d'une zone humide	25	7

Il est constaté un niveau d'enfrichement globalement plus avancé sur les friches de Piriac-sur-Mer (Carte 15). Les parcelles caractérisées par une végétation arbustive et de fourrés sont présentes ponctuellement. Sur l'aire d'étude à Batz-sur-Mer, la végétation type boisement est moins développée traduisant un abandon plus récent des friches. Le tableau suivant présente la répartition des niveaux d'enfrichement sur les deux sites d'études.

Tableau 10 : Superficie par niveaux d'enfrichement

	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	Coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer
Herbacée	9,9 ha	23,2 ha
Fourrés	2,1 ha	10,8 ha
Arbustif	7,9 ha	15,3 ha
Jeunes boisements	23,6 ha	11,8 ha
Vieux boisements	22,4 ha	7,2 ha
Superficie totale	65,9 ha	68,3 ha

Il est constaté que les superficies en friche ont progressé sur les deux sites par rapport à 2012, date à laquelle la cartographie du sol a été effectuée (Cartes 10 et 11). Les surfaces présentant un niveau d'enfrichement majoritairement herbacée peuvent être remises en état rapidement pour une reprise de l'activité agricole. Un défrichage est en revanche nécessaire pour une reprise de l'agriculture sur les friches à végétation arbustive et de fourrés. La remise en état des friches à végétation au stade de jeunes boisements et vieux boisements est plus difficile et coûteuse. Le maintien de ces espaces en boisement est privilégié.



Carte 13 : Evaluation du niveau d'enfrichement de la coupure d'urbanisation de Kermoisian à Batz-sur-Mer

3.3 Diagnostic Environnemental

3.3.1 Espèces protégées et remarquables

Flore

Deux espèces à rechercher ont été identifiées :

- le Silène de Porto, espèce protégée en région Pays-de-la-Loire (AM du 25 janvier 1993), sur les milieux dunaires de la coupure d'urbanisation de Kermoisan ;
- l'orchis à fleurs lâches, espèce remarquable inscrite sur la liste rouge européenne de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (2011) et liste rouge des orchidées de France Métropolitaine (2009), sur les deux sites d'étude.

Le faible nombre d'espèces rencontrées parmi la liste d'espèce végétale déterminée peut s'expliquer notamment par la fermeture des milieux dunaires sur la coupure de Kermoisan, qui sont des habitats d'une grande partie des espèces de cette liste. Aucune espèce protégée de surface d'eau stagnante n'a été localisée probablement en raison de l'enrichissement de leurs abords à l'origine d'une forte eutrophisation des eaux.

Avifaune

Cet inventaire a permis d'identifier, sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, un cortège d'espèces d'oiseaux protégées, certes communes, mais devenues rares sur le territoire de Cap Atlantique (D. Montfort, Ouest Am' et P. Dellavalle, Cap Atlantique). Les espèces d'oiseaux protégées et remarquables (AM du 29 octobre 2009) identifiées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Espèces d'oiseaux protégées et remarquables recensées

	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	Coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer
Espèces d'oiseaux protégées	- Linotte mélodieuse, (<i>Linaria cannabina</i>) - Cisticole des joncs, (<i>Cisticola juncidis</i>) - Tarier pâtre, (<i>Saxicola rubicola</i>) - Fauvette grissette, (<i>Sylvia communis</i>)	- Linotte mélodieuse, (<i>Linaria cannabina</i>) - Serin cini, (<i>Serinus serinus</i>) - Tarier pâtre, (<i>Saxicola rubicola</i>) - Verdier d'Europe, (<i>Chloris chloris</i>) - Cisticole des joncs, (<i>Cisticola juncidis</i>) - Fauvette grissette, (<i>Sylvia communis</i>)
Espèces d'oiseaux remarquables	Aucune	- Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>) - Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)

La Grive draine est classée en nicheur de préoccupation mineure, de même que l'Alouette des champs également catégorisée en hivernant de préoccupation mineure sur la liste rouge des espèces (d'oiseaux) menacées de France. Les écoutes nocturnes n'ont pas permis d'identifier d'espèces à enjeux. Les prospections réalisées sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer ont été plus succinctes, le chargé de mission Natura 2000 n'ayant pas pu participer aux inventaires sur ce site. Seules 4 espèces protégées ont été inventoriées.

Amphibiens

Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, une espèce d'amphibien a été recensée : le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) inscrit sur la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français (AM du 19 novembre 2007). Cette espèce est présente dans une mare. Globalement, les nombreuses mares et dépressions humides ne présentent pas des potentialités d'accueil élevées des amphibiens en raison d'un fort embroussaillage des abords.

La fermeture des mares par les ligneux conduit à un manque de lumière, une absence de végétation aquatique et une forte eutrophisation de ces eaux stagnantes défavorables à ce taxon (D. Montfort, Ouest Am', com pers).

Reptiles

Deux espèces ont été identifiées sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan : le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) tous deux inscrits sur l'Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore, et, l'article 2 de la Liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français.

Mammifères

Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a été observé lors des prospections terrain. Selon les chasseurs, le Renard roux (*Vulpes vulpes*) est également très présent sur ce secteur.

Haies et murets

Un linéaire de 535 m de haies a été inventorié sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan. Les parcelles étaient autrefois séparées par des murets de pierre qui ne sont plus entretenus aujourd'hui. Ces murets sont à l'état de ruines et souvent colonisés par la végétation formant des haies nommées « haie-muret » dans cette étude. Un linéaire de 4,3 km de haies-muret et de 11,2 km de murets a été mis en évidence sur ce secteur.

La partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer est caractérisée par un petit linéaire de haies (4 km) pour la superficie du site. Ce constat peut s'expliquer par le fort remembrement qui a eu lieu sur cette commune. Enfin, 142 m de murets ont été inventoriés.

Synthèse du diagnostic écologique sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer :

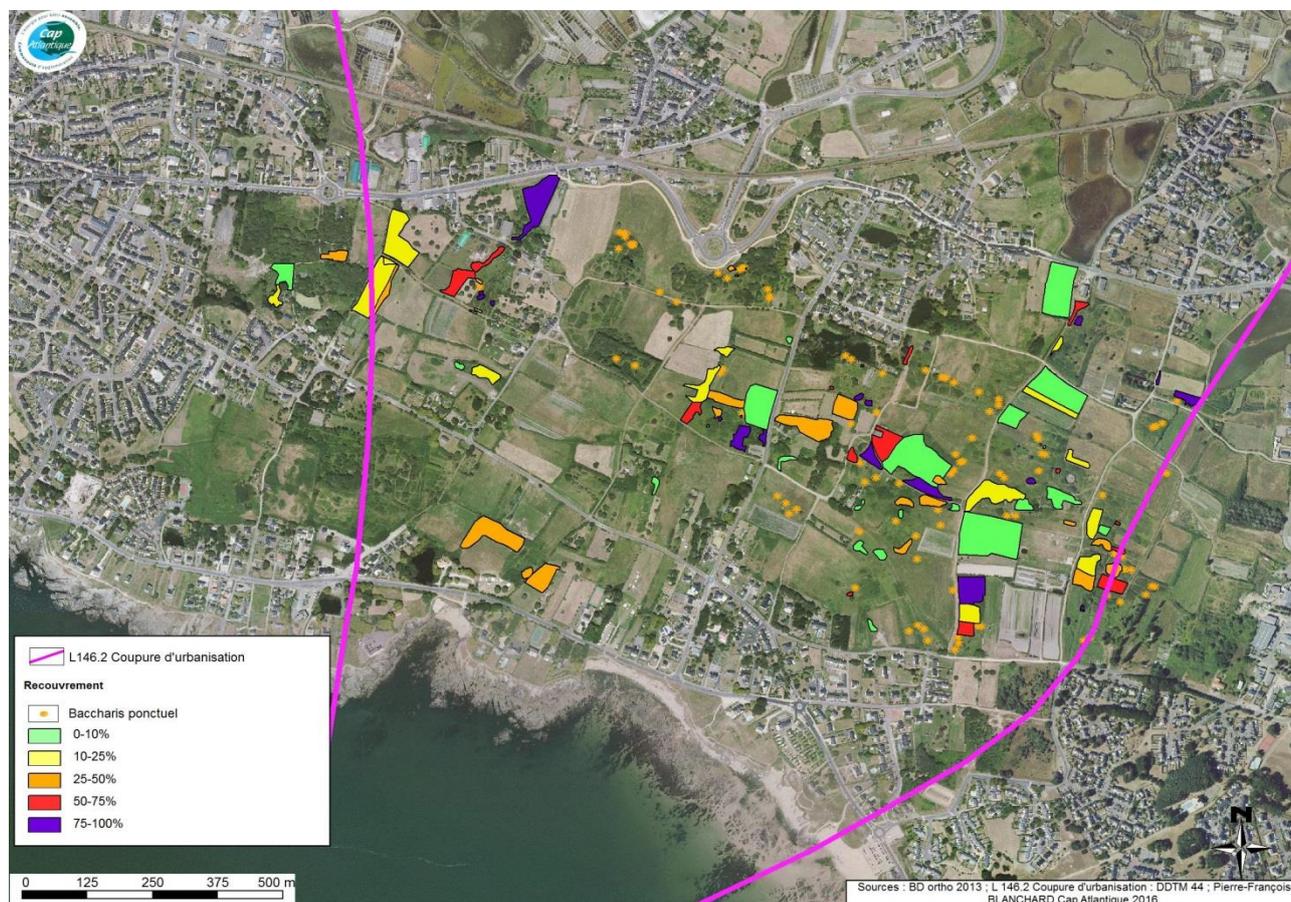


Carte 14 : Synthèse du diagnostic écologique de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Flore exotique envahissante

Deux espèces introduites envahissantes sont recensées : le Baccharis à feuilles d'Halimione (*Baccharis halimifolia*) et l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*). Le Baccharis est fortement présent sur le secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan, une cartographie de son recouvrement a été réalisée afin de faciliter

les opérations de lutte contre cette espèce. Seuls quelques pieds d'Herbe de la pampa sont présents, particulièrement sur les prairies. La présence ponctuelle représente les pieds de Baccharis isolés dans la carte 15. Sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, seules quelques pieds d'Herbe de la Pampa sont présents et le Baccharis est localisé principalement à l'Ouest du site.



Carte 15 : Recouvrement du *Baccharis halimifolia* sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

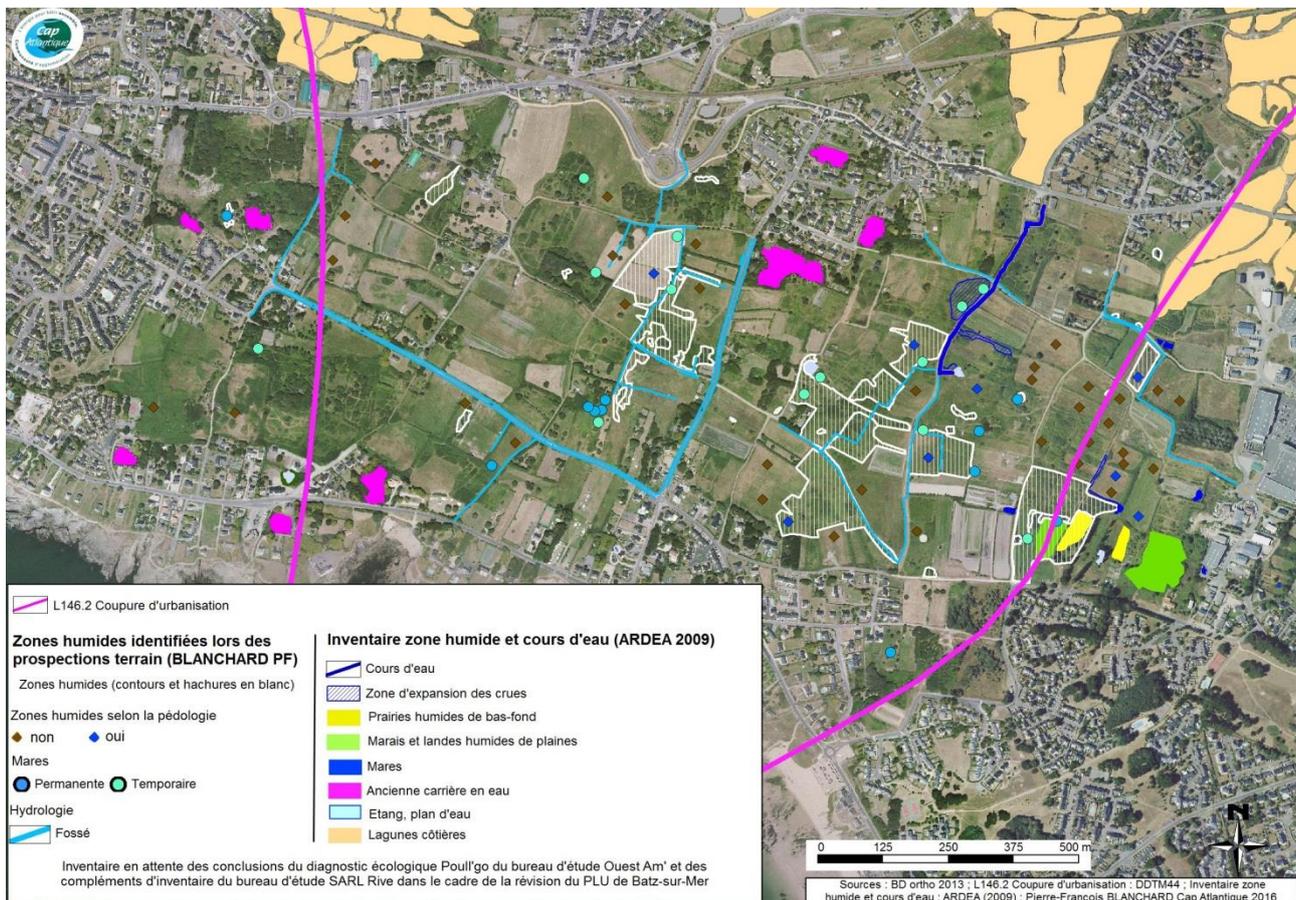
3.3.2 Zones humides

Les zones humides rencontrées sont les suivantes :

- des prairies humides ;
- des bois marécageux ;
- de nombreuses mares sur le site de Batz-sur-Mer ;
- des plans d'eau ;
- des cours d'eau ;
- une roselière sur le site de Piriac-sur-Mer.

Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, les zones humides sont situées à proximité des talwegs et notamment en amont du cours d'eau qui prend sa source à l'Est du site et s'écoule en direction du Nord. Ce site est parcouru par de nombreux anciens chemins creux qui permettaient anciennement l'écoulement des eaux de ruissellement (Eric Pithon, com pers). Le remblaiement de ces chemins a entraîné une perturbation des écoulements des eaux et l'apparition de zones de stagnations temporaires d'eau. Certains relevés pédologiques ont été difficiles à analyser en raison de la forte proportion de sable.

Certains relevés semblaient attester de la présence de zones humides. Lorsqu'un doute persistait, la zone n'a pas été identifiée en tant que zone humide, des compléments d'inventaires seront à réaliser.



Carte 16 : Zones humides et hydrologie sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

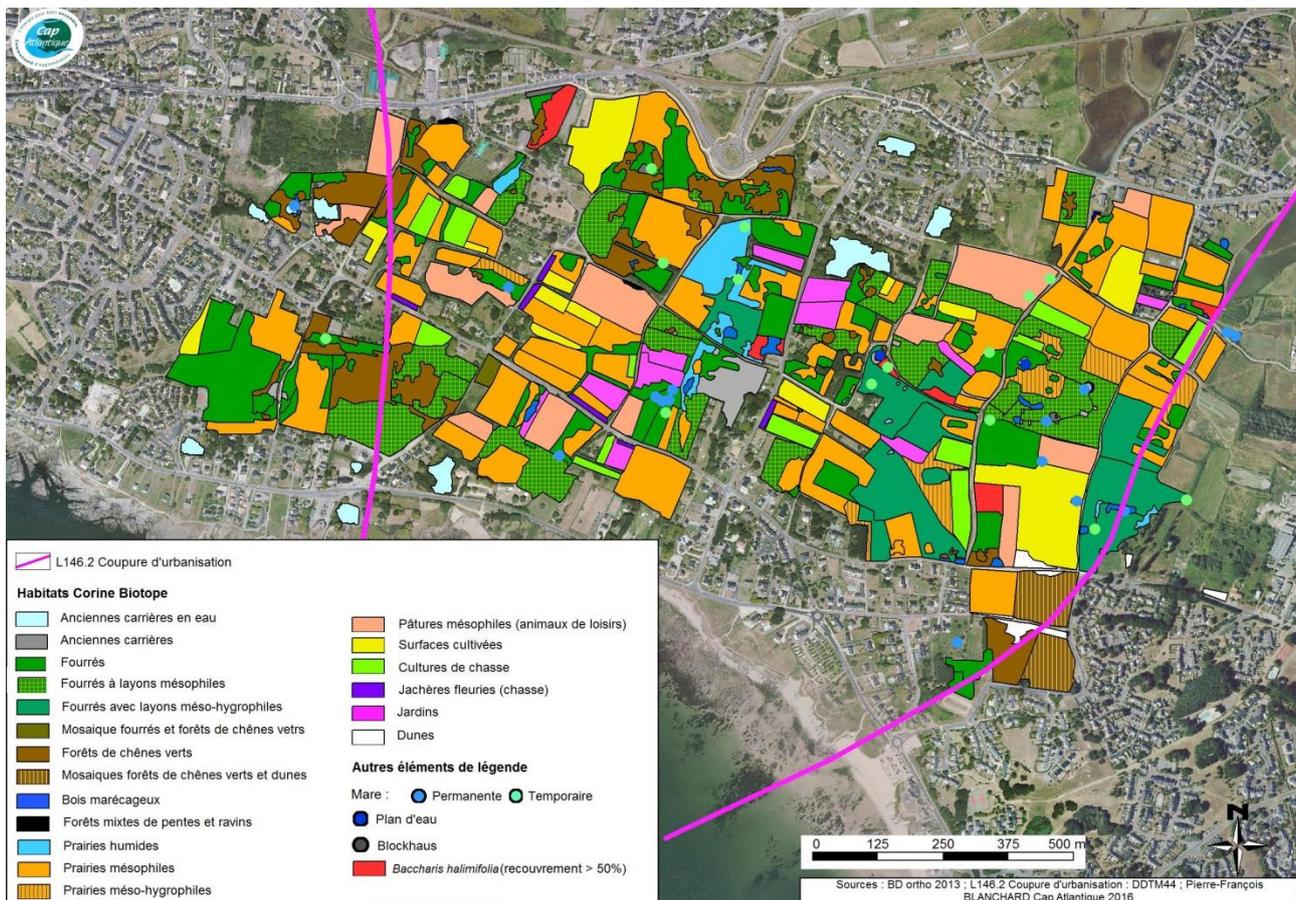
A Piriac-sur-Mer, les relevés attestant de la présence d'une zone humide sont présents majoritairement près du cours d'eau la Noë Malade au Nord de la zone d'étude, et, au Sud-Ouest (annexe). La forte proportion de sable a rendu difficile l'analyse du sol. Des compléments d'inventaire sont également préconisés sur ce site.

3.3.3 Inventaire des habitats naturels sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan

Les principaux habitats rencontrés sur ce secteur sont les fourrés et les prairies. Les **fourrés** (Code Corine 31.8), constitués de Prunellier (*Prunus spinosa*) et de Ronce bleue (*Rubus caesius*), recouvrent 34,7 ha du site. Ces milieux offrent des habitats pour un cortège d'oiseaux constitué de nombreuses espèces.

Des **prairies** sont présentes sur 27,5 ha avec une majorité de **prairies mésophiles** (Code Corine 38). Ces prairies présentent une diversité floristique singulière et rare sur le territoire de Cap Atlantique (A. Lachaud et P. Dellavalle, com pers). Les espèces constituant ces habitats n'ont pas fait l'objet d'un inventaire détaillé en raison des surfaces importantes et d'un temps de prospection limité.

Des prairies méso-hygrophiles et **prairies humides eutrophes** (Code Corine 37.2) se situent à proximité des talwegs. Ces milieux sont constitués d'espèces caractéristiques des zones humides : Œil-de-perdrix (*Lychnis flos-cuculi*), Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*), Laîche des rives (*Carex riparia*), Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Laîche divisée (*Carex divisa*) ainsi que plusieurs espèces de joncs.



Carte 17 : Habitats Corine Biotope sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Des **Dunes** (Code Corine 16.2) représentent une surface de 2,4 ha. Des habitats tels que les dunes grises et la dune décalcifiée sont présents dans un état dégradé (A. Lachaud, com pers), principalement du à une fermeture de ces milieux par le Chêne vert. Ces habitats sont classés en tant que prioritaires dans la Directive « Habitat, Faune, Flore ». Certaines espèces caractéristiques de ces milieux sont présentes comme le Silène de Porto (*Silene portensis*) et la Canche des sables (*Corynephorus canescens*).

Des bosquets d'ormes sont présents ponctuellement le long de murets de pierre sur des surfaces très étroites. Ces boisements, même linéaires, constituent également un habitat prioritaire de la Directive « Habitat, Faune, Flore ».

3.4 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux

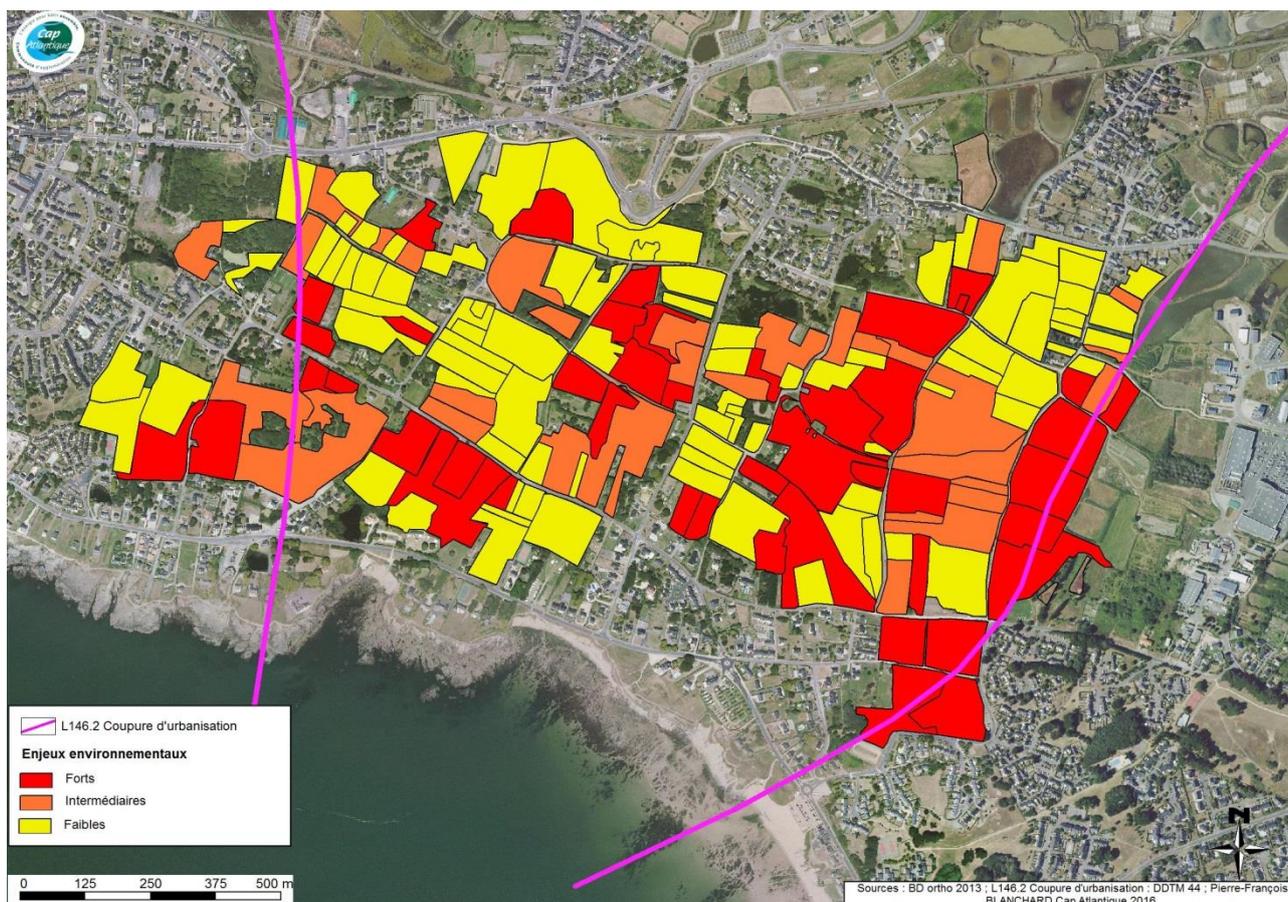
L'évaluation du niveau d'enjeux environnementaux et le croisement avec les enjeux agronomiques a permis de déterminer des orientations de gestion en adéquation avec l'intérêt écologique et agricole de ce site.

3.4.1 Evaluation du niveau d'enjeux environnementaux

Le niveau d'enjeux environnementaux a été obtenu en croisant l'ensemble des critères étudiés dans le diagnostic écologique (espèces protégées ou remarquables, corridors écologiques et zones humides). Les habitats ont également été pris en compte sur le site de Batz-sur-Mer. Cette évaluation a permis d'identifier trois niveaux d'enjeux : fort, intermédiaire et faible.

Tableau 9 : Superficie par niveaux d'enjeux environnementaux

	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	Coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer
Faible	14,8 ha	42,6 ha
Intermédiaire	23,3 ha	21,9 ha
Fort	25,4 ha	34,6 ha
Total	63,5 ha	9,1 ha



Carte 18 : Evaluation du niveau d'enjeux environnementaux sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

3.4.2 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux

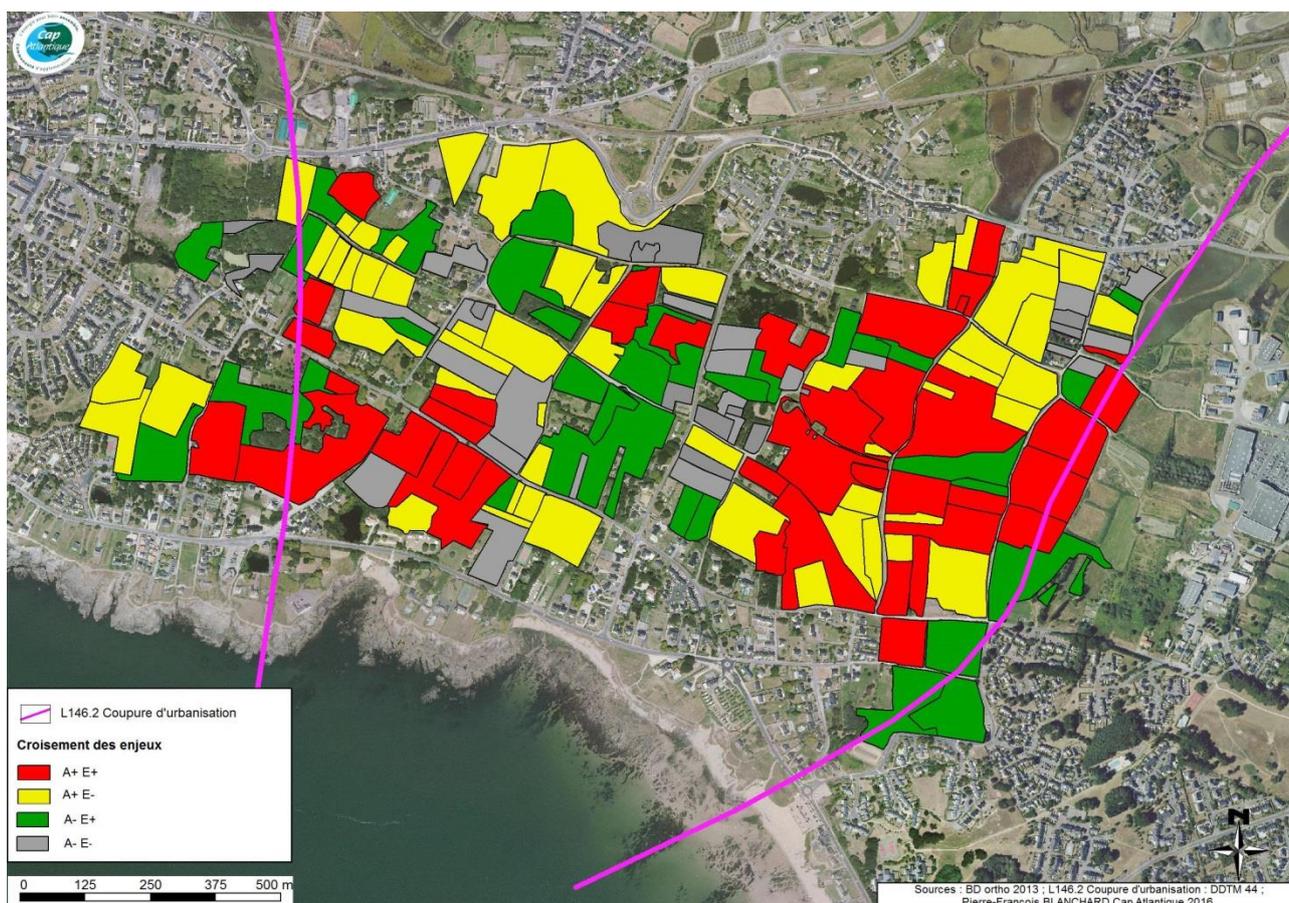
Le croisement des enjeux agronomiques et environnementaux a permis de faire ressortir quatre groupes distincts :

- **Enjeux agronomiques et environnementaux forts (A+ E+)** ;
- **Enjeux agronomiques forts et environnementaux faibles (A+ E-)** ;
- **Enjeux agronomiques faibles et environnementaux forts (A- E+)** ;
- **Enjeux agronomiques faibles et environnementaux faibles (A- E-)**.

Tableau 10 : Superficie par niveaux d'enjeux agronomiques et environnementaux

	Partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	Coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer
A+ E+	30,6 ha	34,1 ha
A+ E-	0 ha	30,5 ha
A- E+	11,8 ha	22,7 ha
A- E-	21,8 ha	11,9 ha
Total	64,2 ha	99,2 ha

Les surfaces présentant des enjeux forts pour les deux critères doivent faire l'objet d'une gestion adaptée au cas par cas, suivant le milieu. Les surfaces possédant des enjeux agronomiques forts et des enjeux environnementaux faibles ont un fort potentiel pour une reprise de l'activité agricole. Une gestion écologique afin de conserver et restaurer des milieux naturels est privilégiée sur les secteurs présentant des enjeux environnementaux forts et des enjeux agronomiques faibles. Concernant les secteurs sans enjeux identifiés selon les deux critères, leur gestion est également à déterminer au cas par cas.

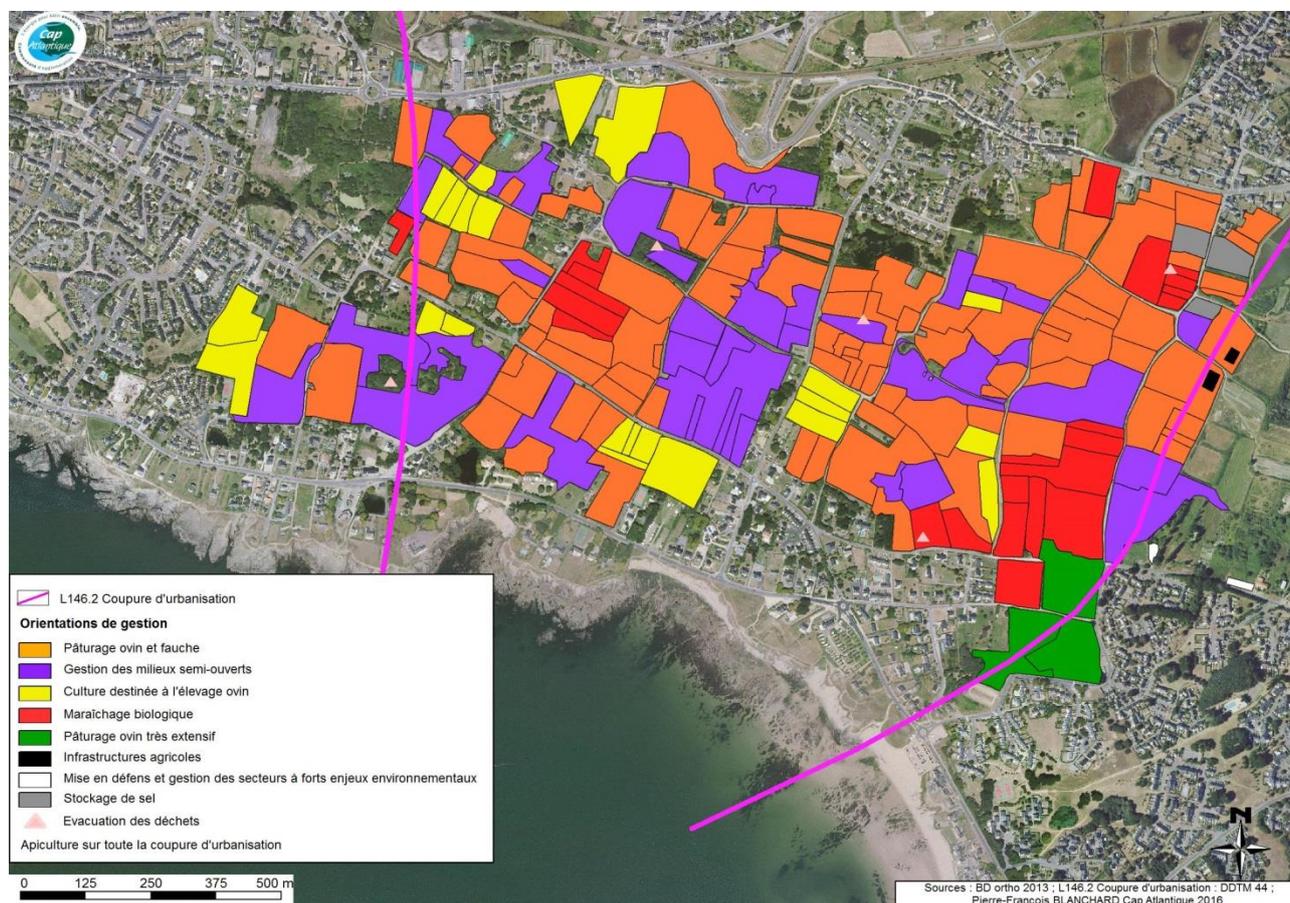


Carte 19 : Croisement des enjeux sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

3.5 Orientations de gestion

Orientations de gestion pour la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

Une gestion par l'agriculture est proposée, compatible avec la préservation et la restauration des milieux à enjeux environnementaux. Cette gestion a été déterminée en collaboration avec Bretagne Vivante et la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique. La carte ci-dessous présente les orientations de gestion.



Carte 20 : Orientations de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer

L'activité agricole encore présente sur ce site il y a peu de temps et la superficie des prairies sont favorables au développement d'une activité ovine compatible avec la préservation des zones humides et des milieux dunaires. Le pâturage ovin et la fauche sont proposés sur les surfaces en orange sur la carte ci-dessus. Ces surfaces correspondent aux prairies et aux espaces faiblement enrichis. Afin de conserver des corridors écologiques et des habitats pour l'avifaune bocagère, une gestion des milieux semi-ouverts est préconisée sur les surfaces en violet, c'est-à-dire du pâturage ovin et de la fauche avec le maintien d'un maillage bocager (haies, bosquets) dense.

Les surfaces en jaune sont affectées à la culture de céréales pour permettre le développement d'une activité ovine de production. Les céréales permettent d'apporter une alimentation riche nécessaire à l'engraissement des agneaux de consommation. L'exploitation maraîchère située au Sud-Est est amenée à être transmise à court terme et nécessite d'être confortée afin de développer une activité maraîchère viable et de proximité. Ainsi, les surfaces en rouge, correspondant aux actuels emplacements des petites activités secondaires de maraîchage, ont été affectées au maraîchage biologique au vu de la superficie de ces terrains et des enjeux de préservation des milieux naturels et de la biodiversité.

Une gestion par le pâturage ovin extensif est proposée sur les milieux dunaires afin de restaurer et préserver ces habitats (limitation de la colonisation par les ligneux). Sur les milieux dunaires isolés et de faible surface, une mise en défens afin d'éviter le piétinement par le public est préconisée.

La loi littoral interdit toute construction d'infrastructures, même agricoles, au sein de cette coupure d'urbanisation.

Le zonage « espace proche du rivage », oblige à une continuité de l'urbanisation. Seuls les terrains en bordure Est de la coupure d'urbanisation et en continuité du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go peuvent être affectés à des projets d'infrastructures agricoles (Y. Forgeoux, DDTM, com pers). Il est rappelé que les limites du projet d'extension de ce parc d'activité sont représentées sur la carte 8 du PLU de Batz-sur-Mer.

Des bâtiments agricoles ont été proposés, sur ces terrains, afin de conforter l'exploitation maraîchère d'une part, et permettre l'installation d'un porteur de projets pour une activité ovine d'autre part. Le terrain affecté au bâtiment maraîcher est une propriété communale ce qui faciliterait la concrétisation de ce projet. Les dimensions des bâtiments ont été suggérées en collaboration avec la Chambre d'agriculture, il s'agit :

- d'un bâtiment pour le stockage du matériel de l'activité maraîchère (400 à 500 m²) ;
- et d'une bergerie pour développer une activité ovine (700 m²).

Certaines parcelles sans enjeux agricoles et environnementaux identifiés ont été affectées au stockage de sel, en raison des besoins exprimés par la profession salicole.

Orientations de gestion pour la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

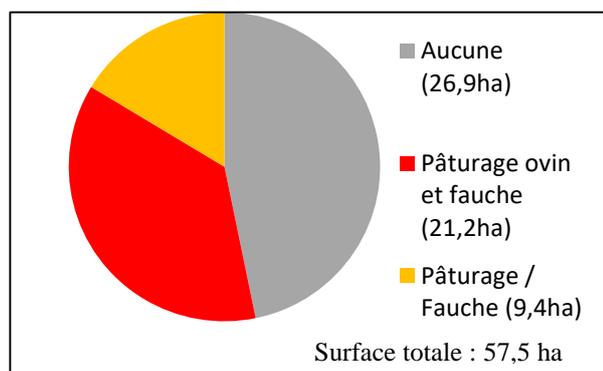
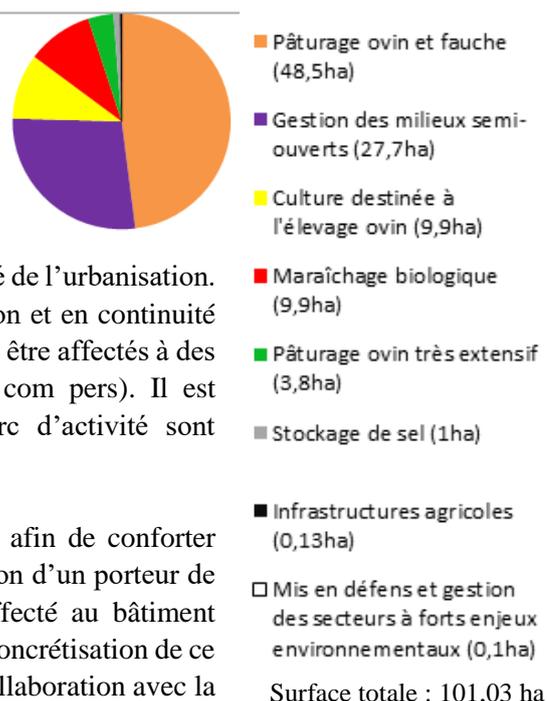


Figure 7 : Orientations de gestion des friches sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer

Figure 6 : Orientations de gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer



Une activité agricole de pâturage et fauche est préconisée sur 30,6 ha de friches. L'exploitation ovine, située sur le secteur de Pudelle, nécessite d'être renforcée afin de pérenniser cette activité.

Ainsi, les friches destinées à une reprise agricole sont vouées :

- à l'activité ovine au Nord ;
- et à une activité de pâturage et de fauche au Sud. La nature précise de cette activité sera déterminée suivant les besoins des exploitations sur le site et à proximité.

3.6 Outils réglementaires

Le diagnostic agro-environnemental et les orientations de gestion ont été présentés, et validés, lors d'une réunion (du 28 juin 2016) avec les acteurs associés au projet. La mise en place de l'outil PEAN sur les deux sites d'étude a également été abordée.

Suite à la nature des projets définis, l'outil PEAN a été jugé adapté sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer. Cet outil permettra de préserver la vocation agricole du site et pérenniser l'activité des exploitations présentes. Il a également pour objectif de renforcer les moyens pour accompagner des porteurs de projets agricoles dans la création et la reprise d'exploitations agricoles.

La coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer est préservée de l'urbanisation par la loi littoral. La mise en œuvre d'un PEAN sur ce site permettrait d'allouer des ressources financières à la reconquête de terres en friche à destination de l'agriculture. Cependant des contraintes ont été identifiées concernant la mise en œuvre d'un tel outil :

- **la multipropriété foncière** : le parcellaire est très morcelé et aucun aménagement foncier n'est programmé ;
- **le prix du foncier** : les valeurs de référence du foncier sont très élevées (3 à 4 euros/m²) ce qui limite les possibilités d'acquisitions foncières des collectivités ;
- **l'agriculture est en situation de « résistance »** : les usages de ce site sont principalement une gestion privée de loisirs, la chasse, la cabanisation et les jardins ;
- **la loi littoral** limite les choix de localisation d'installations agricoles ;
- **la recherche d'exploitants agricoles** : dans ce contexte, il peut s'avérer difficile de convaincre des porteurs de projets agricoles viables à s'installer dans la durée.

Il a été décidé que le développement d'aménagement foncier simplifié, tels que les échanges de baux ruraux, pourrait permettre de faciliter l'étape d'animation foncière nécessaire pour concrétiser les projets proposés. De plus, la création d'une Association Foncière Agricole (AFA) est à étudier afin de favoriser l'échange et le regroupement parcellaire. Une réunion avec France Domaine a également été proposée avec pour objectif d'évaluer les possibilités de diminuer les prix de vente sur ce site. Au vue des solutions exposées précédemment et des projets proposés, l'outil PEAN a été évalué comme adapté au contexte du secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan.

En ce qui concerne le site de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, la rédaction du programme d'actions dans le cadre du PEAN permettra la mise en œuvre des projets proposés. Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, certaines actions ne relèvent pas du cadre du PEAN. En effet, de nombreuses actions concernent par exemple la gestion des milieux naturels. Dans le cadre de ce dispositif, les moyens consacrés à ce type d'actions peuvent être restreints.

3.7 Plan d'actions sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan

Ce document articule les projets agricoles et de gestion écologique avec l'outil PEAN et les zonages d'urbanisme dans le PLU de Batz-sur-Mer en cours de révision. Il propose également des moyens de veille à la cohabitation des usages sur le site. Des objectifs de gestion ont été établis selon 3 enjeux :

➤ **Enjeu 1 : Développement des activités agricoles**

- Affirmer la vocation agricole et naturelle du site ;
- Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricole ;
- Accompagner des porteurs de projets agricoles dans l'installation et la reprise d'exploitations agricoles.

➤ **Enjeu 2 : Gestion durable des milieux naturels**

- Conserver et gérer les prairies à haute valeur environnementale et les milieux dunaires ;
- Conserver et restaurer les zones humides et la trame bocagère ;
- Améliorer la connaissance des habitats naturels, de la faune et de la flore.

➤ **Enjeu 3 : Cohabitation des usages**

- Organiser les usages, l'accueil du public et la découverte du site.

3.7.1 Actions de développement de l'agriculture

La vocation des terres, dans les documents d'urbanisme, doit être cohérente avec les projets proposés.

Affirmer la vocation agricole et naturelle du site

Action 1 : Fixer la vocation agricole et naturelle dans les documents d'urbanisme

Le projet agro-environnemental proposé doit s'accompagner de l'inscription en zonages « A » et « N » au Plan Local d'Urbanisme des propriétés susceptibles d'être intégrées dans un futur périmètre PEAN.

Les zonages d'urbanisme préconisés sont :

- un zonage « An », inconstructible, autorisant une utilisation agricole des terres (fauche, pâturage, cultures et maraîchage), tenant compte des enjeux environnementaux et paysagers. Ce zonage conviendrait pour la majeure partie du site d'étude.
- un zonage « A », pouvant être compatible avec la création d'infrastructures agricoles, il est préconisé pour les terrains en bordure Est de la coupure d'urbanisation.
- un zonage « N » est suggéré sur les milieux dunaires voués à une gestion écologique.

La délimitation d'Espaces Agricoles Pérennes (EAP) à plus de 20 ans sur le site et dans le PLU de la commune de Batz-sur-Mer est préconisée conformément au SCOT.

Le PEAN a été reconnu comme l'outil le plus pertinent pour pérenniser l'usage agricole et naturel des terres sur le long terme.

Action 2 : Assurer la vocation agricole et naturelle du site sur le long terme

Le PEAN est l'outil réglementaire et foncier le plus puissant pour pérenniser la vocation agricole d'un territoire. Il implique le maintien à très long terme des terrains concernés en zone « A » et « N ». En effet, toute modification du périmètre ayant pour effet de retirer un ou plusieurs terrains ne peut intervenir que par décret. La création d'un PEAN a été proposée sur ce site. Un projet de périmètre PEAN a été défini dans le cadre de ce travail. Il concerne la majeure partie du site d'étude. Le choix des délimitations finales de ce projet de périmètre appartient à la commune de Batz-sur-Mer.

Dans le cadre de ce dispositif, des partenariats peuvent être mis en place, avec la Chambre d'agriculture et la SAFER, comme cela a été fait pour le PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais (se référer à la partie 1.4.2). Afin d'animer la mise en œuvre du programme d'actions, une structure animatrice du PEAN doit être désignée. Concomitamment à la création du PEAN, le périmètre Espaces Naturels Sensibles (ENS) doit être supprimé afin de rendre opérationnel le droit de préemption du Conseil Départemental 44 au titre du PEAN.

Une fois ces actions effectuées pour pérenniser la fonction agricole et naturelle du site sur le long terme, des actions de reconquête des terres à destination de l'agriculture devront être entreprises.

Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricoles

Action 3 : Remettre du foncier à disposition de l'agriculture

L'acquisition publique ou communale du foncier voué aux projets d'infrastructures agricoles est préconisée. L'établissement de baux à construction (art. L. 251-1 et s du Code de la Construction et de l'Habitation) sur ces terrains permettra aux collectivités de disposer de garanties pour le maintien de la destination agricole du bien lors d'une future cession (Y. Le Petit, com pers). L'acquisition des terrains, voués aux activités agricoles, par les collectivités associées à ce projet facilitera également la mise en œuvre des projets proposés.

Cap Atlantique a mis en œuvre en lien avec ses communes, la SAFER et la Chambre d'agriculture un dispositif de veille foncière pour agir sur le marché foncier des Déclaration d'Intention d'Aliéner (DIA) en zones agricoles et naturelles des PLU. Il prend la forme d'une plate-forme multi-acteurs d'information, de recueil des avis sur les opportunités d'intervention publique ou privée (agriculteurs) en préemption. Dans l'hypothèse de la création d'un PEAN, ce dispositif doit être renforcé avec la possibilité pour la SAFER d'intervenir en préemption à la demande du Conseil Départemental 44 sur les territoires concernés par l'extension du PEAN. Ce dispositif permet, notamment, d'éviter un changement de destination des terres agricoles vers la cabanisation ou une gestion privée de loisirs.

En parallèle à la veille foncière et aux interventions en préemption, la négociation avec le propriétaire par voie amiable pour une location ou une acquisition des terrains à des fins agricoles sera privilégiée.

La remise en état des friches vouées aux activités agricoles est ensuite nécessaire pour un retour de l'agriculture.

Action 4 : Remettre en état des terres en friche à destination de l'agriculture

En attendant la mise en place de l'activité ovine, les propriétaires des terrains affectés à cette activité doivent être mis en relation avec des exploitations agricoles ou des entreprises de travaux agricoles pour les inciter à entretenir leurs terrains. Une fauche est notamment nécessaire sur les prairies en cours d'enfrichement afin de limiter le développement de la végétation ligneuse et les coûts de défrichage.

Des travaux de défrichage devront également être effectués sur les secteurs de friches constitués de fourrés et d'arbustes. Ces travaux permettront de mettre à disposition des surfaces suffisantes pour pérenniser l'activité maraîchère et faciliter la création de l'exploitation ovine. Un programme de travaux adapté aux enjeux environnementaux et aux projets d'activités agricoles doit être établi avec les acteurs compétents (Chambre d'agriculture et Bretagne Vivante).

Les actions de défrichage s'accompagneront d'un regroupement de parcelles afin de constituer des îlots de taille suffisante pour l'activité agricole.

Action 5 : Favoriser la création d'îlots agricoles de surface suffisante

La création d'une Association Foncière Agricole (AFA) est proposée afin de faciliter les échanges et le regroupement parcellaire.

Une Association Foncière Agricole (AFA) permet de procéder à des échanges et regroupement parcellaires en vue d'une mise à disposition de foncier pour l'agriculture. Les propriétaires privés peuvent mettre leurs parcelles à disposition de l'AFA qui les louent à des exploitants agricoles. Les exploitants paient un loyer à l'AFA qui le redistribue aux propriétaires suivant les surfaces et les valeurs locatives de leurs parcelles. Ce système permet de mettre en valeur les terres des propriétaires et leur apporter un revenu. Il permet également de mobiliser du foncier pour les agriculteurs sur une durée fixée par les contrats de location (9 ans dans le cas de baux ruraux).

L'implication des propriétaires privés dans la création et la gestion de ce type de structure est primordiale pour pérenniser son activité (J. Corbineau, com pers).

L'intervention de membre d'une AFA est un moyen de présenter le rôle et les avantages de cette structure aux propriétaires. Des supports de communication sur les compétences de l'AFA appuieront cette démarche. L'objectif étant d'initier le processus de création d'une telle association par les propriétaires eux-mêmes. En cas de création d'une telle structure, celle-ci devra être accompagnée par les acteurs associés aux projets définis, dans un objectif de regrouper du parcellaire au bénéfice des activités agricoles proposées.

Une fois que le foncier, à disposition de l'agriculture, sera de surface suffisante et les porteurs de projets agricoles identifiés, ceux-ci devront bénéficier d'un accompagnement pour faciliter leur installation dans ce contexte réglementaire difficile.

Accompagner des porteurs de projets agricoles dans l'installation et la reprise d'exploitations agricoles

Action 6 : Renforcer le dispositif installation et transmission des exploitations agricoles

La recherche d'un exploitant ovin avec un projet économiquement viable et une volonté de participer à la gestion des espaces à enjeux environnementaux forts (habitats dunaires) est une étape essentielle du projet d'exploitation ovine. La transmission de l'exploitation maraîchère nécessite d'être anticipée en favorisant une mise en relation entre l'actuel gérant et un candidat porteur d'un projet durable. Il est suggéré d'étendre le partenariat « accompagnement des projets d'installation et de transmission des exploitations agricoles dans les territoires PEAN », entre Cap Atlantique et la Chambre d'agriculture, au site.

Les porteurs de projets agricoles devront bénéficier d'un accompagnement dans l'étude des bâtiments afin de respecter les prescriptions architecturales et paysagères déterminées par l'organisme chargé de l'animation du programme d'actions du PEAN et la commune de Batz-sur-Mer.

Action 7 : Accompagner les porteurs de projets agricoles dans la réalisation d'études préalables à la construction de bâtiments

Les projets de bâtiments agricoles seront soumis à des contraintes architecturales et paysagères imposées par la commune et l'AVAP. Les porteurs de projets agricoles doivent être soutenus financièrement dans la réalisation d'études bâtiments et paysagères, respectant ces prescriptions. Enfin, les terrains affectés aux projets agricoles sont situés à proximité d'un zonage Natura 2000. Les études réglementaires environnementales à réaliser sont à définir.

Le second objectif de ce plan d'actions est de restaurer et maintenir durablement les fonctionnalités écologiques du site.

3.7.2 Actions de restauration et de conservation des milieux naturels

L'activité ovine pourra contribuer à la gestion durable des milieux naturels et la restauration de la valeur biologique du site.

Conserver et gérer les prairies à haute valeur environnementale et les milieux dunaires

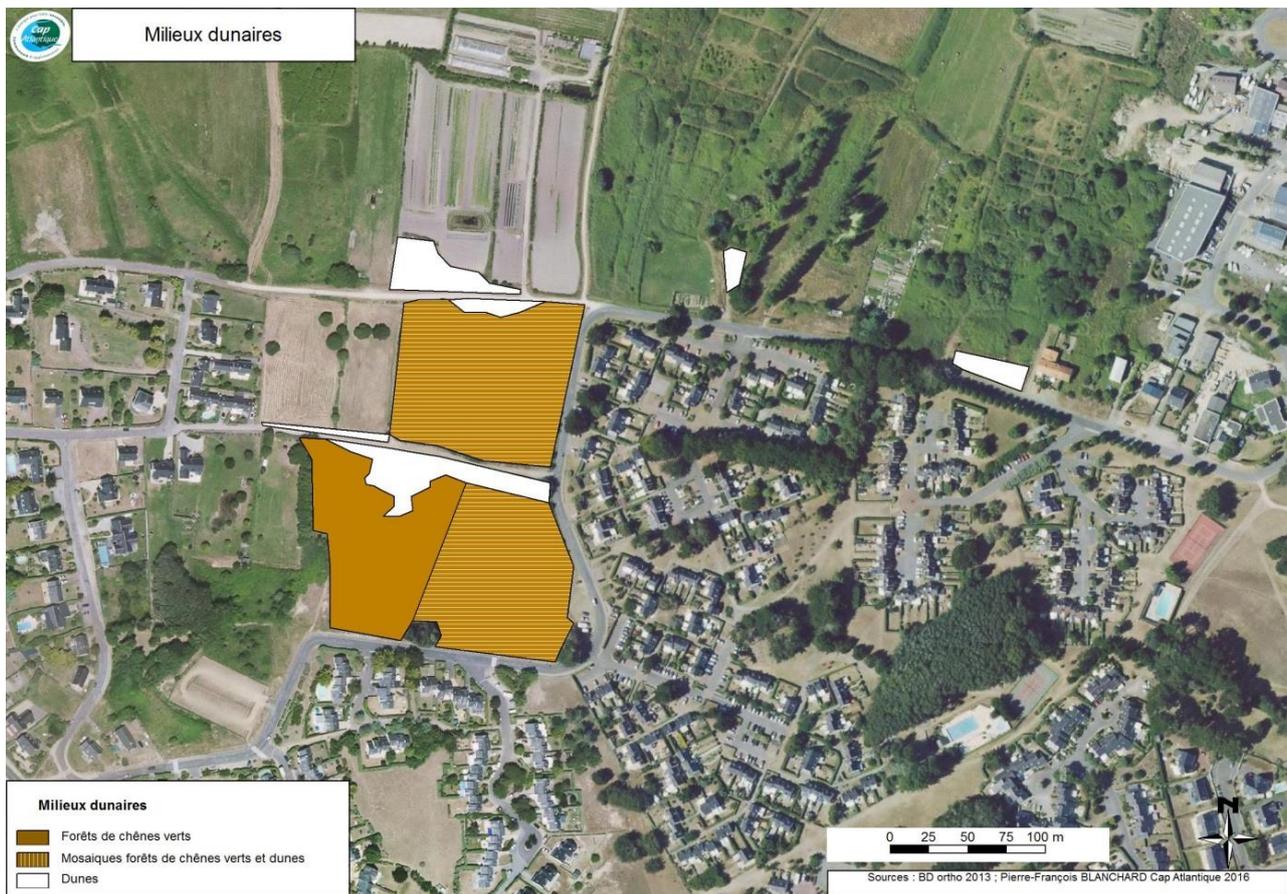
Action 8 : Concilier les activités agricoles avec la préservation des milieux naturels

Une expertise à la fois écologique et agricole des prairies est suggérée afin d'évaluer la compatibilité entre le projet d'activité ovine et la préservation du caractère naturel de ces habitats. Il est préconisé de déterminer un protocole d'expertise de la valeur alimentaire, fourragère et écologique des prairies affectées à l'activité ovine (pâturage ou fauche) avec les partenaires (Chambre d'agriculture 44, Bretagne Vivante). La Chambre d'agriculture propose des études de l'évaluation agronomique des prairies (E. Pithon, com pers) et Bretagne Vivante est compétente pour évaluer la valeur écologique de ces habitats (A. Lachaud, com pers).



Carte 21 : Typologie des prairies sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan

Concernant les milieux dunaires, le développement des ligneux (Chêne vert) est incompatible avec la restauration et la conservation d'habitats dunaires protégés. Après restauration par bûcheronnage et arrachage des ligneux, le pâturage ovin extensif apparaît comme la solution la plus pérenne pour maintenir les milieux ouverts. La mise en défens des secteurs dunaires isolés et de faibles surfaces limitera les risques de piétinement.



Carte 22 : Localisation des milieux dunaires sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan

La préservation du réseau dense de structures bocagères est essentielle pour favoriser la circulation des espèces au sein du site d'une part et entre les zones Natura 2000 adjacentes d'autre part.

Conserver et restaurer les zones humides et la trame bocagère ;

Action 9 : Restaurer et conserver les structures bocagères

L'état actuel des mares se dégrade notamment due à une fermeture de ces milieux. Un débroussaillage des abords et le curage des mares et du cours d'eau sont proposés dans un objectif d'améliorer les potentialités d'accueil de la faune et la flore inféodée à ces milieux.

Un entretien durable des haies peut être favorisé, par une taille respectueuse des ligneux en dehors des périodes de reproduction des oiseaux. Les murets constituent des corridors écologiques à préserver. Ces structures peuvent faire l'objet d'une restauration le long des chemins afin d'améliorer les qualités paysagères du site.



Carte 23 : Trame Bleue sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan



Carte 24 : Trame Verte sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan

La conservation des milieux naturels est incompatible avec la présence d'espèces envahissantes telles que le Baccharis, très présent sur ce secteur et l'Herbe de la Pampa présent ponctuellement.

Améliorer la connaissance des habitats naturels, de la faune et de la flore.

Action 10 : Lutter contre les espèces invasives

Le Baccharis, espèce exotique envahissante, recouvre une surface de 9,7 ha et de nombreux pieds isolés sont présents sur l'ensemble du site. Cette espèce impact l'état de conservation des milieux ouverts et semi-ouverts. Au sein des milieux ouverts voués au projet d'activité ovine, la lutte contre cette espèce sera facilitée par l'action des ovins. Une gestion annuelle est en revanche nécessaire au sein des structures bocagères et des friches pour limiter ou supprimer cette espèce. L'Herbe de la Pampa, également espèce exotique envahissante, est présente de manière ponctuelle. Une intervention doit permettre de supprimer les quelques pieds.



Carte 25 : Typologie du Baccharis sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan

Les inventaires réalisés n'ont pas permis de caractériser de manière approfondie la biodiversité. Des prospections supplémentaires amélioreront la connaissance du patrimoine naturel de ce site.

Action 11 : Poursuivre les inventaires de la biodiversité

Des inventaires ont été effectués dans le cadre de ce plan de gestion en collaboration avec Bretagne Vivante dans un délai de temps limité. Seule l'aire du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go, en bordure Est du site a fait l'objet d'un inventaire habitats, faune et flore sur une année par les bureaux d'étude Ouest Am' et ECE. Des compléments d'inventaires sur l'ensemble du site sont nécessaires pour les taxons suivants : flore, oiseau, reptile, amphibien, mammifère et insecte.

Plusieurs espèces de chiroptères d'intérêts communautaires ont été identifiées à proximité du site (ECE, 2009). La présence de milieux bocagers et de prairies naturelles, ainsi que les blockhaus et le bâti ancien offrent des habitats propices à l'accueil des chauves-souris. Ce type de milieux justifie la nécessité d'inventaire des chiroptères sur l'ensemble du site. Des blockhaus ont fait l'objet d'une restauration en gîtes à chiroptère (Bretagne Vivante, 2015). Suivant les conclusions de ces prospections, une telle restauration des blockhaus peut être évaluée.

Le troisième objectif de ce plan d'action est de favoriser la cohabitation des usages sur ce secteur.

3.7.3 Actions de veille à la cohabitation des usages

La mise en place d'une activité ovine et d'une gestion écologique nécessite d'être accompagnée par des actions de communication.

Action 12 : Informer le public

Le développement d'une stratégie d'information sur la gestion agro-environnementale est préconisée afin de sensibiliser le public et de favoriser la cohabitation des usages (activités agricoles, randonnée, chasse). Cette politique préventive peut être appuyée par la création d'arrêtés municipaux pour garantir le bon déroulement des activités et le respect de la biodiversité.

Les chemins doivent être adaptés aux usages diversifiés qui ont été proposés précédemment.

Action 13 : Assurer l'entretien des chemins

Les activités agricoles et touristiques peuvent nécessiter un aménagement des voiries. Une étude devrait permettre d'évaluer ces besoins. En cas de nécessité d'une restauration des voiries, les travaux devront être réalisés conformément aux enjeux environnementaux.

4. Discussion

4.1 Evaluation de la méthode utilisée et points à approfondir

4.1.1 Acteurs associés aux projets

La rencontre des agriculteurs et de personnes possédant une bonne connaissance du territoire a permis d'acquérir rapidement des données sur le potentiel agricole des sites d'étude. Cependant certaines personnes rencontrées ont eu des difficultés à se repérer sur les cartes utilisées lors des entretiens. Des entretiens complémentaires et des rencontres sur le terrain pourraient être préconisés.

La réalisation de ce travail, en partenariat, avec la Chambre d'agriculture a été un réel atout pour déterminer les personnes à consulter, possédant de bonnes connaissances agronomiques. L'appui de cet organisme a facilité l'identification des besoins d'installation et de confortation d'exploitations agricoles. La collaboration avec l'association Bretagne Vivante a été particulièrement utile pour apprendre à identifier les espèces et habitats à enjeux, lors des sorties sur le terrain. L'aide du chargé de mission Natura 2000 de Cap Atlantique a également été un atout pour apprendre à identifier les espèces d'oiseaux à enjeux.

Des réunions ont eu lieu avec les élus de la commune de Batz-sur-Mer, elles avaient notamment pour objectif :

- de présenter la faisabilité des projets proposés sur le secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan,
- et d'expliquer les avantages et inconvénients de la mise en œuvre d'un périmètre PEAN.

Ces éléments ont facilité le choix politique de mettre en place cet outil. Le projet de création d'un PEAN était à un stade plus avancé sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer au commencement du stage. La réunion de présentation de l'étude réalisée a permis de conforter l'utilité de cet outil sur ce secteur.

4.1.2 Etude du contexte des sites

Les photo-aériennes utilisées datent de 2013. L'inventaire des friches aurait pu être facilité avec l'utilisation de données plus récentes, notamment pour identifier les « jeunes » friches. Une analyse de photo-aérienne ancienne aurait pu contribuer à connaître l'occupation du sol et le type d'activité (agricole ou autre) pratiquée anciennement, sur plusieurs époques. Une analyse diachronique semble également pertinente pour ce type d'étude afin d'évaluer la dynamique d'occupation des sols.

4.1.3 Diagnostics agronomique et environnemental sur le terrain

Il était prévu initialement d'effectuer un diagnostic agro-environnemental uniquement des surfaces en friches sur le site d'étude à Batz-sur-Mer. Suite à l'analyse de l'occupation du sol et aux résultats de l'évaluation du niveau d'enfrichement, il s'est avéré nécessaire d'évaluer le potentiel agronomique et écologique de l'ensemble de ce site afin de définir des projets de développement agricole.

Le nombre insuffisant de relevés pédologiques n'a pas permis de juger de l'intérêt pédologique du sol. Il est préférable d'approfondir ces connaissances par des relevés plus uniformes sur les deux sites. Le temps imparti n'a pas permis l'interprétation des données de texture du sol.

Sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, les inventaires naturalistes nécessitent d'être complétés :

- à différentes périodes de l'année en tenant compte des périodes d'observation favorables aux espèces potentiellement présentes ;
- lors de conditions météorologiques favorables à l'identification des espèces recherchées.

Ces inventaires concernent les habitats et les taxons suivants : flore, oiseau, reptile, amphibien, chiroptère, mammifère et insecte. L'application d'un protocole plus complet de suivi de l'avifaune, tel que l'Indice Kilométrique d'Abondance, pourrait permettre d'approfondir les données qualitatives de ce taxon.

L'inventaire des habitats sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer n'était pas prévu initialement dans le cadre de cette mission. Celui-ci a été effectué dans un délai imparti. Cet inventaire peut être complété notamment sur les milieux à forts enjeux écologiques tels que les milieux dunaires et les zones humides. Une approche phytosociologique pourrait être développée sur les milieux à enjeux afin de renseigner les communautés végétales ou associations végétales.

4.1.4 Analyse des résultats et orientations de gestion

L'évaluation du niveau d'enjeux environnementaux a permis de prendre en compte l'ensemble des données écologiques acquises. Le dialogue avec les acteurs associés au projet a ensuite contribué à la proposition de mesures de gestion agricole, dans un souci de préservation des milieux naturels. Les réunions avec la Chambre d'agriculture et Bretagne Vivante ont été essentielles pour permettre à ces organismes de confronter leurs points de vue. Cette concertation a abouti à la proposition d'orientations de gestion adaptées aux enjeux agricoles et environnementaux des surfaces étudiées.

Sur les deux sites d'étude, la décision de proposer des projets agricoles et de gestion environnementale a été décidée sans concertation avec la population. Ce choix s'explique par l'objectif d'évaluer la pertinence d'un périmètre PEAN sur ces secteurs. Ce zonage peut être contraignant pour les propriétaires. Un dialogue préalable avec la population aurait pu contraindre le bon déroulement de la mission. Cependant, il serait intéressant d'évaluer les possibilités d'intégrer l'avis des habitants lors de la phase d'étude. Actuellement, l'avis de la population est pris en compte seulement après la validation du PEAN, lors d'une enquête publique durant la procédure de mise en œuvre de ce zonage.

4.1.5 Etudes et outils pour faciliter la mise en œuvre des projets proposés

Une étude cadastrale des terrains voués aux projets proposés permettra d'identifier le nombre de propriétaires principaux, et éventuellement les indivisions. L'étape suivante consiste à mettre en œuvre des actions d'animation foncière pour inciter les propriétaires à louer ou à vendre leurs terres à des exploitants agricoles. Une priorisation des secteurs d'intervention est ensuite réalisable selon le nombre de propriétaires, de parcelles cadastrales, les usages actuels et le niveau d'enfrichement.

Les coûts de défrichage sont à évaluer sur les friches vouées à une reprise agricole. Ce travail peut se baser sur les estimations effectuées par Cap Atlantique (Perigaud, 2015). La réalisation de devis auprès de plusieurs entreprises permettrait d'affiner l'estimation de ces coûts. Les outils susceptibles de financer ce type de travaux sont également à rechercher. La destination du bois issu du défrichage est à évaluer avec les propriétaires lors du défrichage. Des acteurs d'une filière bois énergie peuvent être contactés afin de valoriser ces coupes.

Sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan, il est préférable de favoriser le retour de l'agriculture sur un petit périmètre dans un premier temps. La démarche d'animation foncière peut être très chronophage dans ce contexte de petit parcellaire. L'identification d'un petit nombre de propriétaires intéressés par un retour de l'agriculture est un premier pas. Des agriculteurs ou entreprises de travaux agricoles devront ensuite être contactés pour entretenir les terrains. La réussite de cette étape faciliterait l'adhésion des autres propriétaires à la démarche de reconquête agricole.

La procédure d'état d'abandon manifeste peut permettre une acquisition communale de terres à l'intérieur du périmètre de l'agglomération d'une commune. Suite à une décision du conseil municipal, le maire peut initier cette procédure par un procès-verbal relatant les faits caractérisant l'état d'abandon d'une parcelle et la nature des travaux à réaliser. Le procès-verbal doit être affiché durant trois mois en mairie et une notification envoyée au(x) propriétaire(s). La parcelle peut être déclarée en état d'abandon manifeste par un procès-verbal définitif en cas d'absence de remise en état du terrain. L'expropriation des propriétaires par la commune est alors légalement possible sur décision du conseil municipal (Article L243-1 à 4 du Code général des collectivités territoriales). Cette expropriation doit cependant être réalisée au profit d'un projet d'intérêt général (Perigaud, 2015).

Une gestion durable des secteurs à forts enjeux environnementaux pourrait être appuyée par un système de bail à clauses environnementales (prévoyant l'entretien des haies par exemple). En contrepartie le loyer des terres louées à un exploitant agricole pourrait être diminué.

Une évaluation des coûts de l'ensemble des projets proposés est préconisée. La recherche de financements, autre que par l'intermédiaire du dispositif PEAN, est à compléter. Les sources de financement sont à rechercher à tous les niveaux, de l'échelon communal à national voir européen. Il sera nécessaire pour les acteurs du territoire impliqués dans la mise en œuvre de ces projets, de s'accorder sur la prise en charge des coûts.

4.2 Perspectives

4.2.1 Mise en œuvre du PEAN sur les deux sites d'étude

La mise en œuvre du PEAN consistera en la définition des pièces suivantes :

- un périmètre délimité à la parcelle ;
- une notice de gestion justifiant la mise en place de ce zonage ;
- la constitution d'un programme d'actions pour atteindre des objectifs fixés.

Ces éléments sont ensuite validés par le Conseil Départemental et une enquête publique doit être effectuée (les étapes de la procédure de création d'un PEAN sont présentées en annexe 11).

Une politique foncière en faveur de l'agriculture est proposée, notamment par la création d'un périmètre PEAN. Le programme d'action permettra de définir la feuille de route à suivre pour concrétiser les projets proposés dans le cadre de ce travail. L'acquisition de foncier par les collectivités, sur les secteurs où le prix des terres agricoles est élevé, constitue un soutien essentiel aux porteurs de projets agricoles. Une aide financière, la prise en charge partielle des études ou des travaux, permettrait de favoriser la construction et la rénovation de bâtiments agricoles.

4.2.2 Diversifier les politiques de soutien à l'agriculture

Une fois les projets agricoles développés, la commune peut soutenir les activités agricoles en favorisant le développement de système d'Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP). Cet appui peut être apporté par la mise à disposition d'une salle municipale pour la distribution des paniers. Un soutien financier ou matériel des exploitations agricoles à la création d'un magasin de vente constituerait un moyen efficace de développer les circuits courts dont la vente directe. Ce type de circuit convient à une activité maraîchère biologique et diversifiée. La restauration collective offre également des débouchés intéressants pour les petites exploitations agricoles.

L'agriculture contribue également à renforcer l'identité d'un territoire. Cette activité peut être valorisée lors d'évènements ou de manifestations locales.

Conclusion

L'analyse de l'occupation du sol, du contexte agricole et historique a justifié l'étude de l'ensemble de la coupure d'urbanisation de Kermoisan (127 ha) afin d'évaluer la faisabilité de développer des projets agricoles. Dans ce contexte difficile, l'activité ovine est préconisée pour gérer 76,2 ha de ce territoire en contribuant à restaurer des habitats dunaires sur 3,8 ha. Le potentiel agricole du site et la validation des projets proposés par les acteurs associés affirment la pertinence de créer un périmètre PEAN pour pérenniser ces projets agricoles sur le long terme.

La rédaction d'un plan d'actions sur la coupure d'urbanisation de Kermoisan s'est avérée nécessaire pour proposer une stratégie de redynamisation de l'agriculture. Cette stratégie repose sur des politiques de préservation et de remise en état du foncier agricole, et, de soutien à l'installation et à la confortation d'exploitations agricoles.

Sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer, 59 ha de friches ont été prospectées sur un périmètre de 595 ha. Un intérêt pour une reprise de l'activité agricole a été mentionné par les agriculteurs sur 33,4 ha. Après croisement avec les enjeux environnementaux, 30,6 ha ont été proposés pour le pâturage et la fauche. L'outil PEAN a été préconisé afin de préserver l'agriculture de la pression foncière et de bénéficier d'un programme d'action pour reconquérir les terres en friche à destination de l'agriculture. Des actions de gestion écologique peuvent être mises en place concomitamment à cette reprise agricole concernant la gestion des corridors écologiques et des zones humides.

L'adhésion des propriétaires fonciers à cette démarche est décisive pour concrétiser ces projets. Après avoir identifié les propriétaires des parcelles, des actions de communication devraient permettre de les informer des bénéfices à la fois économiques et environnementaux engendrés par un retour de l'agriculture. La mise en relation des propriétaires avec des exploitants agricoles à la recherche de foncier favorisera la confortation et l'installation d'exploitations agricoles.

La création d'un périmètre PEAN sur ces deux sites et la rédaction d'un programme d'actions sont les étapes suivantes de cette démarche, afin de concrétiser les projets préconisés. Ce programme d'action permettra de définir une stratégie pour mettre en œuvre les projets proposés sur Piriac-sur-Mer. Ce document sera également l'occasion de diversifier les politiques de soutien à l'agriculture par la mise en œuvre de démarches pour développer la commercialisation des produits agricoles et valoriser l'activité agricole.

Bibliographie

Etudes et publications :

André S., Durand E., Gouhoury K., Guichard B. et Mugnier P. (2014), AgroParisTech. *Quel devenir pour une zone littorale non urbanisée ? Etude de l'exemple de la coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer*, 33p.

AGURAM & Metz Métropole, 2013. *Reconversion agricole périurbaine sur l'agglomération messine : Analyse et perspectives pour les espaces en friche*, 7p.

AGURAM & Metz Métropole, 2014. *Vers la reconquête des friches agricoles : Analyse des potentiels sur l'agglomération messine*, p.7 ; Annexe 8, 4p.

Bissardon M., Guibal L., sous la direction de Rameau J-C., ENGREF Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, G.I.P Atelier Technique des Espaces naturels, 1997. *Corine Biotope, Types d'habitats français*, p175.

Blondel J., Ferry C. & Frochot B., 1970. *La méthode des indices ponctuels d'abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par "stations d'écoute"*, Alauda, 38:55-71.

Bretagne Vivante, 2015. *Compte rendu des réalisations Pointe de Guilben*, p3.

Le Centre d'études sur les réseaux de transport et l'urbanisme, 2013. *La mise en œuvre d'un SCOT*, p12.

Conseil général de l'agriculture de l'alimentation et des espaces ruraux et Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2009. *Protéger les espaces agricoles et naturels face à l'étalement urbain*, 58p.

Communauté métropolitaine de Montréal, 2016. *Plan d'actions métropolitain de mise en valeur du territoire et des activités agricoles*, p21-23 : 77.

Conseil Général Haut-Rhin, 2010. *Le GERPLAN, Plan de Gestion de l'Espace Rural et Périurbain*, p3.

Conservatoire Botanique National de Brest, mai 2009. *Guide d'aide à la reconnaissance de certaines plantes indicatrices de zones humides en Pays de la Loire*, p191.

Diry JP. & Mignon C., CEREMAC, Clermont-Ferrand, 2000. *La friche dans le massif central – Mythes et réalités*, 276p.

ECE Environnement, 2009. *Etudes environnementale et hydrologique, ZAC de Poull'go, Batz-sur-Mer (44)*, p42.

Lorient Agglomération, 2013. *Étude sur les espaces agronaturels : Détermination des vocations potentielles, Proposition d'actions de gestion planifiées*, p215.

LPO, 2015. *Chevêche d'Athéna – Prospection Morbilhan 2015*, p17.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 2013. *Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides : Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié*, p63.

Nantes Métropole, 2014. *Les friches agricoles*.

Réserves Naturelles de France, 2013. *Protocole commun d'inventaire des reptiles terrestres sur les réserves naturelles*, p8.

Sol Paysage, 2012. *ZAC du Moulon – Délimitation, cartographie et caractérisation pédologique des zones humides*, p23.

Arrêtés ministériels :

Arrêté Ministériel du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Sites internet :

Conservation nature : www.conservacion-nature.fr, consulté le 18/03/2016

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Pays de la Loire : www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/qu-est-ce-qu-un-schema-de-coherence-territoriale-a129.html, consulté le 11/08/2016

Direction Technique Territoires et ville, Zones agricoles protégées : www.outil2amenagement.certu.developpement-durable.gouv.fr, consulté le 12/08/2016

Ministère du Logement et de l'Habitat Durable, 2016 : www.logement.gouv.fr, consulté le 22/07/2016

Diaporamas :

Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique, 2015. *Synthèse du Diagnostic agricole de CAP Atlantique*, p8.

Centre d'Echanges et de Ressources Foncières Rhône Alpes, Fiche «Enjeux» n°1, *Des outils fonciers au service des espaces agricoles*, p8.

Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault, 2012. *Les outils de préservation des espaces agricoles et naturels*, p14.

Espace Atlantique & Anatole, 2013. *Agriculture périurbaine : L'expérience de Nantes métropole*, p2.

Mémoires d'étude :

Favé A., 2008. *Conditions du maintien et de la pérennité des exploitations agricoles au regard de la loi « littoral » et des règles d'urbanisme*, p137.

Perigaud N. (2015), Cap Atlantique. *Etat des lieux et propositions de gestion des friches et des haies dans le périmètre du PEAN Coteau Guérandais et Plateau Turballais*, 101p.

Communications personnelles :

Voir tableau page suivante

Liste des contacts

Nom	Prénom	Date du contact	Numéro de téléphone	email	Fonction	Organisme
BLANCHARD	Nolwenn	02/08/2016	02.51.75.77.91	nolwenn.blanchard@cap-atlantique.fr	Chargée de l'instruction des PLU et des opérations d'aménagement - Mise en compatibilité avec le SCOT	Cap Atlantique
BOURGEOIS-MITTARD	Mathieu	Durant tout le stage	02.28.54.13.18	mathieu.bourgeois@cap-atlantique.fr	Technicien Milieux Aquatiques	Cap Atlantique
BROSSEAU	Pierre	14/04/2016	06.52.12.75.33		Agriculteur sur Piriac-sur-Mer	GAEC BROSSEAU
BURON	Gildas	01/06/2016	02.40.23.82.79	gildas.buron@cap-atlantique.fr	Conservateur du Musée des Marais Salants	Musée Intercommunal des Marais Salants
CHARRAIS	Julien	Durant tout le stage	02.47.93.95.97	julien.charrais@sarl-rive.fr	Responsable du pôle Hydromorphologie et Géomatique	SARL Rives
CORBINEAU	Jean	23/06/2016	02.40.65.19.64			Association Foncière Agricole des Ecoburts
DELLA VALLE	Philippe	Durant tout le stage	02.28.54.13.14 06.19.93.16.98	Philippe.DELLAVALLE@cap-atlantique.fr	Chargé de mission Natura 2000	Cap Atlantique
DESMANS	Dominique	17/05/2016	06.84.86.78.32		Président de l'association	Association communale des chasseurs de Batz-sur-Mer
ELIE	Didier	Durant tout le stage	06.21.44.59.50	didier.elie@cap-atlantique.fr	Responsable de la requalification des parcs	Cap Atlantique
FAUCHET	Mélanie	03/06/2016	06.74.66.59.74		Gérante	Calèche Nature Aventure (Ferme pédagogique)
FORGEUX	Yvan	27/06/2016	02.28.55.04.56	yvan.forgeux@lor-atlantique.gouv.fr	Coordonnateur territorial Ouest	Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)
GAUDUCHON	Michel	06/04/2016	02.40.62.80.08		Agriculteur (bovin viande) sur Piriac-sur-Mer	MADAME GAUDUCHON LUCIENNE
GENDRONNEAU	Maud	Durant tout le stage	02.28.54.13.16	maud.gendronneau@cap-atlantique.fr	Responsable Milieux Aquatiques	Cap Atlantique
GENTRIC	Alain	20/03/2016	06.11.59.21.47	alain.gentric@free.fr	Bénévole	LPO 44
GUILLET	Gabriel	Réunion Bouguenais le 26/06/2016		contact@airesbouguenais.fr		Association AIRES de Bouguenais

HALLER	François	27/04/2016	02.40.42.33.15		Agriculteur (maraîchage) sur Batz-sur-Mer	
JULIO	Gérard	04/04/2016	02.40.23.60.69		Agriculteur (ovin viande) sur Piriac-sur-Mer	MONSIEUR GERARD JULIO
LACHAUD	Aurélia	Durant toute le stage	02.40.61.93.31	bv.aurelia@wanadoo.fr	Chargée de mission naturaliste	Bretagne Vivante
LEHUEDE	Yvonnick	17/05/2016	02.40.23.97.12		Chasseur	Association communale des chasseurs de Batz-sur-Mer
LEMAIRE	Anne	Durant toute le stage	02.51.75.77.94	anne.lemaire@cap-atlantique.fr	Chargé de mission PEAN et Actions foncières	Cap Atlantique
LEPALUDIER	Jérôme	11/04/2016	02.40.15.56.71		Agriculteur (volaille) sur Piriac-sur-Mer	MONSIEUR LEPALUDIER JEROME
LOUDIERE	Philippe	09/05/2016	02.40.91.36.75		Agriculteur (bovin viande) sur Saint-Lyphard	MONSIEUR PHILIPPE LOUDIERE
MARTIN	Juliette	Durant toute le stage	02.51.75.77.31	juliette.martin@cap-atlantique.fr	Chargée de mission randonnée	Cap Atlantique
MONTFORT	Didier	Durant toute le stage	02.40.94.89.44	d.montfort@ouestam.fr	Chargé d'études faune vertebrée	Bureau d'études Ouest'Am
NICOLAS	Phillippe	28/04/2016	02.40.23.56.86		Gérant du centre équestre	Centre équestre Bel'Air
NORMAND	Brice	01/08/2016	02.40.94.90.95	b.normand@ouestam.fr	Administrateur Ecologue	Bureau d'études Ouest'Am
PELLAT-PAGE	Eve	Durant toute le stage	06.12.70.05.23	be-ava@wanadoo.fr	Urbaniste opqu, géographe co-gérante associée	Bureau d'études AUA
PITHON	Eric	Durant toute le stage	02.53.46.60.13 06.45.70.07.48	eric.pithon@loire-atlantique.chambagri.fr	Conseiller territoire - Consultant	Chambre d'agriculture de Loire Atlantique
THOBIE	Jean-Pierre	13/04/2016	02.40.23.54.74	citeauplaud@orange.fr	Agriculteur (bovin laitier) sur Piriac-sur-Mer	GAEC des Racines

Glossaire

Cabanisation : Construction d'habitats temporaires ou légers (cabanes, de caravanes ou mobil-homes) avec des moyens de fortunes sur des terrains n'étant pas voués à l'urbanisation.

Défrichage ou défrichement : Destruction volontaire d'espace boisé pour remettre en culture un terrain.

Entretien semi-directif : Méthode d'enquête qualitative permettant d'orienter en partie le discours des personnes interrogées autour de thèmes définis au préalable.

Etude phyto-sociologique : Etude des associations végétales.

Flore hygrophile : Plante se développant en milieux humides.

Friche agricole : Etat transitoire d'une terre anciennement cultivée à l'abandon qui évolue vers la forêt.

Hydromorphie : Qualité d'un sol montrant des marques physiques perdurant dans le temps, attestant d'une saturation régulière en eau.

Indices Ponctuels d'Abondance : Méthode de recensement de l'avifaune qui consiste à noter l'ensemble des contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux pendant une durée déterminée et sur un point fixe.

Indivision : L'indivision est une situation juridique dans laquelle se trouvent des biens sur lesquels s'exercent des droits de même nature appartenant à des titulaires différents, sans qu'une division matérielle des parts soit réalisée.

Jachère : Terre non cultivée de manière temporaire pour permettre la reconstitution de la fertilité du sol.

Natura 2000 : Réseau de sites naturels, en Europe, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

Préemption : La préemption est une procédure permettant à une personne publique d'acquérir en priorité, dans certaines zones préalablement définies, un bien immobilier mis en vente par une personne privée ou morale, afin d'effectuer des opérations d'aménagement urbain.

Remembrement agricole : Regroupement de parcelles de manière à obtenir une utilisation plus rationnelle et plus rentable des sols.

Sondage pédologique : Technique permettant de prélever un échantillon de sol afin de l'étudier.

Surface agricole utile : La surface agricole utile permet d'évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée des terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...), des surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), des cultures pérennes (vignes, vergers...) et des jachères. Elle n'inclut pas les bois et forêts.

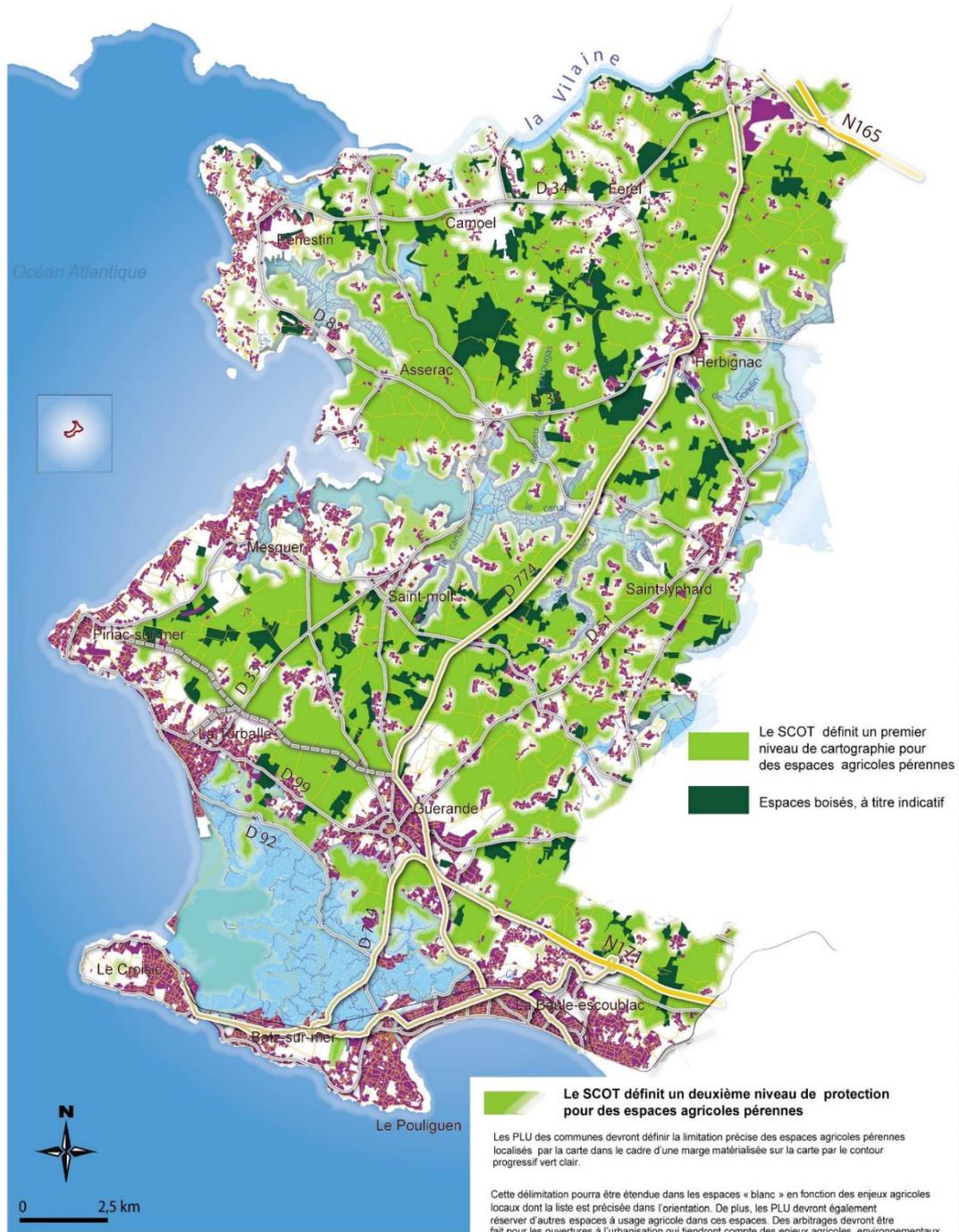
Tarière : Outils servant au sondage des sols.

Trame verte et bleue : Réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

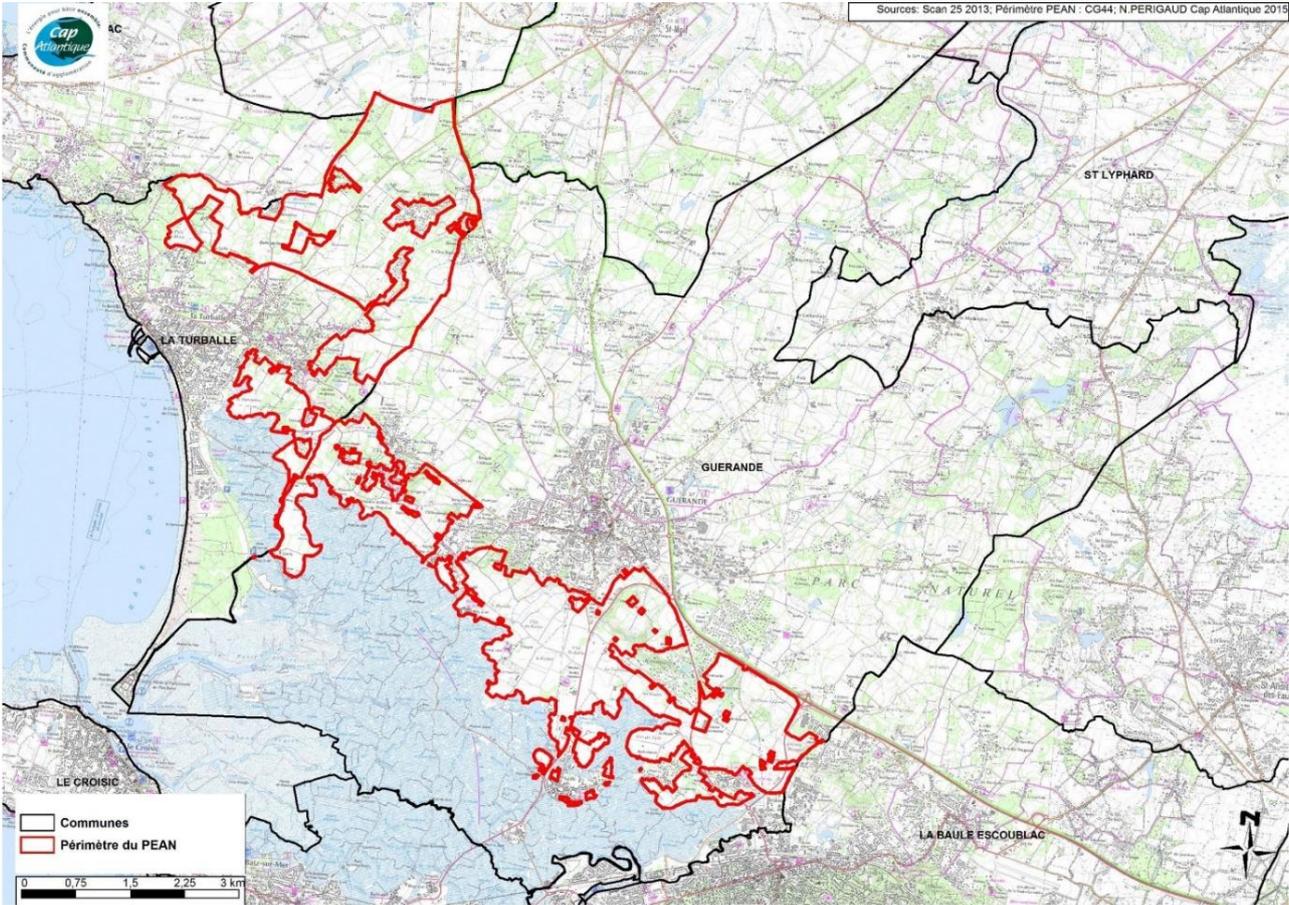
Annexes

Annexe 1 : Carte des espaces agricoles pérennes à plus de 20 ans et des espaces boisés dans le SCOT de Cap Atlantique.....	72
Annexe 2 : Localisation du PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais (source : Perigaud, Cap Atlantique 2015).....	73
Annexe 3 : Evaluation du potentiel agricole sur les friches de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer ..	74
Annexe 4 : Evaluation du niveau d'enrichissement de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	75
Annexe 5 : Synthèse du diagnostic écologique de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	76
Annexe 6 : Présence ponctuelle d'espèces exotiques envahissantes sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	77
Annexe 7 : Zones humides et hydrologie sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.....	78
Annexe 8 : Evaluation du niveau d'enjeu environnemental sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer.	79
Annexe 9 : Croisement des enjeux sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	80
Annexe 10 : Orientations de gestion des friches sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer	81
Annexe 11 : Calendrier prévisionnel de la procédure de création du PEAN sur les communes de Piriac-sur-Mer et Batz-sur-Mer (source : Conseil Départemental de Loire-Atlantique 2016).....	82

Annexe 1 : Carte des espaces agricoles pérennes à plus de 20 ans et des espaces boisés dans le SCOT de Cap Atlantique



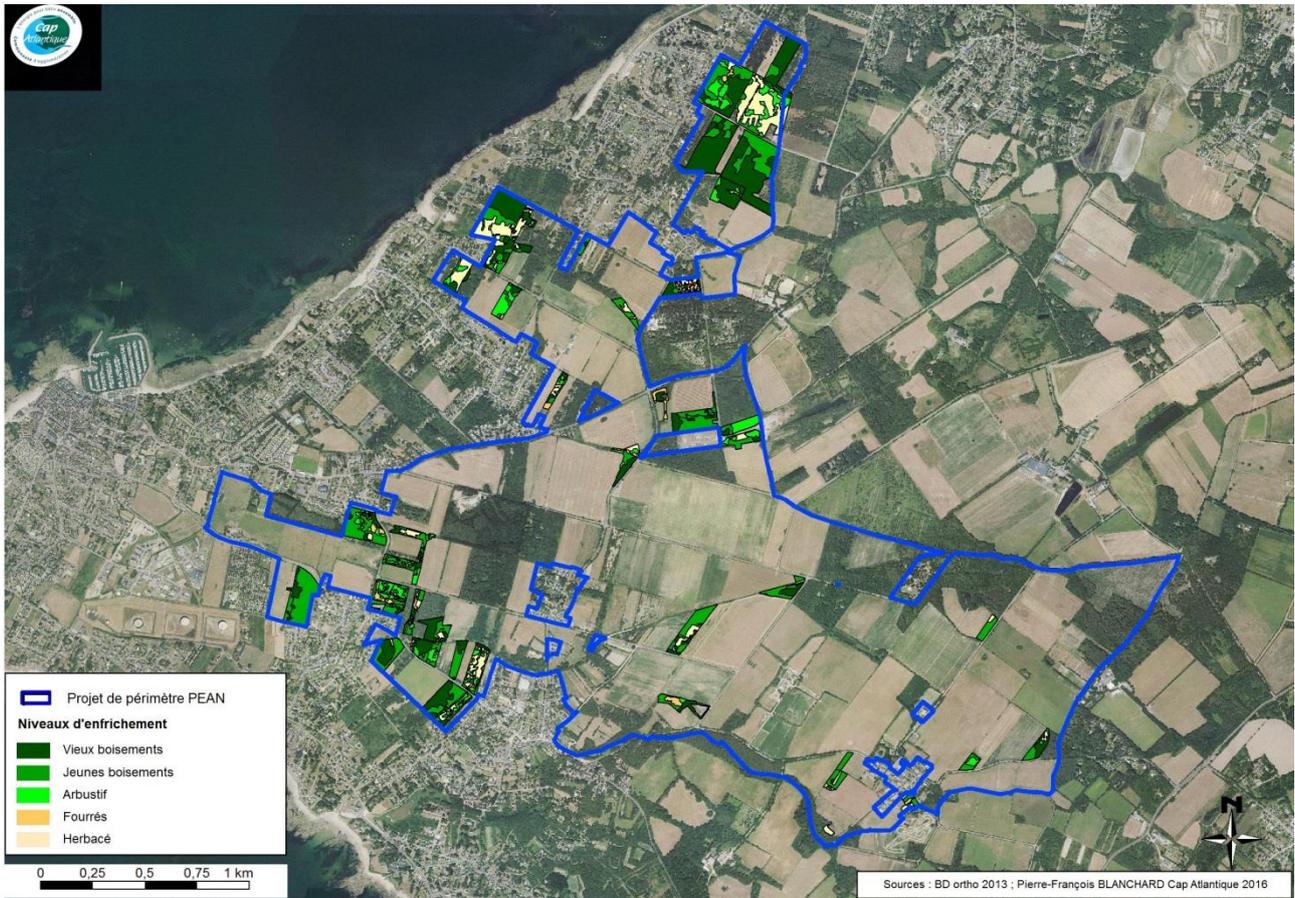
Annexe 2 : Localisation du PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais (source : Perigaud, Cap Atlantique 2015)



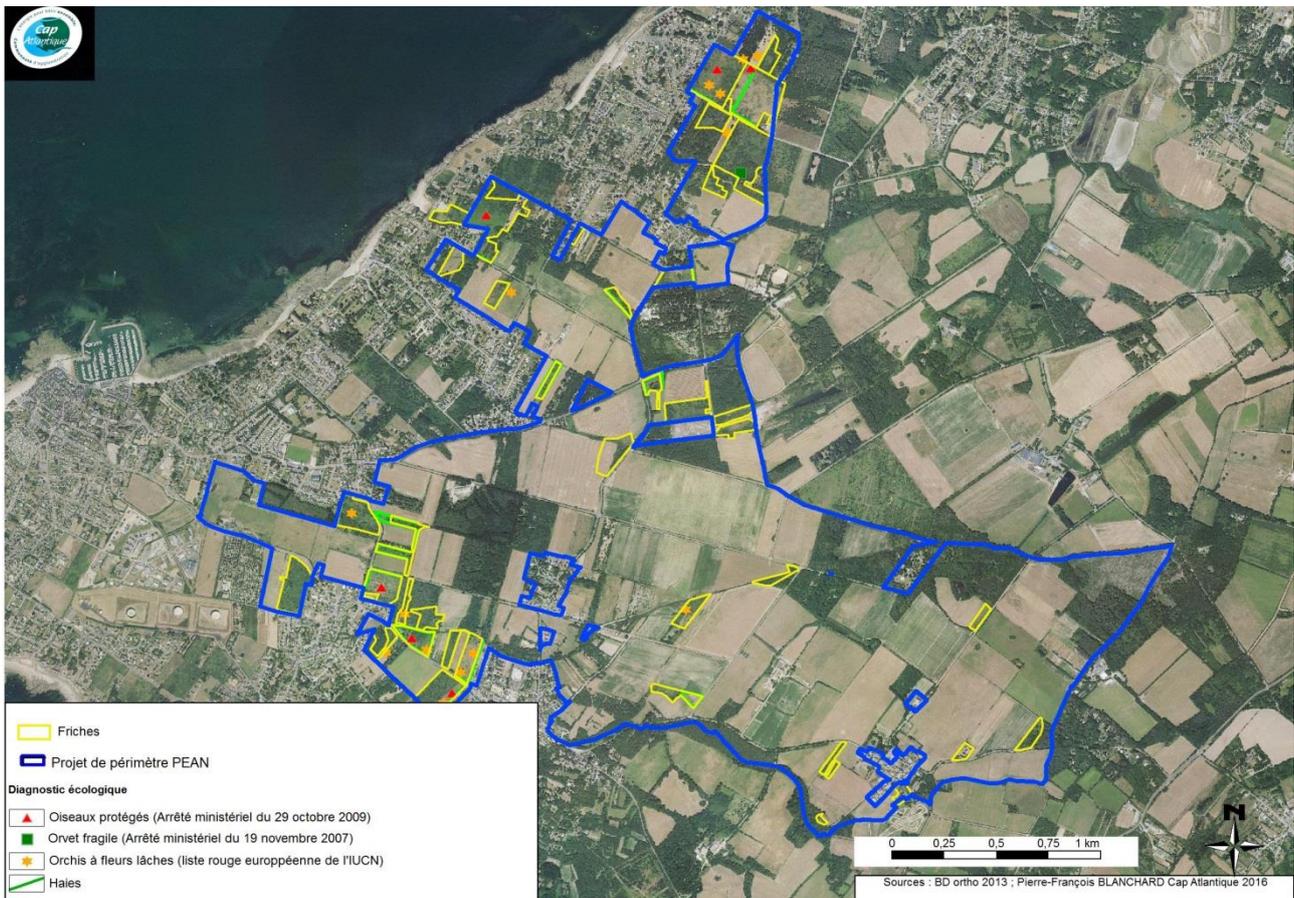
Annexe 3 : Evaluation du potentiel agricole sur les friches de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



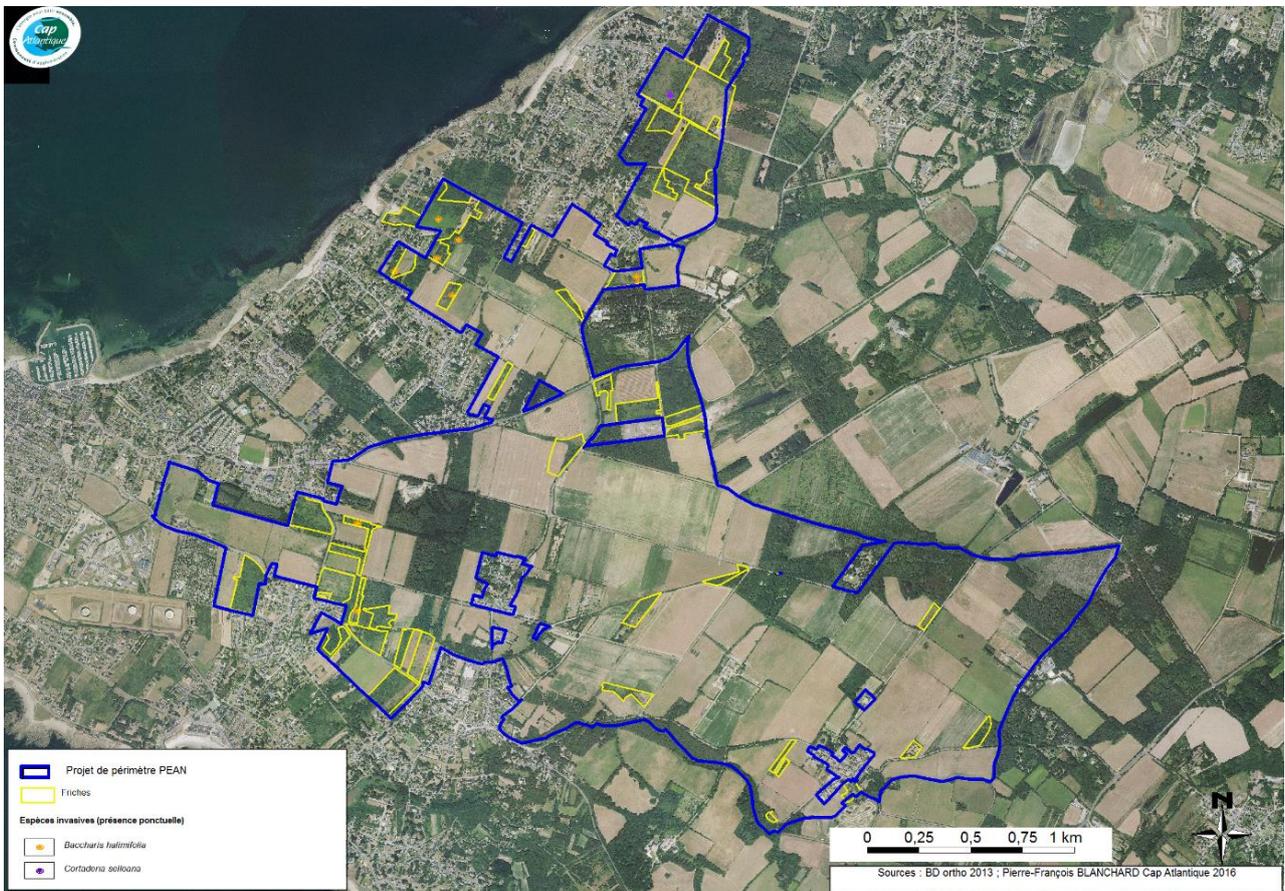
Annexe 4 : Evaluation du niveau d'enfrichement de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



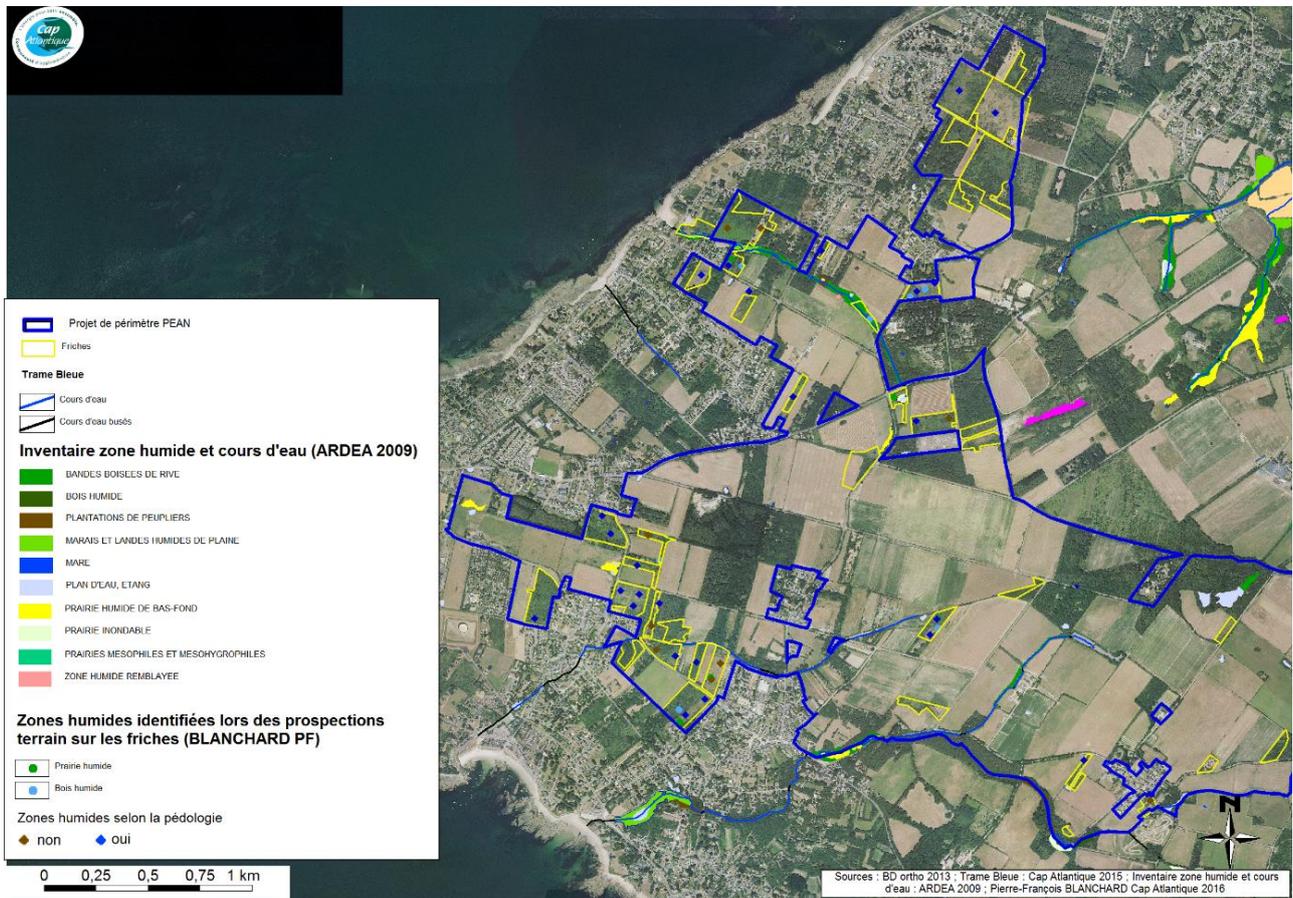
Annexe 5 : Synthèse du diagnostic écologique de la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



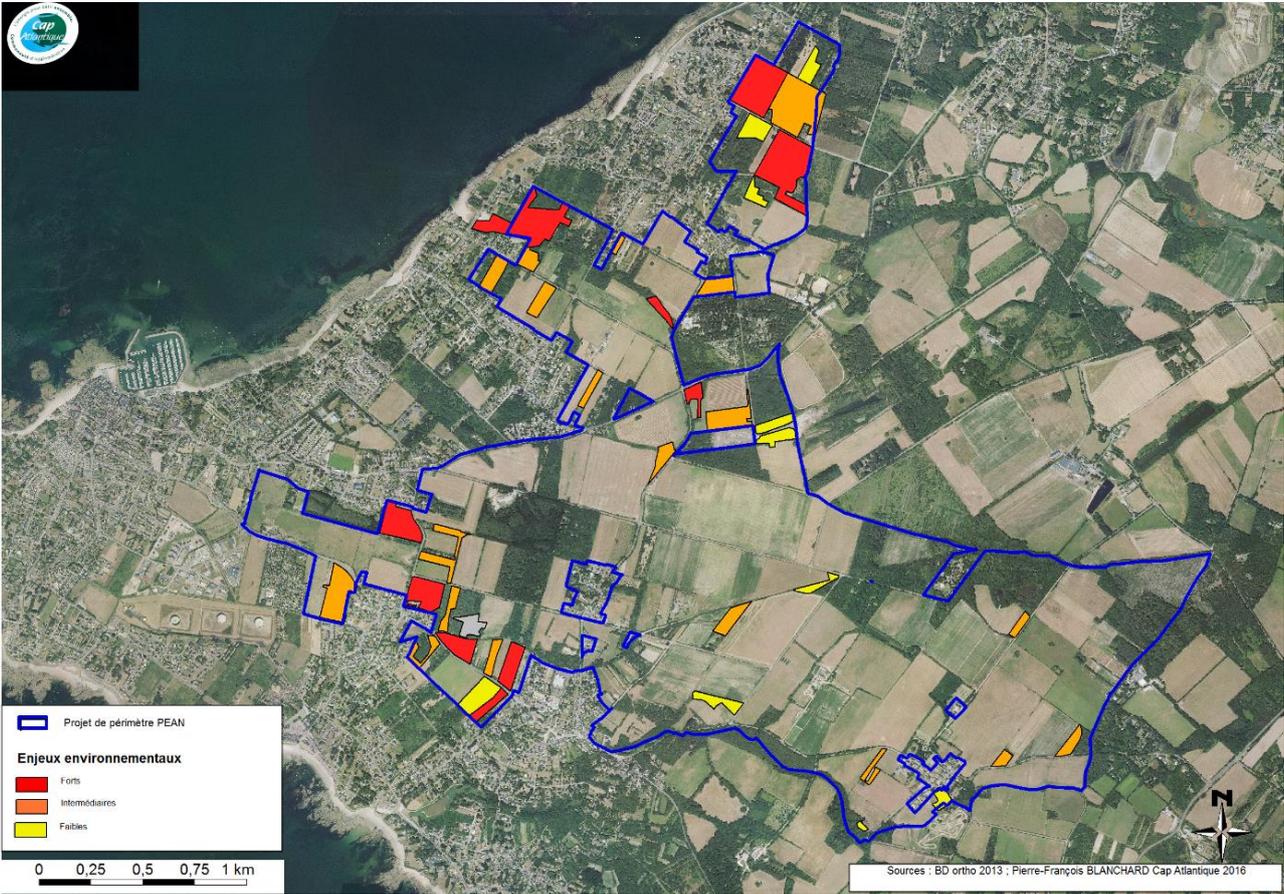
Annexe 6 : Présence ponctuelle d'espèces exotiques envahissantes sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



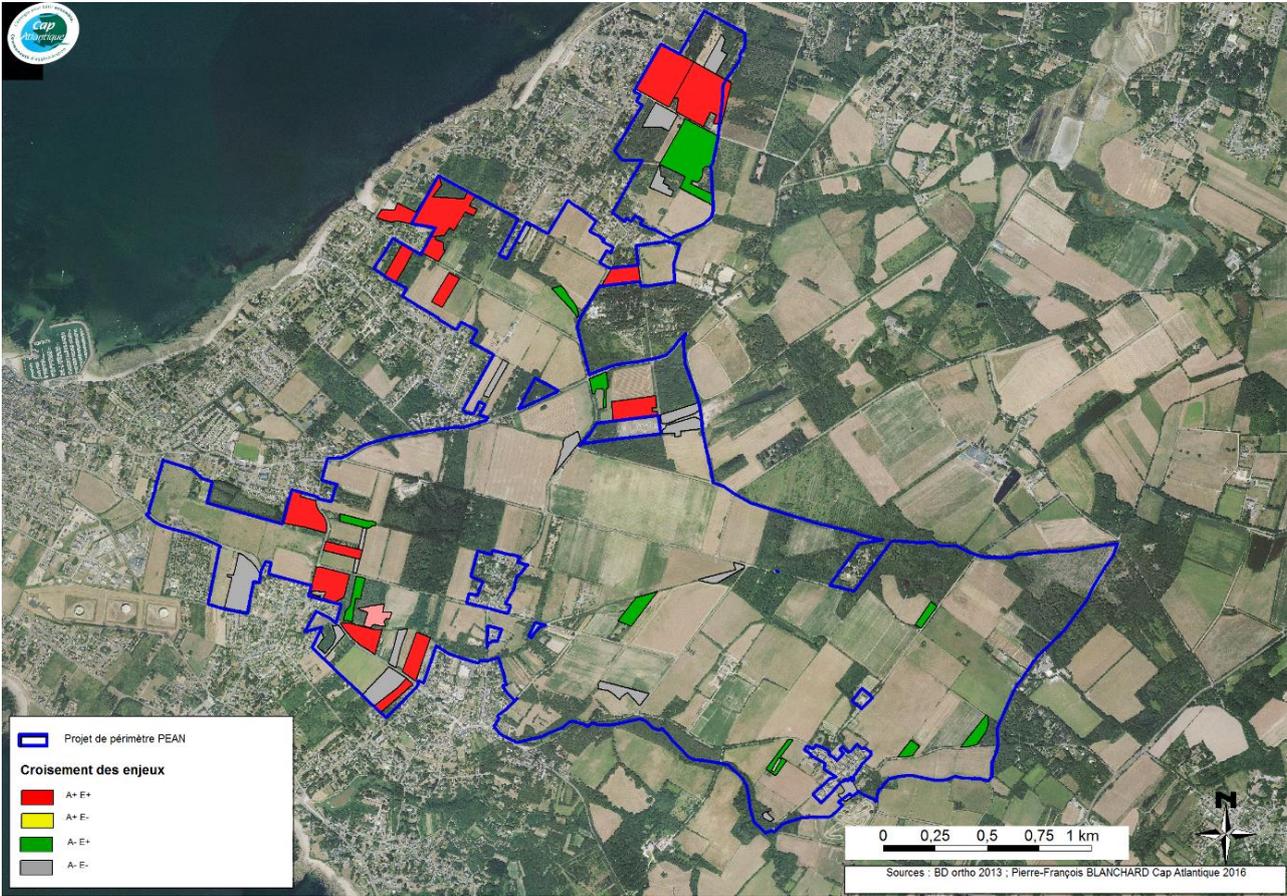
Annexe 7 : Zones humides et hydrologie sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



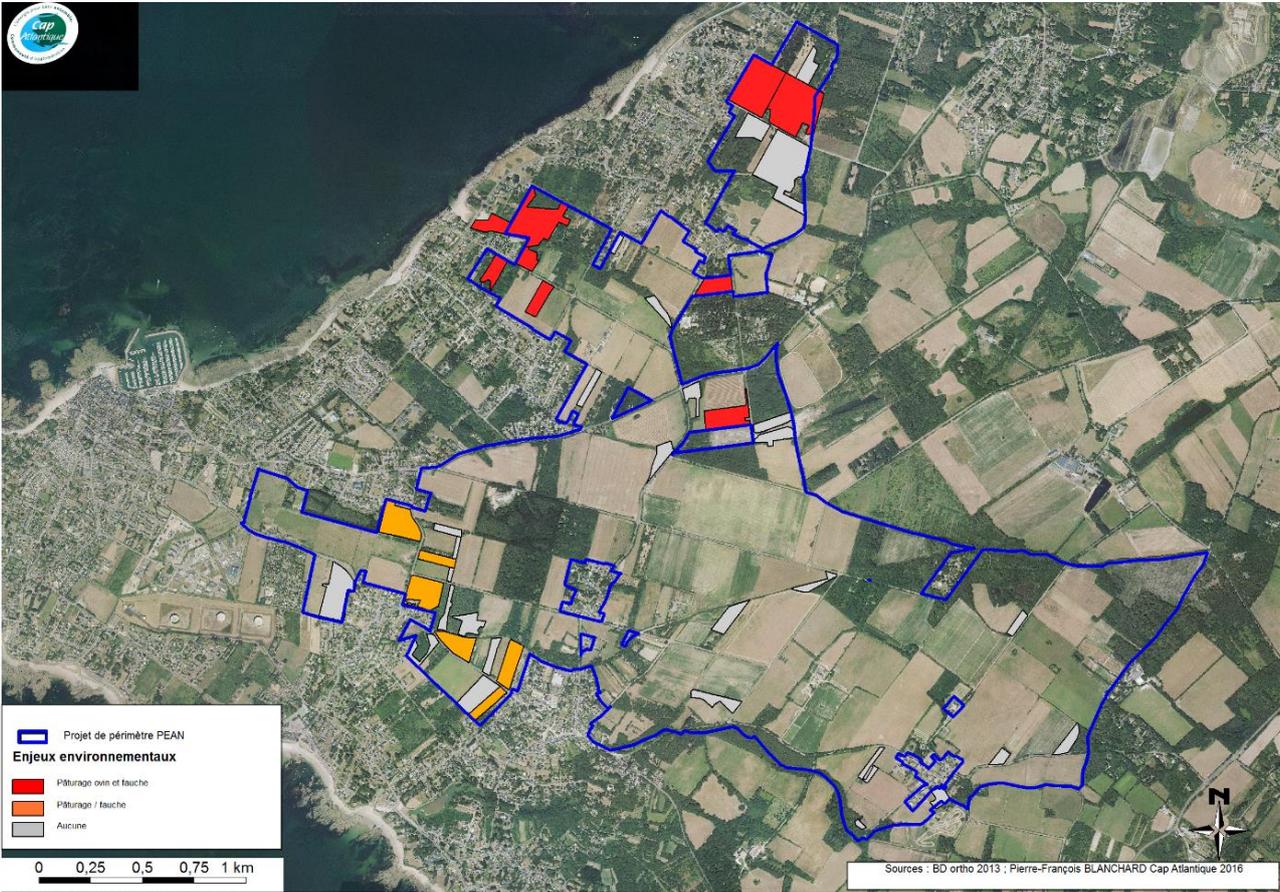
Annexe 8 : Evaluation du niveau d'enjeu environnemental sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



Annexe 9 : Croisement des enjeux sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



Annexe 10 : Orientations de gestion des friches sur la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer



Annexe 11 : Calendrier prévisionnel de la procédure de création du PEAN sur les communes de Piriac-sur-Mer et Batz-sur-Mer (source : Conseil Départemental de Loire-Atlantique 2016)

	GRANDES ETAPES	CALENDRIER PREVISIONNEL
Phase 1 (8-12 mois) Travail préparatoire	Réunions techniques préparatoires	En cours → COPIL 2016
	Rédaction de la notice	En cours → COPIL 2016
	Rédaction du programme d'actions	En cours → COPIL 2016
	COPIL pour validation du périmètre et du programme d'actions	Décembre 2016
	Validation du Département en CP	CP de Février 2017
Phase 2 (3-5 mois) Enquête publique	Consultation des partenaires (SCOT, Chambre d'Agriculture,...)	Mars 2017 (délai de réponse de 2 mois - silence valant avis favorable)
	Information et communication locale	Mars 2017 → enquête publique
	Préparation pratique de l'enquête (choix et briefing du commissaire enquêteur, préparation des pièces pour l'enquête, reproduction et implantation des avis d'enquête...)	Mai → juillet 2017 3 mois de travail (délai incompressible)
	Réunion(s) publique(s) (facultatif)	Printemps-été 2017
Phase 3 (2-3 mois) Post-enquête	Enquête publique	Aout 2017
	Traitement des réclamations et suivi de l'enquête	1 ^{ère} 15aine de septembre 2017
	Création du PEAN en assemblée départementale CD44	Octobre 2017 (DM3 du CD44)
	Mesures de publicité	Quelques semaines

Plan de Gestion de la coupure d'urbanisation de Kermoisan

Batz-sur-Mer (44)



Communauté d'Agglomération de la Presqu'île de
Guérande – Atlantique (CAP Atlantique), Août 2016

En partenariat avec la commune de Batz-sur-Mer, la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique et Bretagne Vivante.



Table des matières

<u>Introduction</u>	86
<u>I. Localisation et description générale du site</u>	88
<u>1.1 Localisation</u>	88
<u>1.2 Voiries</u>	89
<u>1.3 Aspects fonciers</u>	89
<u>II. Milieu physique</u>	91
<u>2.1 Climat</u>	91
<u>2.2 Géologie et pédologie</u>	91
<u>2.3 Topographie</u>	91
<u>2.4 Hydrographie</u>	91
<u>III. Contexte réglementaire</u>	93
.....	93
<u>3.1 Périmètres réglementaires de protection des espaces naturels et périmètres d'inventaires du patrimoine naturel</u>	93
<u>3.3 Périmètres réglementaires de la Loi littoral</u>	94
<u>3.4 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)</u>	95
<u>3.5 Documents d'urbanisme</u>	95
<u>IV. Histoire</u>	96
<u>4.1 Chronologie de l'histoire du site</u>	96
.....	97
.....	97
.....	98
<u>4.2 Patrimoine historique</u>	98
<u>4.3 Représentation artistique</u>	99
<u>V. Contexte socio-économique</u>	100
.....	100
<u>5.1 L'occupation du sol</u>	100
<u>5.3 L'agriculture</u>	101
<u>5.4 La chasse</u>	101
<u>5.5 Les activités de loisirs</u>	102
<u>VI. Diagnostic agronomique</u>	103
<u>6.1 Evaluation du potentiel agricole des terres</u>	103
<u>6.2 Evaluation du niveau d'enrichissement</u>	104
<u>VII. Diagnostic écologique</u>	107

.....	107
7.1 Habitat naturels et formations végétales	107
.....	108
7.2 Flore remarquable et protégée	109
7.3 Flore envahissante	109
7.4 Oiseaux protégés et remarquables	111
7.5 Insectes	112
7.6 Amphibiens	112
7.7 Reptiles	112
.....	113
7.8 Mammifères	113
7.9 Corridors écologiques	113
VIII. Evaluation des enjeux agronomiques et environnementaux	115
8.1 Evaluation du niveau d'enjeu environnemental	115
8.2 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux	116
IX. Propositions d'orientations de gestion	117

Introduction

Depuis la fin du XXème siècle, l'agriculture sur le littoral de la presqu'île de Guérande est fragilisée par une forte pression foncière. Il est constaté une régression des surfaces agricoles au profit d'autres occupations du sol : urbanisation, activités privées, propriétés foncières gelées en patrimoine. Cette compétition vis-à-vis du foncier a entraîné l'augmentation du prix des terres agricoles et a accéléré leur changement de vocation.

Ce constat s'observe particulièrement dans les espaces périurbains des communes littorales par une évolution des paysages vers un accroissement des surfaces urbanisées et la perte de leur caractère rural. Les espaces naturels sont également fortement impactés par l'urbanisation grandissante et ces conséquences négatives sur la biodiversité (fragmentation des milieux naturels, pollution, espèces ornementales envahissantes...).

Le territoire de la commune de Batz-sur-Mer, située sur la partie centrale de la presqu'île du Croisic, a subi cette mutation jusqu'à une quasi-disparition de l'agriculture. La coupure d'urbanisation de Kermoisan, d'une superficie de plus de 110 ha dont 60 ha de friches à l'abandon, confirme cette évolution. Cette coupure d'urbanisation a été désignée dans le cadre de l'application de la loi littoral entrée en vigueur en 1986.

Ce zonage réglementaire (article L 146.2 du Code de l'urbanisme) implique une interdiction de l'urbanisation au sein de ses délimitations. Bien que cette réglementation permette de conserver des espaces non urbanisés, l'agriculture est contrainte par l'interdiction de construire des infrastructures agricoles. Les conséquences sont un abandon progressif des surfaces exploitées et une accélération du changement de l'usage des terres agricoles.

Face aux difficultés rencontrées par l'activité agricole dans ce contexte littoral, les communes du territoire ont décidé de mener une politique en faveur de l'agriculture. Des Espaces Agricoles Pérennes (EAP) à 20 ans ont été déterminés dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et seront intégrés au niveau communal dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Afin d'appuyer ces orientations, Cap Atlantique et la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique ont fait le choix de s'engager dans la définition et la mise en œuvre de Territoires de Projet Agricole (TPA). Le TPA est une démarche participative et concertée de redynamisation de l'agriculture sur un territoire donné de taille adapté. Il propose, dans un souci de cohérence et d'anticipation, des outils fonciers ou autres favorisant l'installation d'exploitation agricole. Le TPA a pour objectif de concentrer les efforts sur des secteurs littoraux où l'agriculture rencontre des difficultés à se maintenir et nécessite d'être accompagnée.

Deux Territoires de Projet Agricole ont été définis en 2011 sur le Plateau Turballais et le Coteau Guérandais. Le Périmètre de protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN), outil proposé par le Département de Loire-Atlantique, a été évalué comme le plus pertinent pour maintenir et consolider durablement l'agriculture sur ces territoires. Il a été créé en 2013 sur ces deux secteurs.

En 2015, deux nouveaux TPA ont été définis : la partie rétro-littorale de Piriac-sur-Mer et le secteur de la coupure d'urbanisation de Kermoisan à Batz-sur-Mer. Le Département a donné son accord pour que Cap Atlantique, en partenariat avec la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique, travaille à un projet d'extension du PEAN à ces deux communes littorales.

La quasi-disparition de l'agriculture et la multiplicité des usages sur le secteur de Kermoisan ont nécessité une étude pluridisciplinaire de ce site afin de proposer des projets de développement agricole et des outils réglementaires adaptés à son contexte.

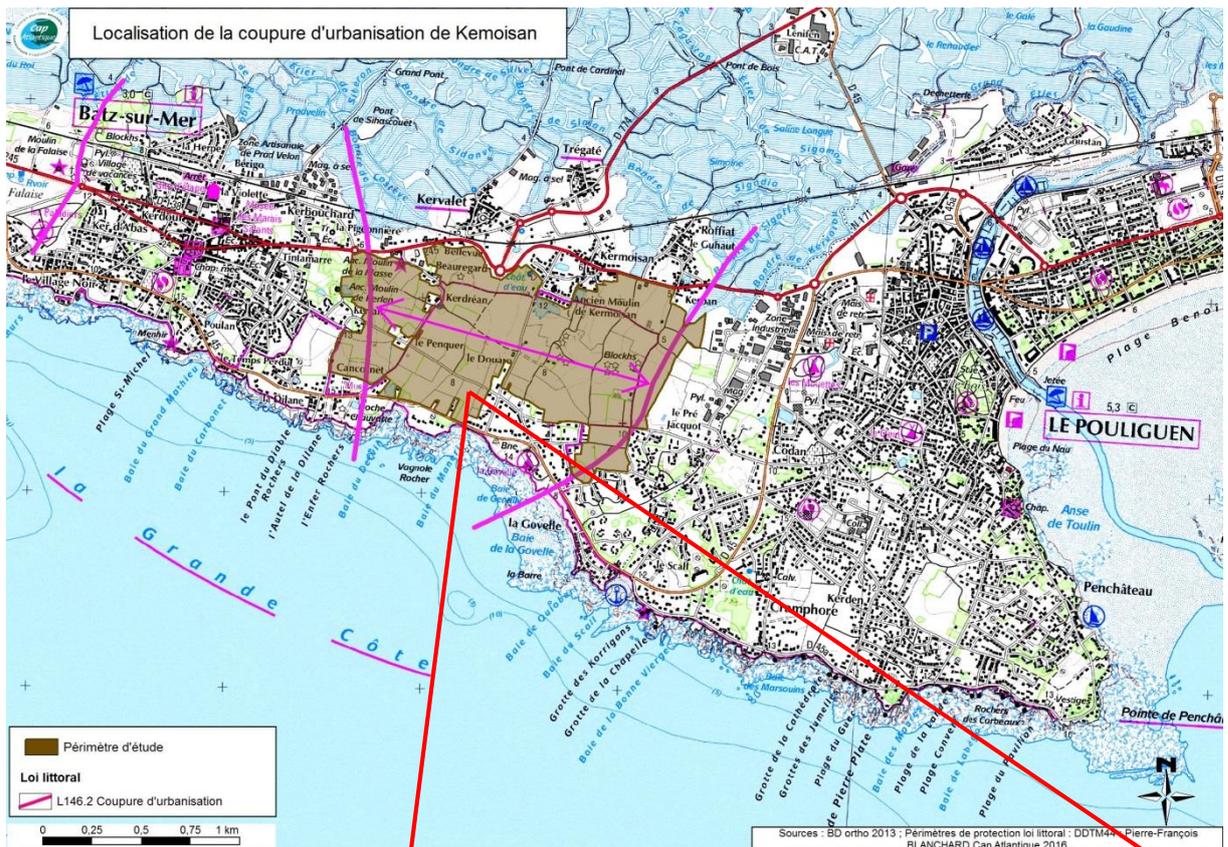
Ce plan de gestion présente dans un premier temps le contexte réglementaire de ce secteur. L'histoire du site et en particulier l'évolution de l'agriculture est ensuite détaillée ainsi que le contexte socio-économique actuel. Un état des lieux agro-environnemental présente le potentiel agricole et les enjeux écologiques. A partir du croisement des enjeux, des orientations de gestion ont été proposées complétées par un plan

d'actions. Les mesures de gestion ont été déterminées en veillant à leur articulation avec les outils de gestion mis en œuvre sur le territoire de Cap Atlantique ainsi que ceux existants et pertinents pour redynamiser l'activité agricole.

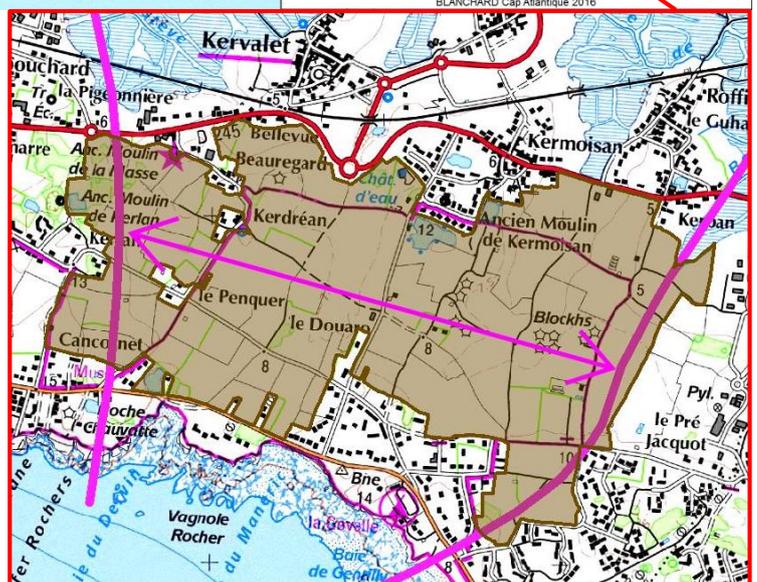
I. Localisation et description générale du site

1.1 Localisation

La coupure d'urbanisation de Kermoisan se trouve sur la partie Est de Batz-sur-Mer, commune de la presqu'île du Croisic, en Loire-Atlantique. Ce site s'étend sur plus de 110 hectares entre le bourg de Batz-sur-Mer à l'Ouest et le parc d'activités du Poull'go à l'Est, et, entre les marais salants au Nord et la côte sauvage au Sud. L'accès au site se fait par la N171 et la D774 au Nord qui relie respectivement Le Pouliguen au Croisic et Guérande à Batz-sur-Mer. (Carte n°1)

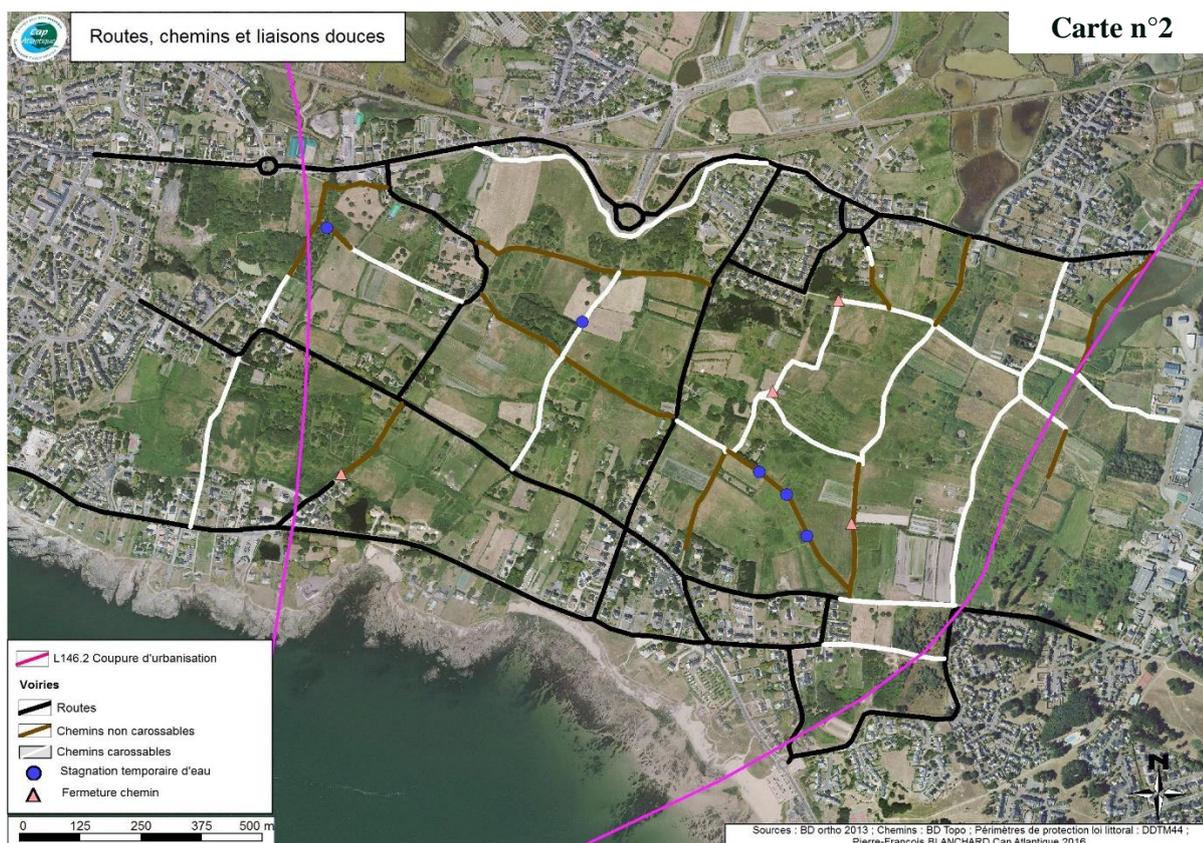


Carte n°1



1.2 Voiries

Ce site est parcouru par un réseau dense de routes et chemins en partie praticables par des véhicules. Les routes principales au Nord (D245) et au Sud (D45), et, les routes secondaires sont carrossables par tout type de véhicule même agricole. Les chemins sont carrossables plus particulièrement sur la partie Est du site et non carrossable à l'Ouest et au Sud. Ces anciens chemins creux n'assurent plus leur fonction d'écoulement des eaux suite à leur remblaiement ce qui entraîne l'apparition de zones de stagnation de l'eau durant les périodes de forte précipitation. Des rochers ou poteaux placés en travers des chemins empêchent l'accès des voitures à certains secteurs (Carte n°2).



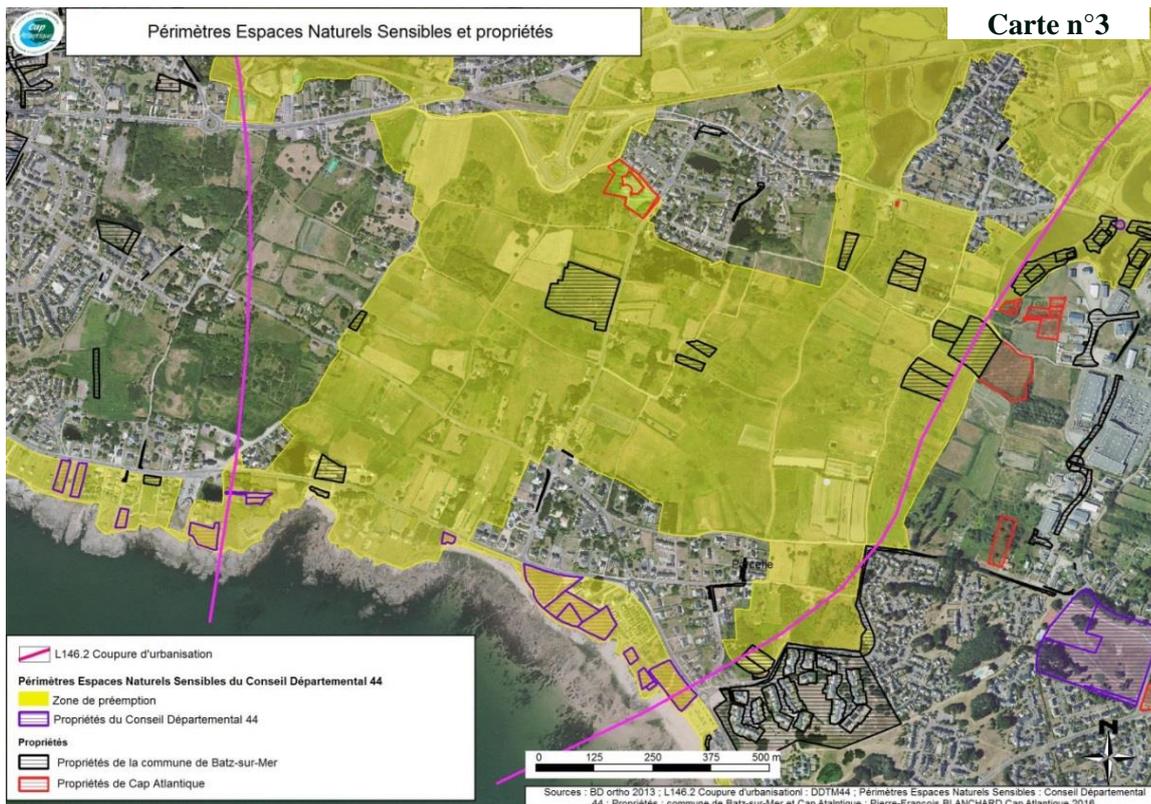
1.3 Aspects fonciers

Une zone de préemption du Conseil Départemental de Loire-Atlantique au titre des espaces naturels sensibles (article L. 142-3 du Code de l'urbanisme) recouvre une grande partie du site ; le département ne possède cependant pas de propriétés sur cet espace.

La quasi-totalité des parcelles sont des propriétés privées et le parcellaire est très morcelé. Près de **580 parcelles** sont recensées au cadastre sur ce secteur ce qui donne une surface moyenne proche de **2000m²** par parcelle. (Carte n°4)

La **commune de Batz-sur-Mer** est propriétaire de plusieurs parcelles représentant une surface totale de **4,1 ha**. Ces propriétés communales peuvent offrir des possibilités pour développer des projets de gestion du secteur de Kermoisan. Cap Atlantique est propriétaire de la parcelle du château d'eau de Kermoisan de 0,6

ha et de plusieurs parcelles situées sur l'aire du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go en dehors du site. (Carte n°4)



Carte n°4

II. Milieu physique

2.1 Climat (Infoclimat, 2016)

Températures

La température moyenne annuelle est de 11,7°C. L'amplitude thermique est faible avec des températures moyennes de 5,6°C en janvier et 18,6°C en juillet. Le nombre de jour de gelée est supérieur à 36.

Précipitation

Le cumul des moyennes mensuelles des précipitations est de 741.3mm d'eau correspondant à une moyenne mensuelle de 61.8mm d'eau. La moyenne annuelle de l'humidité relative de l'air est de 81,67%.

Vents

Les vents d'Ouest sont les plus fréquents, suivis par les vents du Nord-Est et Est.

2.2 Géologie et pédologie

La coupure d'urbanisation de Kermoisan est située sur trois ensembles géologiques : migmatites, sable et granite d'anatexie (BRGM, 2016). Des relevés de sol ont été effectués à la tarière lors de prospections terrains entre avril et juillet 2016 (PF. Blanchard, Cap Atlantique, 2016). La pédologie du site est très variable, les profondeurs de sol variant de 15 centimètres à plus de 1,20 mètre.

2.3 Topographie

La microtopographie du site est très variable avec des hauteurs comprises entre 13 mètres au-dessus du niveau de la mer vers Kerlan et 5 mètres au Nord-Est du site.

2.4 Hydrographie

Un cours d'eau prend sa source à l'Est du site au niveau d'un plan d'eau et s'écoule en direction du Nord. Ce ruisseau présente un état mauvais : embroussaillage important, busage sur quelques mètres, berge à fortes pentes... Plusieurs anciennes carrières aujourd'hui en eau sont situées sur et à proximité du site. Deux plans d'eau de petite taille sont également présents sur le site. (ARDEA, 2009).

Un réseau important de fossés de 6 890 mètres linéaires est présent sur l'ensemble du site. 15 mares permanentes et 13 mares ou dépressions temporaires ont été recensées lors de l'étude. Ces milieux d'eaux stagnantes présentent un état de dégradation important : fermeture par les fourrés, accumulation d'humus et de débris végétaux, absence de végétation aquatique.

Une surface de 11,2 ha est identifiée en tant que zones humides selon la pédologie et les habitats avec notamment des prairies humides et quelques boisements humides (PF. Blanchard et A. Lachaud, 2016). (Carte n°5)



Ancienne carrière en eau, A. Lachaud

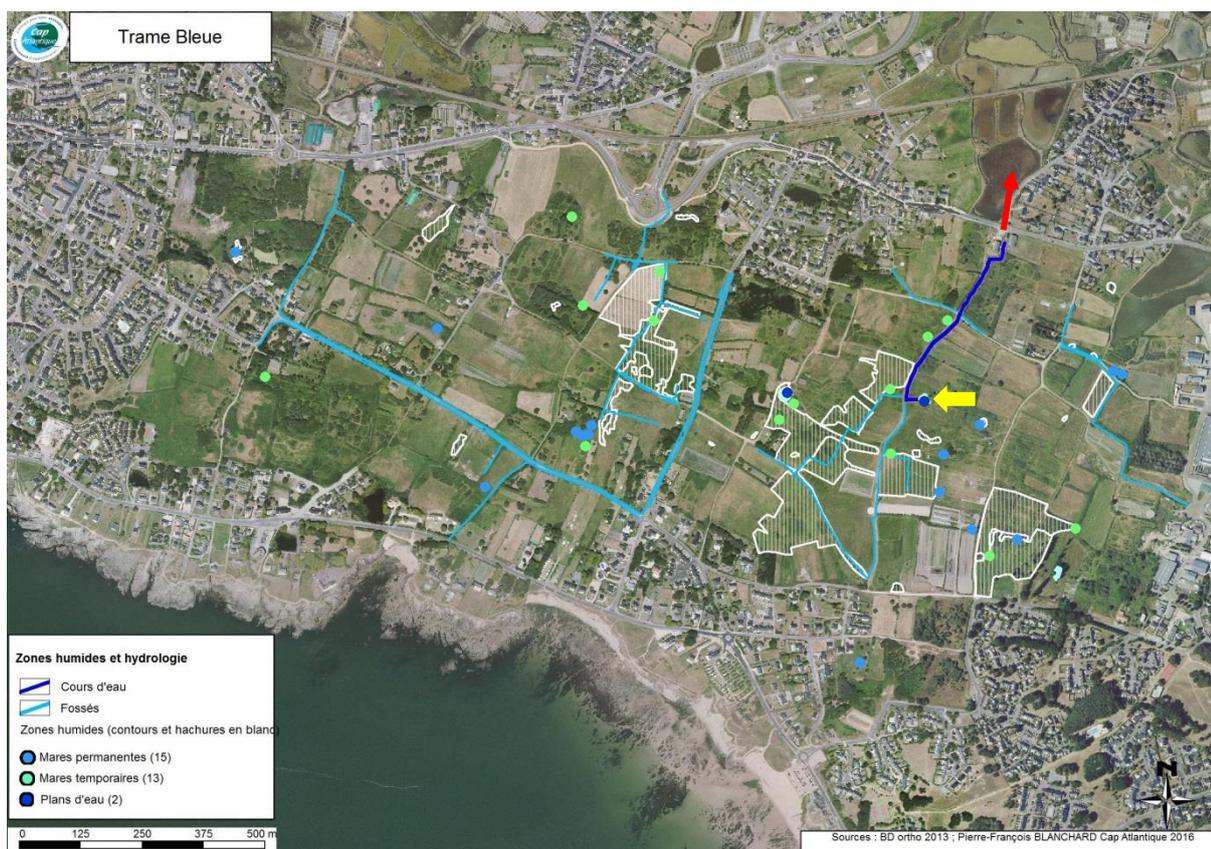


Prairie humide, A. Lachaud



Mare temporaire, PF. Blanchard

La carte ci-dessous présente l'hydrographie du site :



Source et sens d'écoulement du cours d'eau

Carte n°5



Sens d'écoulement



Localisation de la source

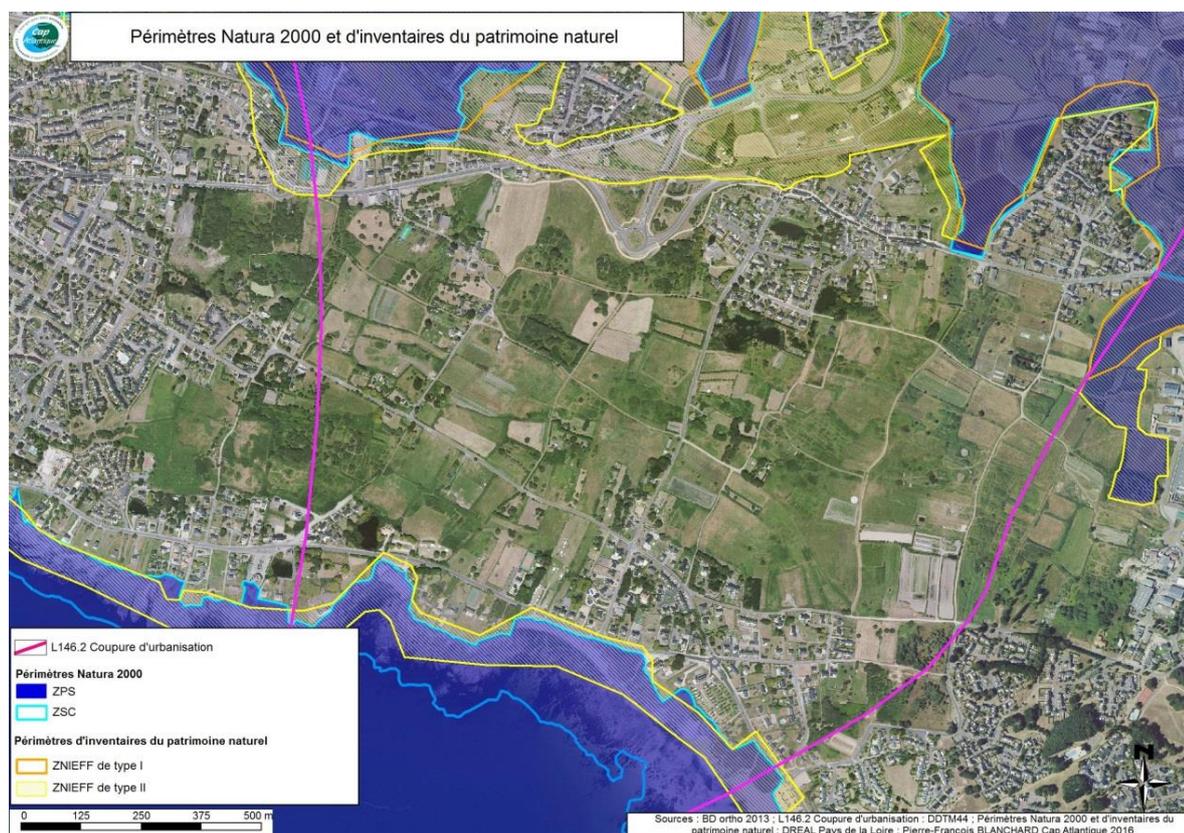
III. Contexte réglementaire

Synthèse du contexte réglementaire :

La loi littoral s'applique par les zonages « coupure d'urbanisation » interdisant toute construction et « espaces proches du rivage » impliquant une urbanisation en continuité de l'existant. Un zonage de préemption espaces naturels sensibles recouvre une grande partie de l'aire d'étude et aucun périmètre de protection et d'inventaire des espaces naturels n'est présent sur le site. Le site est majoritairement en espace naturel (N) selon le PLU actuel. Les projets d'infrastructures seront soumis au règlement de la future AVAP.

3.1 Périmètres réglementaires de protection des espaces naturels et périmètres d'inventaires du patrimoine naturel

Ces site est situé à proximité de trois sites Natura 2000, une ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II.



Carte n°6

Natura 2000

Ce site est bordé au Nord et au Sud par la Zone de Protection Spéciale « Marais salants de Guérande, Traicts du Croisic et Dunes de Pen Bron » (désignée au titre de la directive « Oiseaux ») ; également désignée comme Zone Spéciale de Conservation au titre de la directive « habitats, faune, flore ». Il est à noter que les périmètres Natura 2000 sont situés hors du site d'étude. (Carte n°6)

Périmètres d'inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF)

La ZNIEFF de type I « Marais salants de Guérande, Batz-sur-Mer, Le Croisic » est située à proximité au Nord du site. Les ZNIEFF de type II « Côtes rocheuses, landes et pelouses du Croisic, Batz-sur-mer, Le Pouliguen (côté littoral) » et « Pointe de Pen Bron, Marais salants et coteaux de Guérande (côté marais salants) » sont situées à proximité plus immédiates du site. (Carte n°6)

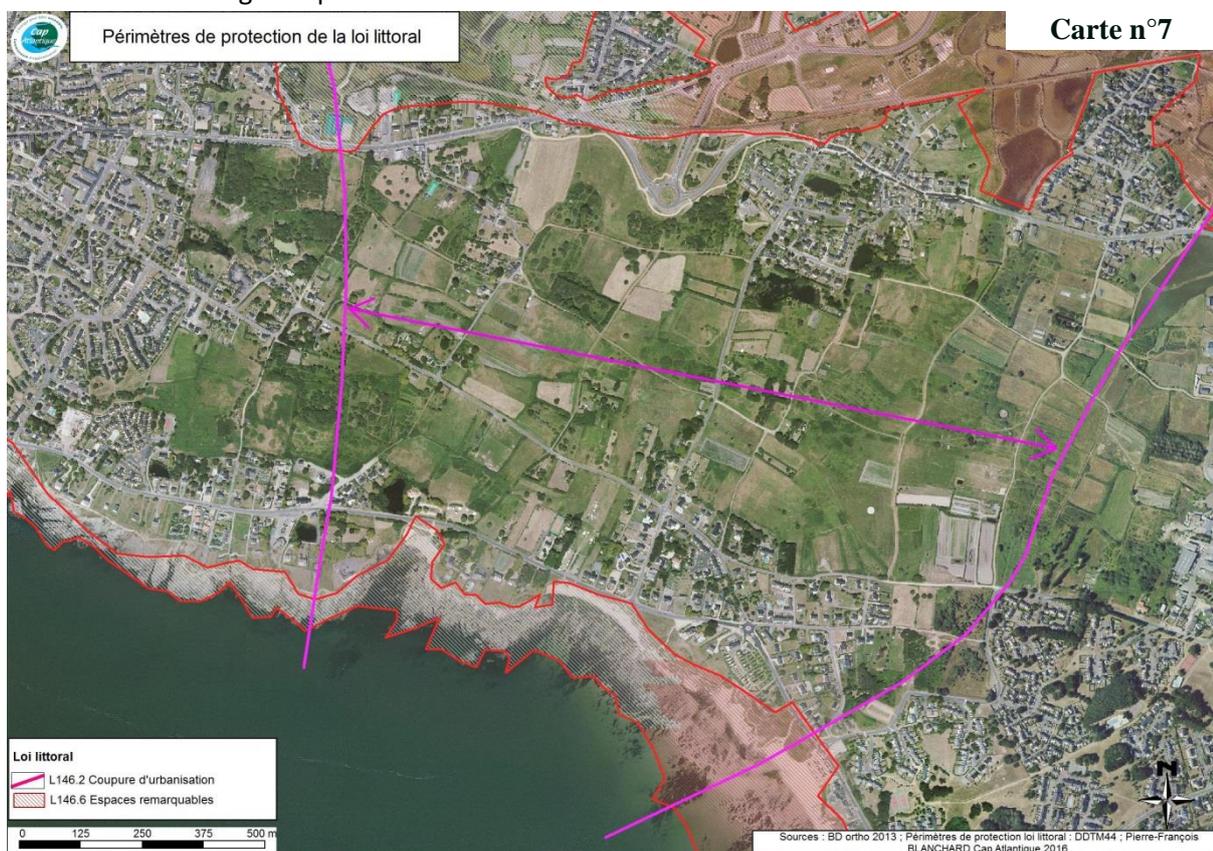
Zonage de préemption Espace Naturel Sensible

Un zonage de préemption Espace Naturel Sensible s'étend sur une grande partie du site. (Carte n°3)

3.3 Périmètres réglementaires de la loi littoral

La loi littoral s'applique sur l'ensemble du site (carte n°7) :

- Par un zonage espace proche du rivage ;
- Par un zonage coupure d'urbanisation.



La commune de Batz-sur-mer est une **commune littorale** (articles L. 146-1 du code de l'urbanisme et L. 321-2 du code de l'environnement), elle est donc concernée par la réglementation de la loi littoral. L'urbanisation doit être réalisée en continuité de l'existant ou en hameau nouveau intégré à l'environnement (article L 146-4 du Code de l'environnement).

Ce site est situé en grande partie dans une **coupure d'urbanisation** (article L 146-2 du Code de l'urbanisme). Au sein de cette coupure, l'urbanisation est interdite. Les fonctions possibles sont les suivantes : corridor écologique, espace naturel, agricole et récréatif.

Enfin l'aire d'étude est située intégralement en **espace proche du rivage** (article L 146-4-2 du Code de l'urbanisme) où l'urbanisation doit être limitée. Ce zonage n'apparaît pas sur la carte ci-dessous comme il englobe toute la zone d'étude et ses alentours.

Des **espaces remarquables** (article L 146-6 du Code de l'urbanisme) sont situés au Nord et au Sud du site (Marais salants au Nord et côte sauvage au Sud), en dehors de celui-ci.

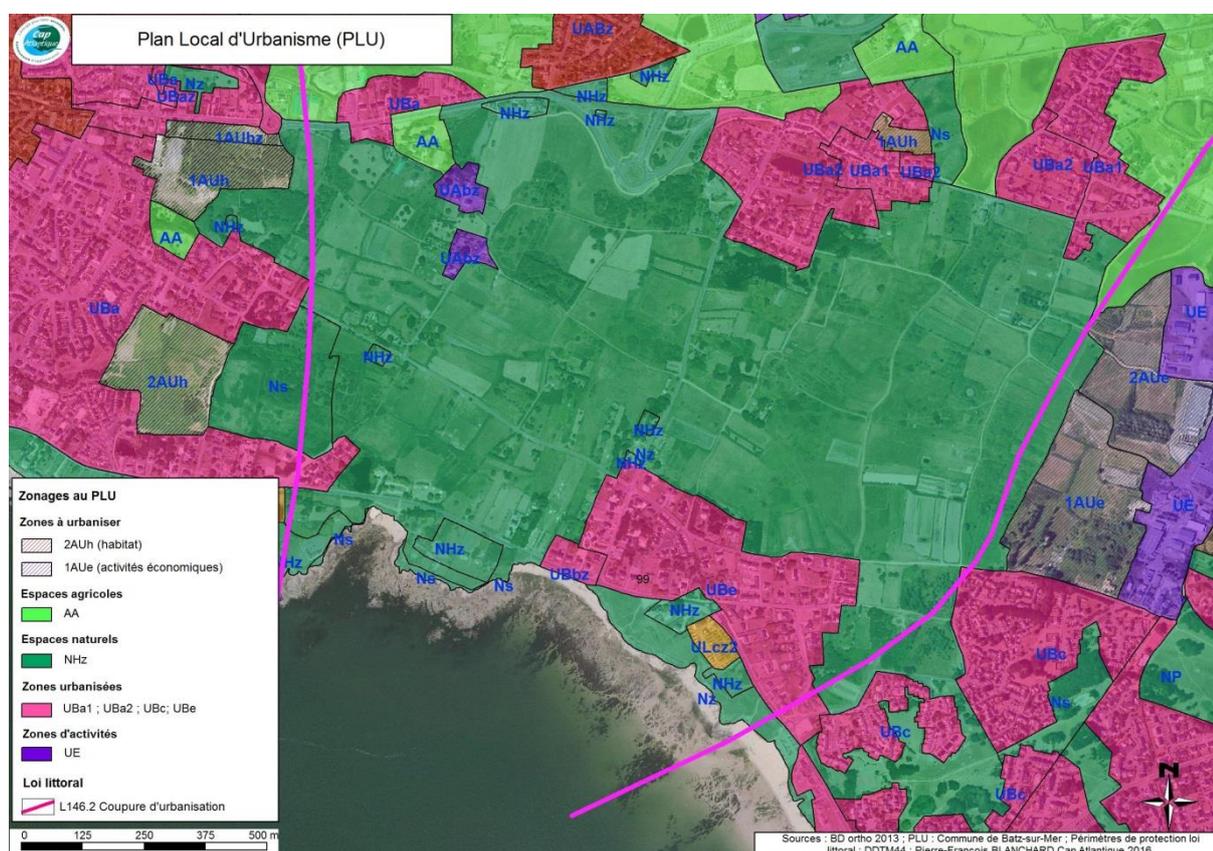
3.4 Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)

Actuellement, une grande partie de l'aire d'étude est concernée par une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP). Ce zonage va être substitué par une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), selon la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 ; un règlement associé à cette réglementation s'appliquera avec notamment des prescriptions architecturales et paysagères pour la rénovation et la construction de bâtiments par types d'aires paysagères et urbaines. Le périmètre de l'AVAP et son règlement sont en cours d'élaboration.

3.5 Documents d'urbanisme

Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Carte n°8



Le Plan Local d'Urbanisme est en cours de révision. Au titre du PLU actuel, la majeure partie du site est actuellement classée en espace naturel (Nz). A l'Ouest du site, sur le secteur de la Pigeonnière, se trouve une zone à urbaniser pour l'habitat (2AUh). La frange Est du site est bordée par une zone à urbaniser pour les activités économiques (1AUe), cette zone correspond à l'aire du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go. Le futur PLU et son règlement sont en cours d'élaboration. (Carte n°8)

Schéma de Cohérence Territorial

Le SCOT est actuellement en cours de révision. La nouvelle version de ce document devra être prise en compte dans ce plan de gestion. Les orientations de gestion proposées pour la coupure d'urbanisation de Kermoisan devront correspondre aux objectifs fixés par le SCOT.

IV. Histoire

Synthèse de l'histoire :

Une activité agricole diversifiée était pratiquée jusqu'à la première moitié du XX^{ème} siècle : maraîchage, culture de céréales, élevage... L'urbanisation croissante et le développement de l'activité salicole ont entraîné le déclin de l'agriculture au cours de la fin du XX^{ème} siècle. L'évolution des usages des terres agricoles vers la cabanisation et l'élevage de loisirs ont accentué le mitage et l'abandon des terres agricoles. Les héritages successifs sur ce parcellaire de petite surface, l'absence de remembrement et l'augmentation du prix des terres agricoles due à l'attractivité du littoral ont contraint fortement l'activité agricole.

L'arrivée des religieux au X^{ème} siècle

Jusqu'aux environs du XI^{ème} siècle, la commune de Batz-sur-Mer se situait sur une île. Cette île fut rattachée au sillon de Guérande et de l'île du Croisic que vers le IX^{ème} siècle, avec la formation de flèches sablonneuse. Le duc de Bretagne, Alain Barbe-Torte, a offert ce territoire en 945 à l'abbaye de Landévennec qui y a installé un prieuré dédié à Saint Guénolé. Les religieux ont développé l'activité salicole de la paroisse et ils ont entretenus les trèves (issus du breton et désignant des succursales) du Croisic jusqu'en 1764 et celles du Poulguen jusqu'en 1820. (Wikipédia, 2015)

Le développement des activités agricoles et des infrastructures de transport au XIX^{ème} siècle

De 1775 à 1840, une activité paysanne de subsistance était pratiquée en tant qu'activité complémentaire de la saliculture, l'exploitation du sel ne permettant pas d'en vivre à cette époque. Dans les années 1840, un axe routier traversant la commune est créé. Il est observé un début de construction de maisons secondaires et l'arrivée d'une population aisée non locale. Une ligne de chemin de fer traversant la commune est créée en 1879. (AgroParisTech, 2015)

La carte de Cassini renseigne sur la présence au XVIII^{ème} siècle de nombreux moulins sur le site qui témoignent d'une importante activité agricole et meunière. Le cadastre Napoléonien datant de 1809 indique que le parcellaire était déjà très morcelé. La carte de l'état-major indique que le site était principalement recouvert de prés entre 1820 et 1866. Le réseau de chemins parcourant la zone a peu évolué en deux siècles.

La localisation de la coupure d'urbanisation de Kermoisan (traits rouges) est présentée sur la carte de l'état-major ci-dessous :



Carte n°9

La photo ci-dessous à gauche a été prise depuis le site, en direction du bourg, au début du XXème siècle avant la première guerre mondiale. Les champs étaient alors cultivés et les murets de pierres sèches entretenus.



Photo du site, G. BURON

La déprise agricole depuis la fin du XXème siècle (AgroParisTech, 2015)

La photo ci-dessus à droite a été prise dans les années 1950 depuis le clocher du bourg de Batz-sur-Mer, en direction du site vers l'Est. Les terres de la future coupure d'urbanisation de Kermoisan, visibles en arrière-plan, sont encore en grande partie cultivées.

Une déprise agricole a lieu à partir de 1970, due à l'abandon de la traction animale. L'activité paludière devient suffisante pour vivre, le premier groupement des producteurs de sel de la Presqu'île de Guérande est créé en 1972 et une coopérative du sel voit le jour en 1988 permettant d'assurer un revenu régulier pour les paludiers. Les paludiers n'ont plus besoin de pâtures et prairies de fauche pour le bétail.

La période de 1980 à 2000 est marquée par de nombreux achats et divisions de parcelles ainsi qu'une évolution de l'usage des terres. De plus, le remembrement n'a pas eu lieu sur Batz-sur-Mer, ce qui entraîne



Terrain cabanisé, PF. Blanchard

le morcellement du parcellaire agricole. Le site continue de perdre petit à petit sa vocation agricole avec le développement du caravanning permettant l'installation temporaire de touristes et gens du voyage. Certains terrains sont délaissés suite aux héritages successifs ; on assiste alors à un abandon et un enfrichement progressif des terres.

Les équipes municipales de Batz-sur-Mer qui se sont succédé depuis ont tenté de trouver des projets pour ce secteur.



Friche, PF. Blanchard

4.2 Patrimoine historique

Plusieurs Blockhaus sont situés sur la ligne haute à l'Est et à proximité de Cancornet sur le secteur Ouest du site. Un vieux lavoir en ruine est localisé à proximité de Cancornet et plusieurs anciens moulins ont été rénovés en habitation. Des bâtisses traditionnelles sont toujours dans un bon état comme à Kermoisan. Des ruines de murets en pierres sont présentes sur l'ensemble du site. Ces structures ont été construites avec les pierres ramassées dans les champs afin de délimiter les parcelles. L'arrêt de l'entretien de ces murets et le pillage des pierres pour les besoins en construction ont entraîné leur dégradation.



Ruine d'un lavoir, PF. Blanchard



Blockhaus, PF. Blanchard



Ruine d'un muret, PF. Blanchard



Carte n°10

4.3 Représentation artistique

Les paysages de Batz-sur-Mer ont inspiré certains artistes comme le révèle cette huile sur toile titrée *Le Gué au Bourg-de-Batz*, de John-Lewis Brown (1829 - 1892), située au musée des beaux-arts de Brest. Le bourg de la commune est représenté en arrière-plan, on distingue le clocher. Sur la droite du tableau, un moulin est représenté. (Wikipédia, 2015)



Le Gué au Bourg-de-Batz, wikipedia.org

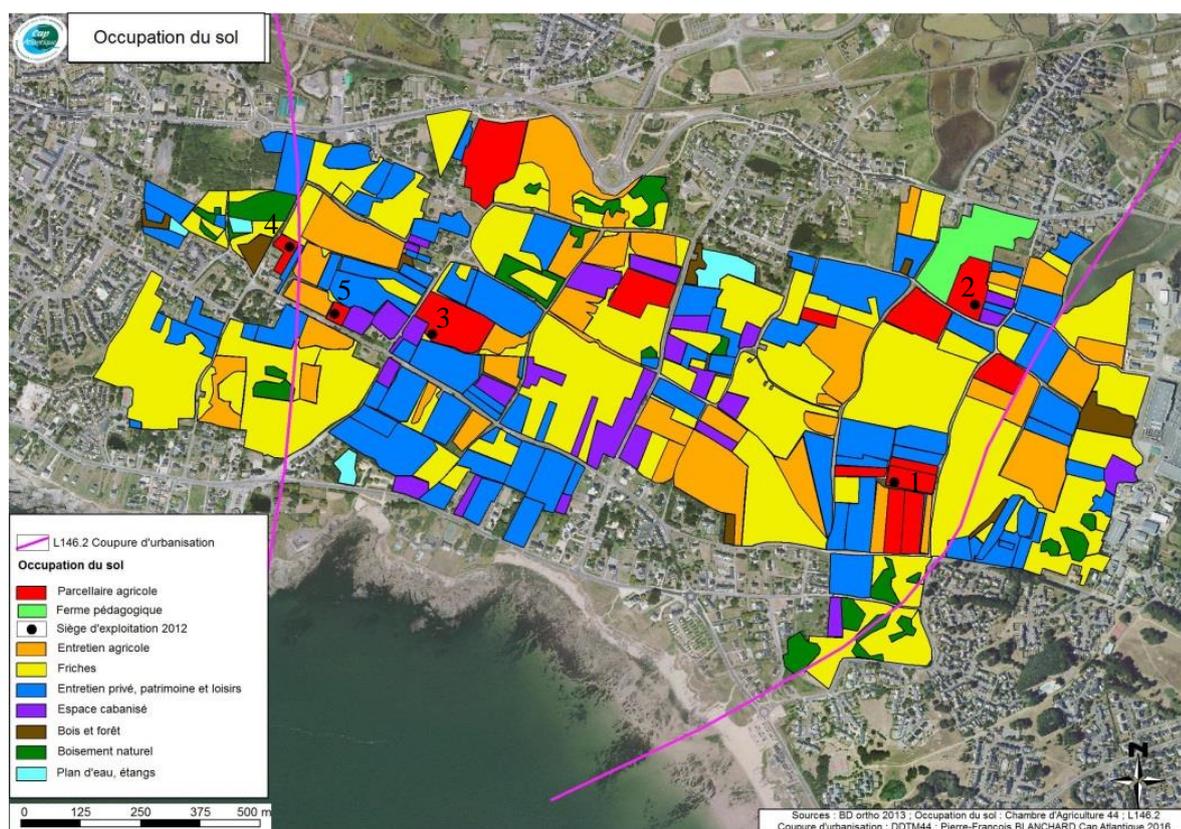
V. Contexte socio-économique

Synthèse du contexte socio-économique :

Ce site est caractérisé par une multitude de types d'occupation du sol avec principalement des friches entretenues par les chasseurs, et, des terrains voués à l'élevage de loisirs et à la cabanisation. Des itinéraires de promenades à vélo et à pied permettent la découverte de ce secteur. L'agriculture a quasiment disparu : une exploitation maraîchère est présente, elle est gérée par une personne retraitée pour de l'autoconsommation familiale. Quelques parcelles sont utilisées pour du maraîchage dans le cadre d'une activité complémentaire à celle de paludier. Une surface de prairies de plus de 20 ha était fauchée jusqu'en 2013 par un exploitant agricole d'une commune éloignée et est actuellement en cours d'enfrichement.

5.1 L'occupation du sol

Ce site est caractérisé par une mosaïque de types d'occupation du sol due à une diversité importante d'usages des terres. La carte ci-dessous, **réalisée à partir des données de la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique datant de 2012**, présente l'occupation du sol et les sièges d'exploitation agricole.



Carte n°11

Les sièges d'exploitation agricole sur ce secteur sont les suivants (les chiffres renvoient vers la carte n°11 ci-dessus) :

Activité maraîchère :

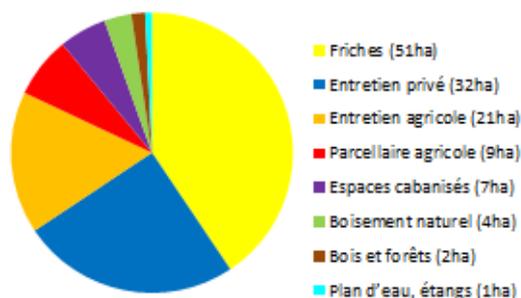
- 1 : Exploitation maraîchère (F. Hallier)
- 2 : ESAT (Association Jeunesse et Avenir)

Activité complémentaire :

- 3 : Stéphane Paulay
- 4 : GAEC Holen Breizh

Activité arrêtée (2013) :

- 5 : EIRL Les Jardins de la côte sauvage



La lecture de cette carte montre que plus de deux tiers des surfaces du site sont en friche (soit 60 ha), et, 32 ha de terres sont vouées à de l'entretien privé. Les espaces en friche correspondent aux surfaces en jaune, dont l'enfrichement est antérieure à 2012, et une partie des surfaces en orange, qui étaient jusqu'en 2013 des prairies fauchées et sont aujourd'hui en cours d'enfrichement. Les surfaces d'entretien privé sont principalement utilisées pour de l'élevage de loisirs (chevaux, ânes, chèvres...). Le parcellaire agricole, très morcelé, représente une surface de 9 ha. 7 ha de terrains sont cabanisés, avec la présence d'habitats temporaires et légers. On observe quelques boisements naturels, bois et forêts (6 ha) et quelques plans d'eau et anciennes carrières en eau (1 ha).

5.3 L'agriculture

Une exploitation maraîchère, celle de Monsieur François Hallier, est située au Sud-Est du site. Un Etablissement et Service d'Aide par le Travail (ESAT) tenu par l'association Jeunesse et Avenir développe une petite activité maraîchère au Nord-Est. A l'Ouest des activités maraîchères complémentaires à l'activité de paludier sont développées (Gaec Holen Breizh, Monsieur Stéphane Paulay) ; quelques légumes y sont produits pour la vente directe (pommes de terre, oignons et échalotes principalement). Jusqu'en 2013, de nombreuses prairies (surfaces en orange sur la carte ci-dessus) étaient fauchées par Monsieur Philippe Loudière, agriculteur de Saint-Lyphard. Ces prairies ne sont plus entretenues actuellement et se sont depuis embroussaillées. Une ferme pédagogique (Calèche Nature Aventure) propose depuis peu de temps diverses animations (balade en calèche, découverte des marais...) et souhaite développer des activités de ferme itinérante.

5.4 La chasse

L'association communale des chasseurs de Batz-sur-Mer compte 48 membres en 2016. Les chasseurs entretiennent les espaces en friches (Carte n°14) afin d'offrir des gîtes au gibier : sangliers, quelques espèces d'oiseaux et faisans principalement. En créant des layons, ils favorisent le maintien d'espèces pionnières au sein des fourrés ce qui freine la colonisation du site par le Chêne vert. Ils installent des cultures à gibier pour nourrir le gibier (maïs, sorgho, blé noir, millet) et des prairies fleuries (Carte n°16). Le Renard roux, espèce classée nuisible, est très présent et les chasseurs régulent cette population. Ils introduisent certaines espèces comme le Faisan obscur et le Lapin de Garenne. Aucune espèce soumise à plan de chasse n'est présente sur le site. Une réserve de 5ha à l'Est de la zone est laissée en non gestion pour la reproduction du gibier.

5.5 Les activités de loisirs

Situé entre les marais salants et la côte sauvage, ce site offre des points de vue remarquables sur le coteau guérandais et le littoral. Deux circuits d'intérêt communautaire gérés par Cap Atlantique le traversent : « Les granits de Batz » (randonnée pédestre) et « Vivifiante côte sauvage » (piste cyclable Vélocéan). Un second circuit de randonnée passant par ce site est actuellement à l'étude.



Carte n°12

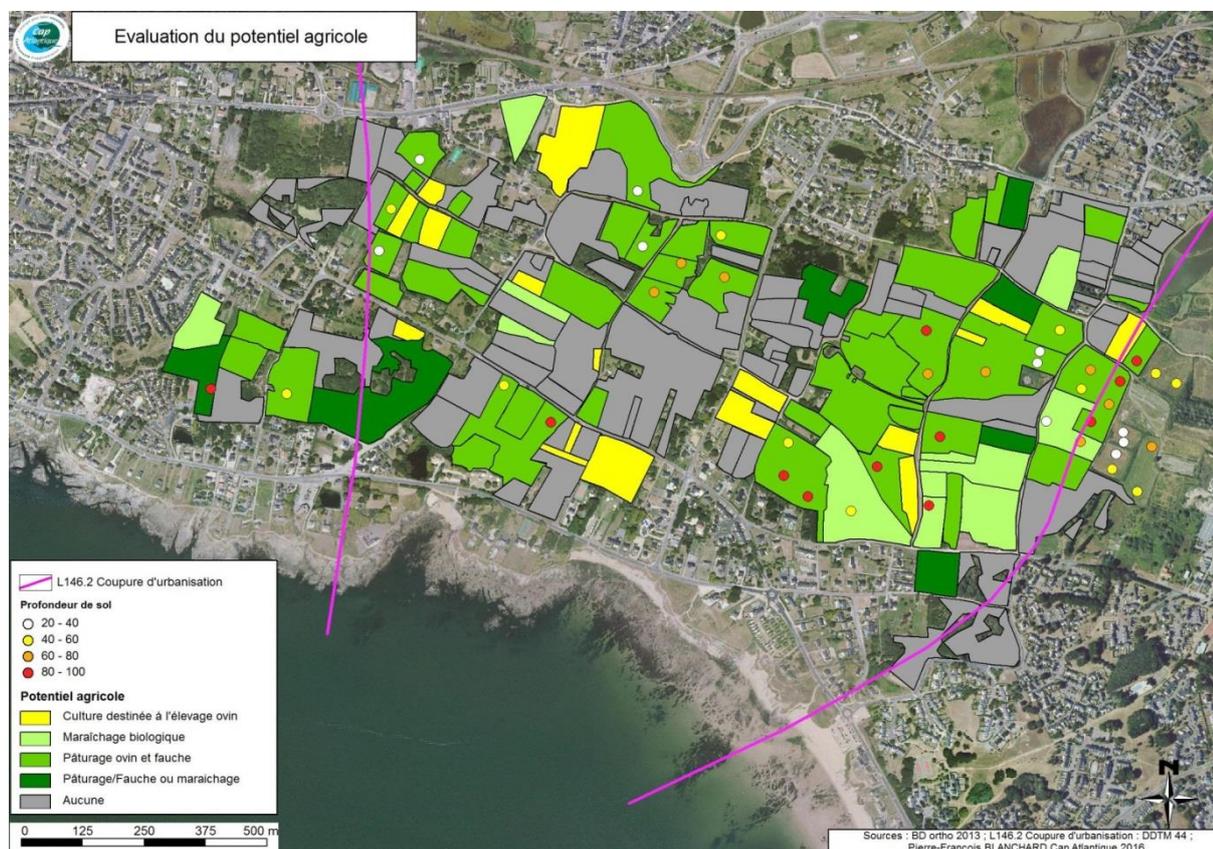
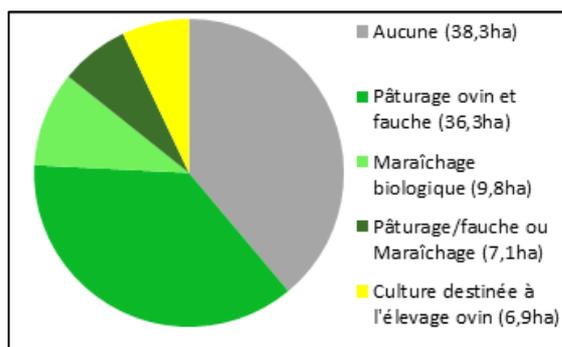
VI. Diagnostic agronomique

Synthèse du diagnostic agronomique :

Plus de 50% des surfaces présentent un potentiel agricole fort, pour le pâturage et la fauche principalement, mais une proportion importante de ces surfaces est en friche. Parmi les 68.3 ha de terrains en friches, 34% peuvent être remis en état rapidement pour des activités agricoles et 38% sont potentiellement défrichables.

6.1 Evaluation du potentiel agricole des terres

Le potentiel agricole des terres a été évalué lors d'entretiens avec des personnes possédant une bonne connaissance agronomique de ce territoire, c'est-à-dire les agriculteurs et certains chasseurs (PF. Blanchard, 2016). Les personnes interrogées ont été déterminées en collaboration avec Eric Pithon de la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique. Les usages actuels et anciens des terres ainsi que des relevés pédologiques ont permis d'affiner cette évaluation. Selon les acteurs rencontrés, près de deux tiers des terres présentent un potentiel pour l'agriculture. La carte ci-dessous présente l'évaluation du potentiel agricole du site (le découpage utilisé est celui déterminé sur la carte n°11 « occupation du sol ») :



Carte n°13

Plus d'un tiers des terres présentent un potentiel pour le pâturage ovin et la fauche avec 36,3 ha. 9,8 ha présentent un intérêt pour le maraîchage (maraîchage biologique au vu des enjeux de préservation de la biodiversité et des zones humides). Un potentiel a été identifié pour la culture de céréales sur 6,9 ha. Des surfaces présentent un potentiel pour le maraîchage biologique ou le pâturage/fauche ; ce potentiel agricole diversifié est corroboré par les rotations qui étaient autrefois pratiquées sur ces terres selon les acteurs rencontrés.

6.2 Evaluation du niveau d'enfrichement

Cette évaluation a permis d'identifier les surfaces en friche pouvant être remises en état pour une reprise agricole suite à un défrichage.

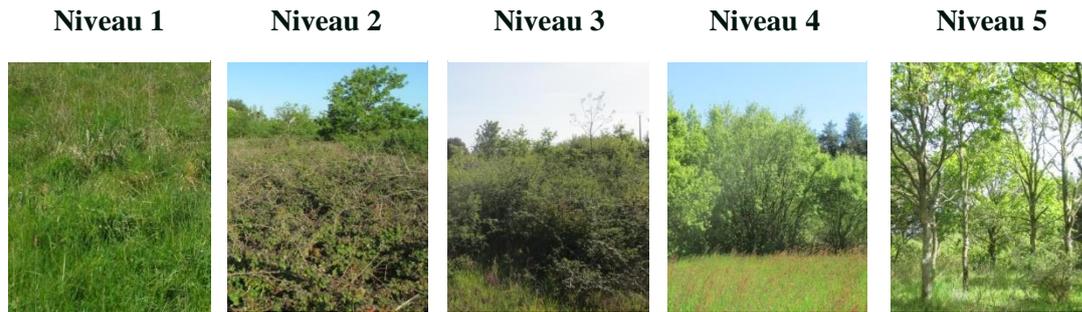
Sont considérées en tant que friches dans ce diagnostic : « les zones improductives qui ont connu l'intervention humaine, mais qui ne sont plus exploitées depuis un temps suffisamment long pour que l'embroussaillage commence à s'opérer sans que toutefois la strate arborée ne soit développée » (Diry et Mignon, 2010). La carte ci-dessous présente les surfaces en friche (60 ha) recensées entre avril et juillet 2016 :



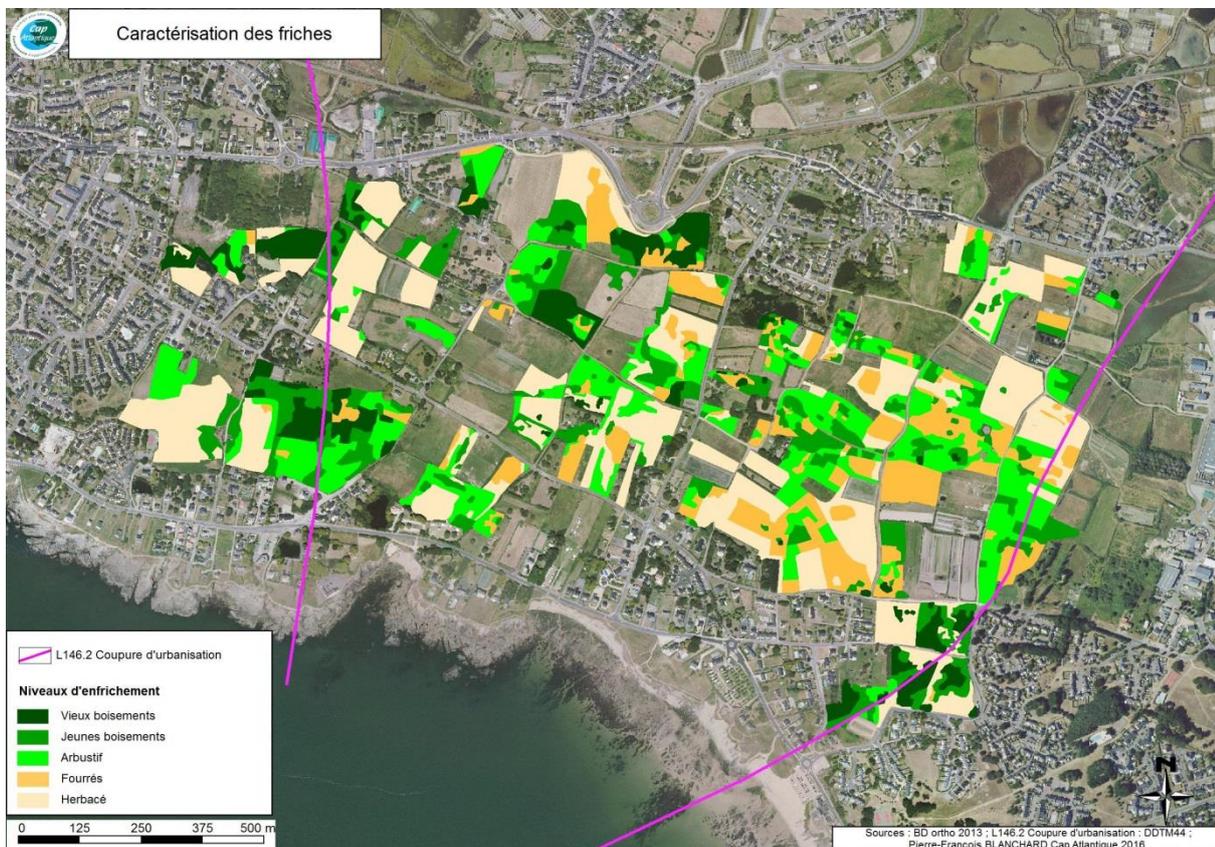
Carte n°14

Sur ces friches, le niveau d'enfrichement a été évalué selon le protocole développé par Cap Atlantique en 2015 (Perigaud, 2015). 5 classes de végétation ont été déterminées :

- Herbacé (inférieur à 2 ans) – **Niveau 1**
- Fourrés : ronciers et très jeunes arbustes (2 à 4 ans) - **Niveau 2**
- Arbustif (4 à 6 ans, espèces ligneuses < 2 m de haut) - **Niveau 3**
- Jeunes boisements (6 à 10 ans, jusqu'à 5 m de haut) - **Niveau 4**
- Vieux boisements (supérieur à 10 ans, plus de 8 m de haut) - **Niveau 5**



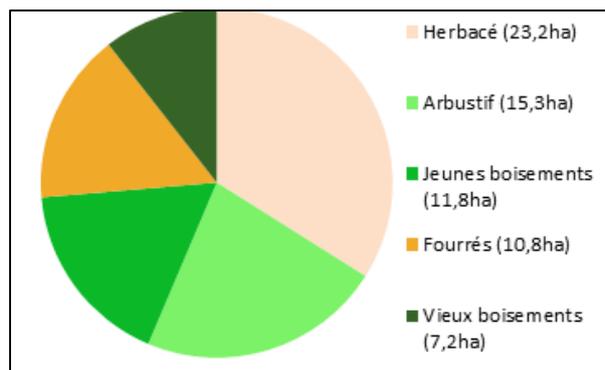
La carte ci-dessous présente l'évaluation du niveau d'enrichissement sur l'ensemble des friches :



Carte n°15

Plus d'un tiers des friches sont constituées de végétation herbacée soit 23,2 ha. Ces surfaces peuvent être remises en état rapidement pour une reprise de l'activité agricole.

Les friches à végétation arbustive et de fourrés représentent respectivement 15,3 ha et 10,8 ha. Un défrichage est nécessaire pour une reprise de l'agriculture sur ces espaces.



Les friches à végétation au stade de jeunes boisements et vieux boisements s'étendent respectivement sur 11,8 ha et 7,2 ha. Un défrichage de ces surfaces est plus difficile et coûteux (Perigaud, 2015), le maintien de ces espaces en boisement sera privilégié.

VII. Diagnostic écologique

Synthèse du diagnostic écologique :

Ce site est caractérisé par une mosaïque d'habitats bocagers et plusieurs espèces protégées et remarquables, qui sont relativement communes. Cependant, des milieux dunaires relictuels revêtent un intérêt écologique important. Une surface importante de prairies présente un intérêt particulier en raison de leur caractère naturel et des fourrés abritent un cortège d'espèces d'oiseaux protégées certes communes mais devenues rares sur le territoire de Cap Atlantique.

Des zones humides sont également situées sur la zone d'étude avec notamment un réseau important de mares temporaires et permanentes, et, la présence d'un cours d'eau.

7.1 Habitat naturels et formations végétales

Les habitats ont été inventoriés entre avril et juillet 2016 selon la typologie Corine Biotope (PF. Blanchard et A. Lachaud, 2016). Les principaux habitats rencontrés sur ce secteur sont les fourrés et les prairies.



Fourré, PF. Blanchard 2016

Les **fourrés** (Code Corine 31.8), constitués de Prunellier (*Prunus spinosa*) et de Ronce bleue (*Rubus caesius*) notamment, recouvrent 34,7 ha du site. Ces milieux offrent des habitats pour un cortège d'oiseaux constitué d'une diversité d'espèces singulière (D. Montfort et P. Dellavalle, com pers).



Prairie mésophile, PF. Blanchard 2016

Des **prairies** sont présentes sur 27,5 ha avec une majorité de **prairies mésophiles** (Code Corine 38). Ces prairies présentent une diversité floristique singulière et rare sur le territoire de Cap Atlantique (A. Lachaud et P. Dellavalle, com pers). Les espèces constituant ces habitats n'ont pas fait l'objet d'un inventaire détaillé en raison des surfaces importantes et d'un

temps de prospection limité.

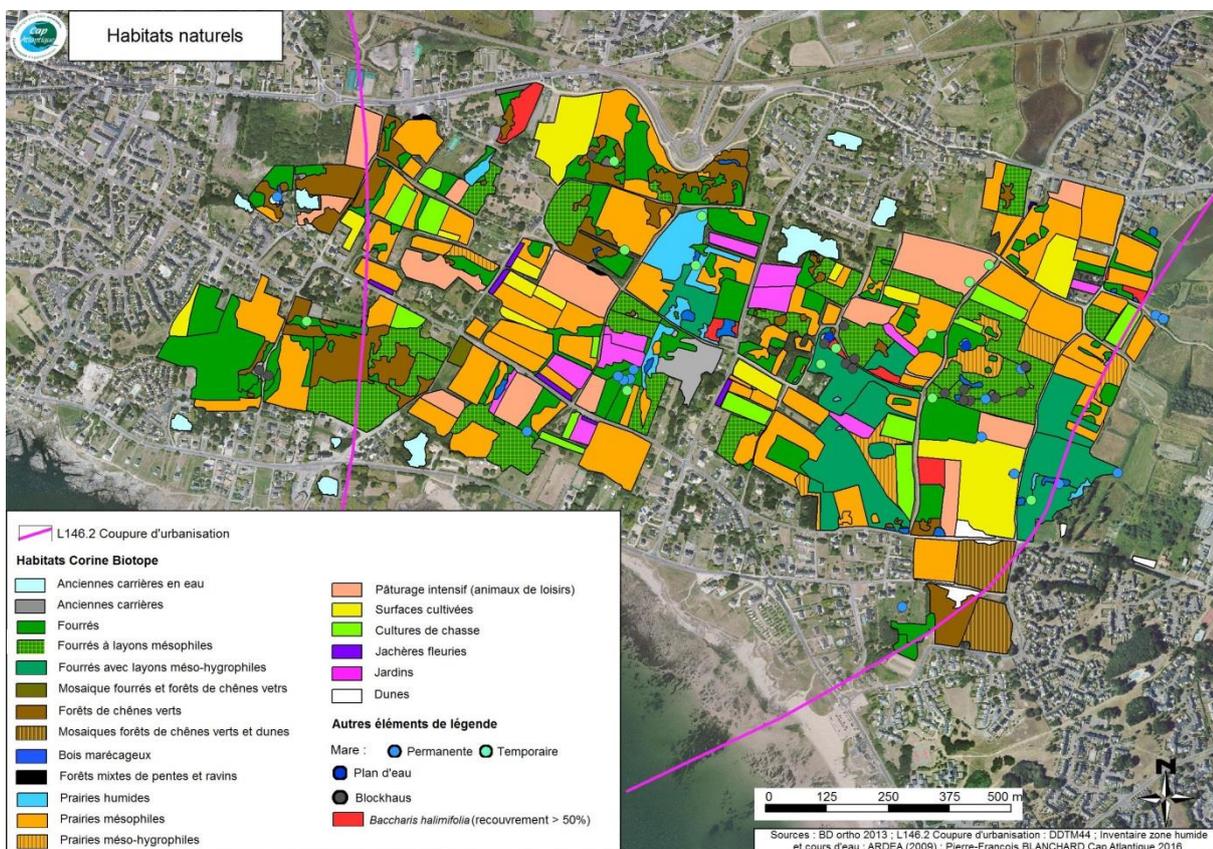
Des prairies méso-hygrophiles et **prairies humides eutrophes** (Code Corine 37.2) se situent à proximité des talwegs. Ces milieux sont constitués d'espèces caractéristiques des zones humides : Œil-de-perdrix (*Lychnis flos-cuculi*), Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), Oenanthe safranée (*Oenanthe crocata*), Laïche des rives (*Carex riparia*), Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Laïche divisée (*Carex divisa*) ainsi que plusieurs espèces de joncs.

Des **Dunes** (Code Corine 16.2) représentent une surface de 2,4 ha. Des habitats tels que les dunes grises et la dune décalcifiée (Code Eunis B1.4, Pelouses des dunes côtières fixées) sont présents dans un état dégradé, principalement due à une colonisation de ces milieux par le Chêne vert. Ces habitats sont classés en tant que prioritaires dans la Directive « Habitat, Faune, Flore ». Certaines espèces caractéristiques de ces milieux sont présentes comme le Silène de Porto (*Silene portensis*) et la Canche des sables (*Corynephorus canescens*). Ces habitats n'ont pas fait l'objet d'un inventaire détaillé en raison d'un temps de prospection limité.



Dune, PF. Blanchard 2016

Des bosquets d'ormes sont présents ponctuellement le long de murets de pierre sur des surfaces très étroites (Code Eunis G1.A44, Ormaies-Chênaies-Pyrénéo-Cantabriques). Ces boisements, même linéaires constituent également un habitat prioritaire de la Directive « Habitat, Faune, Flore ».



Carte n°16

7.2 Flore remarquable et protégée

Ce site a fait l'objet de prospections d'une liste d'espèces protégées et remarquables potentiellement présentes déterminée avec Bretagne Vivante (PF. Blanchard, et A. Lachaud, 2016).



Silène de Porto
www.cbnbrest.fr

Deux stations de Silène de Porto (*Silene portensis*) ont été recensées par Bretagne Vivante au niveau des milieux dunaires encore ouverts (15/07/2013). Cette espèce est protégée en région Pays-de-la-Loire (**AM du 25 janvier 1993**). (Carte n°17)

L'Orchis à fleurs lâches est très présent sur les prairies méso-hygrophiles et humides ainsi que sur les layons méso-hygrophiles des fourrés. Cette espèce remarquable est sur liste rouge européenne de l'IUCN (2011) et liste rouge des orchidées de France Métropolitaine (2009). (Carte n°17)



Orchis à fleurs lâches, PF. Blanchard
2016

7.3 Flore envahissante

Deux espèces introduites envahissantes ont été recensées (PF. Blanchard, 2016) : le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*) très présent sur la zone d'étude et l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), présent ponctuellement.



Baccharis, PF. Blanchard 2016

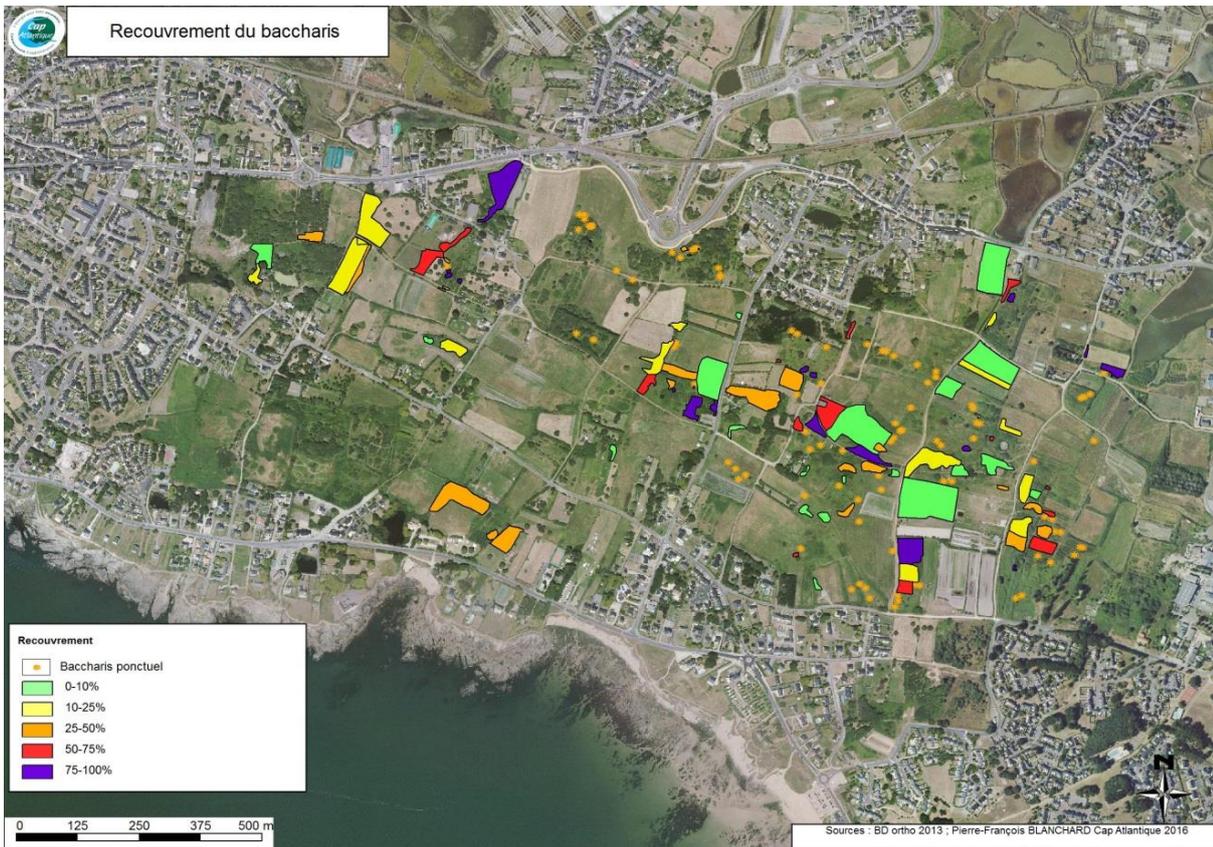
Le Sénéçon en arbre est très présent sur ce secteur (carte n°17) et colonise la plupart des milieux. Seuls quelques pieds d'Herbe de la pampa sont présents (Carte n°18), particulièrement sur les prairies.

Ces deux espèces sont considérées en tant qu'espèce introduite envahissante sur le territoire métropolitain (INPN).

« Une espèce exotique envahissante est une espèce allochtone dont l'introduction par l'Homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques ou économiques ou sanitaires négatives » (McNeely et al. 2001, McNeely 2001, UICN 2000).



Herbe de la Pampa, lestaxinomes.org 2010



Carte n°17



Carte n°18

7.4 Oiseaux protégés et remarquables

8 espèces d'oiseaux à forts enjeux écologiques ont été inventoriées (P. Dellavalle et PF. Blanchard, 2016) avec notamment des espèces protégées (AM du 29 octobre 2009) qui sont les suivantes (Carte n°19) :

La Linotte mélodieuse, (*Linaria cannabina*).



Linotte mélodieuse
www.oiseaux.net



Tarier pâtre
www.oiseaux.net

Le Tarier pâtre, (*Saxicola rubicola*).

Le Verdier d'Europe, (*Chloris chloris*).



Verdier d'Europe
www.oiseaux.net

Le Serin cini, (*Serinus serinus*).



Serin cini, www.oiseaux.net

Le Cisticole des joncs, (*Cisticola juncidis*).



Cisticole des joncs
www.oiseaux.net

La Fauvette grisette, (*Sylvia communis*).



Fauvette grisette www.oiseaux.net

Deux autres espèces ont été recensées : la Grive draine (*Turdus viscivorus*) et l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*). (Carte n°19)

La Grive draine est catégorisée en nicheur de préoccupation mineure, de même que l'Alouette des champs également catégorisée en hivernant de préoccupation mineure sur la liste rouge des espèces (d'oiseaux) menacées de France.

7.5 Insectes

Aucun inventaire n'a été réalisé pour ce taxon sur le site. Des prospections ont cependant été menées sur l'aire du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go, situé aux abords Est du site (se référer au document : « Diagnostic écologique de la zone du Poull'go », Ouest Am', 2016).

7.6 Amphibiens



Triton palmé, www.inpn.mnhn.fr

Un inventaire des batraciens a été réalisé sur certaines mares et plusieurs fossés, une espèce d'amphibien a été recensée : le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) inscrit sur la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français (AM du 19 novembre 2007). (Carte n°19)

Les nombreuses mares et dépressions humides ne présentent pas des potentialités d'accueil élevées des batraciens en raison d'un fort embroussaillage des abords. Cet état conduit à un manque de lumière, une absence de végétation aquatique et une forte eutrophisation de ces eaux stagnantes (fort envasement). (Carte n°19)



Mare permanente, PF. BLANCHARD 2016

Des prospections ont été menées sur l'aire du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go, situé aux abords Est du site (se référer au document : « Diagnostic écologique de la zone du Poull'go », Ouest Am', 2016). Le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) est présent dans une mare. Cette espèce est inscrite sur la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français (AM du 19 novembre 2007).

7.7 Reptiles



Lézard vert occidental, PF.
BLANCHARD 2016

Deux espèces sont présentes sur le site, le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) tous deux inscrits sur l'Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore, et, l'article 2 de la Liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français. (Carte n°19)



Lézard des murailles, www.inpn.mnhn.fr



7.8 Mammifères

Carte n°19

Aucune prospection particulière n'a été réalisée pour ce taxon. Le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*), a été observé (PF. Blanchard, 2016) et peut constituer un enjeu pour la nidification de certains oiseaux qui utilise les terriers pour la ponte. Selon les chasseurs, le Renard roux (*Vulpes vulpes*) est également très présent sur ce secteur.

7.9 Corridors écologiques

Un maillage dense de haies-murets (murets non entretenus présentant un stade de colonisation par la végétation avancé) et haies est présent ce qui constitue, avec les espaces boisés et les zones de fourrés, une trame verte intéressante pour le déplacement de la faune au sein du site. (Carte n°20 ci-dessous)

Ce site est également un corridor écologique pour relier les territoires adjacents à forts enjeux écologiques que sont la côte sauvage au Sud et les marais salants au Nord. Ces deux territoires sont protégés par un zonage Natura 2000 (se référer à la partie 3.1 Périmètres réglementaires de protection des espaces naturels et périmètres d'inventaires du patrimoine naturel).



Carte n°20

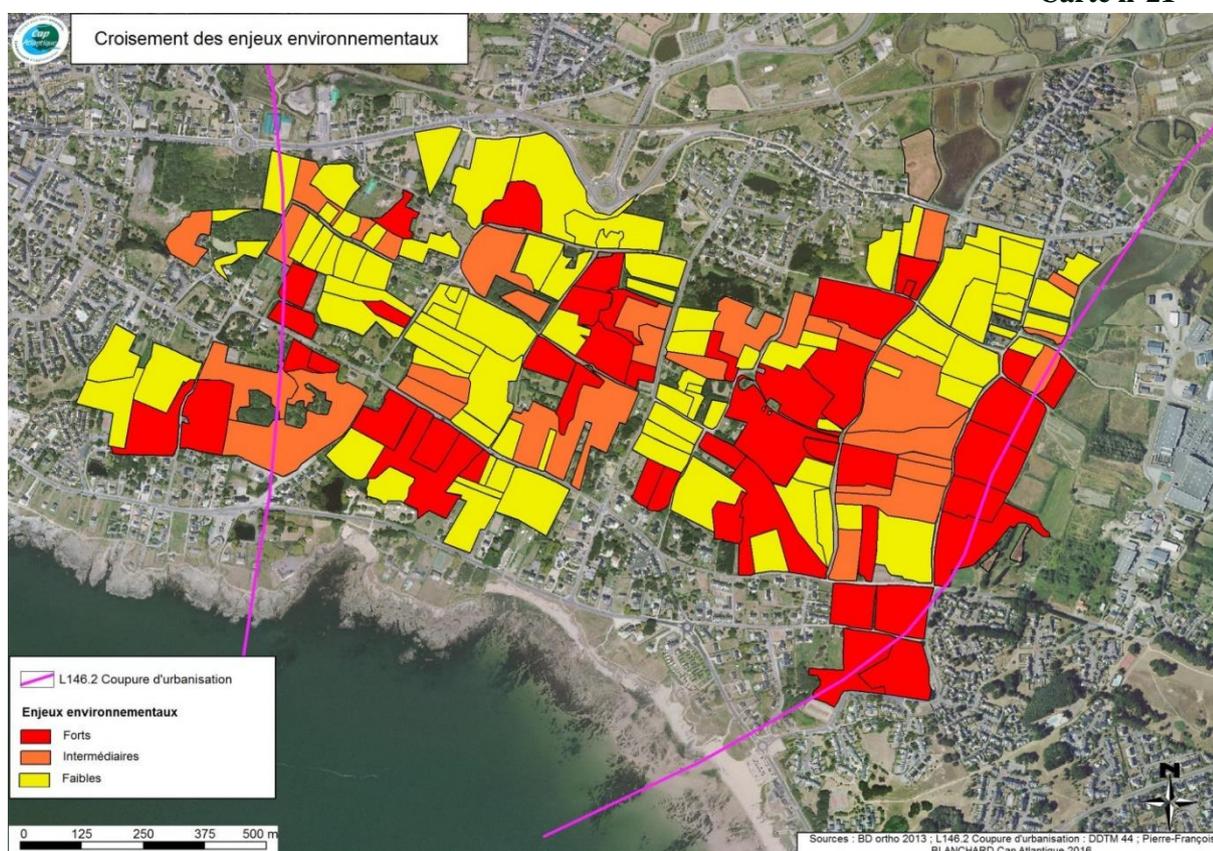
VIII. Evaluation des enjeux agronomiques et environnementaux

L'évaluation du niveau d'enjeux environnementaux et le croisement avec les enjeux agronomiques a permis de déterminer des orientations de gestion en adéquation avec l'intérêt écologique et agricole de ce site. Le protocole utilisé est celui développé par Cap Atlantique (Périgaud N., 2015).

8.1 Evaluation du niveau d'enjeu environnemental

Le niveau d'enjeux environnementaux a été obtenu en croisant l'ensemble des critères étudiés dans le diagnostic écologique (habitats, espèces protégées/remarquables et corridors écologiques). Ce croisement a permis d'identifier trois niveaux d'enjeux : fort, intermédiaire et faible. La carte ci-dessous présente les résultats du croisement des enjeux environnementaux (le découpage utilisé est celui déterminé sur la carte n°11 « occupation du sol ») :

Carte n°21



Les enjeux environnementaux sont :

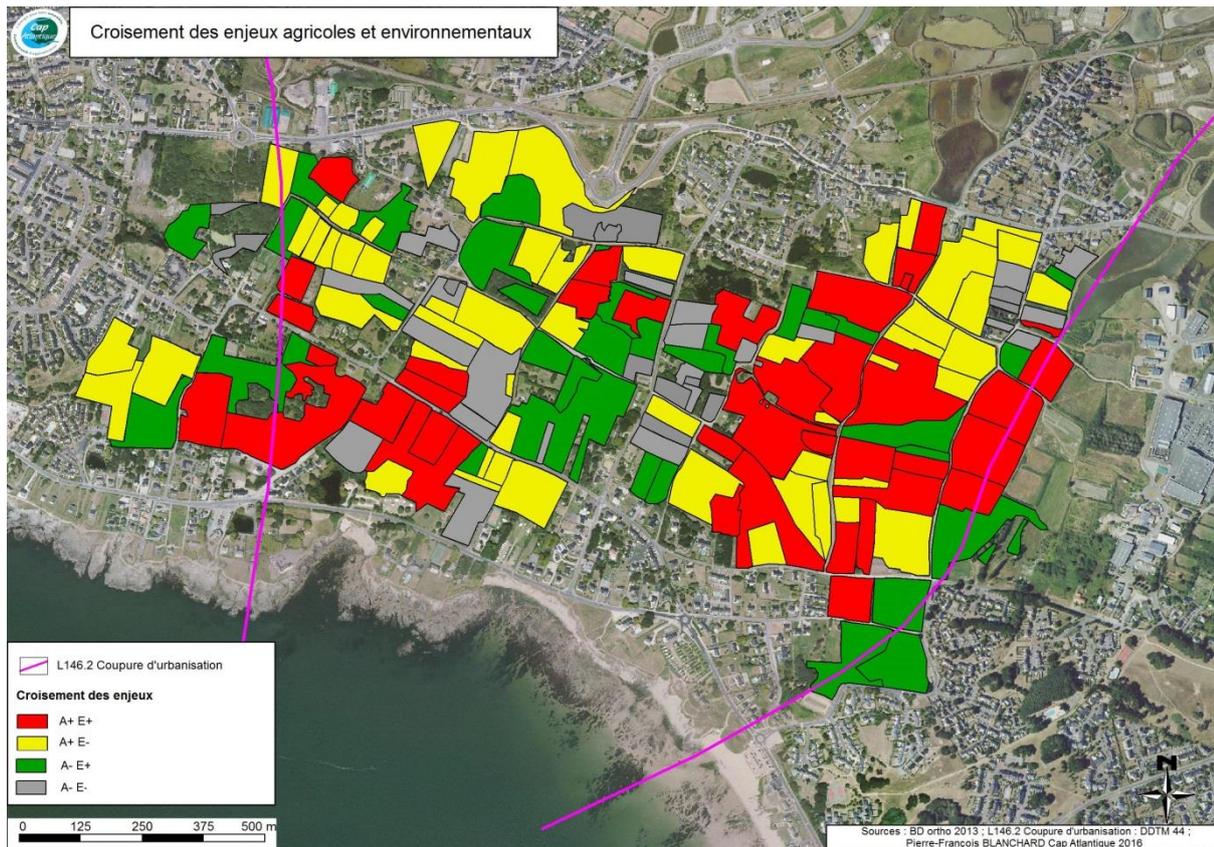
- Faibles sur 42,6 ha, c'est-à-dire que peu ou pas d'habitats à enjeux ont été identifiés ;
- Intermédiaires sur 21,9 ha, lorsque il y a présence d'habitats à enjeux (zones humides principalement) sur la zone et/ou à proximité ;
- Forts sur 34,6 ha, c'est-à-dire qu'il y a présence d'espèces remarquables ou protégées et/ou un maillage dense d'habitats à enjeux.

8.2 Croisement des enjeux agronomiques et environnementaux

Le croisement des enjeux agronomiques et environnementaux a permis de faire ressortir quatre groupes distincts :

- Enjeux agronomiques et environnementaux forts (A+ E+)
- Enjeux agronomiques forts et environnementaux faibles (A+ E-)
- Enjeux environnementaux forts et agronomiques faibles (A- E+)
- Enjeux agronomiques et environnementaux faibles (A- E-)

La carte ci-dessous présente les résultats du croisement des enjeux agronomiques et environnementaux (le découpage utilisé est celui déterminé sur la carte n°11 « occupation du sol ») :



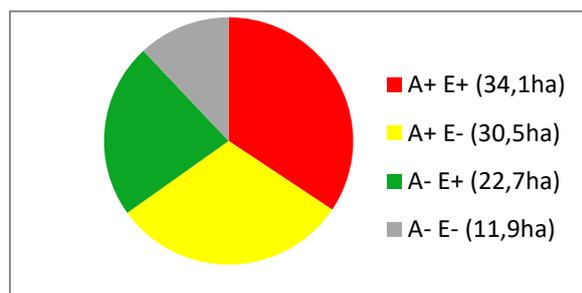
Carte n°22

Près d'un tiers des surfaces présentent des enjeux forts pour les deux critères, soit 34,1 ha. Ces secteurs doivent faire l'objet d'une gestion adaptée au cas par cas, suivant le milieu.

30,5 ha des surfaces possèdent des enjeux agronomiques forts et des enjeux environnementaux faibles. Ces secteurs ont donc un fort potentiel pour une reprise de l'activité agricole.

22,7 ha présentent des enjeux environnementaux forts et des enjeux agronomiques faibles. Ces surfaces présentent un intérêt pour une gestion écologique afin de conserver et restaurer des milieux naturels.

Les secteurs sans enjeu identifié selon les deux critères représentent une surface de 11,9 ha. Leur gestion est également à déterminer au cas par cas.



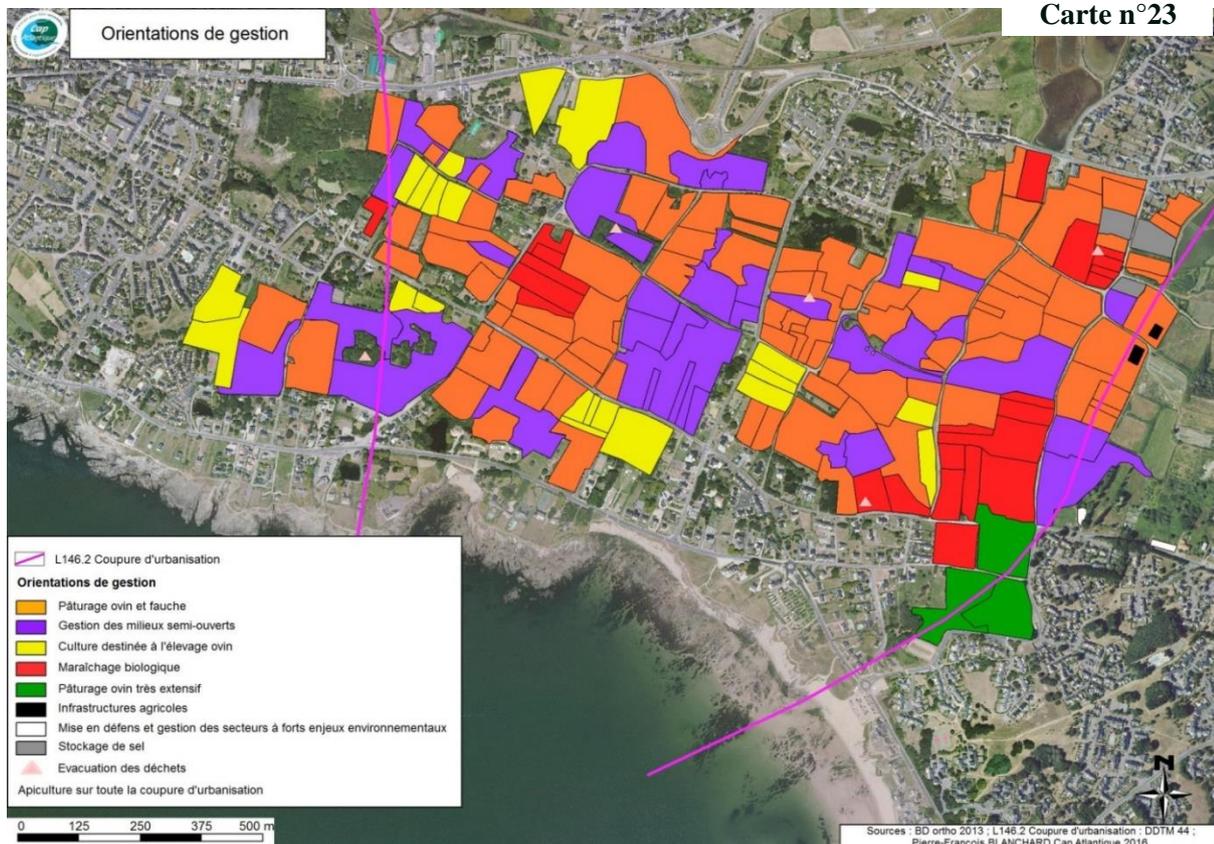
Synthèse générale du contexte et du diagnostic agro-environnemental

Ce site est contraint par un contexte réglementaire (la loi littoral) qui oblige à une continuité de l'urbanisation et interdit la construction d'infrastructures dans la coupure d'urbanisation. L'absence de remembrement, l'enclavement du site, une forte pression foncière et la réglementation ont fragilisé l'agriculture. Les friches se sont développées et l'usage des terres agricoles a évolué vers une gestion privée. L'enfrichement des terres à conduit à une banalisation du paysage associé à une colonisation par les espèces envahissantes et la perte de milieux ouverts. Cependant, les surfaces de prairies naturelles et le potentiel agronomique des terres, confirmé par les activités agricoles encore pratiquées récemment, confèrent un potentiel agricole fort à ce site.

Ce site est notamment constitué d'une grande diversité de milieux bocagers avec un réseau dense de structures boisées et de milieux humides. Cet ensemble de milieux semi-ouverts offre des habitats à un cortège d'oiseaux constitué d'une diversité d'espèces singulière. Les milieux dunaires présentent un fort potentiel écologique pour la restauration et la conservation d'habitats rares et protégés.

IX. Propositions d'orientations de gestion

Une gestion par l'agriculture est proposée, compatible avec la préservation et la restauration des milieux à enjeux environnementaux. Cette gestion a été déterminée en collaboration avec Bretagne Vivante et la Chambre d'agriculture de Loire-Atlantique. La carte ci-dessous présente les orientations de gestion :



L'activité agricole encore présente sur ce site il y a peu de temps et la superficie des prairies sont favorables au développement d'une activité ovine compatible avec la préservation des zones humides et des milieux dunaires.



Le pâturage ovin et la fauche sont proposés sur les surfaces en orange sur la carte ci-dessus. Ces surfaces correspondent aux prairies et aux espaces faiblement enfrichés.

Afin de conserver des corridors écologiques et des habitats pour l'avifaune bocagère, une gestion des milieux semi-ouverts est préconisée sur les surfaces en violet, c'est-à-dire du pâturage ovin et de la fauche avec le maintien d'un maillage bocager (haies, bosquets) dense.

Les surfaces en jaune sont affectées à la culture de céréales pour permettre le développement d'une activité ovine de production. Les céréales permettent d'apporter une alimentation riche nécessaire à l'engraissement des agneaux de consommation.

L'exploitation maraîchère de Monsieur F. HALLIER située au Sud-Est est amenée à être transmise à court terme et nécessite d'être confortée afin de développer une activité maraîchère viable et de proximité. Ainsi, les surfaces en rouge correspondant aux actuels emplacements des petites activités secondaires de maraîchage ont été affectées au maraîchage biologique au vue de la superficie de ces terrains et des enjeux de préservation des milieux naturels et de la biodiversité.

Une gestion par le pâturage ovin extensif est proposée sur les milieux dunaires afin de restaurer et préserver ces habitats (limitation de la colonisation par les ligneux). Sur les milieux dunaires isolés et de faible surfaces, une mise en défens afin d'éviter le piétinement par le public est préconisée.

La loi littoral interdit toute construction d'infrastructures, même agricole, au sein de cette coupure d'urbanisation. Seuls les terrains en bordure Est de la coupure et en continuité du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go peuvent être affectés à des projets d'infrastructures agricoles (Y. Forgeoux, com pers). Des bâtiments agricoles ont été proposés afin de conforter l'exploitation maraichère d'une part, et permettre l'installation d'un porteur de projets pour une activité ovine d'autre :

- Un bâtiment pour le stockage du matériel de l'activité maraîchère (400 à 500 m²) ;
- Une bergerie pour développer une activité ovine (700 m²).

Certaines parcelles sans enjeu agricole et environnemental identifié ont été affectées au stockage de sel en raison des besoins exprimés par la profession salicole.

Plan d'actions

Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles

- Affirmer la vocation agricole ou naturelle du site
- Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricoles
- Renforcer le dispositif installation/transmission des exploitations agricoles
- Assurer la reprise de l'exploitation maraîchère, créer les conditions favorables pour installer une exploitation ovine
- Créer des bâtiments et des équipements agricoles, créer des infrastructures salicoles

Enjeux liés à la gestion des milieux naturels

- Conserver et gérer les prairies à haute valeur environnementale et les milieux dunaires
- Conserver et restaurer les milieux semi-ouverts et la trame bocagère
- Conserver et restaurer les zones humides, mares et cours d'eau
- Améliorer la connaissance des habitats naturels, de la faune et de la flore

Enjeux liés à la restauration du paysage

- Restaurer les qualités paysagères (petit patrimoine, points noirs paysagers)

Enjeux liés à l'organisation de l'accueil du public et de la découverte du site

- Organiser les usages, l'accueil du public et la découverte du site

Actions prévues

Actions liées à l'agriculture, les activités économiques et le foncier (AE : Agriculture et Economie)

AE 01 : Définir un zonage et un règlement adapté aux enjeux agricoles et environnementaux dans les documents d'urbanisme

AE 02 : Définir un périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN)

AE 03 : Agir en préemption pour une motivation agricole

AE 04 : Reconquérir des terres en friches au bénéfice de l'agriculture

AE 05 : Etudier la faisabilité de la création d'une AFA (Association Foncière Agricole...)

AE 06 : Renforcer les moyens de coordination pour favoriser des projets d'installation et de reprise d'exploitation en collaboration avec les organismes partenaires

AE 07 : Assurer la maîtrise foncière publique des terrains voués aux infrastructures agricoles et salicoles

AE 08 : Accompagner les porteurs de projet agricoles et salicoles dans la réalisation d'études préalables à la construction de bâtiments et dans l'acquisition d'équipements

Actions liées à la gestion des milieux naturels (GM : Gestion des Milieux naturels)

GM 01 : Restaurer et préserver les prairies naturelles destinées au pâturage ovin et à la fauche

GM 02 : Mettre en place une gestion très extensive ovine sur les milieux dunaires, mettre en défens les secteurs les plus sensibles

GM 03 : Définir une trame verte et bleue (TVB) dans le PLU adaptée aux enjeux du plan de gestion

GM 04 : Conserver les corridors écologiques boisés et restaurer leurs fonctionnalités

GM 05 : Lutter contre les espèces invasives, particulièrement au sein des structures bocagères

GM 06 : Accompagner l'exploitant ovin pour développer des pratiques agricoles adaptées aux enjeux biodiversité

GM 07 : Poursuivre les inventaires habitats, faune et flore

GM 08 : Restaurer les blockhaus

Actions liées à la restauration du paysage (RP : Restauration du Paysage)

RP 01 : Définir une stratégie de lutte contre la cabanisation

RP 02 : Evacuer les déchets

RP 03 : Restaurer les murets, éléments d'intérêt patrimonial

Actions liées à l'organisation de l'accueil du public et de la découverte du site (FA : Fréquentation et Accueil)

FA 01 : Informer et sensibiliser le public en veillant à une cohabitation des usages

FA 02 : Assurer un entretien des chemins conformes aux usages, en particulier agricoles

**Actions liées à l'agriculture, les activités économiques
et le foncier**

Action AE 01	Définir un zonage et un règlement adapté aux enjeux agricoles et environnementaux dans les documents d'urbanisme	Priorité 1
-------------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Affirmer dans les documents d'urbanisme la vocation agricole ou naturelle des terres et des bâtiments

Description de l'action

Contexte	Afin de mettre en œuvre la gestion proposée sur ce site, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit être établi en cohérence avec les objectifs fixés dans le plan de gestion et la délimitation du futur périmètre PEAN.
Description / Etapes	<p>Inscrire en zonage « A » et « N » au PLU les propriétés susceptibles d'être intégrées dans un futur périmètre PEAN en distinguant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un zonage « An » affecté à une utilisation agricole des terres (fauche, pâturage, cultures,...), non constructible et qui tient compte des enjeux environnementaux et paysagers ; - Un zonage « A » destiné à la création de bâtiments ou installations agricoles ; - Un zonage « Ad » voué à la création de salorges ; - Un zonage N affecté à une gestion environnementale (en particulier les milieux dunaires). <p>Conformément au Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), délimiter à la parcelle les Espaces Agricoles Pérennes (EAP) à plus de 20 ans dans le PLU en cohérence avec les orientations du plan de gestion.</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et au projet de périmètre PEAN
Budget	Intégré à la révision du PLU
Dispositifs liés	PEAN
Financements possibles	Aucun
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Commune de Batz-sur-Mer
Acteurs associés	Bureau d'études en charge de la révision du PLU Cap Atlantique (SCOT)

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Zonages au PLU
Résultats attendus	Inscription de zonages au PLU en adéquation avec les objectifs du plan de gestion et d'EAP conformément aux objectifs du SCOT

Action AE 02	Définir un périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN)	Priorité 1
---------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Affirmer la vocation agricole ou naturelle du site

Description de l'action

Contexte	<p>Le Conseil Départemental dispose de la compétence réglementaire pour créer des périmètres de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN). Le PEAN est l'outil réglementaire et foncier le plus puissant pour pérenniser la vocation agricole ou naturelle des territoires. Il implique le maintien à très long terme des terrains concernés en zone A et N puisque, selon l'article L 143-5 du Code de l'Urbanisme, « toute modification du périmètre ayant pour effet de retirer un ou plusieurs terrains ne peut intervenir que par décret ». Une révision seule du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ni même du SCOT ne permet plus de changer la destination des sols.</p> <p>A l'intérieur du périmètre du PEAN, périmètre défini à la parcelle, le Conseil Départemental peut acquérir par préemption des terrains en vue de la protection des espaces agricoles et naturels ; le droit de préemption de la Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural (SAFER) est également renforcé. Le PEAN repose aussi sur un programme d'actions : renforcement de la veille foncière et du droit de préemption, échanges parcellaires, interventions auprès des propriétaires pour remobiliser des terres à un usage agricole, incitation à la remise en exploitation des parcelles en friches, accompagnement de l'installation,...</p> <p>Le PEAN est constitué de trois pièces distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une notice explicative qui justifie la mise en place du PEAN ; - Un périmètre à la parcelle intégrant exclusivement des zonages A et N des PLU ; - Un programme d'actions pour atteindre les objectifs visés. <p>Dans le cadre de ce dispositif, des partenariats peuvent être mis en place comme cela a été fait pour le PEAN du Coteau Guérandais et du Plateau Turballais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Conseil Départemental 44 a délégué l'animation du programme d'action du PEAN à Cap Atlantique et a chargé la Chambre d'agriculture 44 d'intervenir auprès des exploitants sur les thématiques de cessation d'activité, de transmission et d'installation de projets agricoles ; - La SAFER et le Conseil Départemental 44 ont signé une convention permettant l'intervention de la SAFER dans le cadre du PEAN afin de faciliter la préemption.
-----------------	---

Description / Etapes	<p>Phase 1 (8 à 12 mois) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir un périmètre ; - Rédaction d'une notice de gestion justifiant la mise en place de ce zonage de protection et constitution d'un programme d'actions pour atteindre des objectifs fixés ; - Organisation d'un COFIL pour valider le périmètre et le programme d'actions ; - Validation du Département ; - Consultation des partenaires (Chambre d'agriculture 44, cohérence avec le SCOT...) ; - Information et communication locale. <p>Phase 2 (3 à 5 mois) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préparation pratique de l'enquête (choix et briefing du commissaire enquêteur, préparation des pièces pour l'enquête, reproduction et implantation des avis d'enquête...) ; - Organisation de réunion(s) publique(s) (facultatif) ; - Réalisation d'une enquête publique ; - Traitement des réclamations et suivi de l'enquête. <p>Phase 3 (2 à 3 mois) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création du PEAN en assemblée départementale ; - Elaboration et exécution de mesures de publicité sur le PEAN.
Localisation / Surface	Projet de périmètre PEAN.
Budget	Temps d'animation consacré aux différentes étapes pour créer le périmètre PEAN.
Dispositifs liés	Articulation avec le PLU et le SCOT en cours de révision
Financements possibles	Conseil Départemental 44
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Conseil Départemental 44
Acteurs associés	Commune de Batz-sur-Mer, Cap Atlantique, Chambre d'agriculture 44, SAFER, Services de l'Etat (DDTM), Bretagne Vivante, agriculteurs, habitants et propriétaires fonciers de la commune de Batz-sur-Mer

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Nombre d'étapes réalisées de la procédure de création du PEAN.
Résultats attendus	Création du PEAN.

Action AE 03	Agir en préemption pour une motivation agricole	Priorité 1
-------------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricoles

Description de l'action

Contexte	<p>Cap Atlantique a mis en œuvre en lien avec ses communes, la SAFER et la Chambre d'agriculture 44 un dispositif de veille foncière pour agir sur le marché foncier des Déclaration d'Intention d'Aliéner (DIA) en zones agricoles et naturelles des PLU et éviter, notamment, un changement de destination (cabanisation, occupation pour du loisir,...). Ce dispositif prend la forme d'une plateforme multi-acteurs d'information, de recueil des avis sur les opportunités d'intervention publique ou privées (agriculteurs) en préemption et de décision. Dans l'hypothèse de la création d'un PEAN, cette action doit être renforcée avec la possibilité pour la SAFER d'intervenir en préemption (au titre de l'objectif 9) à la demande du Conseil Départemental 44.</p> <p>En parallèle à la veille foncière et aux interventions en préemption, la négociation avec le propriétaire par voie amiable pour une location ou une acquisition des terrains à des fins agricoles sera privilégiée (cf. action AE 04).</p>
Description / Etapes	<p>Conserver la plateforme foncière multi-acteurs de Cap Atlantique et adapter l'organisation de la circulation des informations à la création du PEAN (intégration des correspondants désignés par le Conseil Départemental 44).</p> <p>Concomitamment à la création du PEAN, supprimer le périmètre Espaces Naturels Sensibles (ENS) afin de rendre opérationnel le droit de préemption du Conseil Départemental 44 au titre du PEAN.</p> <p>Préciser les critères d'intervention foncière en préemption (au titre de l'objectif 9 du PEAN) et le fonctionnement du jeu des acteurs de la plateforme foncière.</p> <p>En cas d'impossibilité de préempter, rappeler les objectifs du PEAN et le règlement du PLU au notaire et à l'acquéreur.</p>
Localisation / Surface	Projet de périmètre PEAN.
Budget	<p>Temps d'animation de la plateforme foncière</p> <p>Frais d'intervention et d'acquisitions foncières suite à des préemptions (Référence de prix des terrains : 3 à 4 €/m²)</p>

Dispositifs liés	Objectif 9 de la SAFER (Programme d'actions du PEAN) Organisation de la veille foncière (plateforme foncière de Cap Atlantique)
Financements possibles	La plateforme foncière existante est déjà cofinancée par Cap Atlantique et la Chambre d'agriculture 44 dans le cadre de leur partenariat. La SAFER met à disposition l'outil « Vigifoncier » en partie financé par Cap Atlantique. Les acquisitions foncières et les frais d'intervention de la SAFER sont pris en charge par la collectivité ou l'agriculteur qui décide d'agir en préemption.
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	Conseil Départemental 44 (objectif 9, droit de préemption au titre du PEAN) Cap Atlantique (animation de la plateforme foncière) Structure en charge de l'animation du programme d'actions PEAN
Acteurs associés	Opérateur technique : SAFER Membres de la plateforme foncière : Conseil Départemental 44, Cap Atlantique, Commune de Batz-sur-Mer, SAFER, Chambre d'agriculture 44, agriculteurs, paludiers Autres acteurs : notaires, propriétaires,...

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Nombre de DIA Nombre d'intervention en préemption Nombre de retrait de vente Nombre de préemption ayant abouti Surface acquise par préemption
Résultats attendus	Limitation du changement de destination des terres agricoles.

Action AE 04	Reconquérir des terres en friches au bénéfice de l'agriculture	Priorité 1
-------------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricoles

Description de l'action

Contexte	<p>Environ 23 ha de prairies non entretenues présentent un stade de végétation herbacée. Dès à présent, une fauche de ces prairies est nécessaire pour limiter le développement de la végétation ligneuse et les coûts de défrichage. A terme, ces prairies constitueront une part importante du parcellaire agricole de l'exploitation ovine.</p> <p>Sur les secteurs de friches à des stades de végétation plus avancés, des travaux de défrichage sont indispensables afin d'atteindre un parcellaire agricole suffisant pour la viabilité économique des futures exploitations agricoles (activité ovine et maraîchère).</p>
Description / Etapes	<p>L'action doit être conduite en deux temps :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Remettre rapidement à disposition de l'agriculture les terres identifiées en « friches herbacées ». <p>Contacteur les exploitations agricoles et les entreprises de travaux agricoles susceptibles d'avoir des besoins immédiats en fourrage (foin,...).</p> <p>Contacteur les propriétaires des prairies identifiées en « friches herbacées » pour les inciter à mettre leurs terres en location à la profession agricole.</p> <p>Mettre en relation les propriétaires avec les professionnels agricoles.</p> <p>Déterminer les conditions de mise à disposition des terrains (accès, période de fauche adaptée aux enjeux floristiques,...) (cf. action GM 05).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Dans un second temps, réaliser des travaux de défrichage sur les secteurs de friches constitués de fourrés et d'arbustes, au bénéfice de l'exploitation ovine et de l'exploitation maraîchère. <p>Contacteur les propriétaires concernés.</p> <p>Définir un programme de travaux adapté aux enjeux environnementaux et aux projets de développement des activités agricoles.</p>

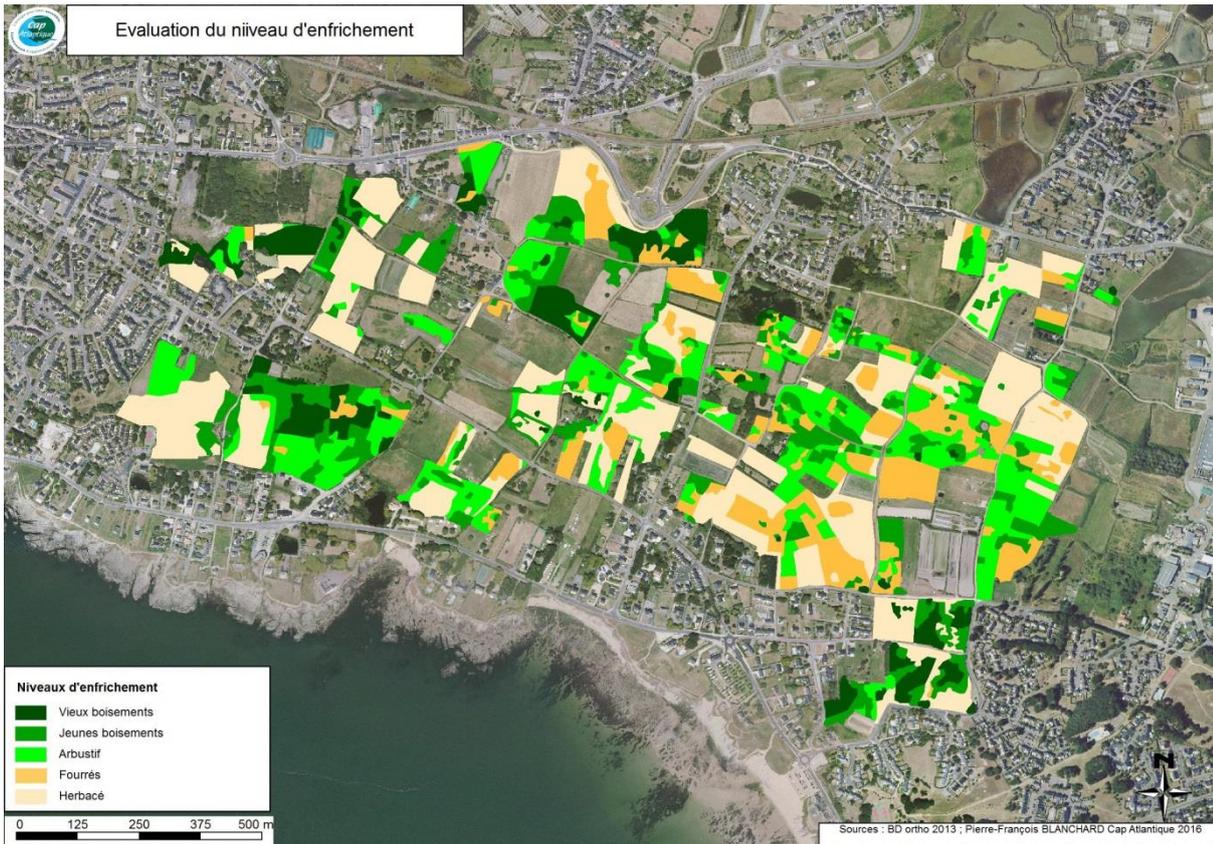
	<p>Réaliser des demandes d'autorisation de défrichement si nécessaire auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Loire-Atlantique.</p> <p>Les étapes techniques des travaux de défrichage sont dans l'ordre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le passage d'un broyeur forestier sur la végétation arbustive et les ronciers et l'export des résidus du broyage - un labour pour préparer le sol et enfouir les résidus du broyage - le passage d'un rotavator pour améliorer la structure du sol. <p>Le passage d'un décompacteur pour aérer le sol peut être nécessaire. Dans le cas d'un défrichage pour restaurer des prairies naturelles, la question du travail du sol doit être abordée avec les personnes compétentes.</p> <p>Réaliser et suivre les travaux de remise en état des friches.</p>
Localisation / Surface	<p>Se référer à la carte « Evaluation du niveau d'enfrichement » ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prairies non entretenues (friches à végétation herbacée) (23.2 ha) ; - Friche à végétation de fourrés (10.8 ha) ; - Friches à végétation arbustive (15.3 ha).
Budget	Coût du défrichage : 513€/ha pour une végétation herbacée ; 763€/ha pour une végétation de type fourrés (roncier et jeunes arbustes) et arbustive (Perigaud, 2015).
Dispositifs liés	Programme d'actions du PEAN (travaux liés à la reconquête de terres agricoles)
Financements possibles	Conseil Départemental 44 (financement dans le cadre du programme d'action du PEAN), autres collectivités en cofinancement, propriétaires
Calendrier	<p>Remobilisation des prairies à végétation herbacée pour l'agriculture : démarrage de l'action année N</p> <p>Travaux de reconquête des friches arbustives et fourrés : démarrage de l'action année N+1</p>

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Structure en charge de l'animation du programme d'actions PEAN
Acteurs associés	Conseil Départemental 44, Commune de Batz-sur-Mer, Chambre d'agriculture 44, Bretagne Vivante, propriétaires, agriculteurs

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	<p>Surface de terres mises à disposition pour la fauche</p> <p>Surfaces de terres remises en état pour l'agriculture suite</p> <p>Nombre d'heures de travaux de défrichage</p>
Résultats attendus	Entretien et remise en état de terres pour l'activité ovine et maraîchère.



Action 05	AE	Etudier la faisabilité de la création d'une AFA (Association Foncière Agricole)	Priorité 1
------------------	-----------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricoles

Description de l'action

Contexte	La petite surface des parcelles (2000 m ² en moyenne) et la présence d'une majorité de propriétés privées compliquent la création d'îlots de taille suffisante pour permettre le développement d'une activité agricole. Une Association Foncière Agricole (AFA) permet de procéder à des échanges et regroupement parcellaires en vue d'une mise à disposition de foncier pour l'agriculture. Les propriétaires privés peuvent mettre leurs parcelles à disposition de l'AFA qui les louent à des exploitants agricoles. Les exploitants paient un loyer à l'AFA qui le redistribue aux propriétaires suivant les surfaces et les valeurs locatives de leurs parcelles. Ce système permet de mettre en valeur les terres des propriétaires et leur apporter un revenu. Il permet également de mobiliser du foncier pour les agriculteurs sur une durée fixée par les contrats de location (9 ans dans le cas de baux ruraux).
Description / Etapes	<ul style="list-style-type: none"> - Faire intervenir des AFA pour présenter aux acteurs locaux (collectivités, Chambre d'agriculture 44 et propriétaires privés) leur rôle et leur fonctionnement ; - Organiser des réunions d'information pour impliquer des propriétaires dans cette démarche et identifier les personnes souhaitant s'engager dans la création et la gestion d'une l'AFA ; - Créer des supports de communication sur les compétences de l'AFA à destination des propriétaires fonciers ; - Accompagner cette association de manière à regrouper des terres pour faciliter le développement de l'activité agricole.
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et au projet de périmètre PEAN
Budget	Temps d'animation consacré à initier cette démarche.
Dispositifs liés	Conseil Départemental 44 (appel à projet « Maintenir et restituer des terres agricoles pour installer/renforcer des exploitations »)
Financements possibles	Temps d'animation dans le cadre de l'appel à projet « Maintenir et restituer des terres agricoles pour installer/renforcer des exploitations » du Conseil Départemental 44
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	Structure en charge de l'animation du programme d'actions PEAN.
Acteurs associés	Commune de Batz-sur-Mer, Cap Atlantique, Conseil Départemental 44, Chambre d'agriculture 44

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Nombre de propriétaires impliqués dans cette démarche Création de l'AFA
Résultats attendus	Mobiliser des propriétaires fonciers souhaitant s'investir pour redynamiser l'agriculture. Créer des îlots agricoles de tailles suffisantes pour y développer des activités agricoles.



Action AE 06	Renforcer les moyens de coordination pour favoriser des projets d'installation et de reprise d'exploitation en collaboration avec les organismes partenaires	Priorité 1
-------------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Renforcer le dispositif installation/transmission des exploitations agricoles

Description de l'action	
Contexte	<p>Monsieur François Hallier, exploitant maraîcher sur le site du Pré Jacquot, est susceptible d'arrêter son activité dans les prochaines années et céder son exploitation. La transmission de cette exploitation à un porteur de projet fiable, souhaitant développer une activité maraîchère locale et biologique, est un enjeu fort du plan de gestion de ce site.</p> <p>Au vue des surfaces disponibles et des enjeux environnementaux, l'activité ovine est l'activité agricole la plus adaptée pour gérer les prairies de ce site. La recherche d'un porteur de projet ovin fiable et son accompagnement sont nécessaires pour démarrer et pérenniser cette activité.</p>
Description / Etapas	<p>Cette action a pour but d'anticiper le projet de transmission de l'exploitation maraîchère en favorisant une mise en relation entre le futur cédant (Monsieur François Hallier) et le candidat à l'installation. L'ESAT doit également être contacté pour connaître la situation de cet établissement et ses projets.</p> <p>Cette action a également comme objectif de rechercher un candidat à l'installation en élevage ovin avec un projet économiquement viable et une volonté de participer à la gestion des espaces à enjeux environnementaux forts (habitats dunaires) sur le site et à proximité (dune de la Falaise, talus de marais salants).</p>
Localisation / Surface	<p>Exploitation maraîchère existante</p> <p>Projet d'installation en élevage ovin</p>
Budget	<p>Temps d'animation consacré à l'installation de l'exploitant ovin et à la reprise de l'exploitation maraîchère.</p> <p>Le partenariat « accompagnement des projets d'installation et de transmission des exploitations agricoles dans les territoires PEAN » entre Cap Atlantique et la Chambre d'agriculture 44 s'élève à 12 600€ HT pour l'année 2016.</p>
Dispositifs liés	Programme d'actions du PEAN
Financements possibles	Le partenariat « accompagnement des projets d'installation et de transmission des exploitations agricoles dans les territoires PEAN » réalisé entre Cap Atlantique et la Chambre d'agriculture 44 pour l'année 2016 est financé à 80% par le Conseil Départemental 44

Calendrier	Démarrage de l'action : année N
-------------------	---------------------------------

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Chambre d'agriculture 44
Acteurs associés	Groupe installation/transmission du PEAN, autres organisations professionnelles d'accompagnement, Conseil Départemental 44, Cap Atlantique, Commune de de Batz-sur-Mer, agriculteurs cédants et porteurs de projet

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Porteurs de projet identifiés pour l'exploitation ovine et maraîchère.
Résultats attendus	Transmission de l'exploitation maraîchère à un porteur de projet en maraîchage biologique. Installation d'une exploitation ovine.

Action AE 07	Assurer la maîtrise foncière publique des terrains destinés à accueillir les bâtiments agricoles et salicoles	Priorité 2
---------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Maintenir et reconquérir du foncier au bénéfice des exploitations agricoles

Description de l'action

Contexte	Les exploitations agricoles et salicoles ont besoin de foncier mais également de bâtiments pour exercer leur activité (bergerie pour abriter les animaux, bâtiment de stockage de matériel pour le maraîchage, salorges pour le stockage du sel,...). Le plan de gestion prévoit la création de plusieurs bâtiments pour l'activité agricole et salicole, en dehors de la coupure d'urbanisation de la loi littoral et en lisière du périmètre d'extension du Parc d'activités du Poull'go. Il s'agit de s'assurer que les bâtiments ou installations qui seront créés conserveront leur destination agricole/salicole dans la durée.
Description / Etapes	<p>La veille foncière (droit de préemption) et la négociation avec les propriétaires par voie amiable (cf. action AE 02) doivent permettre aux collectivités d'acquérir les terrains identifiés pour accueillir les bâtiments agricoles et salicoles. La commune de Batz-sur-Mer et Cap Atlantique possèdent plusieurs parcelles pouvant être affectées à ces infrastructures.</p> <p>Dans un second temps, les bâtiments pourront être construits sur ces terrains par des maîtres d'ouvrage privés agricoles et/ou salicoles.</p> <p>L'établissement de baux à construction permettra aux collectivités de disposer de garantie pour le maintien de la destination agricole du bien lors d'une future cession.</p>
Localisation / Surface	<p>Parcelles affectées à la création d'infrastructures agricoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parcelle AL 34 pour le projet d'exploitation ovine (propriété privée) - parcelle AL 39 pour le projet de bâtiment maraîcher (propriété communale) - parcelles vouées aux infrastructures salicoles (à déterminer) <p>Se référer à la voir carte « Propriétés communales et publiques » ci-dessous.</p>
Budget	<p>Acquisition foncière : prix des terrains affectés aux infrastructures salicoles en zonage Ad situé dans une fourchette de prix comprise entre le coût des terrains concernés par le projet d'extension du parc d'activités du Poull'go et le coût des terrains agricoles de la coupure d'urbanisation (3 à 4 €/m²).</p> <p>Evaluer les besoins en surface pour les bâtiments agricole et salicole.</p>
Dispositifs liés	Bail à construction

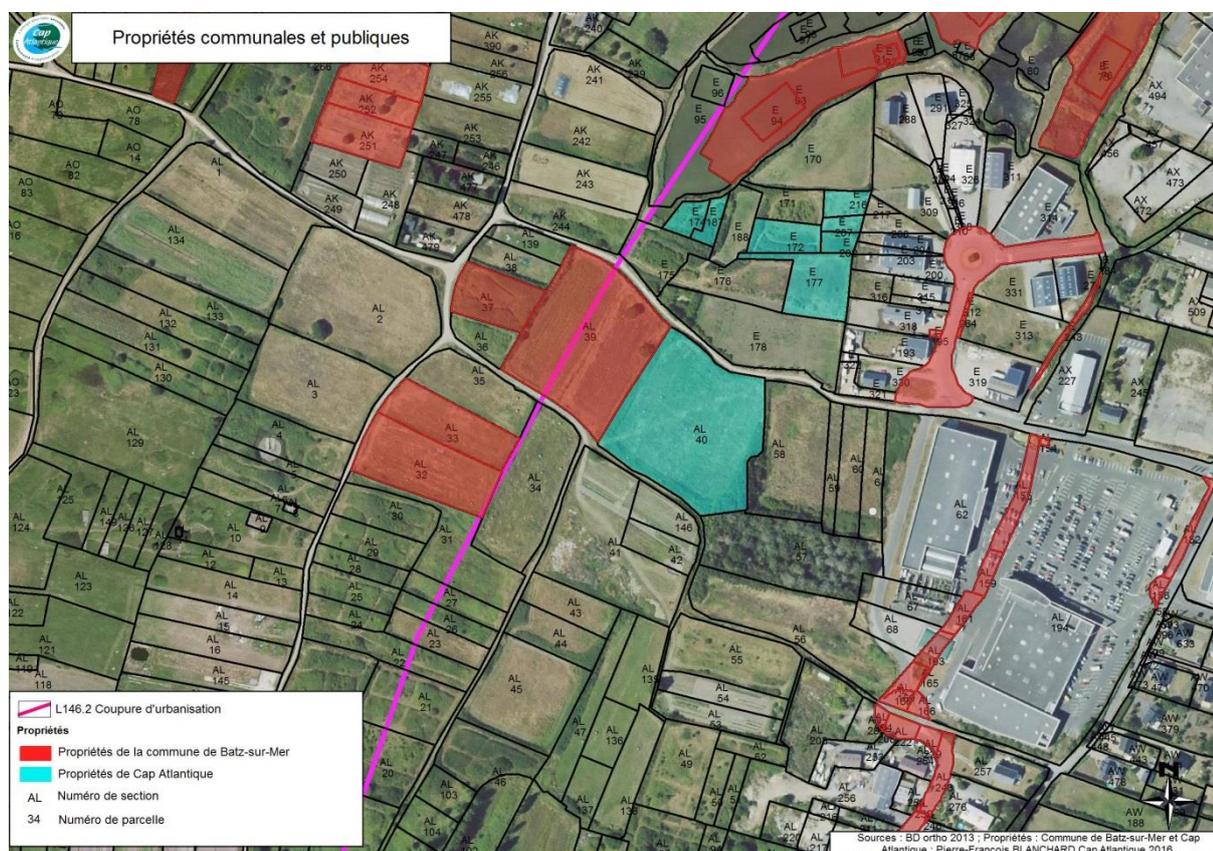
Financements possibles	Conseil Départemental 44 (acquisition des terrains au titre du PEAN), autres collectivités
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	A débattre
Acteurs associés	Conseil Départemental 44, Cap Atlantique, commune de Batz-sur-Mer, Chambre d'agriculture 44, propriétaires privés, notaires, porteurs de projet (agriculteurs, paludiers)

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Maîtrise foncière publique des terrains. Mise en place de bail à construction pour les parcelles affectées aux projets d'infrastructures agricoles et salicoles.
Résultats attendus	Maintien sur le long terme de la vocation et de l'usage agricole et salicole des bâtiments créés.



Action AE 08	Accompagner les porteurs de projet agricoles et salicoles dans la réalisation d'études préalables à la construction de bâtiments et dans l'acquisition d'équipements	Priorité 2
---------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés au maintien et au développement des activités agricoles et salicoles
Objectif	Créer des bâtiments et des équipements agricoles, créer des infrastructures salicoles

Description de l'action

Contexte	<p>Les projets agricoles demandent d'importants investissements, tant pour la construction des bâtiments que pour l'installation de petits équipements nécessaires au bon déroulement de l'activité (clôtures pour l'élevage ovin par exemple).</p> <p>La création d'un bâtiment pour le stockage du matériel maraîcher est indispensable pour développer un projet durable en maraîchage biologique. Le projet d'activité ovine nécessite la construction d'une bergerie pour abriter les animaux. La profession salicole exprime des besoins en salorges pour stocker le sel. Tous ces projets de bâtiments doivent répondre à des prescriptions architecturales et paysagères rigoureuses, afin de produire des installations exemplaires. Des études bâtiments et d'insertion paysagère sont donc nécessaires.</p> <p>L'activité ovine nécessite l'achat et la mise en place de clôtures. Le parcellaire affecté à cette activité est très morcelé et de petite taille ce qui peut conduire à un besoin en linéaire de clôture élevé.</p>
Description / Etapes	<p>1. Accompagnement des porteurs de projets agricoles et salicoles dans la réalisation d'études préalables au dépôt de permis de construire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La définition de prescriptions architecturales relatives à l'implantation en recherchant la compacité ; la mise en place de volumétries cohérentes avec l'existant, ou le bâti traditionnel, et se glissant dans les lignes structurantes du paysage ; la mise en œuvre de matériaux en lien avec le paysage (bois brut, bardages mat et sombres...) ; - La définition de prescriptions paysagères portant sur le traitement des limites des exploitations comme espaces de transition entre les marais, le projet d'extension du Parc d'activité du Poull'go et la coupure d'urbanisation de Kermoisan (constitution de haies bocagères, écrans ou filtres permettant la perception du bâti en 2^{ème} niveau) ; - La définition des études réglementaires environnementales (évaluation d'incidences Natura 2000,...). <p>2. Accompagnement des porteurs de projets agricoles et salicoles dans l'acquisition et l'installation du petit équipement : Clôtures pour les prairies affectées au pâturage ovin.</p>

Localisation / Surface	Parcelles affectées aux infrastructures agricoles et salicoles. Se référer au plan de gestion.
Budget	A titre indicatif, le coût de l'étude « projet bâtiment et paysager » de l'EARL du Beslonneau (Guérande) était de 4 460€ HT, cette étude comprend : <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation du projet bâtiment et dépôt de permis de construire : 2 500€ HT ; - La réalisation de l'étude paysagère : 1 960€ HT.
Dispositifs liés	Action « Intégration paysagère des sièges d'exploitation » financée par le Conseil Départemental 44
Financements possibles	Conseil Départemental 44, Cap Atlantique, Chambre d'agriculture 44, porteurs de projets agricoles et salicoles
Calendrier	Démarrage de l'action : N+1 à N+2

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	Chambre d'agriculture 44
Acteurs associés	Services de l'état (DDTM), Conseil Départemental 44, Cap Atlantique, Commune de Batz-sur-Mer

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Prescriptions architecturales et paysagères. Aides financières et techniques pour la réalisation de ces études aux porteurs de projets.
Résultats attendus	Réalisation de l'étude architecturale et paysagère du projet d'infrastructures agricoles et salicoles.

Actions liées à la gestion des milieux naturels

Action GM 01	Restaurer et préserver les prairies naturelles destinées au pâturage ovin et à la fauche	Priorité 1
-------------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectif	Conserver et gérer les prairies à haute valeur environnementale et les milieux dunaires

Description de l'action

Contexte	Ce site présente plus de 27 ha de prairies constituées d'une diversité d'espèces floristiques devenue singulière et rare sur le territoire de Cap Atlantique. Une expertise à la fois écologique et agricole de ces prairies est nécessaire afin de concilier le projet d'activité ovine avec la préservation de la diversité des espèces constituant ces habitats.
Description / Etapes	Déterminer un protocole d'expertise de la valeur alimentaire, fourragère et écologique des prairies affectées à l'activité ovine (pâturage et/ou fauche) avec les partenaires (Chambre d'agriculture 44, Bretagne Vivante). Réaliser l'expertise et le suivi.
Localisation / Surface	Surfaces de prairies (cf. carte « Typologie des prairies » ci-dessous).
Budget	A déterminer avec la Chambre d'agriculture 44 et Bretagne vivante.
Dispositifs liés	PEAN
Financements possibles	Conseil Départemental 44 (PEAN)
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Structure en charge de l'animation du programme d'actions PEAN.
Acteurs associés	Chambre d'agriculture 44, Bretagne Vivante, Cap Atlantique, exploitant ovin

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Estimation de la valeur écologique, alimentaire et fourragère des prairies.
-------------------------------------	---

Résultats attendus

Evaluer les modalités de la gestion à développer pour concilier l'activité ovine avec la préservation du caractère naturelle des prairies.



Action GM 02	Mettre en place une gestion ovine très extensive sur les milieux dunaires, mettre en défens les secteurs les plus sensibles	Priorité 2
---------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectif	Conserver et gérer les prairies à haute valeur environnementale et les milieux dunaires

Description de l'action

Contexte	<p>Les habitats dunaires présentent un état dégradé sur le site dû à une colonisation par les ligneux avec notamment le Baccharis et le Chêne vert. Le développement des ligneux est incompatible avec la conservation des habitats dunaires. Après restauration par bûcheronnage et arrachage des ligneux, le pâturage ovin apparaît comme la solution la plus pérenne pour maintenir les milieux ouverts. La mise en défens de trois secteurs isolés est préconisée afin d'éviter leur piétinement. Le pâturage ovin extensif n'est pas adapté sur ces zones en raison de leurs faibles surfaces.</p>
Description / Etapes	<p>Bûcheronnage des Chênes verts et autres plants ligneux rez-de-terre ou arrachage si le diamètre le permet sur 2,7 ha. Les produits de coupe doivent être exportés à proximité d'un accès du site afin d'être évacué. Ces travaux devront être menés impérativement dans une période comprise entre la 15/08 et le 01/03.</p> <p>Mise en place du pâturage ovin sur les 2,9 ha de milieux dunaires restaurés. Une clôture devra être installée sur deux îlots de manière à laisser le chemin libre. Cette clôture sera de type URSUS d'une hauteur de 120 cm avec un fil ronce à sa base (pour éviter une dégradation par des sangliers), d'une longueur de 420 m pour l'îlot nord et 565 m pour l'îlot sud-est, avec des piquets espacés de 2,5 m.</p> <p>La pression annuelle doit être d'environ 0,25 UGB/ha/an ; ce qui correspond à un lot d'environ 6 brebis. Cette pression pourra être régulée selon l'impact du pâturage en concertation avec l'éleveur et le gestionnaire.</p> <p>Mettre en place une clôture (piquets de châtaignier et triple fil torsadé) pour la mise en défens des milieux dunaires isolés et de faibles surfaces. Trois secteurs sont concernés dont un où une station de Silène de Porto, espèce végétale protégée inscrite à la Directive Habitat Faune Flore, est présente. Ces trois zones représentent une surface totale de 2433 m².</p>
Localisation / Surface	Se référer à la carte « Milieux dunaires ci-dessous ».
Budget	<p>Mise en place du pâturage ovin extensif sur les milieux dunaires (Notice Gestion des Dunes de Pont-Mahé, 2015) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploitation et évacuation des bois : 20 558€ HT Création du parc ovin (périmètre de 985m) : - Montage du parc ovin (16€ HT/ml) : 15 763€ HT

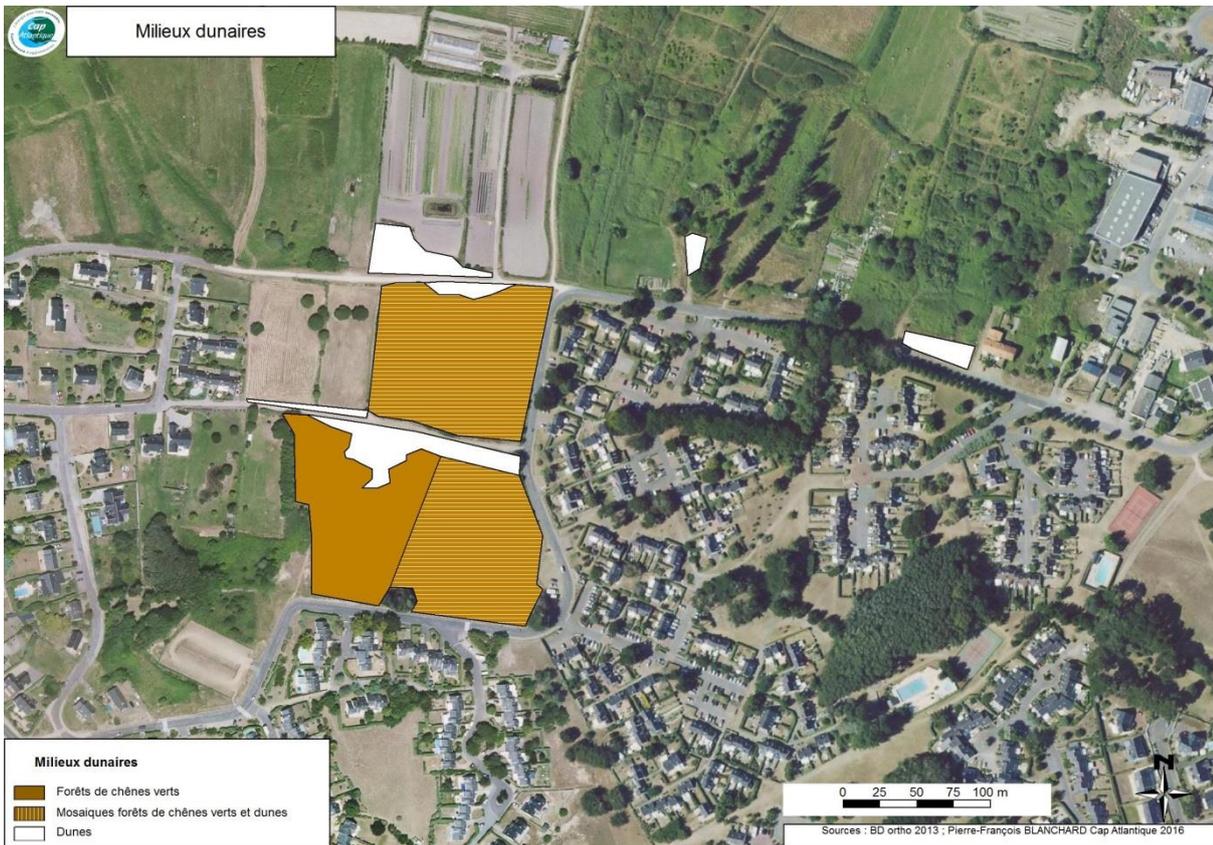
	<ul style="list-style-type: none"> - 394 piquets en châtaignier ronds écorcés (longueur : 200 cm, diamètre : 12 cm, 3.40€/piquets) : 1 340€ - 985 ml de fil lisse galvanisé pour accrochage (2€/ml) : 1 970€ - 985 ml de clôture URSUS (2,2€/ml) : 2 167€ - 34 tendeurs (1 tendeur tous les 30 m et 15€/tendeurs) : 510€ - 985 ml fils ronce et crampillon <p>Coût total de la restauration des milieux dunaires et de l'installation du parc ovin : 42 308€ (A compléter avec les coûts fils ronce et crampillon)</p> <p>Mise en défens des 2 secteurs dunaires isolés (périmètre de 195m) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 98 piquets châtaignier ronds écorcés, longueur 250cm diamètre 504€ HT - 612 ml de fil torsadé : 279€ HT <p>Coût total : 783€ HT</p> <p>Mise en défens de la station de Silène de Porto au sud de l'exploitation maraîchère (périmètre de 214m) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 108 piquets châtaignier ronds écorcés, longueur 250cm diamètre 556€ HT - 672 ml de fil torsadé : 307€ HT <p>Coût total : 863€ HT</p> <p>Coût total de l'action : 43 954€ HT</p>
Dispositifs liés	
Financements possibles	PEAN
Calendrier	Démarrage de l'action à déterminer avec les acteurs associés.

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	A débattre
Acteurs associés	Conseil Départemental 44, Chambre d'agriculture 44, Bretagne Vivante, exploitant ovin

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Surfaces en hectares gérés par le pâturage ovin extensif. Surfaces en hectares de milieux dunaires mis en défens.
Résultats attendus	Restauration et gestion pérenne des habitats dunaires.



Action GM 03	Définir une trame verte et bleue (TVB) dans le PLU adaptée aux enjeux du plan de gestion	Priorité 1
---------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectifs	Conserver et restaurer les zones humides, mares et cours d'eau ; Conserver et restaurer les milieux semi-ouverts et la trame bocagère

Description de l'action	
Contexte	Ce site est caractérisé par une diversité de zones humides, de nombreux milieux semi-ouverts et un maillage bocager dense. La définition d'une Trame Verte et Bleue (TVB) dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et d'une réglementation associée est nécessaire pour intégrer la gestion des milieux humides et des espaces semi-ouverts dans le projet de territoire de la commune de Batz-sur-Mer. Les diagnostics écologiques, zones humides et hydrologie du site et la gestion déterminée dans ce plan de gestion sont à prendre en compte pour définir la future TVB.
Description / Etapes	Dans le PLU et conformément aux objectifs fixés par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et ce plan de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - Présenter l'état initial de la TVB ; - Identifier les enjeux liés aux continuités écologiques et les intégrer dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ; - Déterminer un zonage adapté à la protection des continuités écologiques : N ou An ; - Elaborer un règlement avec des mesures adaptées et spécifiques : inconstructibilité totale de certains secteurs, conditionner la constructibilité... - Déterminer des recommandations (débroussaillage des abords des mares et fossés, curage des mares, entretien des haies,...) ; - Identifier et classer les haies jouant un rôle majeur pour la biodiversité au titre de l'article L 151-19 et 23 du Code de l'Urbanisme.
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et aux cartes « Trame Verte » et « Trame Bleue » ci-dessous.
Budget	Intégré à la révision du PLU.
Dispositifs liés	SCOT, SRCE
Financements possibles	
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Commune de Batz-sur-Mer
Acteurs associés	Bureau d'études en charge de la révision du PLU Cap Atlantique (SCOT), Chambre d'agriculture 44, associations de protection de l'environnement

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Contact ou rendez-vous sur le thème modification/révision des documents d'urbanisme en lien avec le plan de gestion et la TVB.
Résultats attendus	Définition dans le PLU de la TVB de la commune et d'une réglementation associée conforme aux objectifs du SCOT.





Trame Bleue



Zones humides et hydrologie

- Cours d'eau
- Fossés
- Zones humides (contours et hachures en blanc)
- Mares permanentes (15)
- Mares temporaires (13)
- Plans d'eau (2)

0 125 250 375 500 m

Sources : BD ortho 2013 ; Pierre-François BLANCHARD Cap Atlantique 2016

Action GM 04	Conserver les corridors écologiques boisés et restaurer leurs fonctionnalités	Priorité 2
-------------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectif	Conserver et restaurer les milieux semi-ouverts et la trame bocagère

Description de l'action

Contexte	La préservation et la gestion durable des structures bocagères (haies, friches, bosquets et boisements) est nécessaire afin de conserver un maillage dense de corridors écologiques pour la faune et la flore.
Description / Etapes	<p>En ce qui concerne l'entretien des haies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les opérations d'entretien des haies entre le 1^{er} septembre et le 31 mars pour le respect de la faune ; - Eviter de fragiliser le végétal (blessure, taille trop sévère) lors de l'entretien ; - Conserver des haies d'au moins 5 m de large ; - Eviter une taille de la haie sur le dessus (ce qui affaiblit progressivement la haie), préférer un recépage tous les 15 ans ; - Limiter la colonisation des structures bocagères par le chêne vert ; - Maintenir une bande enherbée d'au moins 1m de large au pied de la haie pour favoriser la faune et plus particulièrement les insectes. <p>Préserver les murets en ruine pour favoriser la circulation de certaines espèces (reptiles notamment).</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et à la carte « Trame Verte » ci-dessous.
Budget	
Dispositifs liés	
Financements possibles	
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	Agriculteurs, chasseurs et propriétaires fonciers
Acteurs associés	Cap Atlantique, Bretagne Vivante et Chambre d'agriculture 44

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Linéaire de haies entretenues selon les préconisations inscrites dans le plan de gestion.
Résultats attendus	Entretien des haies conforme aux préconisations du plan de gestion. Adhésion des agriculteurs et propriétaires fonciers à cette démarche de gestion durable du bocage.



Action GM 05	Lutter contre les espèces invasives, particulièrement au sein des structures bocagères	Priorité 1
---------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectif	Conserver et restaurer les milieux semi-ouverts et la trame bocagère

Description de l'action

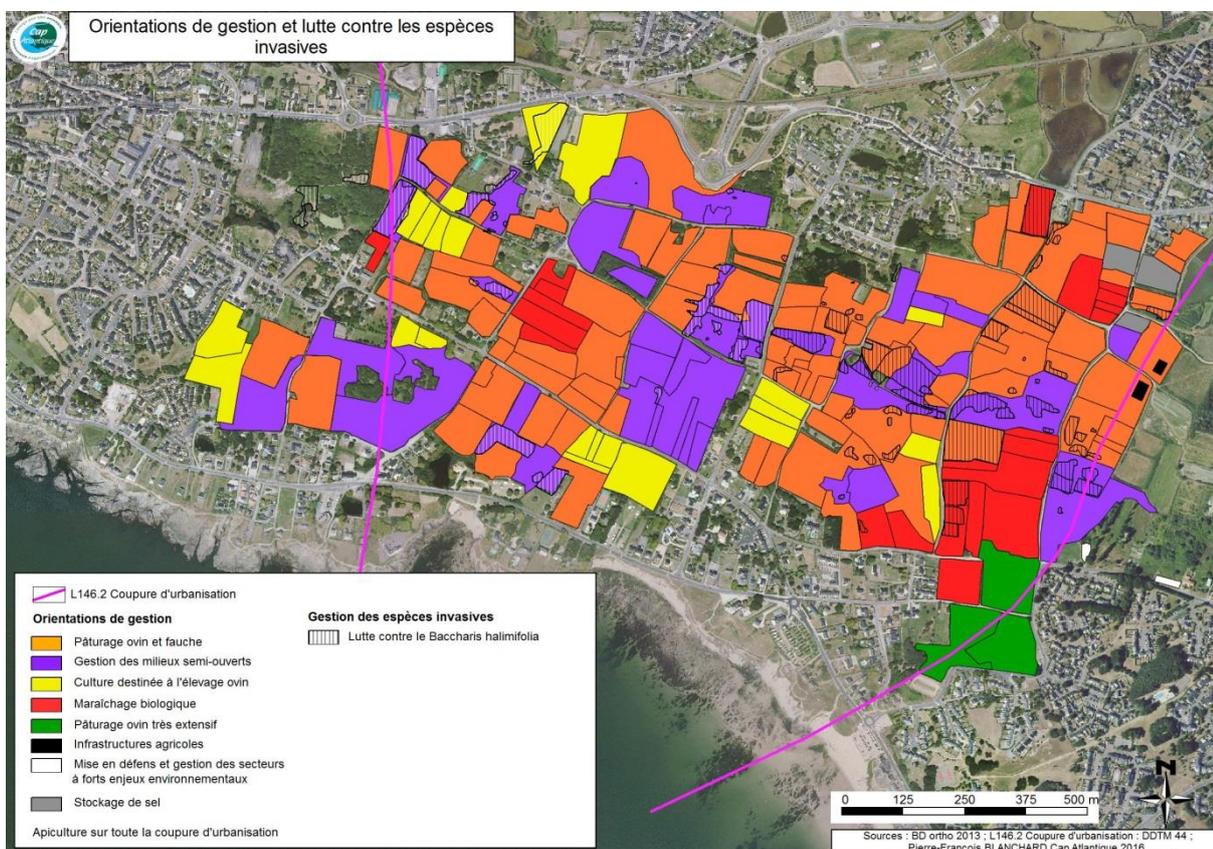
Contexte	<p>Le Baccharis, espèce exotique envahissante, recouvre une surface de 9,7 ha et de nombreux pieds isolés sont présents sur l'ensemble du site. Cette espèce impact l'état de conservation des milieux ouverts et semi-ouverts. Au sein des milieux ouverts affectés au projet d'activité ovine, la lutte contre cette espèce sera permise par l'action des ovins. Une gestion annuelle est en revanche nécessaire au sein des structures bocagères et des friches pour limiter ou supprimer cette espèce.</p> <p>L'Herbe de la Pampa, espèce exotique envahissante, est présente de manière ponctuelle, une intervention doit permettre de supprimer les quelques pieds. La lutte contre ces espèces est à mener en priorité sur les terrains publics.</p>
Description / Etapes	<ul style="list-style-type: none"> - Pour le Baccharis : réaliser un arrachage mécanique des pieds et manuel pour les plus jeunes et évacuer les plants sur 5,3 ha correspondant aux espaces semi-ouverts ; - Pour l'Herbe de la Pampa : réaliser un arrachage mécanique des touffes avant la période de floraison (août à décembre) ; - Bruler les produits sur des tôles perchées dont le lieu sera déterminé avant les travaux ; - Couper les rejets chaque année. <p>Les travaux seront impérativement menés dans une période comprise entre le 15/08 et 15/09.</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et aux cartes « Recouvrement de l'Herbe de la Pampa », « Orientations de gestion et lutte contre les espèces invasives », « Recouvrement du Baccharis » et « Typologie du Baccharis ci-dessous ».
Budget	21 200€ pour 5,3 ha
Dispositifs liés	
Financements possibles	
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

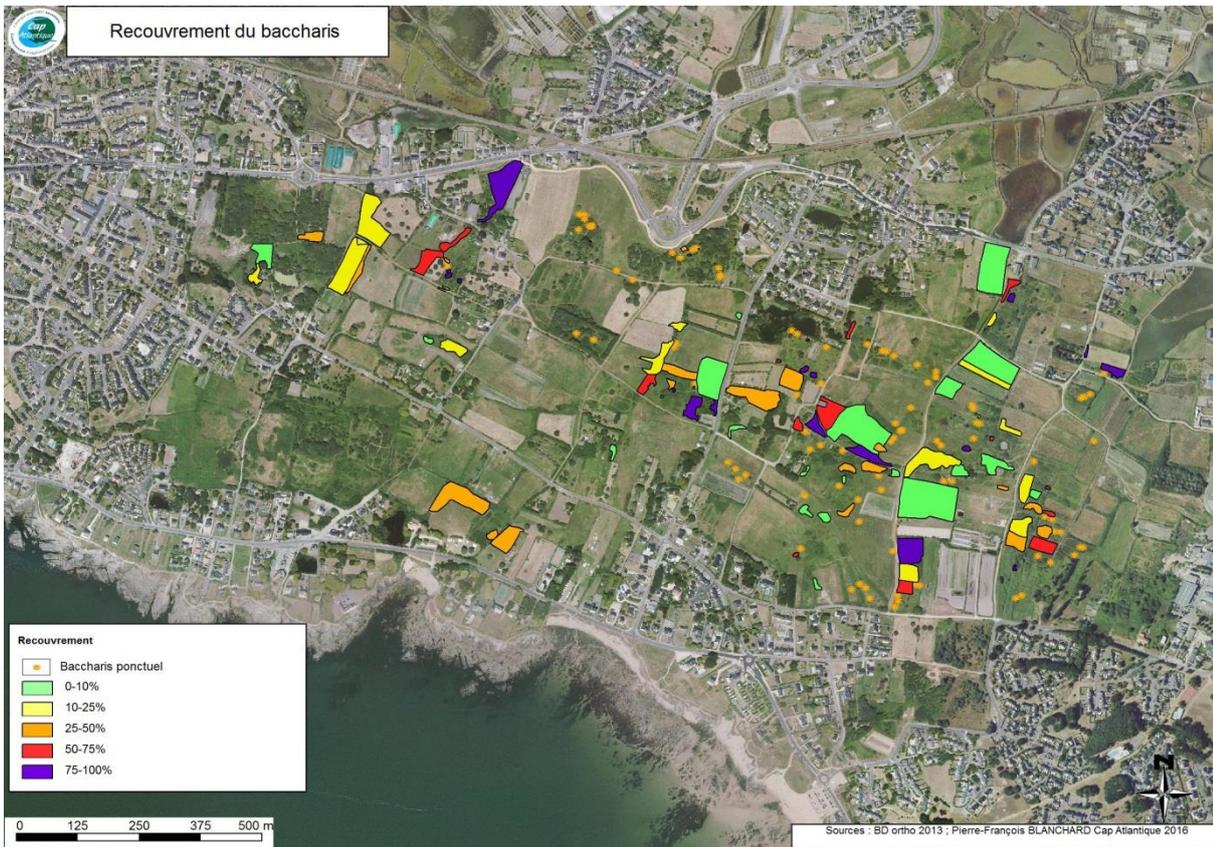
Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	A débattre
Acteurs associés	Exploitants agricoles, chasseurs, propriétaires fonciers

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Surfaces ayant fait l'objet d'une lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Evolution des taux de recouvrement du Baccharis.
Résultats attendus	Limitation, suppression des espèces exotiques envahissantes







Recouvrement de l'Herbe de la Pampa



Action GM 06	Accompagner l'exploitant ovin pour développer des pratiques agricoles adaptées à l'enjeu biodiversité	Priorité 2
---------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectif	Conserver et gérer les prairies à haute valeur environnementale et les milieux dunaires

Description de l'action	
Contexte	Ce site est caractérisé par la présence d'espèces et d'habitats à enjeux écologiques forts (milieux dunaires, prairies naturelles, espèces protégées et remarquables...). Le projet d'exploitation ovine doit être accompagné afin de concilier cette activité avec les enjeux écologiques et de contribuer à la restauration de certains habitats situés sur le site et à proximité (talus des marais salants, dune de la Falaise).
Description / Etapes	Au cas par cas, définir des clauses environnementales dans les contrats de location des parcelles affectées au projet d'activité ovine à forts enjeux écologiques. Ces clauses peuvent porter notamment sur la période de fauche et la fertilisation des prairies, le travail du sol, le chargement d'ovin, l'entretien des corridors écologiques... Organiser des entretiens individuels avec l'éleveur ovin pour le conseiller sur les pratiques agricoles à mettre en œuvre afin de préserver/restaurer les milieux et espèces à forts enjeux écologiques.
Localisation / Surface	Surfaces affectées au projet d'activité ovine à forts enjeux écologiques, se référer au plan de gestion.
Budget	Temps d'animation consacré à l'accompagnement de l'exploitant.
Dispositifs liés	PEAN
Financements possibles	Conseil Départemental 44 (animation du programme d'actions PEAN)
Calendrier	Dès le démarrage du projet d'activité ovine.

Acteurs concernés	
Maître d'ouvrage	Structure en charge de l'animation du programme d'actions PEAN.
Acteurs associés	Chambre d'agriculture 44, Bretagne Vivante, Cap Atlantique, exploitant ovin

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Contractualisation environnementale pour la location des terres à forts enjeux écologiques affectées au projet d'activité ovine. Respect des clauses environnementales des contrats.
Résultats attendus	Conciliation du projet d'activité ovine avec la préservation et la restauration des espèces et habitats naturels.

Action GM 07	Poursuivre les inventaires habitats, faune et flore	Priorité 3
---------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la gestion des milieux naturels
Objectif	Améliorer la connaissance des habitats naturels, de la faune et de la flore

Description de l'action

Contexte	<p>Des prospections ont été réalisées sur ce site notamment par Bretagne Vivante (identification des stations de Silène de Porto) et également lors d'inventaires des zones humides (ARDEA, 2009).</p> <p>Des inventaires ont été effectués dans le cadre de la réalisation de ce plan de gestion durant une période de temps limitée. Ces inventaires doivent être complétés en particulier pour les taxons suivants : flore, oiseau, reptile, amphibien et insecte.</p> <p>Plusieurs espèces de chiroptères ont été identifiées au cours d'un inventaire réalisé par le bureau d'études ECE en 2009 à proximité du site, sur le périmètre du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go. Afin de compléter les données sur ce taxon, un inventaire des chiroptères est préconisé sur l'ensemble du site. Le contexte bocager, avec des prairies naturelles, des blockhaus et du bâti ancien est en effet très propice à l'accueil des chauves-souris</p> <p>L'inventaire des habitats a consisté en l'identification des grands ensembles de végétation (Code Corine Niveau 3), il peut être complété en renseignant le type d'habitat à un niveau de précision plus élevé pour les secteurs à forts enjeux écologiques tels que les milieux dunaires.</p>
Description / Etapes	<p>Effectuer des compléments d'inventaires flore, oiseau, reptile, amphibien, insecte et habitat.</p> <p>Réaliser un inventaire des chiroptères.</p> <p>Mettre en place un suivi des espèces protégées et remarquables et évaluer l'impact de la gestion mise en œuvre sur ces espèces.</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion.
Budget	A débattre
Dispositifs liés	PEAN

Financements possibles	
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Cap Atlantique
Acteurs associés	Bretagne Vivante, Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaains (GRETIA), Groupe Mammalogique Breton

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Réalisation des inventaires. Nombre de nouvelles espèces recensées. Données sur l'état des populations.
Résultats attendus	Réalisation de compléments d'inventaire faune, flore et habitats. Suivis des espèces remarquables et protégées, évaluation de la gestion mise en œuvre.

Action GM 08	Restaurer les blockhaus	Priorité 3
-------------------------	--------------------------------	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la restauration du paysage
Objectif	Restaurer les qualités paysagères (petit patrimoine, points noirs paysagers)

Description de l'action

Contexte	<p>La réalisation d'inventaire (bureau d'études ECE, 2009) sur l'aire du projet d'extension du parc d'activités du Poull'go a révélé la présence de plusieurs espèces de chiroptères. Plusieurs blockhaus sont présents sur le site.</p> <p>Des blockhaus ont déjà été rénovés en Bretagne afin d'être transformés en gîtes à chiroptère (Pointe de Guilben à Paimpol, chantier réalisé en partenariat avec Bretagne Vivante). Suivant les conclusions de l'inventaire des chiroptères, une restauration des blockhaus en gîte à chiroptères peut être évaluée.</p>
Description / Etapes	<p>Evaluation des besoins de gîte à chiroptère au vue des populations présentent sur le site et de leurs états.</p> <p>Evaluation des travaux de restauration des blockhaus par un organisme compétent.</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion (carte du patrimoine historique) et aux conclusions de l'inventaire des chiroptères.
Budget	Coût de l'évaluation des besoins en gîte à chiroptères et des travaux à réaliser.
Dispositifs liés	
Financements possibles	Fondation du patrimoine.
Calendrier	Démarrage de l'action : en fonction de la date de réalisation de l'inventaire des chiroptères.

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Cap Atlantique
Acteurs associés	Groupe Mammalogique Breton, propriétaires fonciers des parcelles où sont localisés les blockhaus.

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Nombre de blockhaus à restaurer. Type de travaux et coûts.
Résultats attendus	Evaluation du nombre de blockhaus à restaurer, des travaux à réaliser et des coûts.

Actions liées à la restauration du paysage

Action RP 01	Définir une stratégie de lutte contre la cabanisation	Priorité 1
-------------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la restauration du paysage
Objectif	Restaurer les qualités paysagères (petit patrimoine, points noirs paysagers)

Description de l'action

Contexte	<p>La présence de 7 ha de terrains cabanisés entraîne un mitage de l'espace rural ce qui complique la création d'îlots de taille suffisante pour développer des activités agricoles. Les habitats légers et temporaires (ou « cabanes ») sur ces terrains peuvent ne pas être raccordés au réseau. Des rejets sauvages d'eaux sales sont susceptibles d'avoir lieu.</p> <p>Les cabanes ne respectent pas les prescriptions architecturales et le règlement établis par la commune de Batz-sur-Mer. De plus, la présence de haies hautes de résineux autour de ces terrains dégrade le paysage.</p> <p>La possibilité d'un regroupement des habitats temporaires et légers sur un « parc résidentiel » peut également être étudiée.</p>
Description / Etapes	<p>Définir une stratégie de lutte contre la cabanisation sur la commune de Batz-sur-Mer et un règlement dans le futur PLU conforme aux objectifs de cette politique.</p> <p>Agir en préemption pour récupérer du foncier cabanisé afin de reconquérir des terres à destination de l'agriculture.</p> <p>Identifier une zone de regroupement et de reconversion pour la création d'un parc résidentiel d'habitats légers et temporaires.</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et à la carte « Caravaning » ci-dessous.
Budget	Temps d'animation consacré à la lutte contre la cabanisation.
Dispositifs liés	Programme d'actions du PEAN
Financements possibles	Conseil Départemental 44 (financement dans le cadre du programme d'action du PEAN), autres collectivités en cofinancement.
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	Conseil Départemental de 44, commune de Batz-sur-Mer, Cap Atlantique
---------------------------	--

Acteurs associés	Propriétaires fonciers des terrains cabanisés.
-------------------------	--

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Surfaces de terrains cabanisés. Nombre de DIA de parcelles cabanisées. Acquisition communales ou publiques de terrain cabanisés.
Résultats attendus	Diminution ou regroupement des terrains cabanisés.



Action RP 02	Evacuer les déchets	Priorité 1
-------------------------------	----------------------------	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la restauration du paysage
Objectif	Restaurer les qualités paysagères (petit patrimoine, points noirs paysagers)

Description de l'action

Contexte	Plusieurs zones de déchets ont été recensées (déchets verts, électroménager, bidons...). La présence de ces déchets est incompatible avec une activité ovine et la préservation des secteurs à forts enjeux écologiques.
Description / Etapes	Evacuer les déchets.
Localisation / Surface	Se référer à la carte « Localisation des zones de déchets » ci-dessous.
Budget	Temps consacré au ramassage, au transport et à l'évacuation des déchets, et, frais d'élimination selon les filières.
Dispositifs liés	
Financements possibles	
Calendrier	Démarrage de l'action : année N

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	A débattre
Acteurs associés	Cap Atlantique, propriétaires fonciers des parcelles où sont localisés les déchets.

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Actions menées pour l'évacuation des déchets
Résultats attendus	Nettoyage des zones de déchets.



Localisation des zones de déchets



Action RP 03	Restaurer les murets, éléments d'intérêt patrimonial	Priorité 3
-------------------------	---	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à la restauration du paysage
Objectif	Restaurer les qualités paysagères (petit patrimoine, points noirs paysagers)

Description de l'action

Contexte	De nombreuses parcelles sont délimitées par des murets en pierre en ruine qui étaient autrefois entretenus. Ces murets sont des éléments du patrimoine historique de ce site. Une restauration de ces structures en bordure des chemins permettrait la mise en valeur du site.
Description / Etapes	Evaluer les secteurs à rénover en priorité : murets aux abords des circuits de randonnée, de la piste cyclable, des routes... Restaurer les murets en respectant leurs caractéristiques architecturales.
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion et à la carte « Murets et murets colonisés par la végétation (haies-murets) et itinéraires de randonnée et vélo » ci-dessous.
Budget	Coût de restauration des murets : 120€ / ml. Linéaire de mètres à rénover à déterminer.
Dispositifs liés	
Financements possibles	Fondation du Patrimoine.
Calendrier	Démarrage de l'action : à déterminer selon l'avancée du projet.

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Cap Atlantique
Acteurs associés	Commune de Batz-sur-Mer, propriétaires fonciers des parcelles où sont localisés les murets à rénover.

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Localisation des murets à rénover en priorité. Type de travaux et coûts.
Résultats attendus	Déterminer les murets à rénover en priorité, les travaux à réaliser et leurs coûts.



**Actions liées à l'organisation de l'accueil du public et
de la découverte du site**

Action FA 01	Informier et sensibiliser le public en veillant à une cohabitation des usages	Priorité 1
---------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à l'organisation de l'accueil du public et de la découverte du site
Objectif	Organiser les usages, l'accueil du public et la découverte du site

Description de l'action

Contexte	Situé entre la côte sauvage et les marais salants, ce site présente un intérêt à être découvert comme le montre la présence de deux circuits d'intérêts communautaires (piste cyclable Vélocéan et circuit de randonnée les Granits de Batz). Afin de concilier la visite du site avec le bon déroulement des activités agricoles, il est nécessaire de réaliser une communication sur le projet de gestion agroenvironnementale.
Description / Etapes	<p>Informier le public de la gestion agro-environnementale de manière à veiller à une cohabitation des usages.</p> <p>Signaler les lieux de vente directe.</p> <p>Evaluer l'intérêt de créer des petits aménagements pour le public : parking à vélos, bancs, tables de pique-nique...</p> <p>Prendre un arrêté municipal permettant de garantir la préservation de la biodiversité et la tranquillité du troupeau ovin (chiens tenus en laisse,...).</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion.
Budget	Temps consacré à l'étude de support de communication et à l'évaluation des besoins en signalétique et petits aménagements et coûts de réalisation.
Dispositifs liés	
Financements possibles	
Calendrier	Démarrage de l'action : à déterminer selon l'avancée du projet.

Acteurs concernés

Maître d'ouvrage	Cap Atlantique
Acteurs associés	Commune de Batz-sur-Mer, exploitant ovin

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	Aménagements le long du parcours. Supports de communication sur la gestion du site.
Résultats attendus	Faciliter l'accès à cette zone, sa découverte et la cohabitation des usages.

Action FA 02	Assurer un entretien des chemins conformes aux usages, en particulier agricoles	Priorité 2
---------------------	--	-------------------

Enjeu	Enjeux liés à l'organisation de l'accueil du public et de la découverte du site
Objectif	Organiser les usages, l'accueil du public et la découverte du site

Description de l'action

Contexte	L'état des chemins est parfois mauvais ce qui rend difficile les activités agricoles et la découverte du site par les promeneurs à pied ou à vélo.
Description / Etapes	<p>Evaluer les chemins à restaurer pour permettre les activités agricoles et la visite du site. Réaliser les travaux de restauration conformément aux enjeux environnementaux.</p> <p>Entretien ces chemins conformément aux usages et en adéquation avec les enjeux environnementaux.</p>
Localisation / Surface	Se référer au plan de gestion (carte « Voiries »).
Budget	Temps consacré à l'évaluation des travaux à réaliser. Coûts des travaux et de l'entretien des chemins.
Dispositifs liés	
Financements possibles	A débattre
Calendrier	Démarrage de l'action : à déterminer selon l'avancée du projet.

Acteurs concernés

Maîtres d'ouvrages	Cap Atlantique, AFA, Commune de Batz-sur-Mer
Acteurs associés	Agriculteurs

Evaluation de l'action

Indicateurs d'évaluation	<p>Linéaire de chemins restaurés.</p> <p>Fréquence d'entretien des chemins.</p>
Résultats attendus	<p>Evaluation des chemins à restaurer et réalisation des travaux.</p> <p>Réalisation des opérations d'entretien.</p>

Planning prévisionnel

Année	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Opération					
AE 01					
AE 02					
AE 03					
AE 04					
AE 05					
AE 06					
AE 07					
AE 08					
GM 01					
GM 02					
GM 03					
GM 04					
GM 05					
GM 06					
GM 07					
GM 08					
RP 01					
RP 02					
RP 03					
RP 04					
FA 01					
FA 02					

Bibliographie

Etudes et publications

André S., Durand E., Gouhoury K., Guichard B. et Mugnier P. (2014), AgroParisTech. Quel devenir pour une zone littorale non urbanisée ? Etude de l'exemple de la coupure d'urbanisation de Batz-sur-Mer, 33 pages.

ARDEA (2009). Inventaire zones humides et cours d'eau. Commune de Batz-sur-Mer.

Cap Atlantique (2015). Notice Gestion des Dunes de Pont-Mahé, p6. 78 pages.

Diry JP. & Mignon C. (2000), CEREMAC. La friche dans le massif central – Mythes et réalités, Clermont-Ferrand, p276.

McNeely et al. (2001), McNeely (2001). Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

Périgaud N. (2015), Cap Atlantique. Etat des lieux et propositions de gestion des friches et des haies dans le périmètre du PEAN Coteau Guérandais et Plateau Turballais.

Sites internet

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Données géologiques de la commune de Batz-sur-Mer, [en ligne, consulté le 12/05/2016] - <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do#>

Infoclimat (2016). Données météorologiques de la Station Saint-Nazaire - Montoir (44), [en ligne, consulté le 12/05/2016] - <http://www.infoclimat.fr>

Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), [en ligne, consulté le 22/06/2016] - <https://inpn.mnhn.fr>

Wikipédia. Géologie et relief, [en ligne, consulté le 08/06/2016] - <https://fr.wikipedia.org/wiki/Batz-sur-Mer>.

Légifrance : articles L. 142-3, L. 146-1, L. 146-2, L. 146-4-2 et L. 146-6 du Code de l'urbanisme, [en ligne, consulté le 10/05/2016], articles L. 321-2 et L. 146-4 du Code de l'environnement, [en ligne, consulté le 10/05/2016] - <https://www.legifrance.gouv.fr>

Nom	Prénom	Date du contact	Numéro de téléphone	email	Fonction	Organisme
BOURGEOIS-MITARD	Mathieu	Durant toute l'étude	02.28.54.13.18	mathieu.bourgeois@cap-atlantique.fr	Technicien Milieux Aquatiques	Cap Atlantique
BUNON	Gildas	01/06/2016	02 40 23 82 79	gildas.bunon@cap-atlantique.fr	Conservateur du Musée des Marais Salants	Musée Intercommunal des Marais Salants
CHARRAIS	Julien	Durant toute l'étude	02.47.93.95.97	julien.charrais@sarl-rive.fr	Responsable du pôle Hydromorphologie et Géomatique	SARL Rives
DELLA VALLE	Philippe	Durant toute l'étude	02.28.54.13.14 06.19.93.16.98	philippe.della valle@cap-atlantique.fr	Chargé de mission Natura 2000	Cap Atlantique
DESMANS	Dominique	17/05/2016	06 84 86 78 32		Président de l'association	Association communale des chasseurs de Batz-sur-Mer
ELLE	Didier	Durant toute l'étude	06.21.44.59.50	didier.elle@cap-atlantique.fr	Responsable de la requalification des parcs	Cap Atlantique
FAUCHET	Mélanie	03/06/2016	06.74.66.59.74		Gérante	Calèche Nature Aventure (Ferme pédagogique)
FORGEOUX	Yvan	27/06/2016	02.28.55.04.56	yvan.forgoux@loire-atlantique.gouv.fr	Coordonnateur territorial Ouest	Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM)
GENDRONNEAU	Maud	Durant toute l'étude	02.28.54.13.16	maud.gendronneau@cap-atlantique.fr	Responsable Milieux Aquatiques	Cap Atlantique
GENTRIC	Alain	20/03/2016	06.11.59.21.47	alain.gentric@free.fr	Bévéole	LPO 44
HALLER	François	27/04/2016	02.40.42.33.15		Agriculteur (maraîchage) sur Batz-sur-Mer	Bretagne Vivante
LACHAUD	Aurélia	Durant toute l'étude	02.40.61.93.31	bv.aurelia@wanadoo.fr	Chargée de mission naturaliste	Association communale des chasseurs de Batz-sur-Mer
LEHUEDE	Yvonnick	17/05/2016	02.40.23.97.12		Chasseur	
LEMAIRE	Anne	Durant toute l'étude	02 51 75 77 94	annelemaire@cap-atlantique.fr	Chargé de mission PEAN et Actions fondères	Cap Atlantique
LOUDIERE	Philippe	09/05/2016	02.40.91.36.75		Agriculteur (bovin viande) sur Saint-Lyphard	MONSIEUR PHILIPPE LOUDIERE
MARTIN	Juliette	Durant toute l'étude	02.51.75.77.31	juliette.martin@cap-atlantique.fr	Chargée de mission randonnée	Cap Atlantique
MONTFORT	Didier	Durant toute l'étude	02.40.94.89.44	d.montfort@ouestam.fr	Chargé d'études faune vertebrée	Bureau d'études OuestAm
NORMAND	Brice	01/08/2016	02.40.94.90.95	b.normand@ouestam.fr	Administrateur Ecologue	Bureau d'études OuestAm
PELLAT-PAGE	Eve	Durant toute l'étude	06.12.70.05.23	be-ave@wanadoo.fr	Urbaniste opqu, géographe co-gérante associée	Bureau d'études AUA
PITHON	Eric	Durant toute l'étude	02.53.46.60.13 06.45.70.07.48	eric.pithon@loire-atlantique.chambagri.fr	Conseiller territoire - Consultant	Chambre d'agriculture de Loire Atlantique

Liste des contacts