

SITE RAMSAR DE LA BAIE DE SOMME

PLAN DE GESTION 2014-2022



SITE RAMSAR DE LA BAIE DE SOMME

PLAN DE GESTION 2014-2022

Réalisation : Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard

Direction de l'étude : Patrick Triplet

Coordination de l'étude : Yann Dufour et Patrick Triplet

Elaboration : Benjamin Blondel, Stéphanie Daussy, Yann Dufour, Quentin Marescaux, Patrick Triplet

Et l'aide, à un moment ou un autre de l'élaboration de : Valentin Bors, Claire Cugnière, Benoit Régèle

Avec le soutien de :



Ce document doit être référencé comme suit :

BLONDEL B., DAUSSY S., DUFOUR Y., MARESCAUX Q & TRIPLET P.(2013) – Site Ramsar de la Baie de Somme : Plan de gestion 2014-2022 - Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard. 40 pages + annexes

Photographies sur la page de couverture : Vue aérienne : Altimage / Spatule blanche et Avocette élégante : N.Hermann / Chalet de Blanquetaque : A.Peyrot

Sommaire



<i>Introduction</i>		02
<i>Fiche d'identité</i>		02
Territoire		
	<i>Situation</i>	03
	<i>Histoire</i>	04
	<i>Occupation du sol</i>	05
	<i>Approche sociale</i>	06
	<i>Organisation du territoire</i>	07
Economie		
	<i>Agriculture</i>	08
	<i>Activités halieutiques</i>	09
	<i>Exploitation de granulats</i>	10
	<i>Tourisme</i>	11
	<i>Chasse et pêche</i>	12
Eau		
	<i>Hydrologie</i>	13
	<i>Outils pour la gestion de l'eau</i>	14
Patrimoine naturel		
	<i>Habitats et Flore</i>	15
	<i>Faune</i>	16
	<i>Espèces invasives</i>	18
	<i>Falaises</i>	19
	<i>Cordons de galets</i>	20
	<i>Formations dunaires</i>	21
	<i>Estuaires</i>	22
	<i>Mares</i>	23
	<i>Bas-marais</i>	24
	<i>Roselières</i>	25
	<i>Boisements humides</i>	26
	<i>Prairies humides</i>	27
	<i>Milieus acidiphiles</i>	28
	<i>Evaluation qualitative du site</i>	29
	<i>Trame Verte et Bleue</i>	30
	<i>Mesures de protection</i>	31
	<i>Plans de gestion</i>	32
Enjeux et objectifs		
	<i>Fonctions et services rendus</i>	33
	<i>Changement climatique</i>	34
	<i>Milieus littoraux</i>	35
	<i>Zones humides intérieures</i>	36
	<i>Vision et objectifs</i>	37
Sources cartographiques		38
Bibliographie		39
Table des annexes		40
Annexes		41

Introduction

Depuis le début du XXe siècle, 67% de la surface des zones humides françaises a disparu. Malgré un ralentissement de leur régression depuis le début des années 1990, lié à une prise de conscience collective de leur intérêt socio-économique, les zones humides restent parmi les milieux les plus dégradés et les plus menacés.

La Baie de Somme est désignée au titre de la convention de Ramsar depuis 1998, et bénéficie donc de ce label international qui récompense et valorise les actions de gestion durable des zones humides. En ratifiant la convention de Ramsar, l'État français a pris l'engagement de maintenir, voire de restaurer, les caractéristiques écologiques des zones humides.

La circulaire du 24 décembre 2009 vient préciser les modalités de gestion des sites Ramsar. Elle prévoit notamment la formation d'un comité de suivi, dont le rôle est de veiller à ce que le site soit géré en conformité avec les principes de la convention, la nomination d'un organisme coordinateur et la réalisation d'un plan de gestion.

En Baie de Somme, l'essentiel de la surface du site Ramsar est composé des sites Natura 2000 «Estuaires et littoral picards» et «Marais arrière-littoraux picards». Dans un souci de cohérence entre les différents outils de protection et de gestion et dans une perspective d'économie de moyens, il a été décidé, lors du comité de pilotage Natura 2000 du 6 juillet 2012, que le comité de suivi du site Ramsar serait constitué par la fusion des deux comités de pilotage

Natura 2000 (représentants des usagers, communes, organismes socio-professionnels, administrations).

Dans le même souci de cohérence, le Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard, animateur des deux sites Natura 2000, a été désigné organisme coordinateur.

Il a par ailleurs été proposé lors du comité de pilotage Natura 2000, compte tenu des nombreux documents et périmètres existant sur la Baie de Somme, de réaliser un plan de gestion «cadre» permettant de synthétiser et d'actualiser les différents documents existants et de servir de référence pour les actions en faveur des zones humides de la plaine maritime picarde.

Le plan de gestion du site Ramsar, en tant que tel, n'est opposable ni aux tiers ni aux services de l'État et ne remet pas en cause les documents de gestion préexistants. Les actions, activités ou financements liés à l'aire protégée existante sont considérés comme concourant à la protection et à la gestion du site Ramsar.

Il est proposé un plan de gestion d'une durée de neuf ans avec une évaluation et un ré-ajustement tous les trois ans.

Cette version s'arrête aux objectifs opérationnels et propose des exemples d'actions. Elle sera présentée lors du prochain comité de pilotage Natura 2000 en septembre 2013. Les fiches actions seront ensuite discutées et détaillées en groupe de travail avant d'être intégrées à la version finale du plan de gestion.

FICHE D'IDENTITÉ DU SITE RAMSAR

Nom du site : Baie de Somme
 N° officiel international : 925
 N° officiel national : 18
 Date de désignation : 31 janvier 1998

Divisions administratives

Région : Picardie
 Département : Somme (80)
 Communes : Arry, Bernay-en-Ponthieu, Boismont, Brutelles, Cahon-Gouy, Cambron, Cayeux-sur-Mer, Favières, Forest-Montiers, Fort-Mahon-Plage, Grand-Laviers, Lanchères, Le Crotoy, Nampont-Saint-Martin, Noyelles-sur-Mer, Pendé, Ponthoile, Port-le-Grand, Quend, Regnière-Ecluse, Rue, Saigneville, Saint-Quentin-en-Tourmont, Saint-Valery-sur-Somme, Vercourt, Villers-sur-Authie, Vron, Woignarue.

Données géographiques

Coordonnées : Longitude O G 80, Latitude SS G 80, 50°14 Nord, 1°33 Est.
 Région biogéographique : Atlantique (Manche/Mer du Nord)
 Superficie : 19 090 hectares
 Élévation : Altitude inférieure à 5 m NGF et polders inférieurs au niveau de la mer.
 Occupation des sols : Zone intertidale, milieux prairiaux, marais, plans d'eau.

Données socio-économiques

Statut foncier : Conservatoire du Littoral, Domaine Public Maritime, Collectivités territoriales, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie, Domaine Public Fluvial, Privés.
 Activités sur le site : Chasse, tourisme et loisirs, agriculture, élevage (ovin, bovin, équin), pêche et mytiliculture, extractions de granulats.
 Organismes présent sur le site : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard, Conservatoire du Littoral, DREAL Picardie, Direction Départementale des Territoires et de la Mer, Agence des Aires Marines Protégées, Conservatoire d'espaces naturels de Picardie, Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme, associations de chasse, Picardie Nature.

Patrimoine naturel

Statuts de gestion : Sites acquis par le Conservatoire du Littoral, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme ; Espaces Naturels Sensibles du Département (zones de préemption et acquisitions de terrains) ; Conventions de gestion entre le Syndicat Mixte Baie de Somme et l'Etat, des communes ; Contrats Natura 2000, MAEt.
 Inventaires scientifiques : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type I et II), Zone d'intérêt communautaire pour les Oiseaux (ZICO).
 Statuts de protection : 2 ZSC, 2 ZPS, 2 sites classés, 1 Réserve Naturelle Nationale, 2 réserves de chasse maritime, 1 réserve sur le domaine public fluvial, 3 réserves de chasse et de faune sauvage, 3 arrêtés de protection de biotope.
 Labellisation internationale : Ramsar avec les critères n° 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 8 (cf. annexe 1)
 Toponymie : Cf. annexe 2

Situation

Le réseau de sites Ramsar

La convention sur les zones humides, traité intergouvernemental adopté le 2 février 1971 dans la ville iranienne de Ramsar, vise à l'utilisation durable des zones humides. Actuellement, 2 065 sites Ramsar sont inscrits sur cette liste et couvrent 197 millions d'hectares. L'inscription d'un site sur la liste Ramsar est possible quand il remplit au moins un des neuf critères nécessaires.

Signataire de la Convention de Ramsar en 1971, la France a ratifié le texte en 1986. Elle s'est donc engagée à préserver, sur l'ensemble de son territoire et de façon durable, toutes ses zones humides. Début 2012, la France comptabilisait 42 sites Ramsar (métropole et outre-mer) pour environ 3 510 000 hectares.

Ces différents sites ont très majoritairement été créés sur des zones possédant déjà des mesures diverses de protection : Parc Naturel Régional, Réserve Naturelle Nationale, Réserve de chasse, sites du Conservatoire du littoral, sites Natura 2000... Les sites Ramsar ne possèdent donc pas toujours de plan de gestion particulier mais les caractéristiques pour lesquels ils ont été inscrits sur la liste Ramsar sont souvent conservées grâce aux nombreuses actions de gestion mises en place.

Localisation

La situation géographique de la Baie de Somme est marquée à la fois par un positionnement central dans l'espace européen avec la bonne desserte en infrastructures de communication que cela suppose (triple desserte autoroutière vers le Nord, vers Rouen et vers Paris ; bonne desserte ferroviaire vers Paris et Amiens, Boulogne-sur-Mer et Rouen ; desserte fluviale par le canal de la Somme) ; par une ouverture maritime stratégique (impact sur les activités économiques, de loisirs, touristiques) ; et, enfin, par l'inter-régionalité (espace au contact du Nord-Pas-de-Calais, via la vallée de l'Authie et de la Haute Normandie, via la vallée de la Bresle).

Caractéristiques générales

La Plaine Maritime Picarde correspond à un ensemble de terres basses, isolées naturellement ou artificiellement de la mer par un cordon de galets, des dunes et par des digues appelées localement renclôtures. Elle s'étend au nord jusqu'à la vallée de l'Authie et au sud jusqu'à la vallée de la Bresle. A l'est, elle est limitée par la base du plateau calcaire, tandis qu'à l'ouest la Manche constitue une limite variable.

La Baie de Somme est le plus grand estuaire ayant gardé un caractère naturel (pas d'installation portuaire ni d'industrie) entre la Baie du Mont-

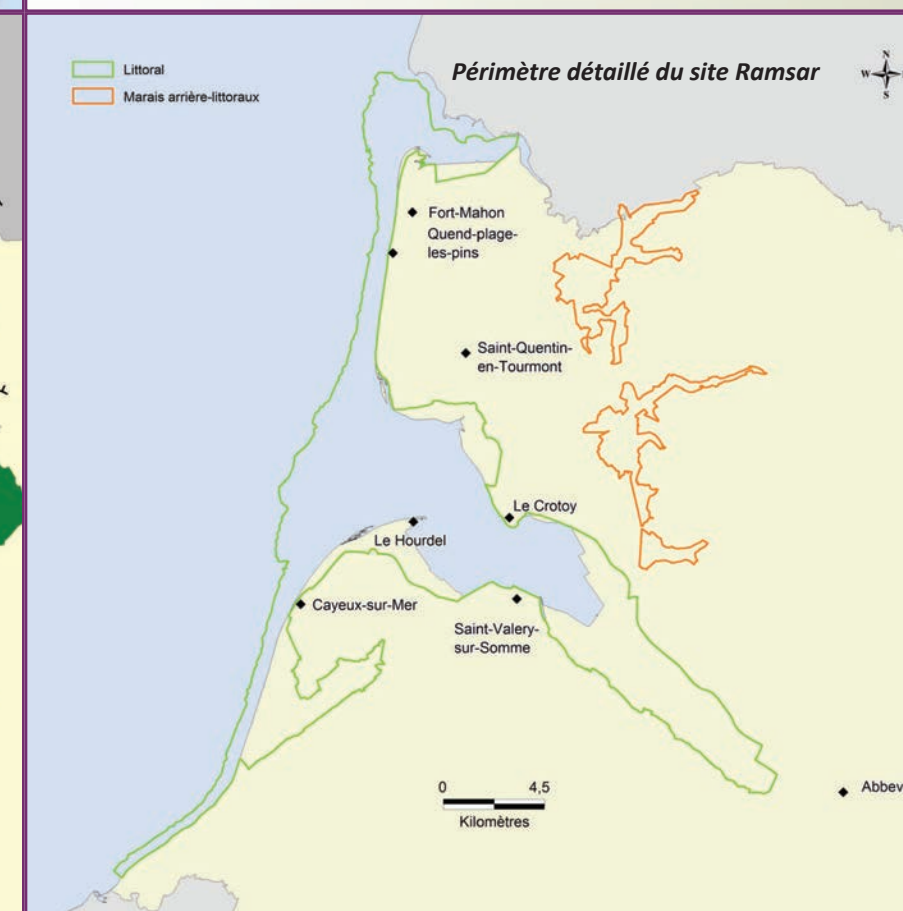
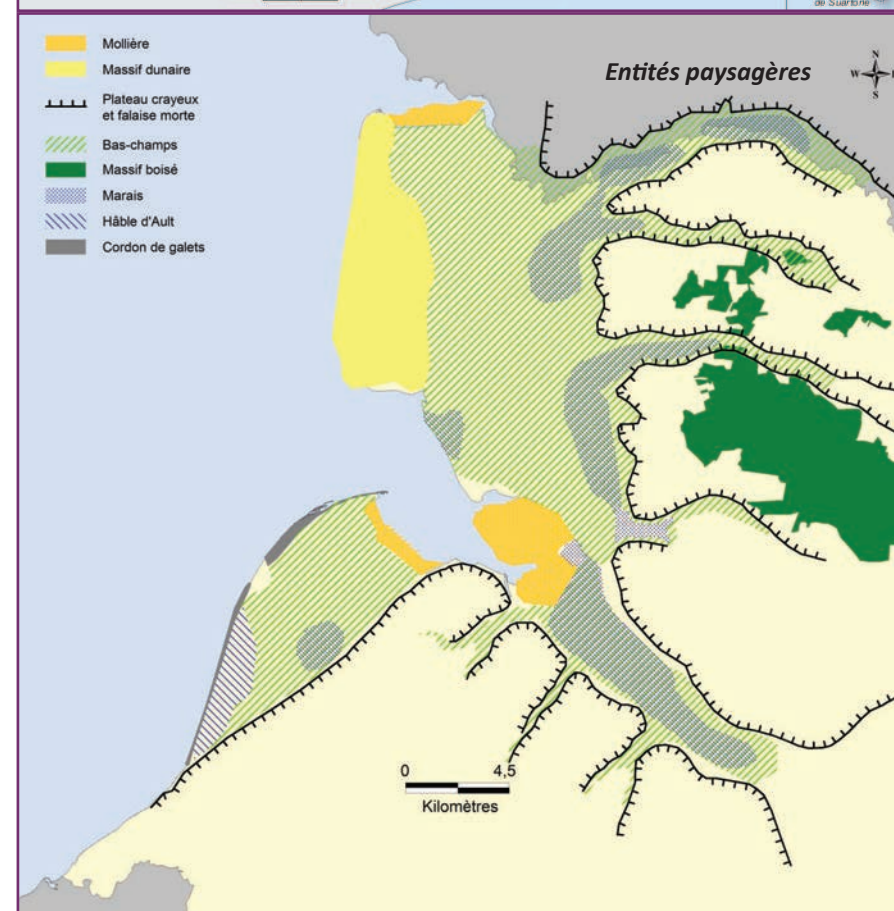
Saint-Michel et des Veys au sud et les Pays-Bas au nord. Elle se compose d'une immense zone sablo-vaseuse et d'une zone herbue couvrant près de 2500 ha. Elle est réputée pour la diversité de son avifaune et pour sa fonction de halte migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Plus de 120 espèces d'oiseaux nichent à proximité immédiate et utilisent la Baie à un moment ou un autre de leur cycle annuel. La Baie de Somme est également connue pour son intérêt phytocoenotique et floristique ainsi que pour sa population de phoques veaux-marins, la plus importante des côtes françaises.

La conjugaison du contexte géomorphologique et de l'action ancienne de l'homme sur le littoral détermine une variété considérable de milieux. Se succèdent dunes blanches et grises, prairies humides, marais tourbeux, bocage humide, plans d'eau... Une telle juxtaposition de milieux variés est à l'origine d'une diversité biologique reconnue au plan international. Les zones humides occupent l'essentiel de la surface du site. Bien que souffrant d'opérations de drainage, elles comptent encore de beaux ensembles conservés essentiellement à des fins cynégétiques et agricoles.

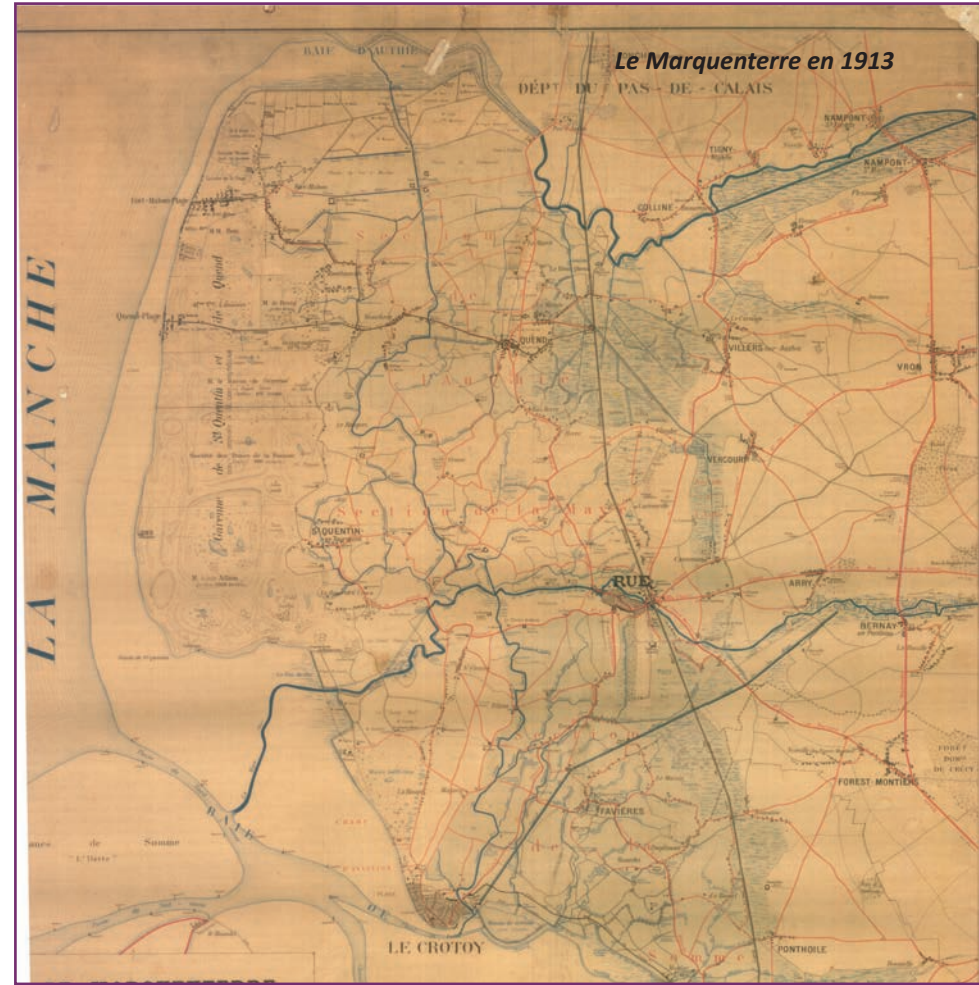
Le site Ramsar de la Baie de Somme

Le site RAMSAR a été désigné en 1998. Il englobe 19 090 hectares de milieux naturels remarquables au sein de la plaine maritime picarde. La délimitation du site correspond à deux unités connues à l'origine pour la qualité et la diversité des oiseaux nicheurs ou hivernants : le sous-site littoral et le sous-site des marais arrière-littoraux.

Il possède la première Maison Ramsar au monde, inaugurée le 2 février 2002, à l'occasion de la journée mondiale des zones humides. Elle porte également l'appellation de Station Biologique de Blanquetaque et est basée à Port-le-Grand. Elle a été créée afin d'œuvrer pour une meilleure connaissance et une meilleure gestion des zones humides, plus particulièrement de la baie de Somme et de sa périphérie, en répondant aux objectifs suivants :
 -améliorer la connaissance des espaces naturels de la baie de Somme ;
 -lancer des études sur les oiseaux d'eau, particulièrement sur les oiseaux migrateurs ;
 -établir de premières analyses sur la qualité des eaux de surface des zones humides locales afin de proposer des mesures de gestion appropriées ;
 -contribuer à la formation des jeunes candidats à des métiers de la nature, en les accueillant pour des stages de courte à moyenne durée ;
 -participer aux différents réseaux internationaux répondant aux mêmes objectifs de connaissance des espèces et de conservation des zones humides.



Territoire



Un paysage façonné par l'homme

L'histoire des habitants de ce territoire est liée à l'eau, l'eau du fleuve Somme, moyen de transport historique entre les deux principales villes du département, Abbeville et Amiens, l'eau des zones humides de la vallée et de la plaine maritime, l'eau de la Manche. Les habitants du littoral sont porteurs de la «culture» de l'estuaire, improprement appelé baie, de sa singularité. Des générations de picards ont façonné la Picardie Maritime. De son côté, la nature a contraint ses habitants à s'adapter à sa géographie particulière et à ses ressources propres. La Picardie Maritime ne serait pas compréhensible sans eux, ils doivent y trouver leur place pour y vivre et travailler.

Pendant plus de 1 000 ans, le picard a récupéré des terres sur la mer afin d'augmenter les surfaces cultivables ou pâturables. Par conséquent, les paysages décrits comme exemple de nature préservée sont en réalité totalement artificiels. Entre la falaise morte et les plus hautes mers, le littoral se compose de bas champs, polders appelés localement renclôtures, situées parfois au-dessous du niveau des mers, avec le risque de submersion qui va croissant avec l'élévation du niveau des mers.

Poldérisations et canalisation sont les éléments clés structurant les paysages actuels qui résultent d'une somme de travaux entrepris dès le XI^{ème} siècle pour maîtriser les éléments hostiles du lieu : marais, zones inondables, intrusion de la mer, platitude des terrains empêchant l'évacuation aisée de l'eau.

Dans cette volonté de mettre à l'abri les Bas-Champs des hautes eaux, pour les exploiter, on découvre un maillage hiérarchisé de drainage composé de fossés, de canaux, sinueux ou rectilignes, qui rejettent les eaux vers la mer.

Les terres gagnées sur la mer ont d'abord été utilisées pour l'élevage des moutons puis pour l'agriculture. Le chanvre et le lin donnèrent naissance à une industrie textile d'importance majeure, notamment à Abbeville. Le ralentissement de cette activité au XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècle, dû à la concurrence étrangère, contraignit les habitants de la Picardie à se tourner vers la serrurerie et la petite métallurgie qui restent encore aujourd'hui des secteurs d'emplois dans le Vimeu. Le galet picard, ressource importante en raison de son exceptionnelle pureté, puisque constitué de plus de 98% de silice, commença à être exploité au XVIII^{ème} siècle et l'est toujours.

La basse vallée de la Somme fait partie de cette stratégie de conquête. Ici cependant, l'agriculture n'explique pas toute la colonisation des terrains. Les concessions de poldérisation données par l'Etat aux actionnaires de la Société de chemin de fer du nord de la France, en contrepartie des financements de la construction de la ligne Paris-Boulogne, expliquent également les conquêtes de territoires à vocation cynégétique. Si on ajoute que la baie de Somme fut fermée à sa vallée afin de construire une voie de chemin de fer entre Noyelles sur Mer et Saint Valery sur Somme, on voit l'impact énorme du train sur la structuration des paysages.

Des traditions fortes

Les activités comme la pêche à pied, le ramassage des salicornes, la pêche embarquée, les activités portuaires, l'élevage de moutons de prés salés ou encore la chasse participent à l'identité du territoire.

La chasse à la hutte pour le gibier d'eau est profondément ancrée dans la culture locale. Une culture qui a largement débordé du département : en 1927, Paul Vimereu écrit «Chutt le Hutteux» soulignant cette imprégnation de la chasse à la hutte dans la vie quotidienne des picards.

La Baie de Somme a ainsi vu à la fin du XIX^{ème} siècle le développement de territoires de chasse exceptionnels et la création de hauts lieux du patrimoine culturel et cynégétique.

La célèbre hutte des 400 coups fut créée par le Vicomte Henri de Brossin de Méré qui l'édifia en 1904 dans le marais de SAILLY-BRAY. Le Vicomte était un puissant actionnaire de la Compagnie des Chemins de Fer du Nord dont la ligne reliant Paris à Calais traversait le marais de la Baie de Somme.

Tout comme la hutte des 400 coups, le Chalet de Blanquetaque, siège de la Maison Ramsar, témoigne du riche patrimoine cynégétique picard.

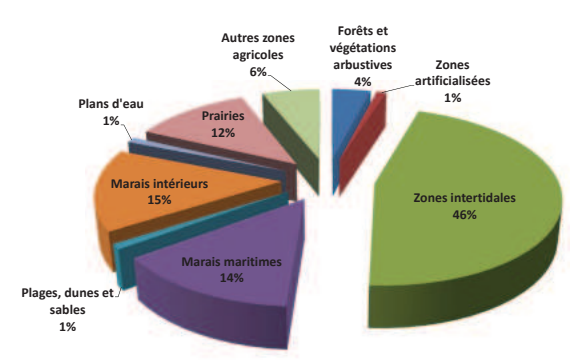
Occupation du sol

La carte de l'occupation du sol, issue des données CORINE Land Cover (2006), représente une image du territoire classée en grands postes thématiques.

A l'échelle du site Ramsar

Les zones sablo-vaseuses, comprises entre le niveau des hautes et des basses mers représentent 46% des 19 090 hectares du site Ramsar. Il s'agit pour l'essentiel de surfaces du Domaine Public Maritime (DPM). S'y ajoutent les marais maritimes pour 14% de la totalité du site Ramsar, pour l'essentiel les prés salés, dont une grande partie est aussi située sur le DPM. Les surfaces maritimes occupent ainsi 60% du site Ramsar.

Les marais intérieurs (terres basses inondées en hiver et plus ou moins saturées d'eau en toutes saisons, composées de roselières, tourbières mais qui peuvent aussi comporter des prairies humides) représentent 27% du site Ramsar. Les surfaces agricoles (prairies et autres zones agricoles), représentent 13% du territoire du site Ramsar.



A l'échelle des 28 communes du site Ramsar

Près de 70% du territoire hors DPM est occupé par une activité essentiellement agricole. La plaine maritime picarde est un territoire rural où prédominent des espaces de prairies et de marais dans les secteurs les plus tourbeux et humides qui s'opposent aux cultures dans les secteurs drainés et sur les plateaux.

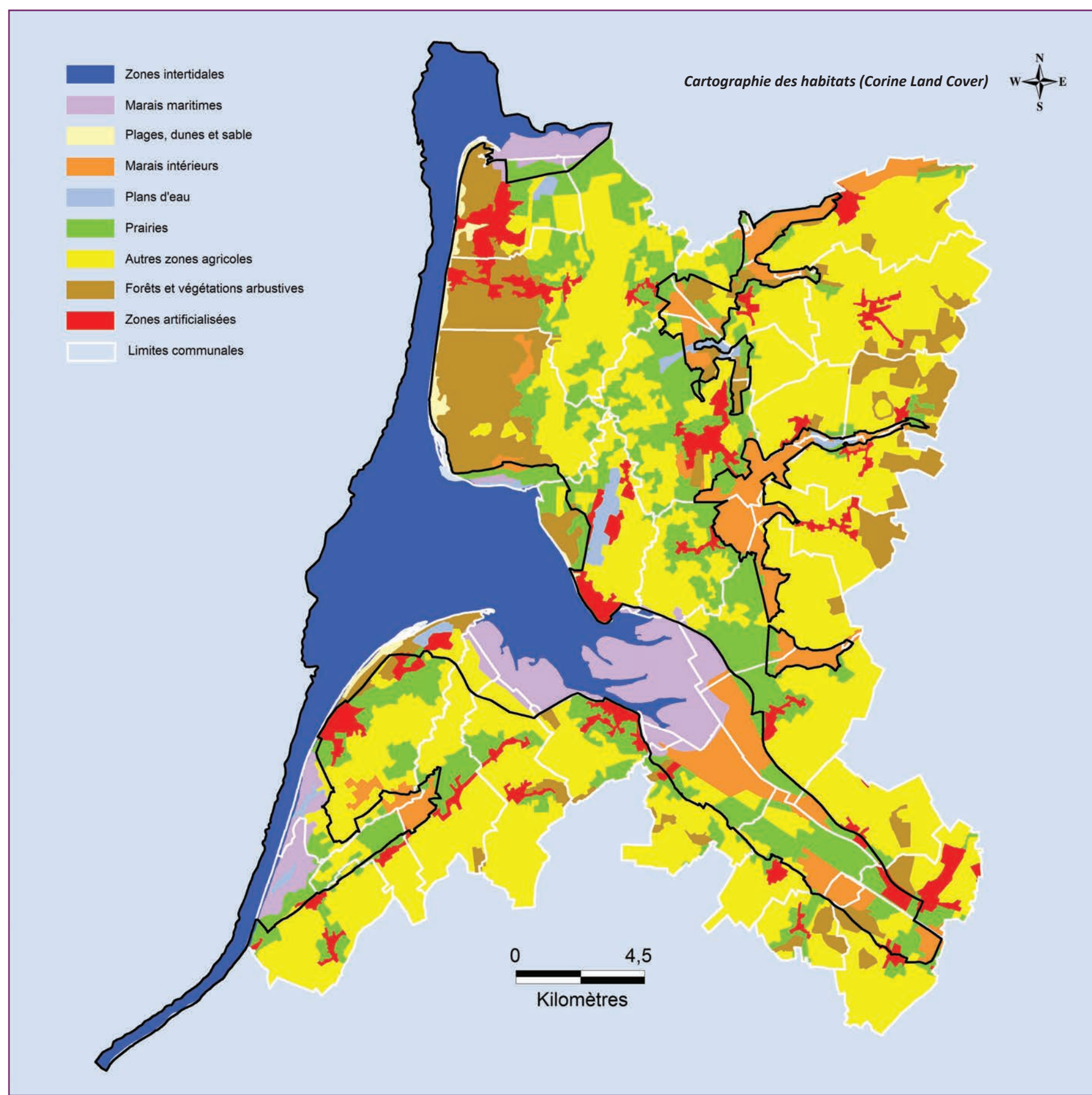
Les espaces boisés représentent 12% du territoire et sont pour l'essentiel situés sur les massifs dunaires : pinèdes et boisements arbustifs à Argoussier. On retrouve aussi en périphérie une partie de

la forêt de Crécy et divers boisements autour du château de Régnière-Ecluse. Le site Ramsar reste peu boisé avec quelques peupleraies et des boisements spontanés de saules en marais notamment au nord de Rue.

Le territoire des 28 communes reste peu artificialisé (6%) même si les zones anthropisées grignotent peu à peu les terres agricoles.

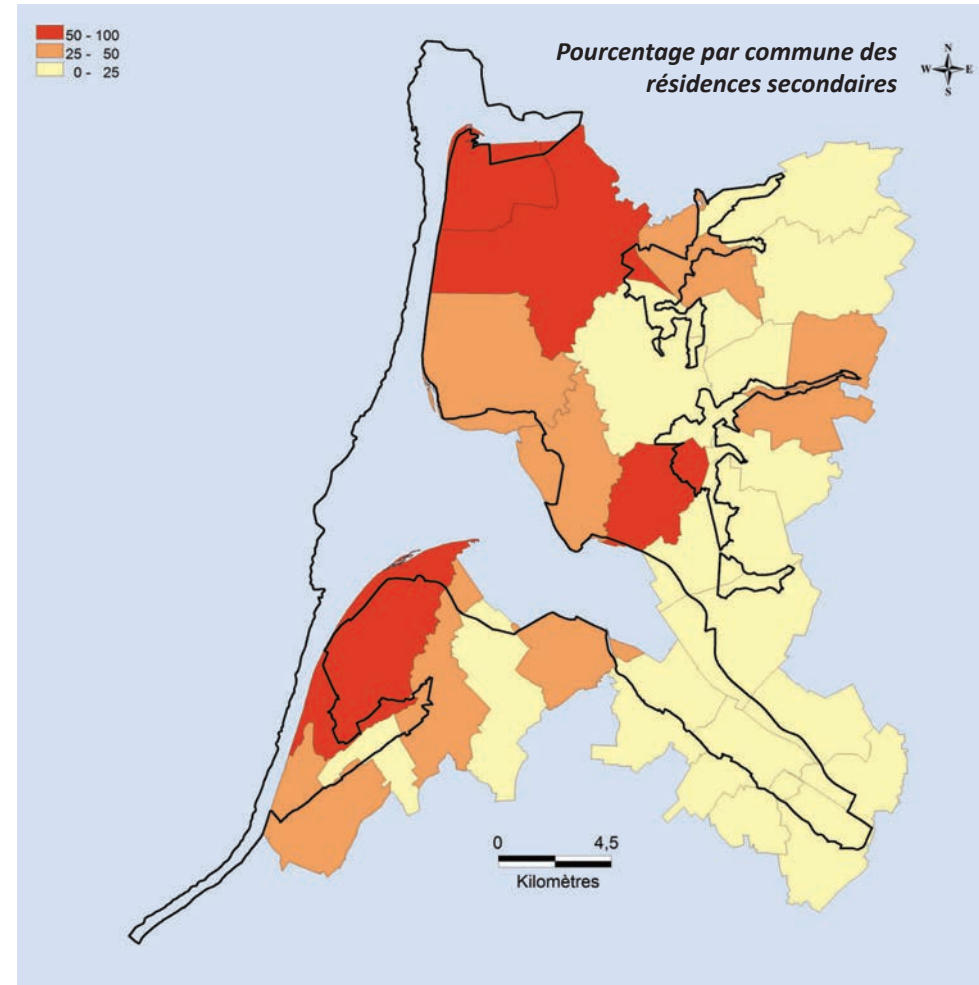
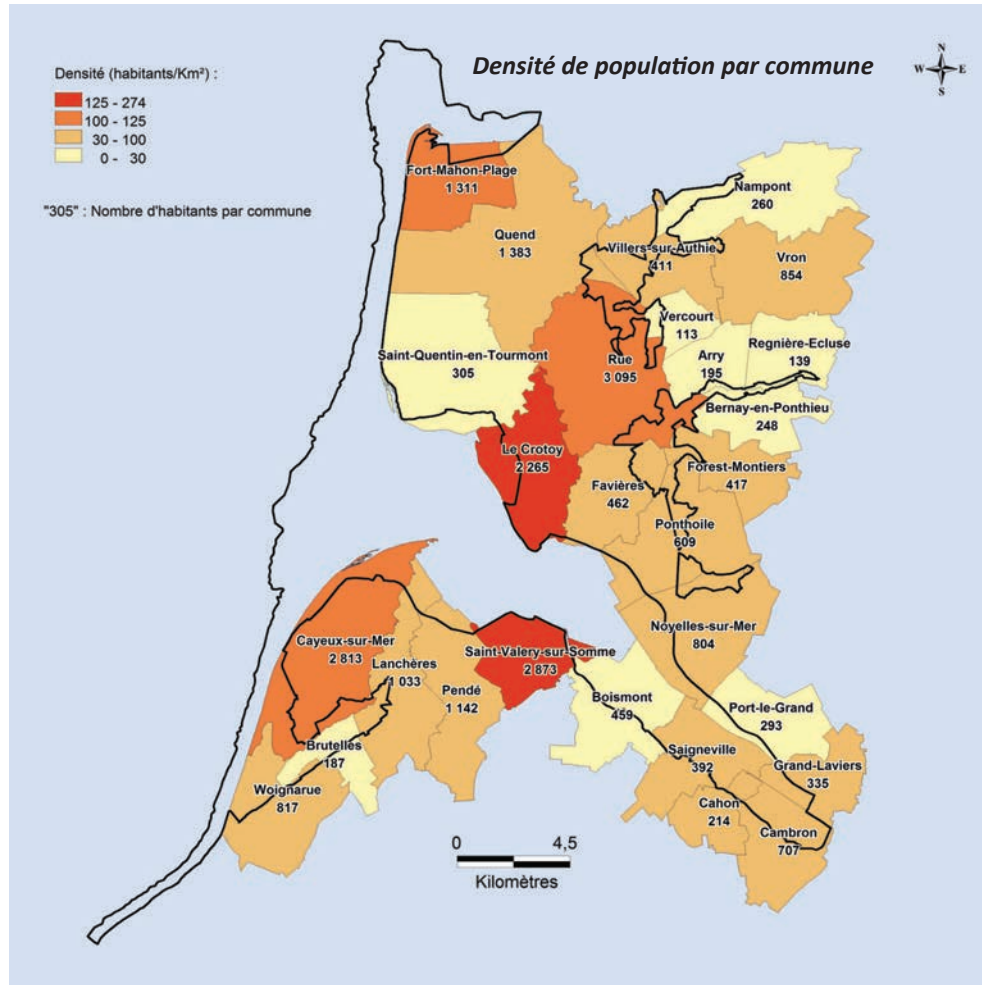
Prépondérance des zones humides

Marquée par la présence de l'eau, la Picardie maritime se singularise du contexte régional par une proportion de zones humides cinq fois plus importante que la moyenne régionale. Elle contient presque la moitié des zones humides de Picardie. On retrouve bien l'importance des zones humides au sein des 28 communes du site Ramsar avec 43% de leur superficie classée en zone à dominante humide. Les zones à dominante humide sont issues d'une cartographie réalisée par l'Agence de l'Eau à l'échelle du bassin Artois-Picardie au 1/50000^{ème}.

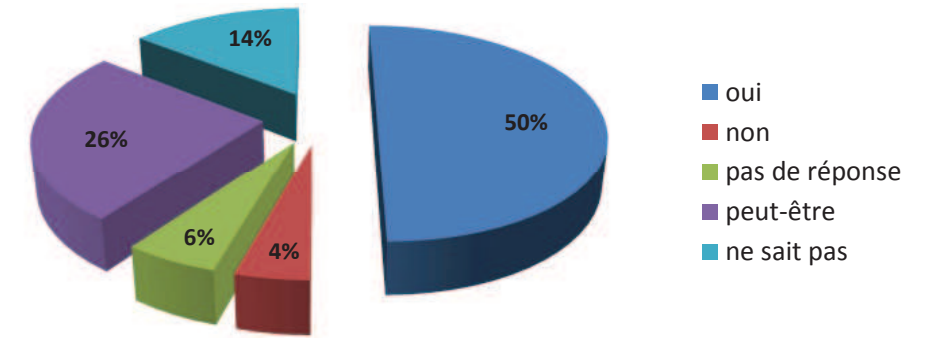


Territoire

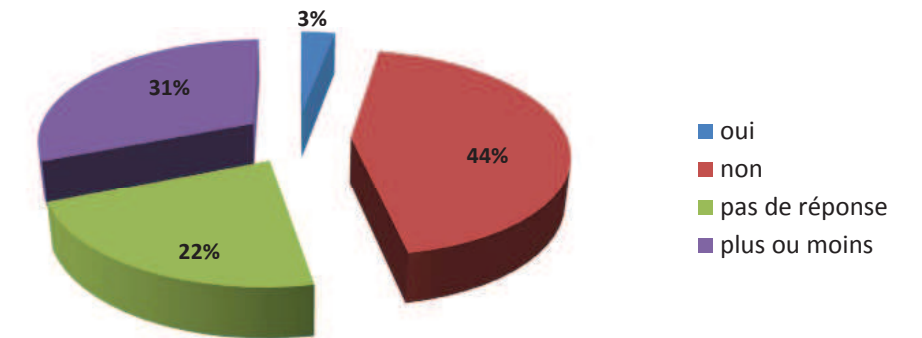
Approche sociale



Les zones humides sont-elles des zones menacées ?



Vous estimez-vous suffisamment informé sur les interventions entreprises en direction des zones humides ?



Une répartition de la population non uniforme

Les 28 communes du site Ramsar comptent un peu plus de 24 000 habitants en 2009, soit 1,25% de la population picarde pour 4,5% de la surface. Hormis Rue, située à l'intérieur des terres, commune la plus peuplée du site avec 3 145 habitants, les communes de plus de 1 000 habitants sont situées sur le littoral ou à proximité immédiate. La densité de la population résidente locale est relativement faible (56 habitants/km² contre 98 habitants/km² pour la Picardie). Cette densité moyenne cache des disparités importantes entre les communes du littoral et les communes situées plus à l'intérieur des terres. Huit communes du territoire, toutes à l'intérieur des terres, sont sous le seuil de 30 habitants au km² (seuil de désertification fixé par la Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale).

L'ouverture des autoroutes A28 et A16, à la fin des années 90, a entraîné un regain d'engouement pour la Côte picarde. La pression urbaine s'est accentuée sur les paysages. Entre 1988 et 2004, 1 400 logements ont été construits à Fort-Mahon. Le littoral accueille les deux tiers des visiteurs du département.

Les communes littorales concentrent la part la plus importante de résidences secondaires. Ce phénomène entraîne une pression foncière et une tendance à l'augmentation des prix de l'immobilier.

Quelle représentation sociale des zones humides de la Baie de Somme ?

Pour tenter de répondre à cette question, le ministère de l'écologie a commandé au CNRS, en 2012, une étude sur les représentations sociales des français à l'égard des zones humides. L'enquête a porté sur 461 personnes appartenant à différents groupes dont des résidents de la Brenne, de la Camargue et de la Baie de Somme. En baie de Somme, l'enquête s'est déroulée autour de Cayeux-sur-Mer et à Saint Valery-sur-Somme. Sur 90 personnes contactées sur la côte picarde, plus de la moitié (55,6%) ont choisi le sport, la nature (marche, balades) et les voyages comme pratiques de loisirs majeurs et, secondairement, la chasse, la pêche et les activités culturelles.

Les zones humides sont-elles menacées ?

Pour plus de la moitié des enquêtés en France, les zones humides sont menacées (58%). Ces pourcentages ne dépassent guère les 50% en Camargue et dans la Somme, mais atteignent 73% en Brenne.

Vous estimez-vous suffisamment informé sur les interventions entreprises en direction des zones humides ?

A l'échelle des trois sites enquêtés, le plus gros des effectifs se déclare insuffisamment informé «non». Cette catégorie est plus nombreuse en Camargue (61%), tombe à 44% dans la Somme et 36% en Brenne. Si on l'additionne aux non réponses, le pourcentage des personnes insuffisamment informées atteint des niveaux plus élevés : 62,2% en moyenne, 70% en Camargue, 65,5% en baie de Somme et 50% en Brenne.

Les plus informés résident en Brenne (14,3%), ils sont plus nombreux que dans la Somme (3,3%), mais, dans tous les cas, leur effectif est plus modeste en comparaison avec celui des individus qui disent être «plus ou moins» informés : 29,2 % en moyenne, 35,7% en Brenne, 21,1% en Camargue et 31,1% en baie de Somme.

De plus, lorsqu'on leur demande de détailler, plus de la moitié des personnes ayant répondu «oui» ne peut citer la moindre action ou acteur investi en faveur des zones humides dans leur région.

Organisation du territoire

Importance du site Ramsar pour les 28 communes

Certaines des communes ne sont que faiblement représentées dans le site Ramsar : 13 des 28 communes ont ainsi moins de 15% de leur superficie occupée par le site Ramsar. A l'inverse, trois communes (Saigneville, Boismont et Brutelles, avec respectivement 60%, 50% et 48% de leur superficie en zone Ramsar) possèdent une responsabilité importante pour la préservation de la qualité de la zone Ramsar.

SCOT, PLU et cartes communales

La promulgation de la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) en décembre 2000 a introduit de nouveaux documents d'urbanisme : le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et la carte Communale. Cette loi cherche à promouvoir un développement urbain plus solidaire et plus durable.

Le SCOT est un document de planification stratégique et est de compétence intercommunale. L'ensemble du site Ramsar est concerné par le projet de SCOT du Pays des Trois vallées.

Le PLU, qui remplace le POS, est un document stratégique et opérationnel. En 2011, 19 communes (68%) possédaient ce type de document (POS ou PLU approuvé ou en cours). Ce sont en majorité des communes du littoral qui s'engagent dans cette procédure. L'élaboration d'un PLU ou la transformation d'un POS en PLU conduit les communes à se doter d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) pour une vision stratégique et prospective de leur territoire.

La carte Communale est devenue récemment un document d'urbanisme. Six communes (21%) sont concernées par cette procédure.

L'intercommunalité

La Picardie maritime est organisée en trois territoires qui fonctionnent en relative autonomie : à l'est Abbeville et l'Abbevillois, au sud le Vimeu et au nord le Ponthieu-Marquenterre. En Picardie maritime, les intercommunalités sont nombreuses et de faible taille. De plus, leurs périmètres varient selon les compétences. Elles ne sont généralement pas organisées pour mener des projets de politique globale et ont peu de moyens d'action sur l'arrière pays. Le site Ramsar est ainsi concerné par six communautés de communes : CC Authie-Maye, CC de Nouvion en Ponthieu, CC de la Baie de Somme sud, et à la marge CC de l'Abbevillois, CC du Vimeu vert et CC Bresle maritime.

Apparus dans la loi «Pasqua» et réaffirmés dans la loi «Voynet», les pays constituent un nouveau territoire de projet à l'échelle intercommunale. Le Pays des Trois vallées a été approuvé fin novembre 2007 et recouvre l'ensemble de l'interterritoire de la Picardie maritime.

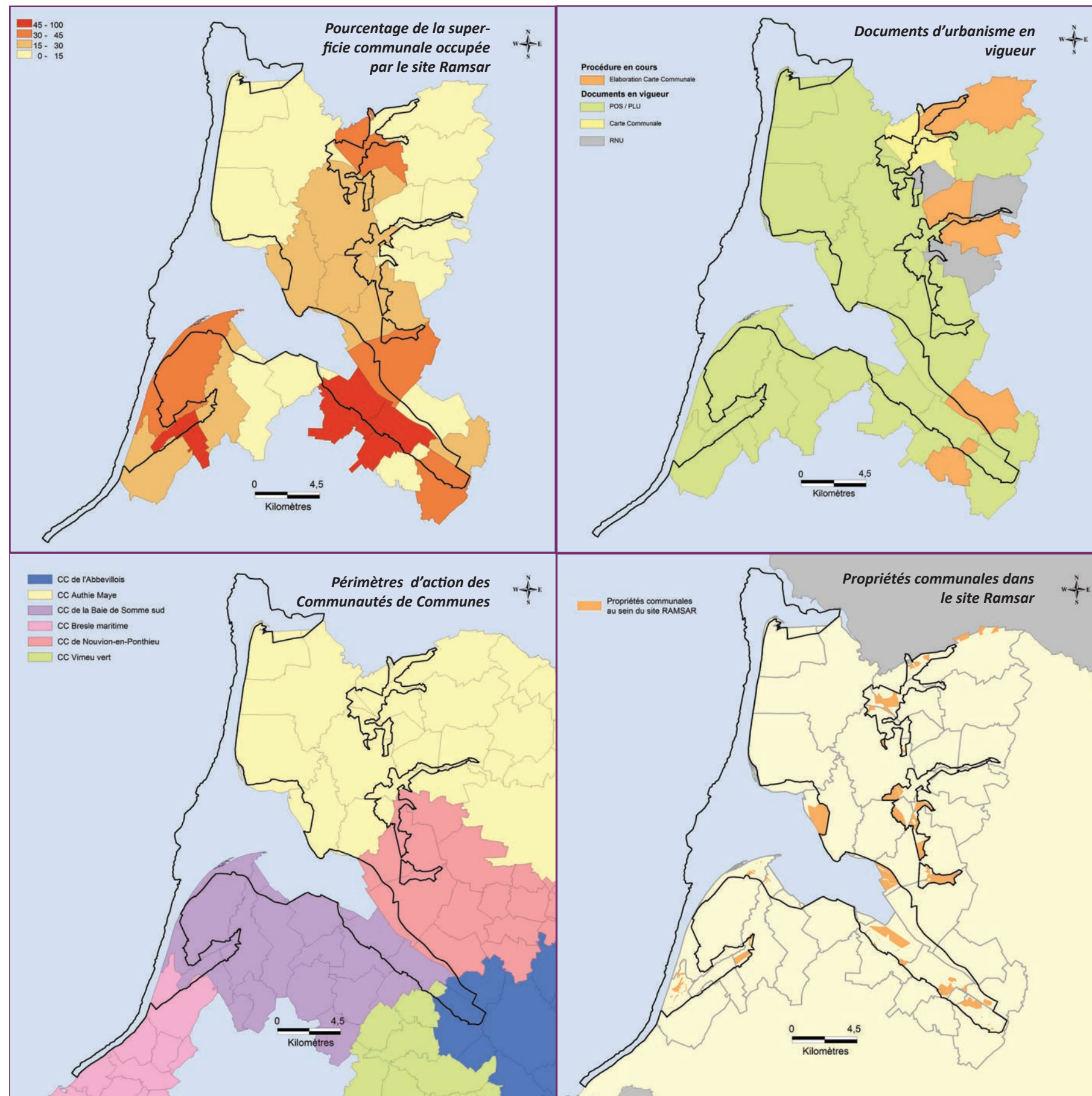
Il convient de noter le rôle joué par le Syndicat Mixte Baie de Somme qui intervient sur le littoral dans le but de favoriser son développement en conciliant aménagement et protection de l'espace.

Structure foncière des propriétés

Le parcellaire est très morcelé avec environ 2100 parcelles. Les parcelles de moins de 1 hectare, au nombre de 1 500, représentent 70% de l'ensemble des parcelles du site. Quelques parcelles (moins de 50) ont une surface supérieure à 15 hectares.

Ce morcellement se retrouve aussi au niveau des propriétaires : plus de 1 500.

Les marais communaux, qui abritent souvent un patrimoine naturel remarquable représentent 1 520 hectares, soit plus de 15% de la partie terrestre du site Ramsar.



Agriculture

Une baisse du nombre d'exploitations et des surfaces en herbe

La baisse du nombre d'exploitations (moins 50% entre 1988 et 2010), alors que la surface agricole utilisée (SAU) évolue peu, entraîne un mouvement de concentration des terres au sein d'unités de grande taille. La part de l'élevage et des Surfaces Toujours en Herbe (STH) continue à diminuer notamment depuis une vingtaine d'années : 6 137 hectares de STH en 1988, 4 837 hectares en 2010 (d'après les données RGA pour les 28 communes du site Ramsar, moins 5 communes non renseignées). Cependant, à l'échelle des communes, on note des différences importantes avec une majorité de communes où la STH baisse (18 communes), avec des communes qui enregistrent une forte baisse (comme Villers-sur-Authie ou Saigneville avec environ 50% de STH en moins) et cinq communes dont la STH augmente entre 1988 et 2010.

Une différence marquée entre le nord et le sud

Dans la partie nord de la plaine maritime picarde, le Ponthieu-Marquenterre, concentre les cultures industrielles (dont la betterave), les légumes et les pommes de terre. On trouve dans ces communes le ratio STH/SAU le plus faible. Dans le Vimeu, au sud, l'herbe joue encore un rôle prépondérant et la part de la STH demeure importante.

Les pratiques agricoles ont une influence sur la qualité des milieux

La pratique de l'irrigation autour du site s'est fortement développée notamment à cause des incitations de l'industrie agroalimentaire, visant à obtenir des rendements plus soutenus et plus réguliers des cultures légumières. Les besoins en eau sont importants pour faire face à des sols légers, sableux et donc très filtrants. Pour les besoins de l'irrigation, les prélèvements d'eau sont réalisés principalement dans la nappe phréatique ; quelques prélèvements directs en eau de surface (dans la Maye et dans le Pendé) sont également recensés. Dans les deux situations, l'incidence sur les marais arrière-littoraux est réelle mais mal mesurée.

Le secteur autour des marais arrière-littoraux est à haut risque pour le ruissellement car il cumule plusieurs facteurs favorables à l'érosion : terrains sensibles (sols limono-sableux à faible proportion d'argile), pluviométrie importante, actions anthropiques, intensification de l'agriculture, notamment des cultures légumières, augmentation des

cultures de printemps, superficie des parcelles de plus en plus importante, destruction des talus, des haies et des fossés et réduction de l'élevage et des surfaces enherbées.

Le maintien de l'élevage est capital pour la biodiversité et la qualité des paysages du site Ramsar

Au sein du site Ramsar, les surfaces en prairies occupent près de 3 000 hectares. Elles sont essentiellement pâturées par des bovins, même si le pâturage par des équins, notamment les Hensons, tend à se développer. A cette superficie, il convient d'ajouter le pâturage réalisé sur les prés salés (appelés mollières localement) par les moutons. Il bénéficie d'une appellation d'origine contrôlée, confirmant la forte valeur ajoutée de cet élevage sur des espaces naturels. La surface du Domaine Public Maritime attribuée en lots de pâturage est de 1 518 hectares, dont 1 200 hectares qui sont réellement pâturables. Près de 3 450 brebis pâturent les prés salés.

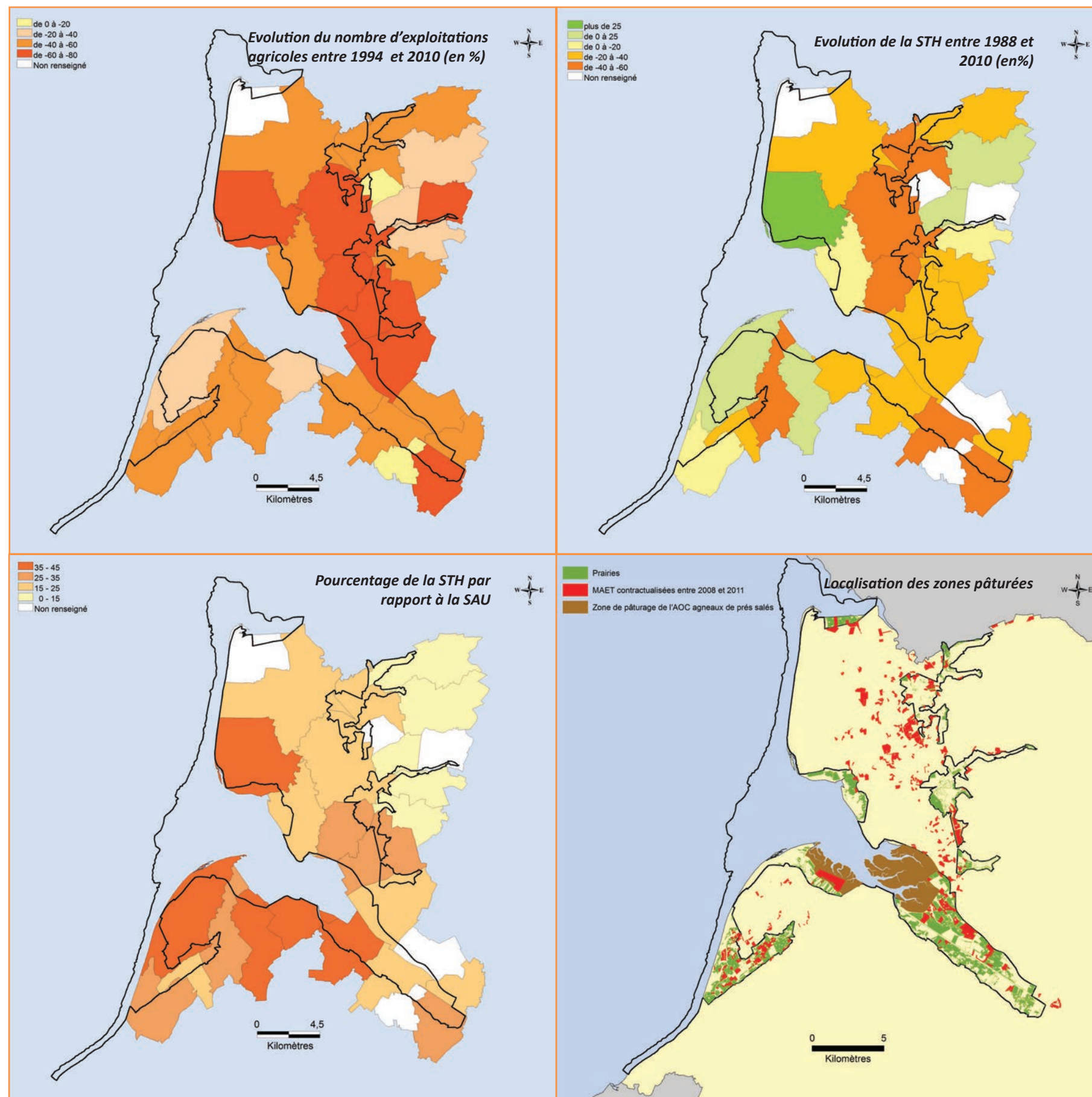
Les mesures agri-environnementales

Les MAE qui se succèdent depuis le milieu des années 1990 ont pour objectif de compenser le surcoût d'entretien des prairies pour les agriculteurs. Une MAE territorialisée est en cours sur le site. Elle propose des mesures pour le maintien de l'élevage dans les prairies humides (ajustement de la pression de pâturage, limitation de la fertilisation) associées à des mesures de préservation des éléments structurants du paysage, comme les mares ou les haies. 1 250 hectares de prairies ont été contractualisés et 235 hectares de terres reconvertis en prairies fin 2011 sur l'ensemble de la plaine maritime picarde. 80 exploitants ont souscrit ces mesures entre 2008 et 2011.

Enjeux par rapport au site Ramsar

Maintien de l'élevage et donc des prairies et prés salés, dans les milieux humides qui ne pourront pas se maintenir sans élevage.

Limitation du développement d'une agriculture intensive. Il convient notamment de rester vigilant vis-à-vis des prélèvements d'eau pour l'irrigation.



Activités halieutiques

L'activité se divise entre pêche en mer, pêche à pied et mytiliculture. Chaque activité possède des caractéristiques très particulières (cf. annexe 3).

La pêche en mer

L'activité de pêche professionnelle embarquée est en diminution du fait du non renouvellement des pêcheurs. Elle est artisanale, avec une quinzaine de navires de petite taille (une dizaine de mètres environ). Les ports de la zone Ramsar concernés par la pêche professionnelle sont :

- le port du Hourdel, fréquenté par la majorité de la flottille de la baie ;
- le port du Crotoy, possédant une flottille importante mais où il n'y a pratiquement plus de débarquement de marchandise en raison de l'ensablement qui rend plus difficile l'entrée au port ;
- le port de Saint Valery, avec seulement des activités saisonnières de pêche à la civelle (entre février et avril).

Les principales espèces pêchées au sein de la zone Ramsar sont les poissons plats (Flet et Carrelet), le Mulet, la Crevette grise (150 t de crevettes/an, et l'Anguille (civelle). Pour ce type de pêche, la bande côtière et les habitats naturels compris dans le périmètre de la zone Ramsar sont essentiels.

Treize pêcheurs pêchent la civelle avec environ 400 kg pêchés chaque année. Les quotas ont fortement diminué depuis les années 1980 en raison de la diminution des stocks ainsi que d'une plus faible demande des consommateurs. Les civelles de la Baie de Somme sont valorisées de deux manières : la consommation après exportation (55%), plus rentable pour environ 600 €/kg, et le ré-empoissonnement du bassin de la Somme (45%) pour environ 200 €/kg.

La pêche à pied

C'est une activité restée traditionnelle et peu organisée. Toutefois, les pêcheurs à pied sont essentiellement des professionnels et alternent entre le ramassage des coques et la récolte des végétaux marins.

La pêche à pied des coques est très développée en Baie de Somme. Trois cent quarante cinq permis et licences coques ont été attribués par le CRPMEM (Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins) et les Affaires maritimes.

L'activité de pêche à pied concerne 215 pêcheurs de la Somme, les autres pêcheurs venant de Bretagne et de Normandie essentiellement. La pêche se pratique de septembre à décembre et peut

éventuellement reprendre en mars. Elle peut permettre le ramassage de 1 400 à 7 500 tonnes lors des bonnes années, mais seulement de quelques dizaines de tonnes lors des années de très faible production. La pêche nécessite la circulation des tracteurs et remorques sur la réserve naturelle pour rejoindre les gisements. Encore répandue dans les années 60-70, la pêche aux lavagnons est aujourd'hui marginale.

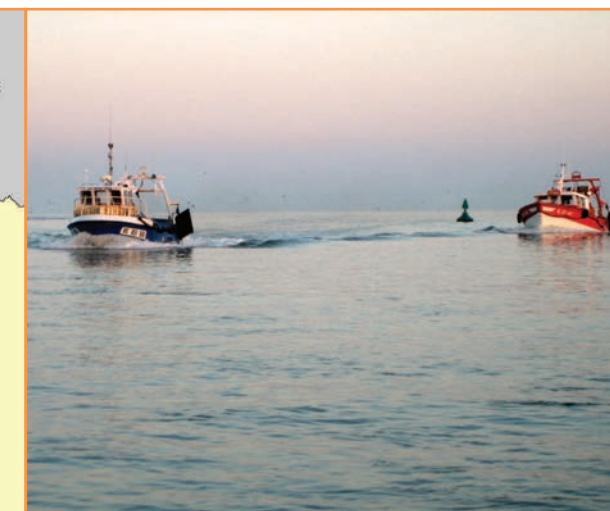
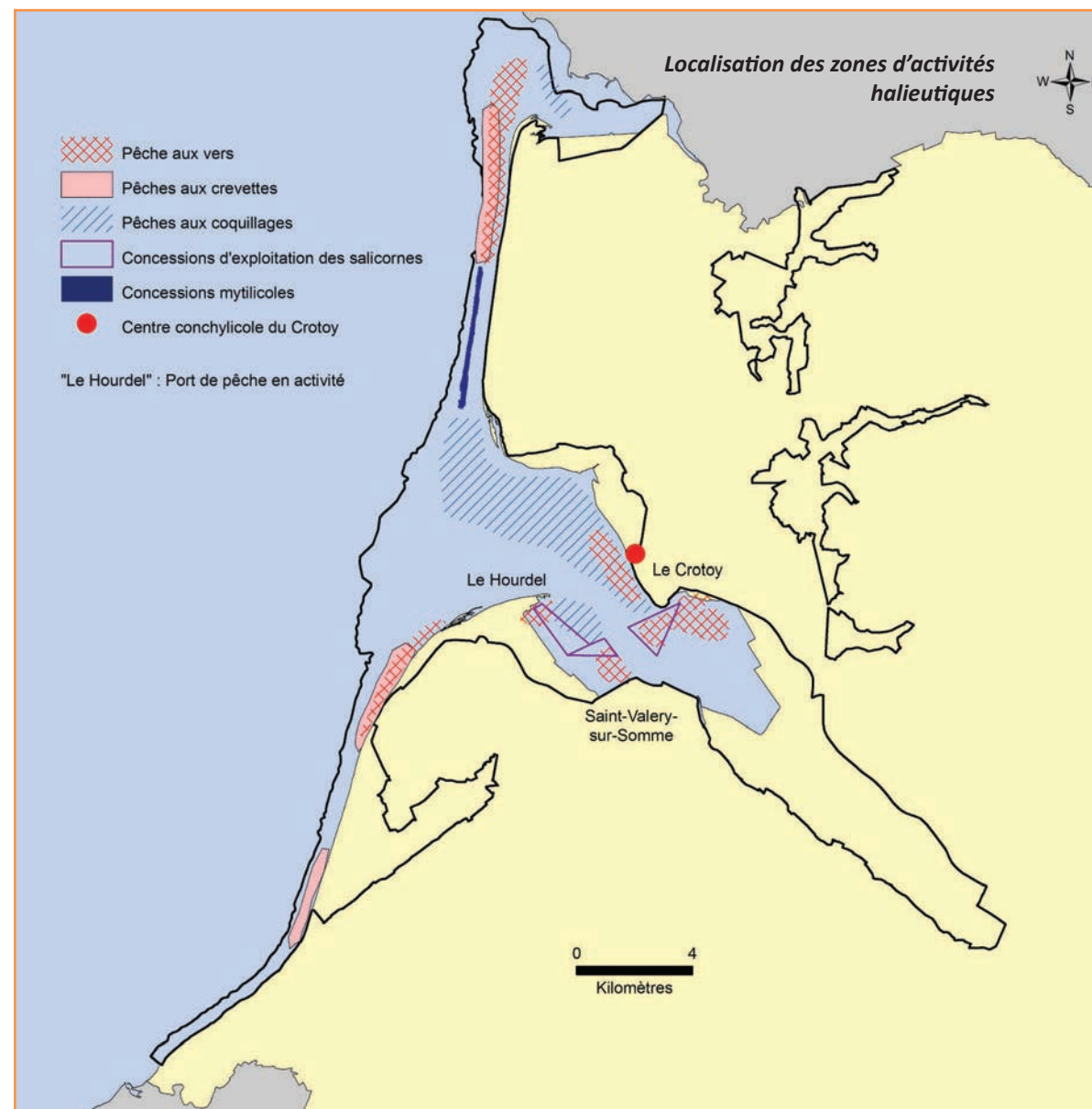
Deux espèces de plantes halophiles sont ramassées de façon professionnelle (pêcheurs indépendants) ou familiale : la Salicorne et l'Aster maritime. Sur 300 ha du DPM, des concessions existent pour le développement et la cueillette des salicornes. Elles sont gérées par l'Association des ramasseurs de salicornes (80 professionnels) qui les entretiennent afin de produire plusieurs centaines de tonnes par an. La Baie de Somme fournit environ 80 % de la production nationale de salicornes, avec, les meilleures années, entre 400 et 600 tonnes récoltées. La production de salicornes est menacée par l'ensablement des milieux estuariens et la concurrence avec la Spartine anglaise. Dans le cadre d'un contrat Natura 2000, des programmes de labours tentent de lutter contre le développement de cette espèce invasive et de favoriser le développement de la Salicorne. La Suède maritime et l'Obione faux-pourpier sont également de plus en plus prisées depuis quelques années.

La mytiliculture

Il faut ajouter, aux activités de ramassage, la culture des moules de bouchots (mytiliculture). Depuis 1983, à la limite des basses mers et à proximité de St Quentin en Tourmont, 18 mytiliculteurs exploitent environ 100 000 pieux. La production se situe entre 1 500 et 2 000 tonnes par an. Au Crotoy, un centre conchylicole a été créé en 2010 avec pour but de purifier les moules avant la commercialisation. Un gisement de moules sauvages existe aussi sur l'estran rocheux de Mers-les-Bains à Ault. Suite à la diminution des stocks, le ramassage est aujourd'hui réglementé.

Enjeux par rapport au site Ramsar

Maintien des activités en sensibilisant les professionnels à la nature (contrôle des prélèvements, voies de passage, rejet des moules invendues...)
Finalisation de la charte Etat-mytiliculteurs pouvant permettre la mise en place des mesures nécessaires à une parfaite intégration de l'activité dans le site Ramsar.



Retour des bateaux de pêche vers le port du Crotoy.
© SMBS-GLP



Entretien des bouchots utilisés par les mytiliculteurs en face de Quend. © Les éditions Gaud



Retour d'un pêcheur à pied avec sa récolte du jour.
© R.Jacq



Ramassage manuel de salicornes sur la slikke.
© T.Hénin



Rassemblement de ramasseurs de coques en face du Crotoy. © SMBS-GLP

Exploitation de granulats

Une ressource liée aux dépôts littoraux

Le littoral Picard, soumis à une forte dérive littorale, est une zone de transit et de dépôt de nombreux matériaux en période interglaciaire, et surtout depuis la dernière période froide. Les alentours de la baie de Somme présentent de vastes dépôts de sables, foraines et galets très riches en silice (plus de 98%).

Cet ensemble, et notamment les foraines, représente la principale ressource en matériaux graveleux du département de la Somme. Ces dépôts peuvent atteindre par endroit plus de 30 mètres d'épaisseur.

Une exploitation plus que centenaire

L'exploitation des galets est pratiquée depuis la fin du XIX^{ème} siècle par l'entreprise Delarue. Les galets sont broyés afin d'obtenir des pâtes de céramique utilisées pour la faïencerie en Angleterre. Le secteur sud de la Baie a compté jusqu'à huit exploitants de carrières de galets mais l'activité s'est fortement réduite. Les anciennes carrières de Woignarue ont fermé et l'exploitation terrestre actuelle se trouve plus au nord.

Aujourd'hui, les galets sont exploités pour le BTP (bâtiments, travaux publics) et diverses industries (céramique,...) mais aussi pour le rechargement du cordon littoral du sud de la Baie de Somme. Cette dernière utilisation a une vocation de sécurité des biens et des personnes, face aux risques de submersion marine.

La profession estime à 30 ans le stock de galets disponibles et la bonne gestion de cette ressource constitue un enjeu industriel majeur pour le département de la Somme.

Sept entreprises exploitent 10 carrières, soit situées hors du périmètre du site Ramsar soit constituant des enclaves dans celui-ci.

Il s'agit d'une industrie à haute valeur ajoutée, qui emploie environ 250 salariés. Elle représente l'un des seuls employeurs industriels de la frange littorale de la baie de Somme avec 450 emplois induits (fournisseurs, transporteurs, industries de transformation du granulat). Presque toute la production est traitée sur place.

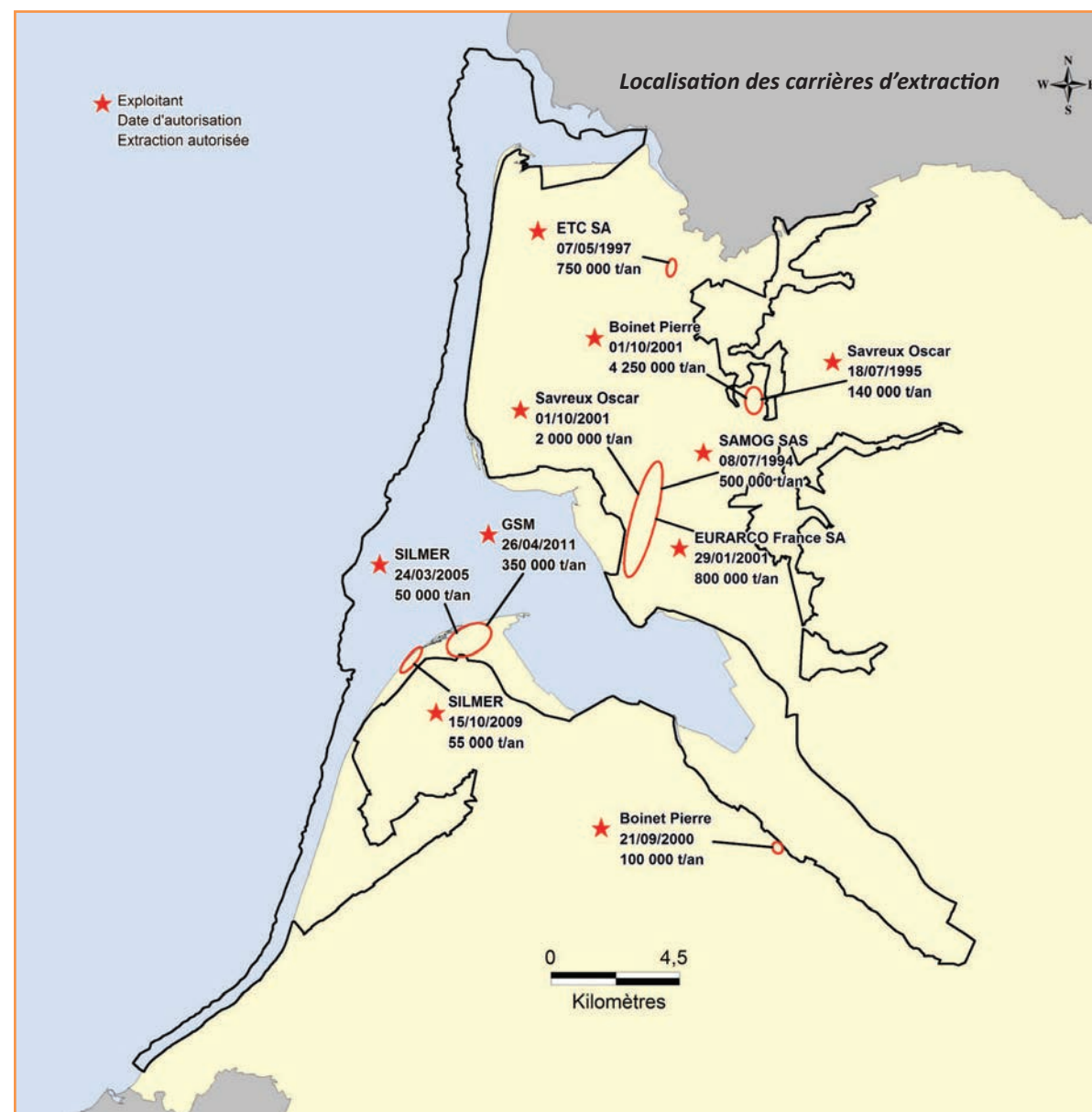
Impacts sur les milieux

Les principales nuisances susceptibles d'être associées aux carrières, outre le bruit, la poussière et le trafic liés à l'exploitation, résident dans l'intégration paysagère et les perturbations, voire destructions, susceptibles d'être occasionnées aux habitats et aux espèces. Les autorisations éventuelles délivrées précisent les conditions de réaménagement et les mesures de protection de la faune et de la flore à mettre en œuvre. Sur la carrière du Hourdel exploitée par l'entreprise GSM, le réaménagement consiste en la création d'une zone favorable à l'avifaune : hauts-fonds, îlots, berges sinueuses, galets nus (en particulier pour les gravelots).

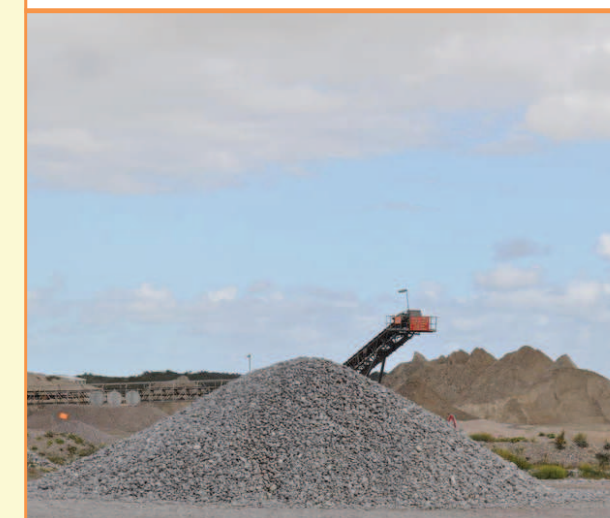
Par ailleurs, avec l'expertise du Syndicat mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard, des actions de préservation des espèces et habitats sont mises en œuvre par l'entreprise GSM afin de limiter la perte de biodiversité. En effet, lors de leur exploitation, les plans d'eau issus des extractions ne présentent qu'un intérêt limité en raison des dérangements occasionnés par l'industrie, ainsi qu'en raison de la profondeur des plans d'eau, voire de leur turbidité. Par contre, aménagés en fin d'exploitation, voire partiellement comblés pour en diminuer la profondeur, ces plans d'eau constituent des éléments très favorables pour les stationnements d'anatidés. Leurs berges, végétalisées, peuvent également fournir des habitats de qualité pour les batraciens.

Enjeux par rapport au site Ramsar

Mise en place de mesures correctives permettant le développement d'habitats et l'installation d'espèces végétales et animales alors même que les exploitations ne sont pas encore achevées. Lancement d'expérimentations pour améliorer sans cesse les méthodes de re-création d'espaces de valeur écologique en fin d'exploitation.



Exploitation de galets Delarue au nord du Hâble d'Ault. © R.Jacq



Stockage de galets avant calibrage. © R.Jacq



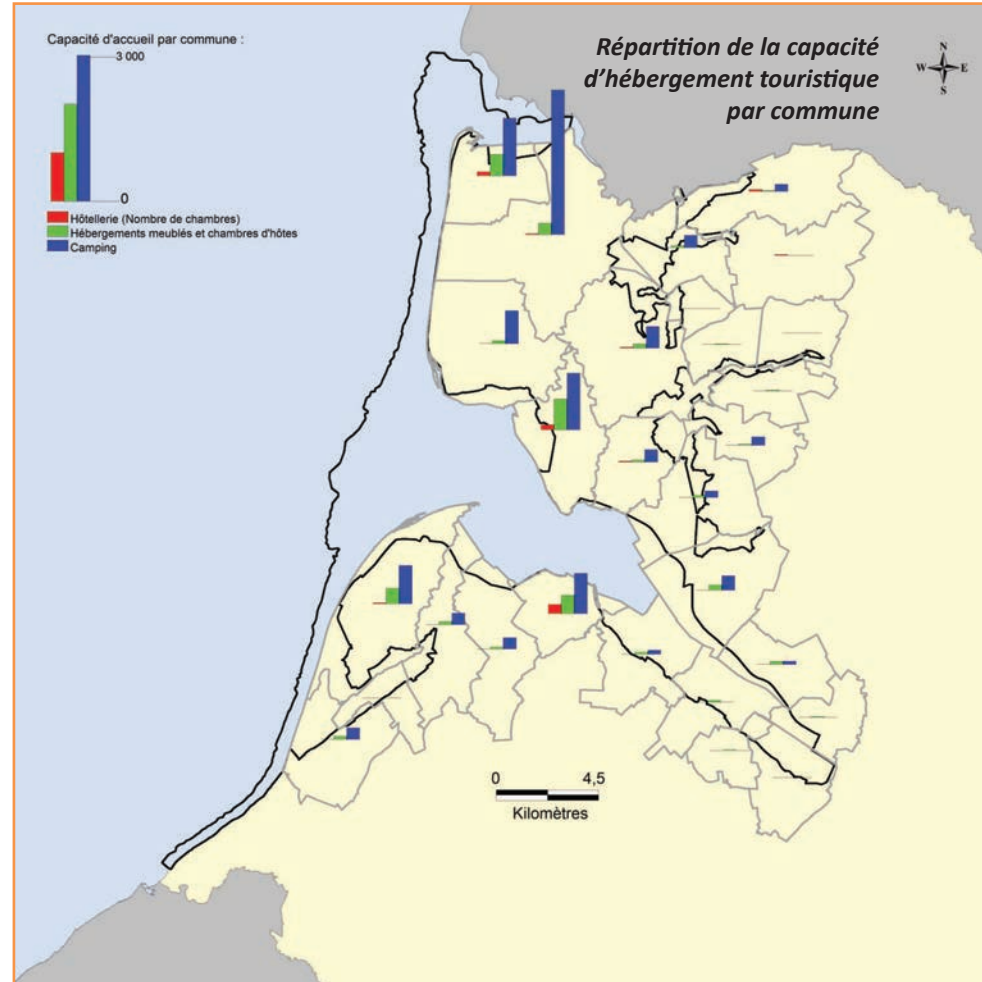
Suivi de l'évolution morphologique du cordon de galets du Hâble d'Ault. © R.Jacq



Vue générale sur les carrières du Hourdel. © R.Jacq



Galets ronds après calibrage. © R.Jacq



Le tourisme est aujourd'hui la principale activité économique de la côte

Il se concentre surtout pendant les mois d'été et les weekends d'arrière-saison. On estime chaque année que la baie de Somme attire un million de visiteurs (étude Prototourisme, 2010), ce qui correspond en 2011 à 360 000 nuitées en hôtels et 658 000 nuitées en hôtellerie de plein air (Comité de Tourisme de la Somme) soit respectivement 40% et 90% des nuitées du département. Les campings se concentrent essentiellement au nord de la baie de Somme.



Un tourisme tourné vers la nature

Le tourisme balnéaire, très en vogue au début du XX^{ème} siècle, a maintenant évolué en partie vers un tourisme de nature. Les activités de loisirs centrées sur la nature sont une ressource économique importante. Plusieurs sites proposent des activités allant dans ce sens comme le Parc Ornithologique du Marquenterre qui accueille en moyenne 160 000 visiteurs annuellement dont 35 000 à 40 000 scolaires ou encore la Maison de la baie de Somme et de l'Oiseau qui propose une muséographie mettant en scène les oiseaux dans leur milieu.

Citons aussi le Festival de l'Oiseau qui touche plusieurs dizaines de milliers de personnes chaque année ou le développement des randonnées nature en baie. Une dizaine d'associations et de nombreux auto-entrepreneurs proposent des sorties thématiques sur l'ensemble de la Baie. 40 à 45 000 personnes traversent ainsi la baie chaque année.

Ces données sont produites en 2012, exceptées celles pour les traversées de la baie et les balades en bateau.



Le développement des sports de nature

Depuis les années 1990, la pratique des sports de nature connaît, en France, un essor important. Le développement de ces sports s'explique par la volonté de liberté de la pratique, la connexion à la nature, la facilité de la pratique. On retrouve plusieurs de ces activités, consommatrices de grands espaces, du type kite-surf, speed-sail, char à voile, autour et au sein de la réserve naturelle de la Baie de Somme. Les activités équestres sont aussi en pleine expansion en baie de Somme avec de nombreux cavaliers qui pratiquent également en autonomie en dehors des centres équestres locaux.

Il convient de distinguer deux types d'activités nature : celles encadrées par des professionnels et celles pratiquées individuellement. Les personnes encadrées sont plus informées et sensibilisées que les autres à la nécessité de préserver les milieux naturels (éviter le piétinement des dunes, ne pas cueillir certaines espèces sensibles comme le Lilas de mer et ne pas déranger la faune, avifaune et phoques principalement).

Enjeux par rapport au site Ramsar

Recherche d'un équilibre entre le maintien d'un développement touristique et la préservation des milieux naturels. Il s'agit aussi d'organiser les pratiques touristiques pour les rendre compatibles avec les milieux très fragiles.

Développement des engagements des structures et des individuels à adopter de meilleures pratiques de visite des milieux, dans le souci de préserver les habitats, la faune, la flore et de respecter les populations locales.

Chasse et pêche

Chasse

La chasse est une activité traditionnelle et très répandue en Picardie maritime. Elle se pratique dans les estuaires de la Somme et de l'Authie, dans les renclôtures, les Bas-Champs, les marais arrière littoraux et la basse vallée de la Somme. La chasse est essentiellement orientée vers les oiseaux d'eau : canards et bécassines. La chasse de ces dernières conditionne la gestion des milieux terrestres (rose-lières) vers des zones de végétation rase, entretenues régulièrement, les platières. Au sein du site Natura 2000 des marais arrière-littoraux picards, plus de la moitié de la surface du site (880 ha) correspond à des territoires de huttes.

On estime à 3 250 le nombre de chasseurs à pied sur le Domaine Public Maritime (DPM) et à 6 500 le nombre de chasseurs qui fréquentent les 736 huttes (500 sur les marais littoraux et 236 sur le DPM). Les mares sont d'une superficie moyenne de 5 000 m² sur le DPM et d'environ 8 500 m² pour celles de l'arrière littoral.

L'atterrissement des marais conduit les chasseurs à s'orienter également vers le Faisan ou la Bécasse, faisant peu à peu perdre au site sa spécificité de haut-lieu de chasse aux oiseaux d'eau. Certains marais bénéficient aussi d'une gestion favorable au grand gibier (chevreuils et surtout sangliers) conduisant à des aménagements spécifiques et à l'installation de postes d'agrainage.

Outre sa dimension sociale, la dimension économique est à considérer. Les chasseurs consacrent des moyens financiers importants à leur activité (entretien de leur hutte, achat de matériel,...). Les retombées économiques locales par la location de terrains de chasse sont importantes bien que difficilement quantifiables. Sur les propriétés privées, la dimension cynégétique valorise sensiblement la rente foncière, surtout sur les terrains les moins concernés par l'agriculture.

Enjeux par rapport au site Ramsar

Développement de techniques de gestion satisfaisante pour les pratiquants de la chasse et qui soient bénéfiques aux habitats et aux espèces. L'adoption d'un calendrier des travaux tenant compte des exigences écologiques des espèces est nécessaire afin de conserver le patrimoine actuel.

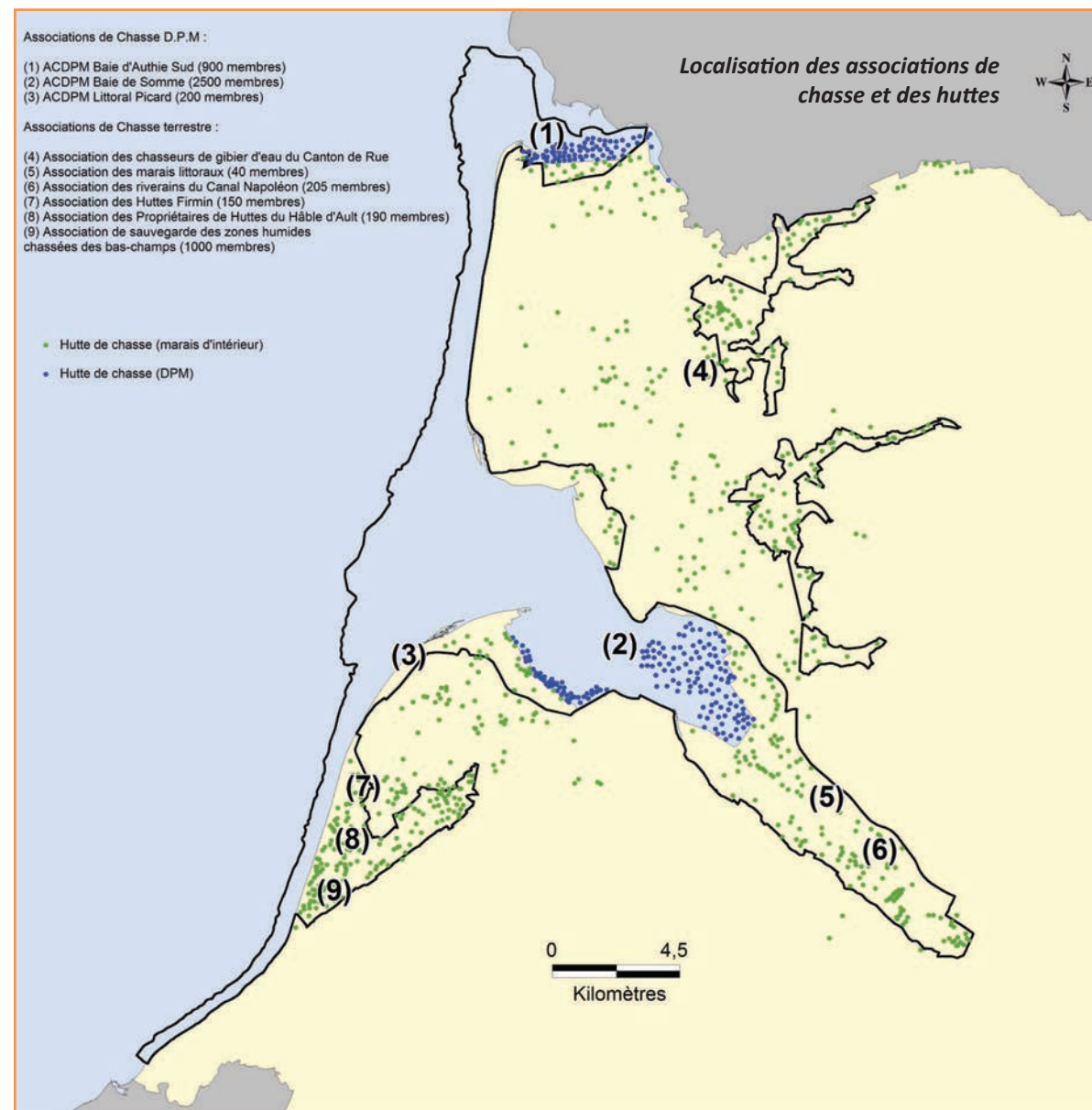
Pêche de loisir

Les pêcheurs sont principalement originaires de la Somme et des départements limitrophes (en particulier le Nord et le Pas-de-Calais). Quelques Belges sont aussi présents.

La Fédération de la Somme pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ne dispose pas de site de pêche sur la zone RAMSAR. Les principaux lieux de pêche sont donc de gestion privée. On trouve sur certains marais communaux des étangs dédiés à la pêche. Des parcours de pêche sont proposés au lieu-dit Le Narvik à Rue. La pêche s'effectue aussi dans le canal de la Somme.

Enjeux par rapport au site Ramsar

Adoption d'un cahier des charges de pratiques et comportements respectueux des habitats et des espèces, notamment si la pêche se développe sur le site.



Hutte de chasse et blettes sur la pointe de Routhiauville. © Sergio1006



Chasse à la botte à marée haute dans les mollières de la baie de Somme. © B.Régèle



Broyage de platières inondées en basse vallée de la Somme. © B.Régèle



Entretien de platières à Bécassines dans le marais de Ponthoile. © Q.Marescaux



Complexe de roselières et de platières à Bécassines dans le marais de Sailly-Bray. © S.Desanlis

Un réseau hydrographique complexe

Sous l'action successive ou concomitante de la mer et de l'homme sur ce territoire, le réseau hydraulique a été développé pour drainer et valoriser économiquement cet espace. La complexité du réseau actuel résulte de la très faible pente de la plaine maritime picarde et de l'origine variée des éléments constitutifs de ce réseau : plans d'eau naturels et artificiels, fossés, anciens chenaux de marée, canaux.

Le réseau hydraulique des bas-champs de Cayeux peut se diviser en trois sous-unités :

- le réseau primaire constitué des canaux de Cayeux, Lanchères, Brutelles, Woignarue, le Haulle ;
- le réseau secondaire constitué des courses, correspondant aux anciens chenaux de marée ;
- le réseau tertiaire formé des multiples fossés et rigoles séparant les parcelles de terrains.

On retrouve cette organisation du réseau dans les Bas Champs du Marquenterre. Le relief plat et bas au voisinage immédiat d'une mer à marées importantes, implique des écoulements difficiles de la partie centrale (région de Rue et des Froises). Le réseau hydrographique fait partie du bassin versant du Marquenterre qui couvre une superficie de 42 500 ha. Il est en partie composé des sous-bassins versants de la Maye (12 500 ha), du Dien (8 000 ha) et du Pendé (4 000 ha), et par un ensemble spécifique, celui des Bas Champs (10 000 ha). L'ensemble des eaux parvient à la mer à marée basse, lorsque les portes-à-flot sont ouvertes. En remontant, la marée ferme mécaniquement ces portes interdisant l'intrusion de l'eau de mer. Ce système peut se trouver bloqué par divers éléments (trons d'arbres, pneus...).

Qualité de la ressource et gestion de la quantité

La qualité des eaux sur le territoire reste moyenne, voire médiocre en ce qui concerne le principal aquifère qui est celui de la craie. Les paramètres déclassants de la qualité des cours d'eau sont principalement les matières azotées, qui caractérisent le flux de pollution urbaine. Des efforts importants sont engagés par l'ensemble des collectivités pour rattraper le retard et mettre aux normes les équipements d'assainissement.

Outre cette pollution ponctuelle relativement bien identifiée, les cours d'eau souffrent d'apports de pollution mal localisés, telle la pollution diffuse liée essentiellement aux activités agricoles pratiquées sur les bassins versants : apports de nutriments

(nitrates et phosphates), apports de produits phytosanitaires et de matières en suspension lors des épisodes pluvieux. Les Bas-champs de Cayeux-sur-Mer ainsi que la vallée de la Maye souffrent de cet enrichissement en nutriments.

Au contraire, l'eau au sein du massif dunaire du Marquenterre, ou encore en basse vallée de la Somme est de bonne qualité. Ne dépendant pas du même aquifère que celui de la craie, ces deux sites bénéficient d'une certaine protection naturelle contre cette eutrophisation.

La problématique de la gestion de la ressource en eau est centrale pour le territoire de la Plaine Maritime Picarde. La présence d'eau conditionne la qualité agronomique, pastorale, paysagère et écologique des milieux.

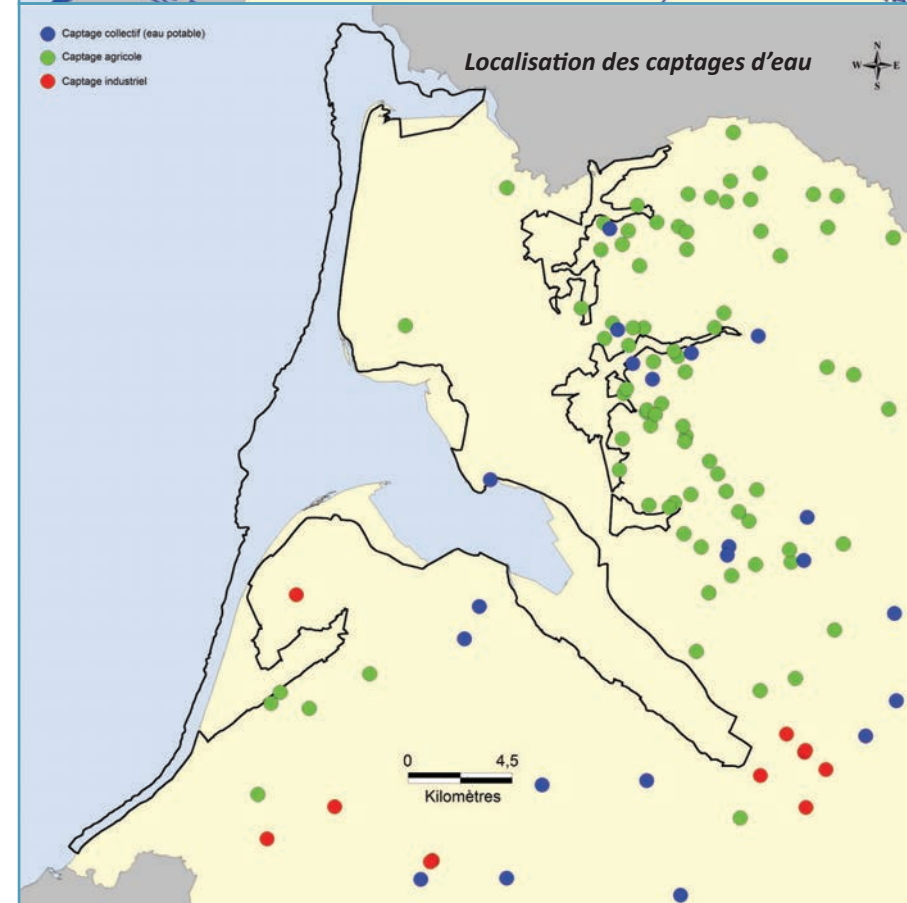
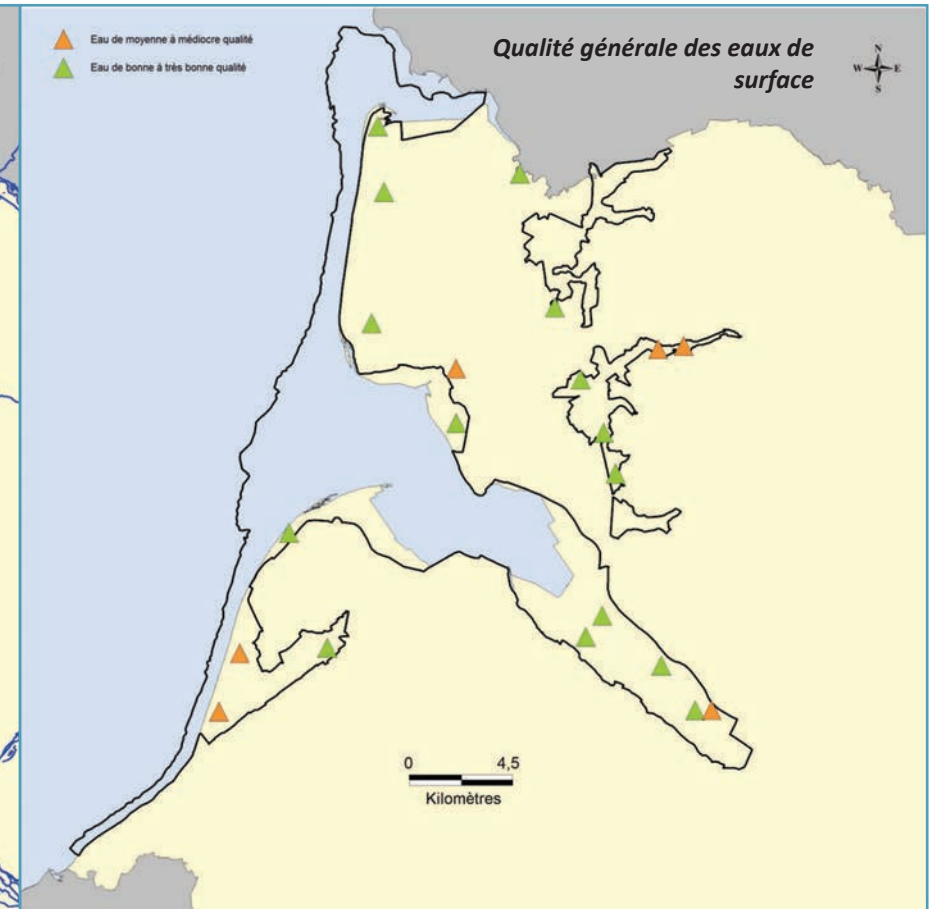
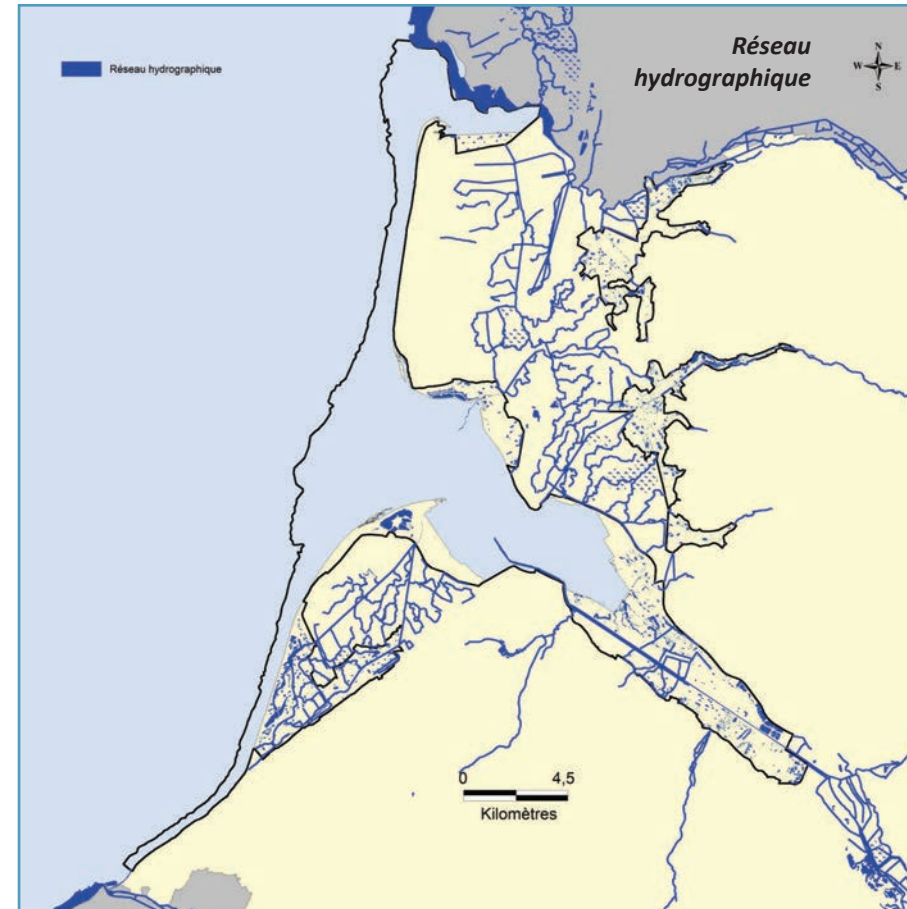
Cette gestion passe notamment par l'entretien du réseau hydrographique au sein duquel les écoulements et les niveaux d'eau sont contrôlés par de nombreuses vannes ou par des batardeaux. Au cours des dernières décennies, le nombre de ces ouvrages a considérablement diminué.

Tant que la gestion de l'espace était unique ou fortement majoritaire (assainissement pour l'agriculture), la gestion de la ressource en eau ne posait que des problèmes techniques. Aujourd'hui avec la diversification des activités, des problèmes de quantité apparaissent ainsi que des conflits d'usage. Ainsi pour les usages agricoles, les canaux et fossés servent d'exutoires de drainage en toutes saisons alors que pour les activités cynégétiques, l'eau est gardée durant la saison de chasse.

L'eau, d'abord vécue comme une contrainte à combattre, est sans aucun doute l'élément qui doit réunir tous les acteurs non pour s'opposer mais pour la gérer au mieux et en faire un atout pour l'avenir de ce territoire.

Enjeux par rapport au site Ramsar

Ré-équilibrage de la gestion globale des écoulements et des stockages ; Répartition équitable de la ressource entre la demande en eau pour la chasse, la demande pour l'irrigation et la préservation des milieux aquatiques.



RUE Du jamais vu : la Maye à sec !

La rivière la Maye, qui traverse la ville, n'a plus d'eau et ce, depuis son entrée dans Rue. La raison en est connue et une solution recherchée.



La Maye traverse la ville. Actuellement, elle est vide et les poissons doivent être sauvés. De chaque côté du pont, même chose, ainsi qu'au pied du Christ miraculeux : il n'y a plus d'eau.

Associations Syndicales Autorisées

Les propriétaires doivent assurer les opérations relatives aux réseaux de rigoles, fossés, drains parcelaires, qu'il s'agisse de création, d'entretien ou de réfection. Pour les autres composantes du réseau (collecteurs), les propriétaires se sont réunis au sein d'associations syndicales de propriétaires. Quatre Associations Syndicales Autorisées (ASA de la Haute Maye, du Canal de la Maye, du Marquenterre, de la Vallée de l'Authie) interviennent sur le territoire nord de la plaine maritime picarde. Au sud, l'ASA des Bas-Champs regroupe l'ensemble des propriétaires des Bas-Champs et intervient sur les courses (102km) et les canaux (30km).

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du Marquenterre (SIAHM) a été créé le 4 août 1997. Il regroupe 23 des 31 communes composant le bassin versant du Marquenterre. Contrairement aux ASA, le syndicat n'a pas d'équipe d'entretien. Celui-ci assure la coordination des actions menées en matière de gestion de l'eau, à l'échelle du bassin versant en réalisant des études et en tant que maître d'ouvrage public pour des travaux d'intérêt général.

Depuis 2009, les associations syndicales autorisées doivent mettre en place des plans de gestion avant d'effectuer les travaux d'entretien (il suffisait jusqu'en 2009 de faire une déclaration annuelle). Le SIAHM a réalisé un plan de gestion pour le Dien, la Maye et le Pendé. L'AMEVA a débuté en 2013, la rédaction du plan de gestion hydraulique des bas-champs de Cayeux.

SAGE

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), comme le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), sont issus de la loi sur l'eau de 1992. Si le SDAGE fixe pour chaque grand bassin hydrographique des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, le SAGE, quant à lui, s'applique à un niveau plus local.

La zone Ramsar est concernée par deux SAGE :

- le SAGE Authie lancé en 2002, animé par l'Institution Interdépartementale Pas-de-Calais/Somme pour l'Aménagement de la Vallée de l'Authie qui concerne les communes de Fort-Mahon, Quend, Nampont, Vercourt, Villers-sur-Authie et Vron ;
- le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers lancé officiellement le 23 octobre 2009, animé par l'AMEVA qui concerne l'ensemble des autres communes.

Le SAGE peut (circulaire SAGE d'avril 2008 et circulaire relative à l'application des zones soumises à contraintes environnementales de mai 2008) identifier les zones humides présentes sur le territoire. Il s'agit d'un inventaire physique des zones humides. La méthodologie découle de la réglementation. Pour le SAGE Authie, un focus a été réalisé à partir des zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie, pour aboutir à une cartographie au 1/25000^{ème}.

Zone vulnérable

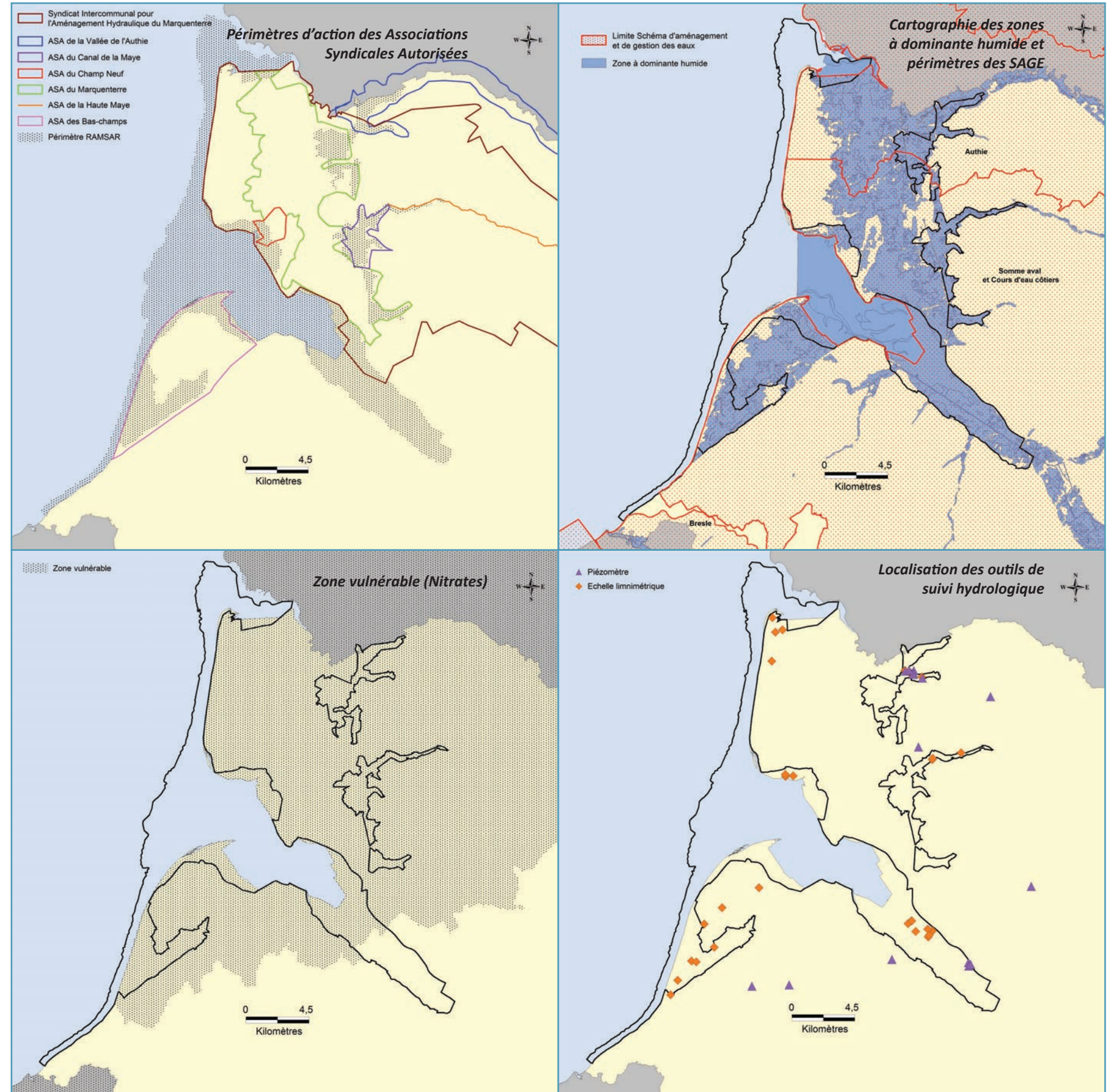
En application de la directive 91/676/CE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, chaque département a délimité des zones dites « zones vulnérables » dont les ressources en eau sont considérées comme sensibles à la pollution azotée. Le département de la Somme comporte une large zone vulnérable dont la plaine maritime fait partie : 23 des communes du site Ramsar sont classées en zone vulnérable (certaines communes de la basse vallée de la Somme ne sont pas concernées). Pour limiter les risques à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité de l'eau, les agriculteurs sont tenus de respecter les dispositions établies par arrêté préfectoral.

Piézomètres et échelles limnimétriques

Des piézomètres et des échelles limnimétriques sont présents sur le site RAMSAR. Les piézomètres permettent de surveiller les variations de niveau des nappes, mais aussi d'y accéder pour en mesurer la qualité physico-chimique ou biologique. En complément les échelles limnimétriques permettent le suivi des variations du réseau superficiel. Ces suivis sont indispensables dans l'amélioration de la qualité hydrologique mais également dans la gestion des zones humides et de la ressource en eau.

Loi sur l'eau

Afin de permettre la réalisation de projets tout en préservant les écosystèmes aquatiques et les zones humides, l'article L. 214-1 du code de l'environnement soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration un certain nombre d'opérations selon leurs caractéristiques.



Habitats

Au sein des différentes entités écologiques identifiées sur la zone Ramsar, de nombreux habitats de grand intérêt patrimonial, dont la Picardie ou la plaine maritime picarde possèdent parfois une forte responsabilité de conservation sont présents. La hiérarchisation des habitats inscrits à la directive Habitats/Faune/Flore (Hauguel & al., 2009) ainsi que le catalogue phytosociologique en cours d'élaboration en région Picardie ont permis d'identifier les habitats possédant le plus fort enjeu de conservation (cf. annexe 4). Les habitats d'espèces à forte valeur patrimoniale n'ayant pas de valeur patrimoniale intrinsèque ont également été considérés comme d'intérêt puisqu'ils sont nécessaires à la conservation de ces espèces. Dans les pages suivantes, les habitats sont présentés par entité écologique, cependant, seuls les habitats présentant le plus d'intérêt sont repris. Il faut également préciser que ce travail a été réalisé à partir des connaissances actuelles et que la liste des habitats ne saurait prétendre à l'exhaustivité.

Dans l'état actuel des connaissances, 32 habitats génériques relevant de la directive Habitats/Faune/Flore sont présents sur la zone Ramsar. Parmi ceux-ci, cinq sont d'intérêt communautaire prioritaire et pour huit d'entre eux, la Picardie a une forte responsabilité en terme de conservation au niveau national.

Quatre-vingt treize syntaxons d'intérêt patrimonial sont actuellement connus sur la zone Ramsar au sein des habitats végétalisés de la directive. A cela s'ajoute 14 syntaxons d'intérêt patrimonial ne pouvant être rattachés à des habitats de la directive. Ce qui fait un total de 107 syntaxons d'intérêt patrimonial au sein de la zone Ramsar dans l'état actuel des connaissances.

Parmi ces syntaxons d'intérêt patrimonial, 65 sont menacés en Picardie dont 14 en danger critique d'extinction.

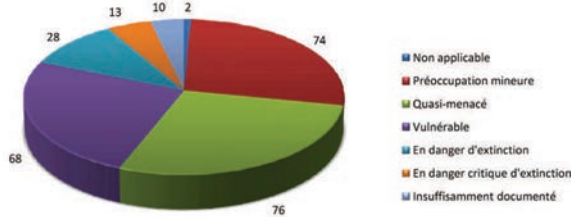
Flore

La mosaïque de milieux du site permet l'expression d'une flore remarquable particulièrement diversifiée. De nombreuses espèces rares et/ou protégées s'expriment ici en fonction des différents gradients d'humidité, de salinité, des types de substrats (sables, galets, tourbe, craie, ...) ou encore selon le caractère alcalin ou acide du sol.

Au total, près de 270 espèces d'intérêt patrimonial régional ont été recensées récemment sur le site (cf. annexe 5). Parmi celles-ci, 109 sont inscrites sur la liste rouge régionale, et trois sur la liste rouge nationale : *Dactylorhiza praetermissa*, *Liparis loeselii* et *Halimione pedunculata*. Il est important de préciser que seule une faible proportion des taxons recensés en France a fait l'objet d'une évaluation de leur statut de menace à l'échelle nationale.

De très nombreuses espèces du site bénéficient d'un statut de protection : 37 au niveau régional, 12 au niveau national, 2 espèces inscrites à la directive Habitats/Faune/Flore (*Liparis loeselii* et *Apium repens*), et 11 espèces protégées au titre de la CITES (essentiellement des orchidées).

Statuts régionaux de menace de la flore remarquable :



Falaises

a : *Daucus carota* subsp. *gummifer*

Cordons de galets

b : *Atriplex glabriuscula*

c : *Crambe maritima*

d : *Polygonum oxyspermum* subsp. *raii*

Formations dunaires

e : *Centaurium littorale*

f : *Epipactis helleborine* subsp. *neerlandica*

g : *Leymus arenarius*

Estuaires

h : *Artemisia maritima*

i : *Cochlearia anglica*

j : *Halimione pedunculata*

Mares

k : *Ranunculus baudotii*

l : *Ruppia maritima*

Bas-marais

m : *Liparis loeselii*

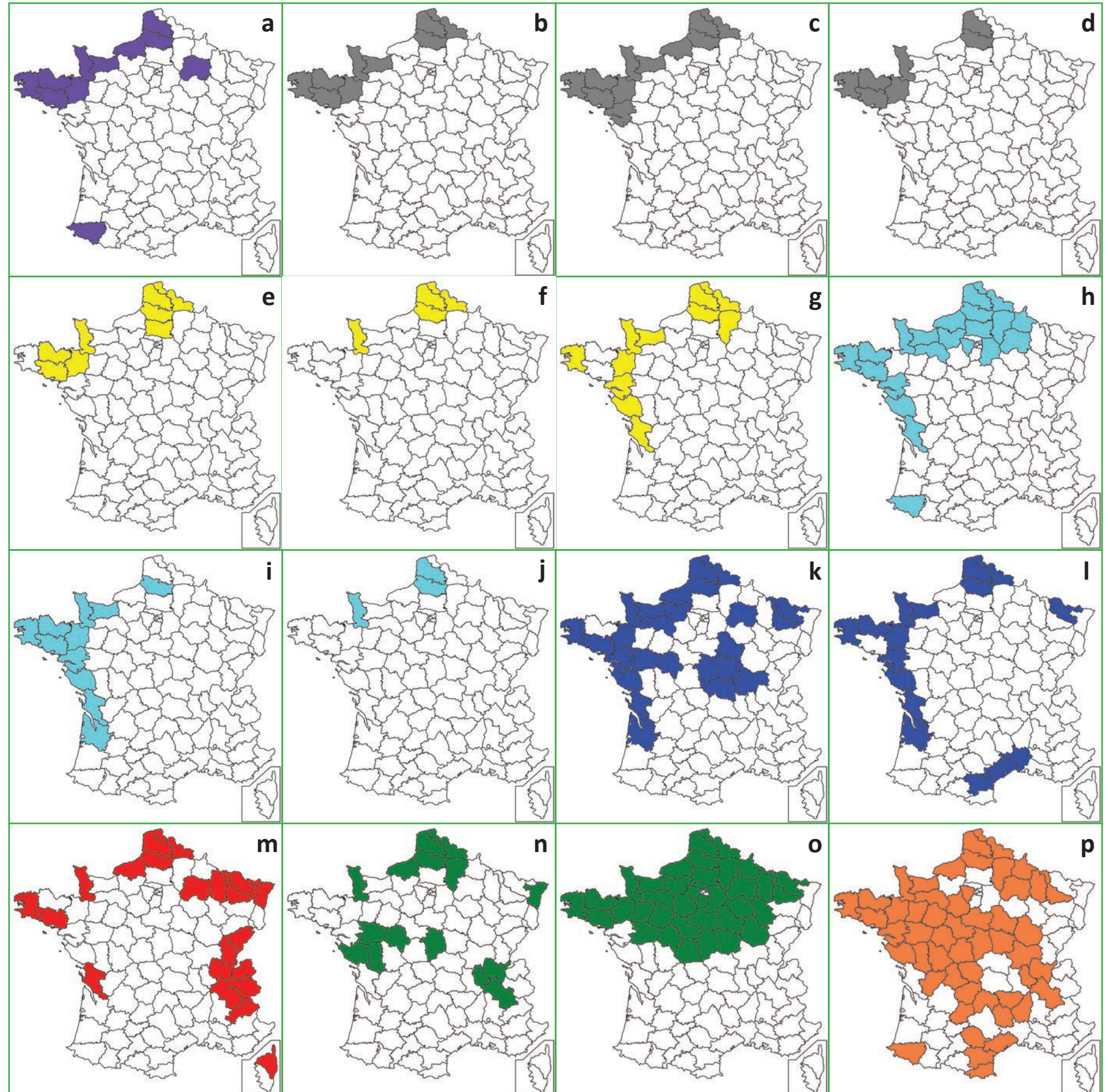
Prairies humides

n : *Apium repens*

o : *Dactylorhiza praetermissa*

Milieux acidiphiles

p : *Ranunculus hederaceus*



Faune

Tous groupes faunistiques confondus, l'intérêt du site est exceptionnel : plus de 180 espèces remarquables à l'échelle régionale, voire nationale ou européenne pour certaines. Une partie d'entre elles est menacée. Au niveau régional, ce sont ainsi 60 espèces inscrites sur une liste rouge : 7 espèces en danger critique d'extinction, 23 espèces en danger d'extinction, et 30 espèces vulnérables.

Avifaune

L'estuaire de la Somme constitue l'une des plus importantes haltes européennes utilisées lors des flux migratoires. Situé à la confluence des voies de migrations passant par les îles Britanniques, la Scandinavie et les Pays-Bas ainsi que par l'Allemagne à partir de la Russie, il constitue un site primordial de la façade maritime du Paléarctique occidental.

Le caractère exceptionnel du site se reflète par la richesse spécifique qui atteint 365 espèces dénombrées au cours des deux derniers siècles sur l'ensemble de la plaine maritime picarde. Au total 32 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux utilisent le site pour la reproduction ou pour l'hivernage (ou les deux).

Le site présente un intérêt national (voire international certaines années, cf. annexe 6 et 7) lors de l'hivernage ou de la migration, pour de nombreuses espèces. Parmi les anatidés, le Tadorne de Belon et le Canard pilet sont sur la liste des espèces pour lesquelles le site est d'importance internationale. L'Huîtrier pie a rejoint ce groupe avec une augmentation spectaculaire de ses effectifs hivernaux depuis cinq à six ans, contrastant avec le déclin international de l'espèce. Le Canard souchet a également déjà rempli ce critère. La Barge à queue noire s'est installée en temps qu'hivernante au début des années 2000 et le site est désormais d'importance nationale pour l'espèce. Le site constitue une escale importante pour la Spatule blanche : jusqu'à 250 individus en migration post nuptiale. Les sites d'intérêt majeur pour l'hivernage des anatidés et limicoles sont constituées par les baies de Somme et d'Authie, le Hâble d'Ault, et la Basse Vallée de la Somme.

Le site présente également un intérêt exceptionnel pour la nidification de l'avifaune, avec plus de 120 espèces régulièrement nicheuses. Parmi les plus remarquables, on note :

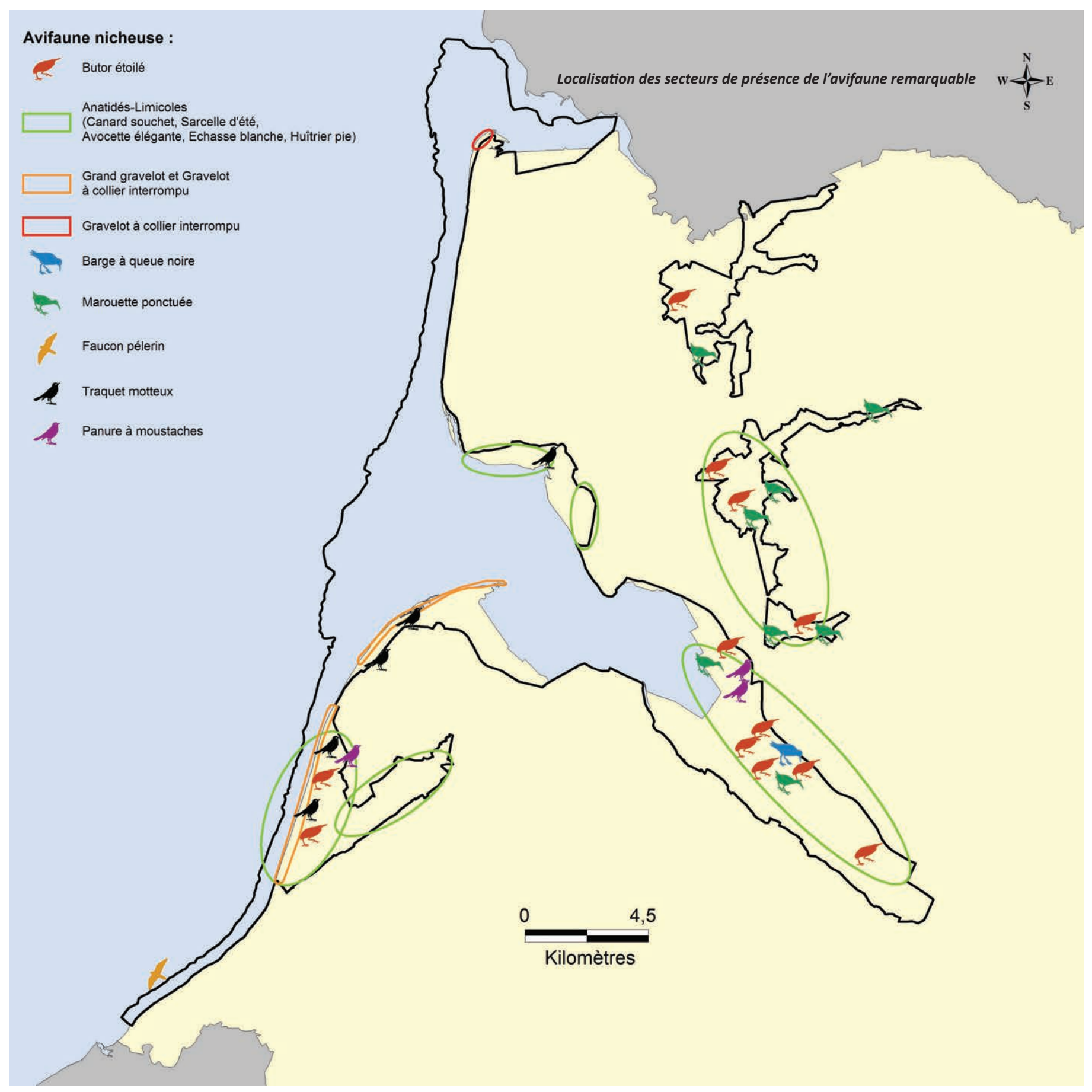
- le Tadorne de Belon, un des quatre bastions français pour cet oiseau, avec 80 à 100 couples ;
- la Spatule blanche, 70 couples (en forte augmentation ces dernières années) ;
- le Butor étoilé, 5 à 10 mâles chanteurs ;

- l'Aigrette garzette, 70 couples ;
- le Canard souchet, 50 à 90 couples dans les années 1990, probablement en forte régression ;
- la Sarcelle d'été, 30 à 35 couples dans les années 1990, également en diminution ;
- le Busard des roseaux, 8 à 10 couples minimum ;
- la Marouette ponctuée, minimum 10 chanteurs ;
- l'Avocette élégante, une centaine de couples ;
- la Barge à queue noire, 1 à 2 couples ;
- le Grand Gravelot, 5 à 10 couples ;
- le Gravelot à collier interrompu, dont la diminution sur la zone primitive de reproduction (cordons de galets de Cayeux-sur-Mer) n'est pas compensée par l'installation en baie d'Authie. L'effectif actuel est d'environ 25 à 30 couples ;
- le Traquet motteux (effectif non évalué, mais il semble en nette régression) ;
- l'Hypolaïs icterine (effectif non évalué précisément, quelques dizaines de couples).

Depuis vingt ans, le site a gagné plusieurs espèces nicheuses (dont notamment la Spatule blanche en 2000, la Nette rousse en 2003 et la Grande aigrette en 2007). Il faut également signaler la reproduction irrégulière de la Mouette mélanocéphale et de la Sterne caugek. Il est difficile de prévoir à long terme si cette implantation sera durable. La Cigogne blanche, qui a bénéficié d'un programme de réintroduction dans le Parc du Marquenterre (Réserve naturelle de la Baie de Somme) tend à conquérir de nouveaux territoires. L'Oie cendrée suit le même processus et des couples nicheurs sont régulièrement notés en divers sites mais son implantation semble fortement contrariée par le ramassage d'œufs.

Les marais arrière-littoraux ont vu leurs effectifs de différentes espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux baisser sensiblement (dont le Butor étoilé et les Marouettes), notamment en raison du boisement très important de certaines roselières. Sur les zones prairiales le Vanneau huppé présente des effectifs ayant considérablement diminué, notamment en raison de la trop faible pression de pâturage qui permet le développement des jonchaies. La Barge à queue noire refait une timide apparition, en temps qu'espèce nicheuse depuis 2006.

La régularité de l'utilisation du site en tant que point d'arrêt en cours de migration postnuptiale pour le Phragmite aquatique a été prouvée par le baguage (campagnes du début des années 1990 et du début des années 2000 et 2010).



Faune

Mammifères marins

Les espèces les plus remarquables sont le Phoque veau-marin, pour lequel le site abrite l'effectif français le plus important (en 2012 : un maximum de 284 individus, avec 55 naissances), et le Phoque gris dont les effectifs augmentent progressivement, avec 80 individus en 2012.

Mammifères terrestres et chiroptères

Quatorze espèces remarquables ont été identifiées sur le site, dont :

- le Crossope aquatique (*Neomys fodiens*), qui fréquente les rives des eaux courantes ou stagnantes à la végétation rivulaire développée
- le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), dont une colonie ayant compté jusqu'à 600 individus est installée dans le Château d'Arry (contre une quinzaine en 2011).

Batrachofaune

Au moins douze espèces d'amphibiens sont présentes sur le site, dont huit espèces d'intérêt patrimonial sur les neuf connues en Picardie. L'intérêt batrachologique du site est donc exceptionnel.

Parmi les espèces les plus remarquables :

- le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) : présent en Picardie essentiellement sur la côte, sur laquelle il est assez fréquent et parfois abondant ;
- le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) : surtout présent sur les bas-champs de Cayeux-sur-Mer, qui constituent le bastion régional de l'espèce ;
- le Triton crêté (*Triturus cristatus*), inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats/Faune/Flore, disséminé sur plusieurs sites du territoire, mais qui ne semble pas abondant.

Ichtyofaune dulçaquicole

Dix espèces remarquables, dont les populations sur le site peuvent être dans des états très variés, ont été recensées sur le site. Parmi celles-ci :

- l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*), en danger critique d'extinction au niveau mondial, européen et national, est omniprésente sur le site Ramsar. Les civelles sont toujours pêchées à des fins de commercialisation et/ou de ré-empoissonnement du bassin de la Somme (cf. Activité halieutique).
- le Brochet (*Esox lucius*) est une espèce de valeur patrimoniale en Picardie. Elle est largement répandue sur l'ensemble du site.
- les Lamproies de rivière (*Lampetra fluviatilis*) et de Planer (*Lampetra planeri*) sont toutes deux en danger d'extinction en Picardie. Elles fréquentent les cours d'eau côtiers (Maye, Authie).

Entomofaune

Odonates

Dix-neuf espèces d'intérêt patrimonial au minimum régional ont été recensées récemment en plaine maritime picarde. Parmi ces espèces, deux sont en danger critique d'extinction en Picardie :

- la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) a été trouvée en 2012 en basse vallée de la Somme (première mention départementale). Sa présence est due à des mouvements spectaculaires d'invasion en Europe du Nord-Ouest, mais la reproduction en 2012 n'est pas improbable ;
- l'Aeshne isocèle (*Aeshna isocèles*) a fait l'objet de rares observations sur le site. Elle apprécie particulièrement les plans d'eau à la végétation rivulaire dense.

Orthoptères

Ce groupe souffre encore à l'heure actuelle d'un manque de connaissances en plaine maritime picarde. Cependant, au moins onze espèces d'intérêt patrimonial ont été recensées récemment au sein des zones humides de la plaine maritime picarde dont la Courtilière commune (*Gryllotalpa gryllotalpa*) qui fréquente les substrats sableux et frais à humides, ainsi que le Criquet marginé (*Chorthippus albomarginatus*), localisé au niveau de certaines prairies humides et talus.

Rhopalocères

L'Agreste (*Hipparchia semele*) est l'espèce la plus emblématique du littoral. Dans les départements du nord de la France, elle ne subsiste que sur les côtes. Les populations sont parfois assez importantes notamment le long du massif du Marquenterre.

Malacofaune

Deux espèces de gastéropodes terrestres inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats/Faune/Flore sont présentes en Baie de Somme : *Vertigo angustior* et *Vertigo moulinsiana*. Ces deux espèces ne semblent pas rares, particulièrement *Vertigo angustior* qui peut-être trouvé dans des habitats variés. Ces deux espèces apprécient les milieux humides (marais, roselières, prairies humides...) avec une litière bien préservée, dans les zones à dominante calcaire.

Faune benthique

Le secteur de la Maye est l'un des plus riches et des plus productifs de la Baie de Somme, en terme de production benthique secondaire, ce qui explique son importance pour l'alimentation des limicoles. Les peuplements benthiques voient leur structure changer rapidement en réponse à l'évolution sédimentaire. Les surfaces de vasières tendent à diminuer dans la réserve naturelle, ce qui pousse les limicoles à rechercher leur alimentation en extérieur.



Plusieurs espèces invasives sont signalées sur le site Ramsar.

Espèces végétales

Au moins 22 espèces exotiques envahissantes avérées ont été recensées sur le site (cf. annexe 8). Parmi celles-ci, quatre espèces directement liées aux zones humides ont un impact plus ou moins fort :

-la Spartine anglaise (*Spartina anglica*) : elle figure parmi les 100 espèces végétales désignées par l'UICN comme les plus préoccupantes pour l'environnement. Son développement sur les hauts de plage, notamment face au Crotoy et dans la Réserve Naturelle de la Baie de Somme dès les décennies 1980 et 1990, a soulevé de nombreuses interrogations quant à son rôle (accélération de l'ensablement local). Des expérimentations ont ainsi été menées dans l'estuaire de la Somme au début des années 2000, dans des objectifs de reconquête paysagère, de dégagement de zones sans végétation utilisables pour les oiseaux, et de favoriser le développement de la Salicorne faisant l'objet d'une exploitation commerciale. Seule cette dernière motivation conduit encore à des opérations de contrôle désormais.

-l'Elodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*) : cette espèce aquatique a été localisée dans plusieurs mares du site. Même si elle ne semble pas avoir un impact fort, le fond de certaines mares à vocation cynégétique peut en être totalement recouvert (notamment dans les bas-champs de Cayeux-sur-Mer).

-la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) : bien qu'assez présente en vallée de la Somme, cette espèce est pour le moment très rare sur le site Ramsar de la Baie de Somme. Une station découverte à Bernay-en-Ponthieu a été minutieusement arrachée en 2008, et elle semble avoir disparu du site. Une mare à vocation cynégétique à Rue en était également recouverte : un contrat Natura 2000 a démarré en 2011 pour un arrachage mécanique la première année, puis manuel les années suivantes. A ce stade, les premiers résultats semblent encourageants.

-la Fougère d'eau (*Azolla filiculoides*) : cette fougère aquatique d'origine méditerranéenne a colonisé de nombreux plans d'eau. Certaines mares sont régulièrement plus ou moins recouvertes et donnent de loin une coloration rougeâtre. Des fossés sont parfois totalement recouverts, puis, à la faveur d'un hiver plus froid que d'ordinaire, ils sont dégagés et aucune fougère n'y est ensuite notée pendant plusieurs années.

Espèces animales

Au moins 12 espèces exotiques envahissantes ont été contactées sur le site. Quatre d'entre elles, toutes liées aux zones humides sont plus particulièrement inquiétantes :

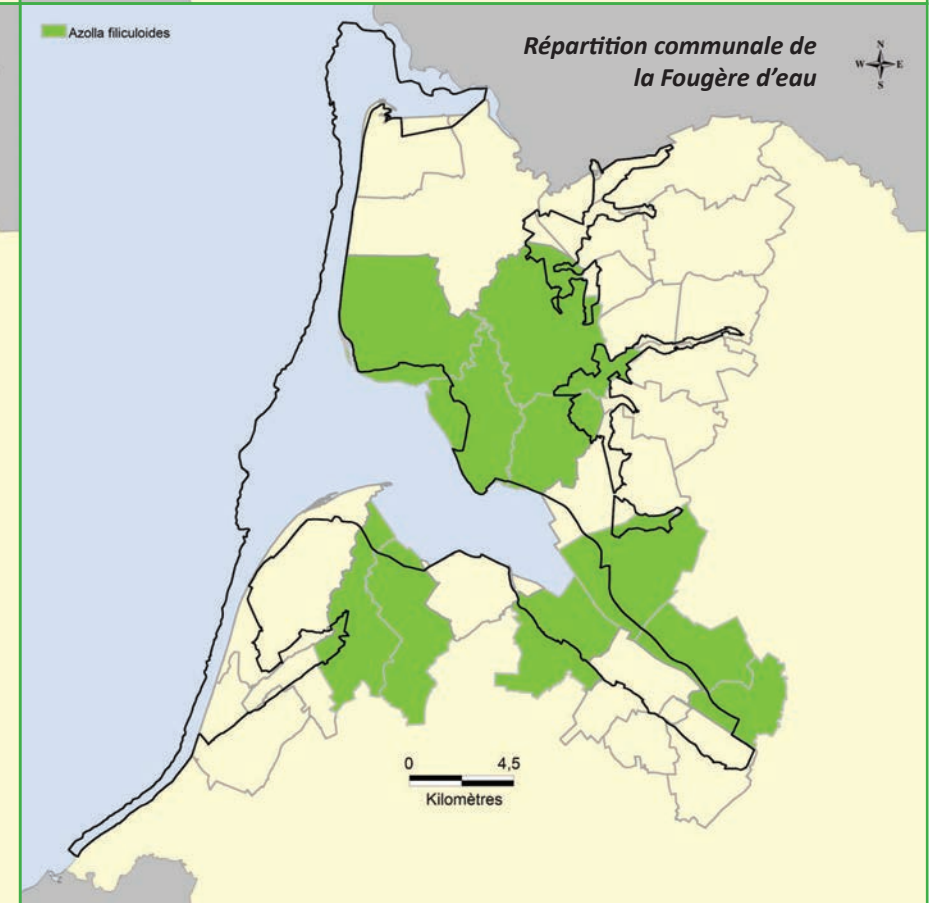
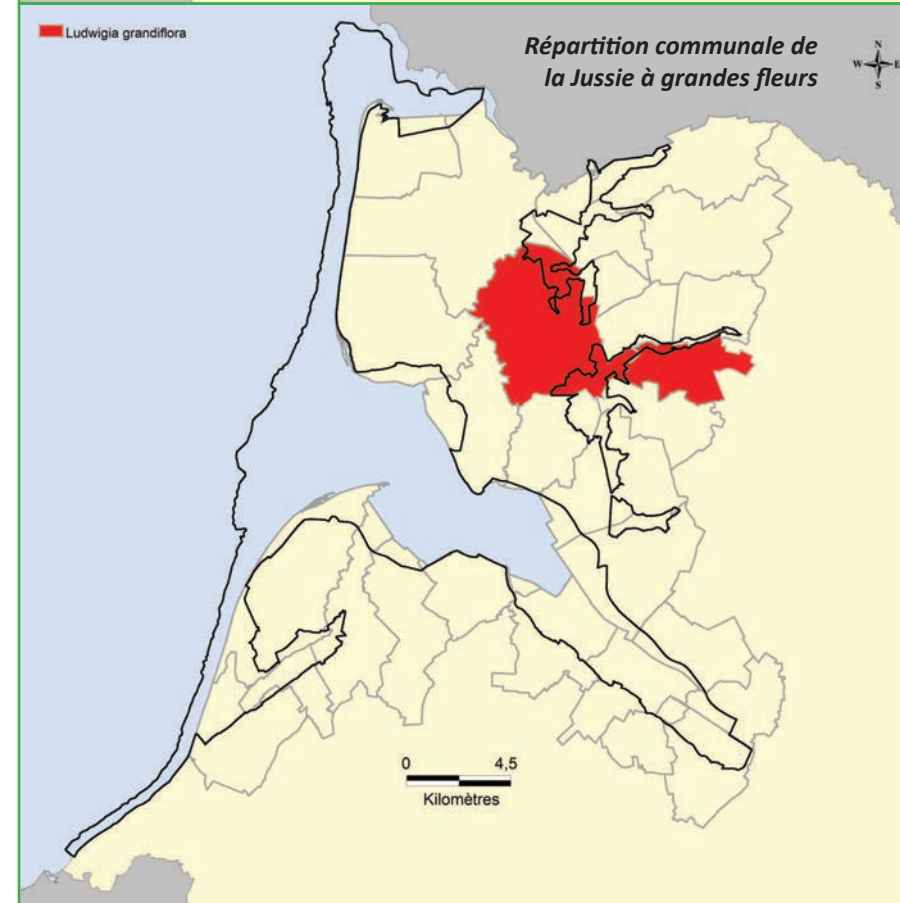
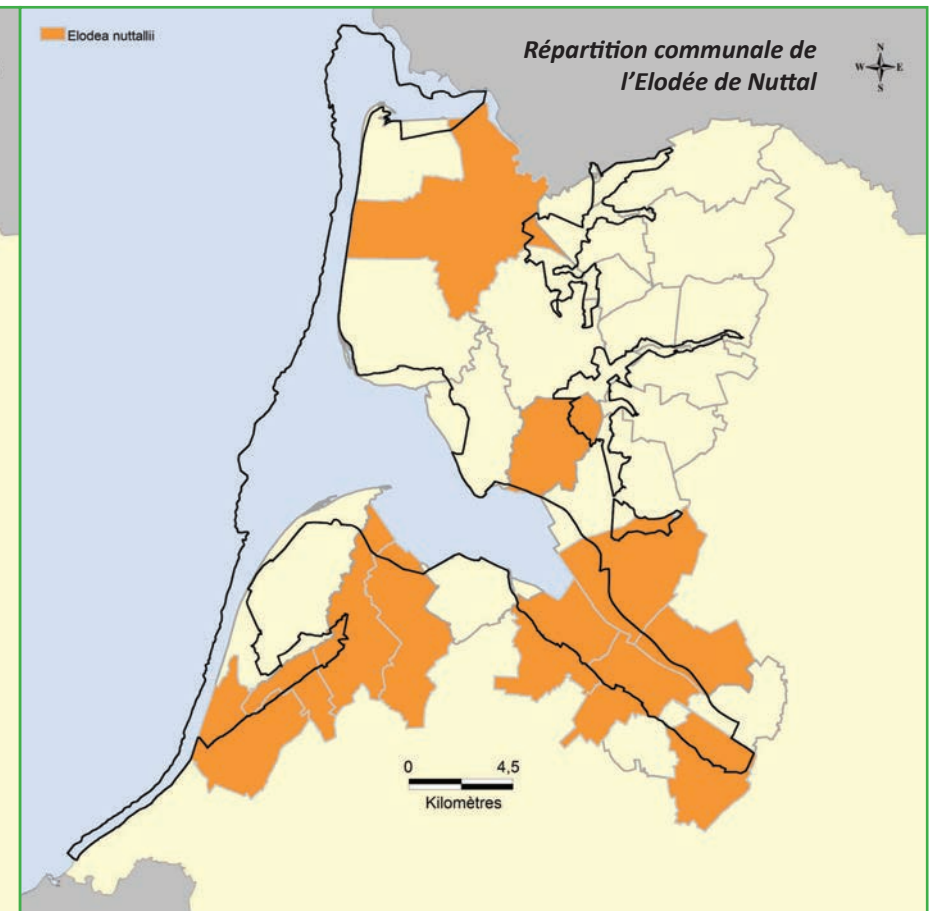
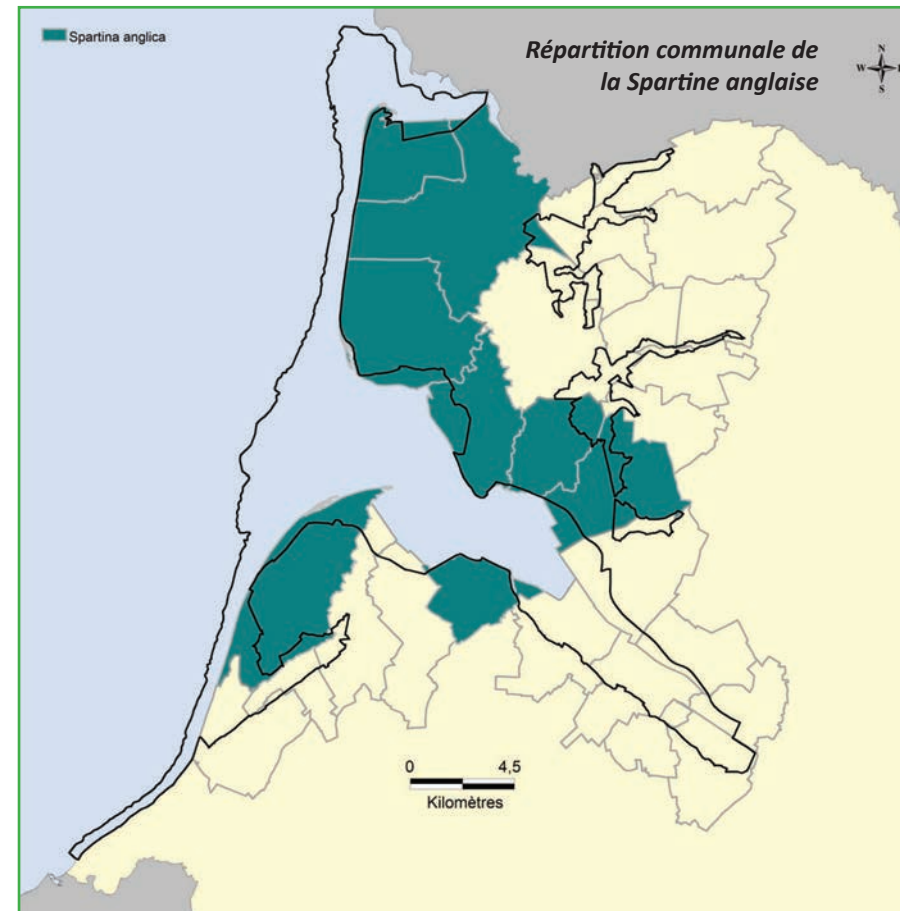
-l'Ecrevisse américaine (*Orconectes limosus*) : introduite il y a plus de 120 ans en Europe, cette écrevisse se nourrit de débris organiques et végétaux, mais peut également consommer des invertébrés, et certains petits poissons. Elle s'installe dans des zones vaseuses mais se loge aussi dans les berges, où elle y cause des dégâts en creusant des galeries qui les fragilisent. Une population est connue au sein d'un étang envasé du marais d'Arry. Il est très probable que l'espèce soit bien plus répandue sur le site Ramsar.

-la Carpe commune (*Cyprinus carpio*) : introduite en Italie par les Romains, est naturalisée dans une grande partie de l'Europe occidentale. Elle est considérée comme l'un des poissons les plus colonisateurs au monde. Elle recherche les fonds sablonneux ou vaseux et les habitats riches en végétation. Ses impacts sont divers : augmentation de la turbidité de l'eau, compétition avec les espèces autochtones, destruction des herbiers ou encore prédation des œufs d'amphibiens. Fréquemment utilisée en pisciculture d'étang, et bénéficiant d'une forte attractivité liée aux activités de pêche sportive, elle est aujourd'hui largement répandue sur le site.

-la Bernache du Canada (*Branta canadensis*) : elle se reproduit occasionnellement sur le site Ramsar, notamment à Bernay-en-Ponthieu. Les impacts potentiels les plus forts sont la compétition avec l'avifaune autochtone.

-le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) : apparu sur le littoral de la Somme en 1948, il sera considéré comme une menace pour les digues de renclôtures dix ans plus tard. Il est aujourd'hui présent sur l'ensemble des zones humides du site Ramsar. Il fait donc l'objet de piégeages incessants qui ne font que ralentir la démographie mais ne permettent pas un contrôle à long terme. Les capacités de déplacement des individus leur permettent de recoloniser des plans d'eau ayant fait l'objet de captures intensives.

NB : le Ragondin (*Myocastor coypus*) : Il ne semble pas encore véritablement présent sur le site, mais pourrait le conquérir dans les prochaines années.



Falaises

Description

D'abruptes falaises crayeuses s'étendent entre Ault-Onival et Mers-les-Bains sur plus de six kilomètres. D'une hauteur pouvant aller jusqu'à 70 mètres, elles préfigurent le pays de Caux et les paysages littoraux haut-normands.

Soumises à l'action des flots marins, de la pluie, des embruns, du gel et du vent, ces falaises sont en constante érosion. Régulièrement, des pans entiers s'écroulent. Le recul moyen est d'environ 20 cm par an. Ce phénomène naturel, en libérant les silex de la craie, va permettre la création de cordons de galets plus au nord.

Au nord d'Onival, contrairement aux falaises vives, les falaises ne sont plus en contact avec la mer : ce sont des falaises mortes.

Habitats

Du haut à leur pied, différents habitats de grand intérêt patrimonial caractérisent les falaises.

L'action érosive et régulière de la houle provoque des éboulements réguliers et permet l'expression de végétations particulières, adaptées à ces conditions extrêmes.

En pied de falaise, les blocs s'accumulent pour former des récifs (1170). Modelés par l'action érosive des vagues, ils constituent des milieux et micro-milieux offrant des biotopes protégés (crevasses, cuvettes permanentes...) favorables à l'installation d'une flore alguale et d'une faune sessile et vagile.

Sur les parois des falaises, le substrat est essentiellement minéral et les particules organiques piégées dans les fissures des rochers permettent l'expression de végétations rupestres (1230-1 - Végétation à Chou sauvage des parois et éboulis des falaises crayeuses – *Brassicetum oleraceae*, Géhu, 1972).

En haut de falaise, les sols sont plus profonds et permettent l'installation de pelouses aérohalines (1230-4 - *Dauco intermedii-Festucetum pruinosa*, Géhu & De Foucault, 1979).

Flore

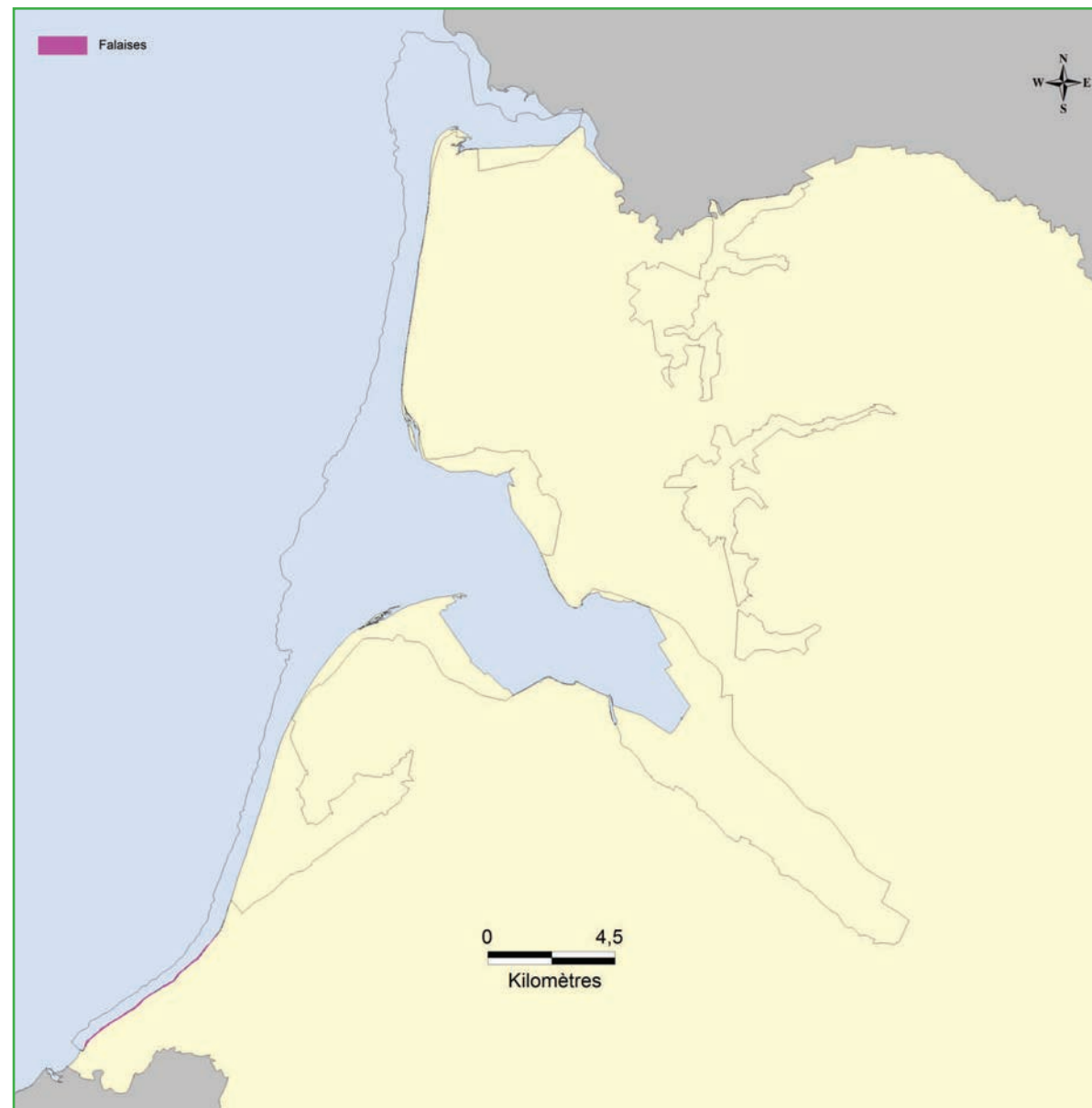
Le linéaire de falaises crayeuses de la côte picarde permet l'expression d'une flore particulière, notamment caractérisée par le Chou sauvage (*Brassica oleracea* subsp. *oleracea*), ancêtre des différentes variétés de choux cultivés aujourd'hui. Il a ainsi une grande importance dans la conservation de la diversité génétique de ce taxon. On peut également y observer la Carotte porte-gomme (*Daucus carota* subsp. *gummifer*).

Faune

- Fulmar boréal
- Faucon pèlerin
- Goéland argenté

Linéaire estimé :

6,5 km



Couple nicheur de Fulmar boréal sur un replat végétalisé des falaises. © V.bors



Fleurs de Chou sauvage poussant dans les fissures des falaises crayeuses. © J.Martin



Vue sur les falaises picardes et l'estran rocheux. © P.Triplet



Vue sur le bord des falaises du Rompval et sur un éboulement récent. © V.Bors



Vue aérienne des falaises et du bois du Rompval. © Altimage

Cordons de galets

Description

Les dépôts de galets proviennent de l'érosion des falaises normandes de craies à silex. Ces galets, roulés par les frottements liés aux courants marins, sont transportés par la houle et la dérive littorale vers le nord-est et se déposent sur le trait de côte entre Ault et le Hourdel. Ces dépôts progressent vers le Hourdel en formant des flèches successives de galets parallèles au rivage, qui s'incurvent vers celui-ci à leur extrémité. Sur le secteur de La Mollière, les milieux sont en constante évolution, les cordons de galets venant isoler des dépressions constituées de galets colmatés par des éléments fins (vases et sables) apportés par la mer et le vent. Au Hâble d'Ault, la dynamique d'évolution des milieux est stabilisée par des épis perpendiculaires au rivage et ralentissant le transit de galets. Le cordon de galets joue le rôle d'une digue protectrice face aux assauts de la mer.

Ces milieux hébergent un cortège d'espèces animales et végétales très original qui se modifie en fonction de l'ancienneté des cordons.

Habitats

A l'instar des falaises, les cordons de galets constituent des habitats d'intérêt patrimonial à l'échelle européenne. Seuls six départements français hébergent ce type d'habitat, la Picardie a donc une responsabilité forte pour leur préservation.

La laisse de mer (1210-2 – Végétation des lasses de mer sur galets à Arroche de Babington – *Polygonum raji* – *Atriplicetum glabriusculae* Tüxen ex Braun-Blanq. & Tüxen 1952) et les végétations vivaces pionnières (1220-1 – Végétations pionnières sur galets mobiles à Crambe maritime - *Crithmo maritimi* – *Crambetum maritimae*, Géhu 1960) sur cordon de galets hébergent des cortèges d'espèces tout à fait remarquables, exceptionnels et menacés en Picardie. Ces milieux pionniers sont également essentiels pour la sauvegarde de deux espèces de Gravelots (Grand gravelot, Gravelot à collier interrompu).

Le site Ramsar intègre également les pelouses (1220-2 – Pelouse sur sable et galets à Fétuque maritime et Silène maritime – Groupement à *Festuca rubra subsp. arenaria* et *Silene vulgaris subsp. maritima*) et prairies (1220-2 - Prairie à Avoine élevée et Silène maritime - *Sileno montanae* - *Arrhenatheretum elatioris*, Géhu 2005 nom. inval.) se développant sur les cordons de galets vieilliss. Ces végétations sont extrêmement rares à l'échelle européenne et hébergent une diversité floristique remarquable.

Flore

D'Ault à la Pointe du Hourdel, le plus long cordon de galets d'Europe héberge une flore très rare, avec parfois des populations impressionnantes. C'est notamment le cas du Chou marin (*Crambe maritima*), présent par milliers d'individus et de la Silène maritime (*Silene vulgaris subsp. maritima*). Une importante population d'Arroche de Babington (*Atriplex glabriuscula*) est également présente, et bien développée sur le périmètre de l'Arrêté de Protection de Biotope de Cayeux-sur-Mer. Enfin, espèce rarissime en France, la Renouée de Ray (*Polygonum oxyspermum subsp. raii*) est présente en faible effectif sur le même site, sur les berges des zones inondées lors des marées de vives eaux. La responsabilité nationale du site Ramsar Baie de Somme pour la flore des galets est très forte.

Faune

- Gravelot à collier interrompu
- Grand gravelot
- Traquet motteux

Surface estimée :

210 hectares



Grand gravelot en plumage nuptial sur sa zone de nidification. ©B.Blondel



Pied de Chou marin en fleurs sur l'APB des mollières de Cayeux-sur-Mer. © B.Blondel



Laisse de mer sur cordon de galets. © B.Blondel



Pelouse sur galets à Fétuque des sables et Silène maritime. © B.Blondel



Vue aérienne sur le cordon de galets sur l'APB des mollières de Cayeux-sur-Mer. © S.Desanlis

Formations dunaires

Description

Le marais du Crotoy et la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme permettent de représenter la majorité des formations dunaires du site. En effet, en dehors de ces sites le périmètre n'englobe que la pointe de Saint-Quentin, la pointe de Routhiauville, la première frange du cordon dunaire entre l'embouchure de la Maye et l'estuaire de l'Authie et le secteur dunaire des mollières de Cayeux-sur-mer.

De la laisse de mer à la dune boisée, les formations dunaires favorisent l'expression d'une faune et d'une flore rares et adaptées aux conditions particulières de ces milieux (érosion/accrétion éolienne, inondabilité, forte dynamique évolutive). Les dépressions humides dunaires, dont la qualité hydrologique est exceptionnelle car elles sont déconnectées des zones agricoles, concentrent de nombreuses espèces animales et végétales rares et menacées qui trouvent des conditions extrêmement favorables à leur développement. Le caractère thermophile des pelouses dunaires permet une grande diversité floristique et le développement de populations d'insectes dont certaines ne trouvent refuge que sur le littoral dans le nord de la France.

Habitats

Les habitats dunaires sont tous inscrits à la directive Habitat/Faune/Flore. De la laisse de mer à la dune boisée, de nombreux types de végétations s'échelonnent en fonction de leur proximité à la mer, du degré d'hygrophilie et d'embroussaillage. Parmi ces végétations, les communautés nordiques ou endémiques nord-atlantiques représentent le plus fort enjeu de conservation :

-au sein des dunes bordières, il faut citer les végétations des dunes mobiles embryonnaires à Elyme des sables et Chiendent maritime (2110-1 – *Elymo arenarii* – *Agropyretum juncei*, Tüxen 1952) et des dunes blanches à Elyme des sables et Oyat (2120-1 – *Elymo arenarii* – *Ammophiletum arenariae*, Braun-Blanq. & De Leeuw 1936) dont la France constitue la limite sud de l'aire de répartition.

-au sein des gazons amphibies dunaires on peut citer la végétation annuelle à Erythrée littorale et Sagine noueuse (2190-2 – *Centauro littoralis* – *Saginetum moniliformis*, Diemont, G. Sissingh & V. Westh. 1940), association littorale nord-atlantique présente uniquement en Angleterre et du Nord de la France à la Hollande.

-les bas-marais dunaires hébergent une association endémique de la Manche orientale et du sud

de la mer du Nord : la petite cariçaie à Laïche trinervée (2190-3 – *Drepanoclado adunci* – *Caricetum trinervis*, J. Duvign. 1947 prov.).

-les pelouses dunaires (2130-1* – *Koelerion albescentis*, Tüxen 1937), habitat d'intérêt communautaire prioritaire ont la particularité d'héberger la Violette de Curtis (*Viola curtisii*) qui trouve sur le littoral picard ses stations les plus méridionales.

Flore

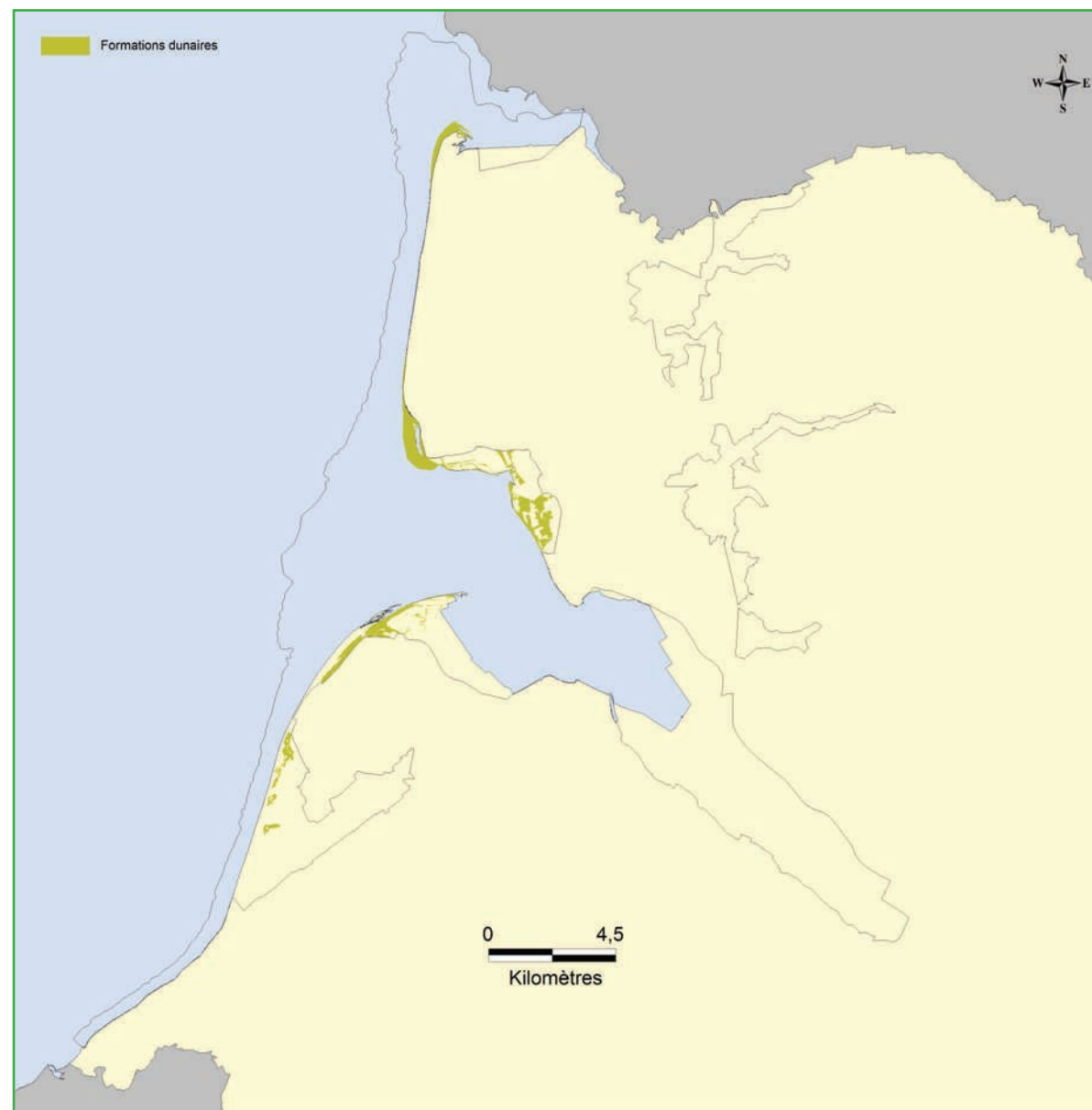
Sur les dunes blanches, quelques touffes d'Elyme des sables (*Leymus arenarius*) sont présentes localement (essentiellement le long des dunes blanches au nord de la baie de Somme). Sur les pelouses sableuses, on trouve également l'Erythrée littorale (*Centaureum littorale*), espèce endémique de la façade nord-atlantique, et la Gentianelle amère (*Gentianella amarella*). Sur les faciès plus humides on trouve également l'Orchis bouffon (*Orchis morio*). Enfin, sous les fourrés dunaires, la Pyrole à feuilles rondes (*Pyrola rotundifolia* var. *arenaria*) se développe localement. Un autre taxon particulièrement rare est l'Epipactis des dunes (*Epipactis helleborine* subsp. *neerlandica*)

Faune

- Cochevis huppé
- Crapaud calamite
- Agreste

Surface estimée:

485 hectares



Crapaud calamite tapi dans la végétation.
© Q.Marescaux



Population d'Elyme des sables à Saint-Quentin-en-Tourmont. © B.Blondel



Laisse de mer en bordure de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme. © V.Bors



Panne dunaire inondée au mois d'avril.
© B.Blondel



Vue aérienne de la pointe de Routhiauville.
© S.Desanlis

Estuaires

Description

Deux estuaires sont inclus dans le site Ramsar, celui de la Somme, dans sa totalité et celui de l'Authie, jusqu'au fleuve du même nom qui sert de limite entre les départements de la Somme et du Pas-de-Calais. Ils se composent schématiquement de deux grands ensembles d'habitats, la slikke et le schorre. La slikke est constituée par des vasières colonisées en partie par la Spartine anglaise (*Spartina anglica*) ou les salicornes (*Salicornia sp.*). Il s'agit, en fait, pour l'essentiel d'un substrat sablo-vaseux, les vasières pures étant peu étendues.

Le schorre est constitué par les prés salés appelés mollières localement dont une partie est pâturée par des moutons. En fonction de la périodicité et de la durée du recouvrement par les marées se différencie toute une série de végétations.

Ces estuaires sont réputés pour la diversité de leur avifaune et pour leur fonction de halte migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Plus de 120 espèces d'oiseaux nichent à proximité immédiate de la Baie de Somme et l'utilisent à un moment ou un autre de leur cycle annuel. La Baie de Somme est également connue pour son intérêt phytocoenotique et floristique ainsi que pour sa population de phoques veaux-marins, la plus importante des côtes françaises.

Habitats

Hormis la végétation à Spartine anglaise, espèce exotique envahissante, l'ensemble des habitats estuariens est inscrit à la directive Habitats/Faune/Flore.

La slikke en mer à marées (1130), caractérisée par des sables fins ou des vases est le lieu de vie d'innombrables invertébrés indispensables à l'alimentation des limicoles. Lorsque les conditions deviennent marines cet habitat est remplacé par les replats boueux ou sableux (1140). Exondés à marée basse, ils sont également une réserve de nourriture idéale pour les limicoles et laridés et sont utilisés comme reposoir par les phoques (Veau marin et Phoque gris).

Lorsque des étendues d'eau salée sont séparées de la mer par une barrière de sable ou de galets, on retrouve des végétations lagunaires permettant notamment le développement d'herbiers à Ruppie maritime (1150-1* - *Ruppium maritimum*, Iversen 1934). Cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire est l'habitat présentant le plus fort enjeu de conservation en Picardie.

De nombreux types de végétation se distinguent au sein des prés salés et correspondent à deux

grands types d'habitats : les végétations pionnières à Salicornes et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310) et les prés salés atlantiques (1330). Parmi celles-ci la végétation annuelle à Salicorne d'Europe et Spargulaire atlantique (1310-2 - *Spergularia mediae* - *Salicornietum brachystachyae*, Géhu 1974 corr. Géhu 1992) est l'une des associations les plus précieuses du littoral picard. Il s'agit notamment de l'habitat de la très rare Obione pédonculée. Dans les prés salés proprement dit on peut citer la prairie naturelle à Plantain maritime et Statice commun (1330-3 - *Plantagini maritima* - *Limonietum vulgaris*, (Christiansen 1927) Westhoff & Segal 1961). Au grand intérêt patrimonial de cette végétation s'ajoute une valeur esthétique et paysagère certaine, due à la floraison du Lilas de mer.

Flore

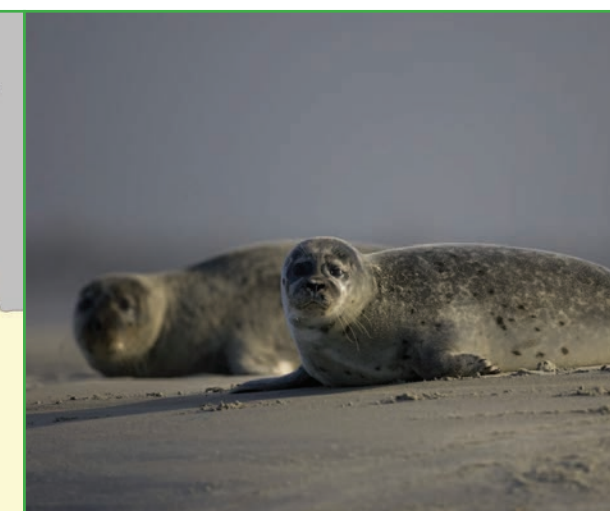
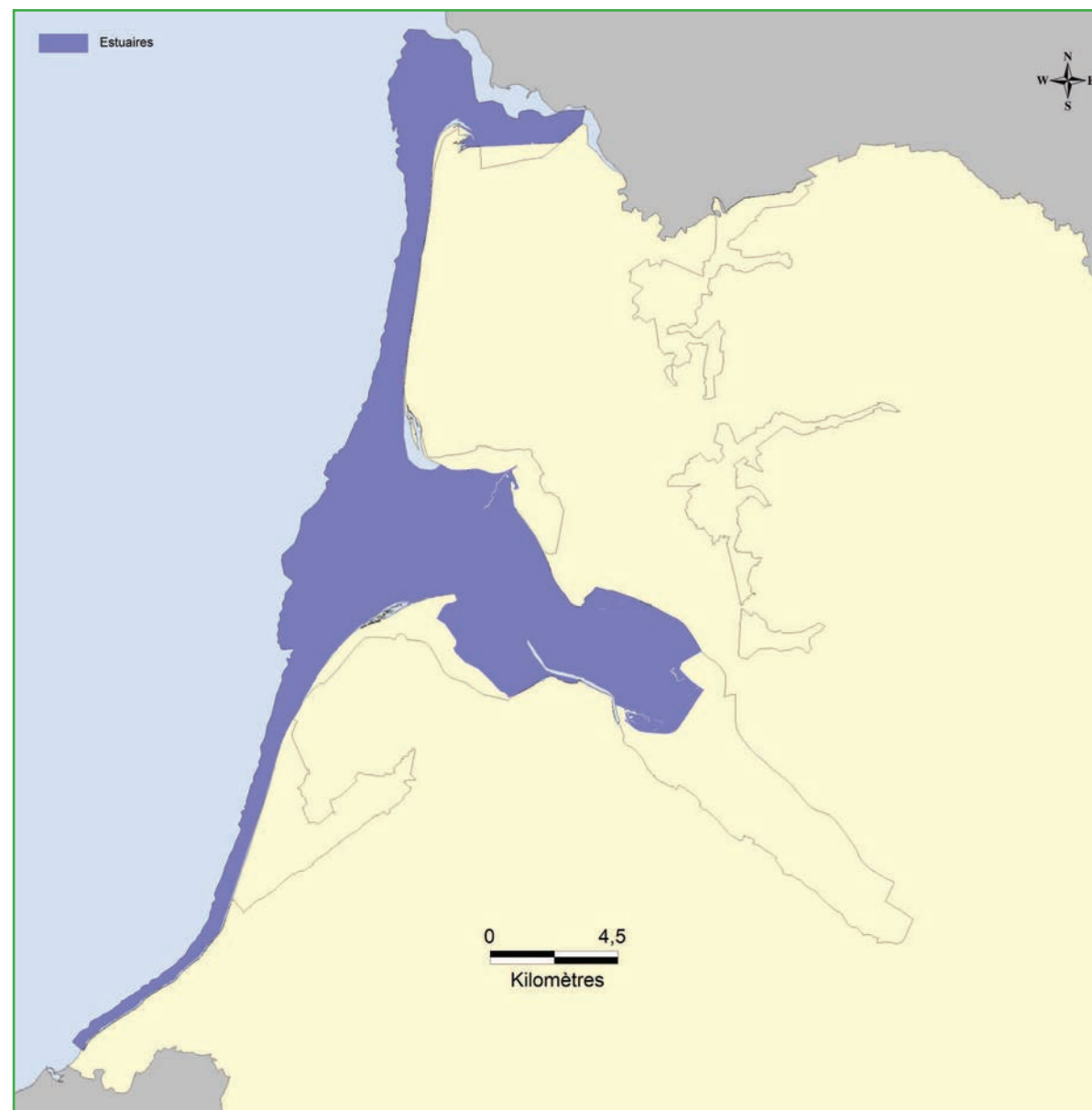
L'essentiel de la flore remarquable des estuaires est présente dans la partie haute de celui-ci, dans les prés-salés (ou mollières). Une des espèces les plus rares est l'Obione pédonculée (*Halimione pedunculata*), espèce particulièrement développée dans la partie sud-ouest des mollières de la baie d'Authie. Après plusieurs décennies sans mention, l'espèce a été retrouvée en Baie de Somme au sud du Banc de l'Islette. L'Armoise maritime (*Artemisia maritima*) et la Cochleaie d'Angleterre (*Cochlearia anglica*), taxons rares sur la façade atlantique française, se développent également au contact des prés-salés. L'Arroche à long pédoncule (*Atriplex longipes*) est également retrouvée plus haut, sur la laisse de mer, fréquemment en pied de digue.

Faune

- Tadorne de Belon
- Canard pilet
- Phoque veau-marin

Surface estimée :

10 780 hectares



Phoques veaux-marins au repos sur un banc de sable.
© Y.Dupont



Station d'Armoise maritime sur galets.
© B.Blondel



Replats sableux inondés dans l'estuaire de la Somme.
© R.Jacq



Fourrés à Obione faux-pourpier sur le schorre en baie d'Authie. © B.Blondel



Vue aérienne du fond de la baie de Somme au niveau du Dien. © S.Desanlis

Mares

Description

Les mares sont des milieux pouvant être considérés comme des îlots très riches de biodiversité. Sur ces petites surfaces coexistent de très nombreuses espèces, réparties notamment en fonction de la profondeur. Les variations des conditions des mares (profondeur, substrat, contexte, stade d'évolution, ...) permettent l'existence de nombreux cortèges d'espèces, répartis en fonction de ces conditions.

Habitats

Sur le littoral picard, il existe une multitude de mares aux caractéristiques bien différentes. De nombreux habitats d'intérêt patrimonial et inscrits à la directive européenne ne se retrouvent que dans les mares ou sur leurs abords. Les enjeux patrimoniaux majeurs se situent au niveau des gazons amphibies et des végétations aquatiques des eaux oligotrophes à mésotrophes qui ont considérablement régressé par suite de l'eutrophisation généralisée des zones humides.

Les gazons amphibies de *Elodo palustris* – *Spartanium*, Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957 ou du *Samolo valerandi* – *Baldellion ranunculoidis*, Schaminée & V. Westh. In Schaminée et al. 1992 (3110-1/3130-2) que l'on retrouve aussi bien dans les formations dunaires (marais du Crotoy) qu'au sein des marais ou prairies en contexte tourbeux alcalin (Basse vallée de la Somme, marais arrière littoraux) hébergent ainsi de nombreuses espèces de grand intérêt patrimonial (voir Habitats et flore).

Les enjeux majeurs des végétations purement aquatiques se situent au sein des herbiers à Characées (3140-1 *Charetea fragilis*, F. Fukarek ex Krausch 1964) dont certains groupements ne sont connus que du littoral picard ainsi qu'au sein des mares dystrophes qui accueillent des herbiers oligotrophes à utriculaires (3160-1 – *Scorpidio scorpioidis* – *Utricularion minoris*, Pietsch ex Krausch 1968). Bien que les habitats du *Potamion polygonifolii*, Hartog & Segal 1964 ne sont d'intérêt communautaire qu'au sein des pannes et plaines dunaires (2190-1), en contexte arrière littoral, leur valeur patrimoniale reste bien plus élevée que les habitats du *Potamion pectinatif*, (3150), caractéristiques d'un niveau trophique supérieur.

Flore

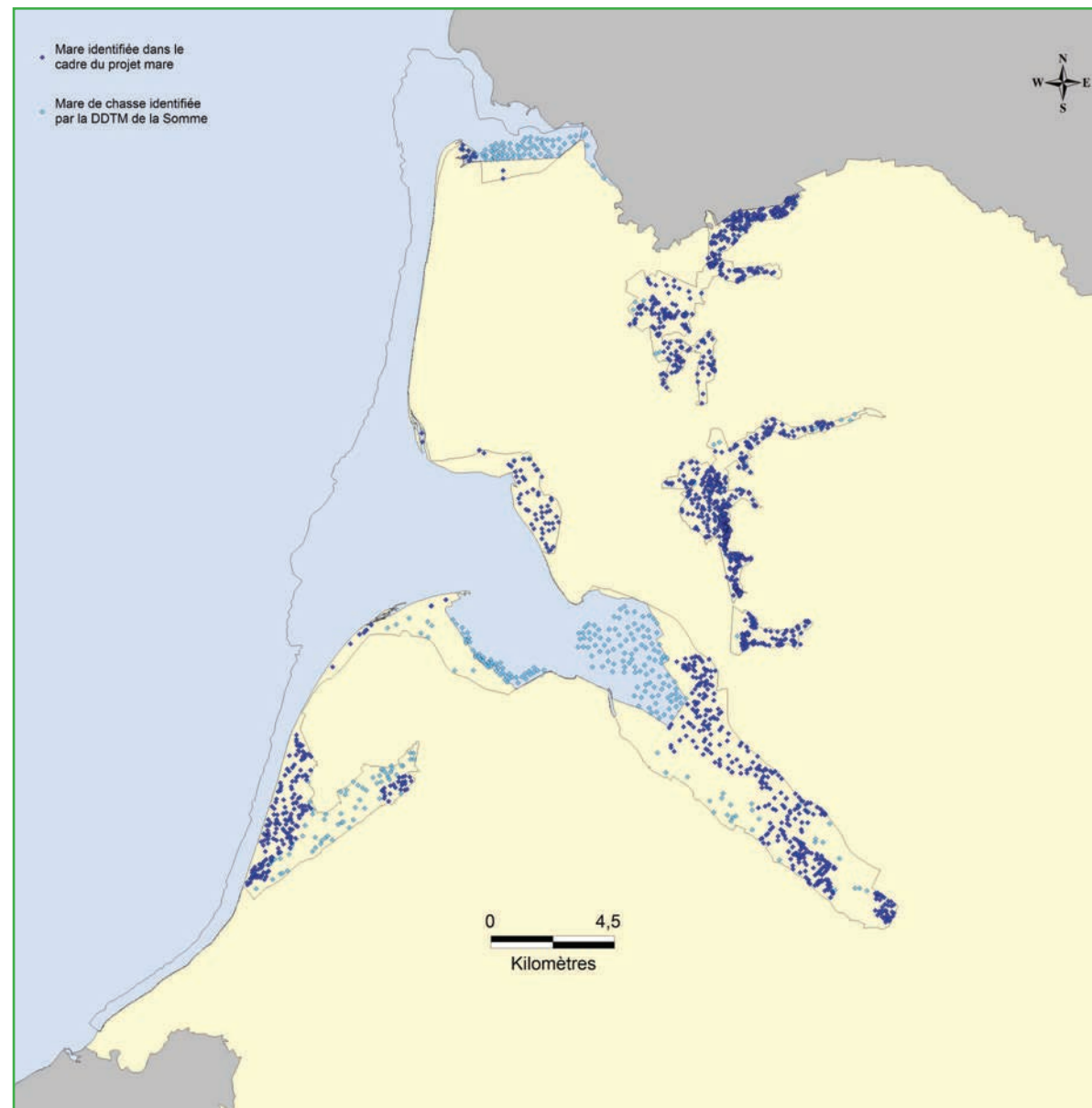
La grande densité et diversité du réseau de mares permet l'expression de nombreuses espèces de grand intérêt patrimonial. La Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*) tapisse parfois entièrement le fond de plusieurs mares de chasse. Les mares présentant une très bonne qualité d'eau permettent l'expression de vastes herbiers à Myriophylle à fleurs alternes (*Myriophyllum alterniflorum*) ou à Potamot graminée (*Potamogeton gramineus*). Les micro-mares aux eaux dystrophes issues de l'activité traditionnelle d'extraction de la tourbe, particulièrement sur les marais de Romaine et de Ponthoile, hébergent des herbiers denses à Rubanier nain (*Sparganium natans*) et à Utriculaire vulgaire (*Utricularia vulgaris*). Enfin, les mares des estuaires ou les mares hors DPM aux eaux saumâtres peuvent héberger des herbiers à Renoncule de Baudot (*Ranunculus baudotii*) ou à Ruppie maritime (*Ruppia maritima*) ou spiralee (*Ruppia cirrhosa*).

Faune

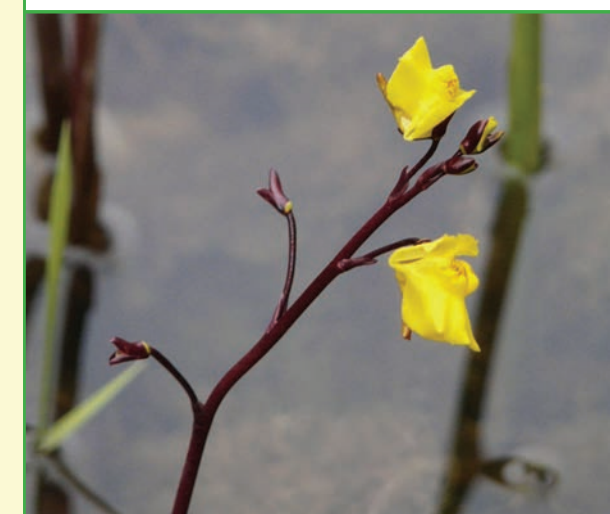
- Triton crêté
- Aesche isocèle
- Leste verdoyant

Nombre estimés de mares :

2 170



Femelle de Triton crêté dans le massif dunaire.
© B.Blondel



Fleurs d'Utriculaire au sein des gouilles du marais de Romaine. © B.Blondel



Mare prairiale débordant en hiver sur les prairies humides aux alentours. © Y. Dufour



Mare avec ceinture d'hélophytes dans le marais de Saigneville. © B.Blondel



Vue aérienne partielle du réseau dense de mares des marais arrière-littoraux. © S.Desanlis

Bas-marais

Description

Les bas-marais, par opposition aux végétations luxuriantes plus classiques des marais, sont caractérisés par leur végétation rase, souvent dominée par les laïches, les mousses et certains joncs. Ces milieux sont régulièrement inondés sous une mince lame d'eau, et le sol y est en permanence gorgé d'eau. La qualité physico-chimique de l'eau est un élément très important pour le maintien de la qualité de ces bas-marais. Ils existent sous plusieurs formes en plaine maritime picarde, notamment celle appelée « tremblants ». Ceux-ci, particulièrement dangereux, sont des radeaux de végétation flottant sur l'eau, constitués par l'enchevêtrement des racines de végétaux qui permet peu à peu l'accumulation de matière organique. Essentiellement de type alcalin, les bas-marais de la côte picarde sont localisés pour la plupart au sein des marais arrière-littoraux, considérés comme l'un des plus beaux ensembles de marais tourbeux de l'Europe de l'ouest.

Habitats

C'est au sein des marais arrière littoraux picards que les végétations caractéristiques des marais tourbeux alcalins sont les mieux conservées. Le marais de Sailly-Bray héberge ainsi l'une des plus belle cariçaie à Jonc à fleurs obtuses et Laïche filiforme (7140-1 – *Junco subnodulosi* – *Caricetum lasiocarpae*, (Wattez 1968) de Foucault 2008), habitat exceptionnel pour la Picardie et en danger critique d'extinction. Concernant les végétations de bas-marais neutro-alcalin (7230-1), les enjeux majeurs de conservation se situent au sein des gazons amphibies à Mouron délicat et Eleocharide pauciflore (*Anagallido tenellae* – *Eleocharitetum quinqueflorae* (Bournérias 1952) de Foucault in Royer et al. 2006) que l'on retrouve sur les sols oligotrophes et dénudés des marais alcalins. Cette végétation évolue vers la prairie naturelle à Cirse anglais et Choin noirâtre (*Cirsio dissecti* – *Schoenetum nigricantis* (Allorge 1922) Br.-Bl. & Tüxen 1952), très sensible à l'eutrophisation et au surpâturage. Ces végétations sont présentes au sein des marais de Romaine et de Ponthoile et sont exceptionnelles et en danger d'extinction en Picardie.

Flore

Les bas-marais abritent une flore exceptionnelle, même si elle est soumise à de nombreuses menaces. Parmi les espèces les plus remarquables, on peut citer l'Eleocharide pauciflore (*Eleocharis*

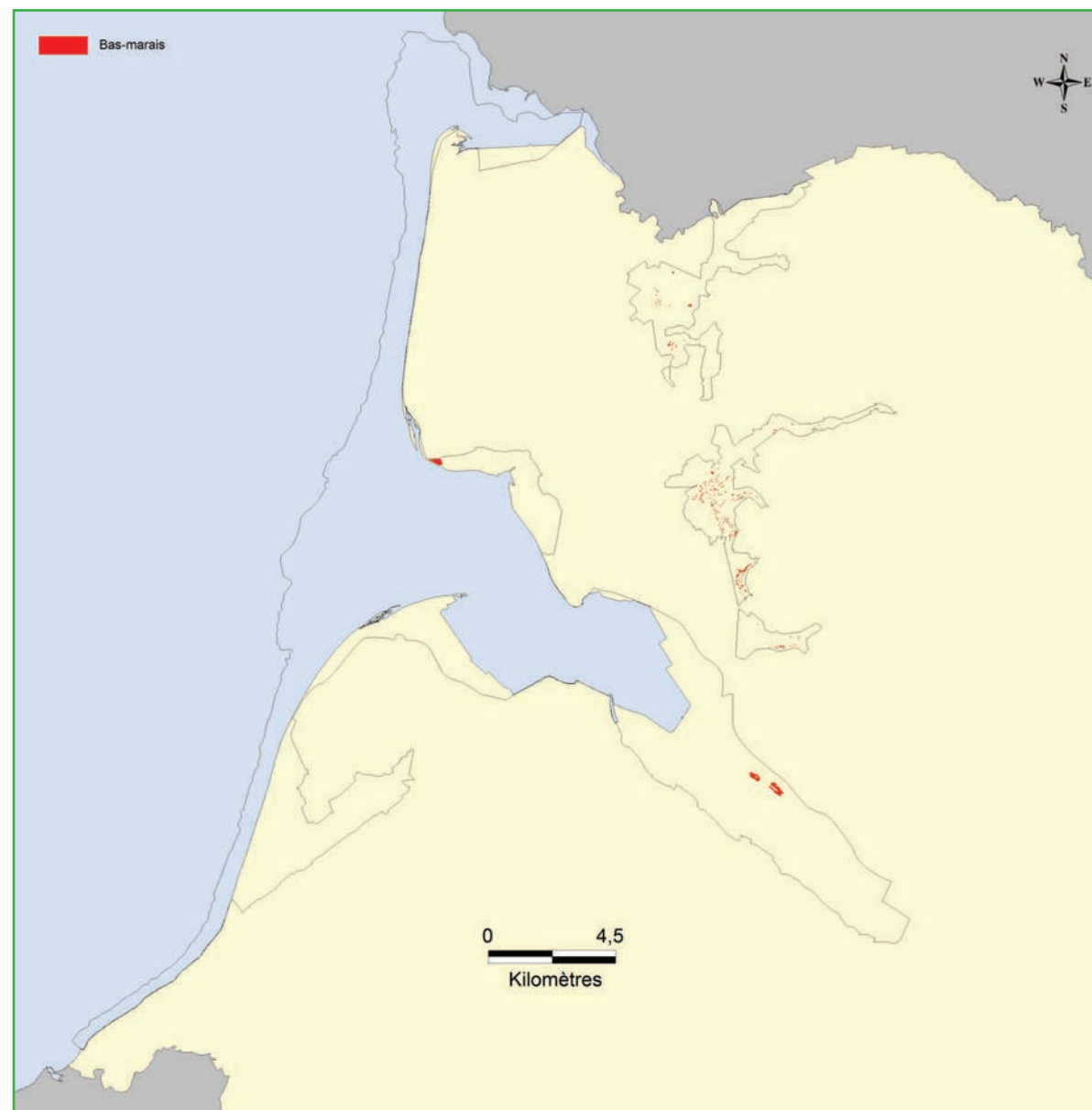
quinqueflora) qui se développe sur les bas-marais pionniers, ainsi que le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), espèce d'intérêt communautaire. Une des plus grosses populations du nord de la France est présente au niveau de l'Anse Bidard (bas-marais dunaire) au nord de la Baie de Somme, et des mentions plus ou moins récentes concernent plusieurs marais arrière-littoraux, même si la situation de l'espèce dans ces marais est assez préoccupante. D'autres espèces de grand intérêt patrimonial sont recensées tels que la Laïche puce (*Carex pulicaris*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*) ou la Grande douve (*Ranunculus lingua*).

Faune

- Bécassine des marais
- Leucorrhine à gros thorax
- Sympétrum noir

Surface estimée :

55 hectares



Bécassine des marais présente en abondance en hiver dans les bas-marais. ©N.Hermann



Liparis de Loesel, petite orchidée inféodée aux bas-marais oligotrophes. © B.Cuber



Bas-marais sur tremblant au marais de Romaine. © B.Blondel



Tremblant pionnier à Ményanthe trèfle d'eau au marais de Sailly-Bray. © B.Blondel



Vue aérienne du réseau de platières du marais de Sailly-Bray. © S.Desanlis

Roselières

Description

Les roselières sont des formations d'hélophytes généralement assez denses, qui se développent sur les bordures des étangs, marais et bras morts. En plaine maritime picarde, l'essentiel de ces roselières sont des phragmitaies, des formations denses de roseaux. Elles sont souvent tributaires d'un marnage des eaux assez important en fonction des saisons. Les formations de roselières existant au sein du site Ramsar constituent des habitats de reproduction et de nourrissage essentiels pour l'avifaune paludicole locale et migratrice. Elles ont également un rôle majeur dans l'épuration des eaux : elles filtrent les matières en suspension et assimilent dans les tissus des plantes de nombreux polluants.

Habitats

Hormis les roselières tourbeuses (7210*-1 – Roselières à Cladion marisque - *Cladietum marisci*, Allorge 1922, 7230-1 – Roselière turficole à Fougère des marais et Phragmite commun – *Thelypterido palustris* – *Phragmitetum australis*, Kuyper 1957 em. Segal & Westhoff in Westhoff & den Held 1969), rares et vulnérables en Picardie, les autres groupements ne sont d'intérêt communautaire au sens de la directive Habitat/Faune/Flore qu'au sein des roselières dunaires (2190-5). Ces habitats revêtent pourtant un intérêt communautaire au sens de la directive Oiseaux en tant qu'habitat d'espèce. La conservation de roselières et des milieux associés (cariçaies, mégaphorbiaies) en bon état est ainsi primordiale pour la conservation du Butor étoilé et du Busard des roseaux et des passereaux paludicoles (Phragmite aquatique, Gorge bleue à miroir). Ces milieux constituent également l'habitat de deux espèces de mollusques inscrits à l'annexe II de la directive Habitat/Faune/Flore (*Vertigo angustior* et *Vertigo moulinsiana*).

Flore

Il n'y a pas d'espèce particulièrement remarquable liée aux roselières.

Faune

- Butor étoilé
- Busard des roseaux
- Locustelle luscinoïde
- Panure à moustaches

Surface estimée :

970 hectares



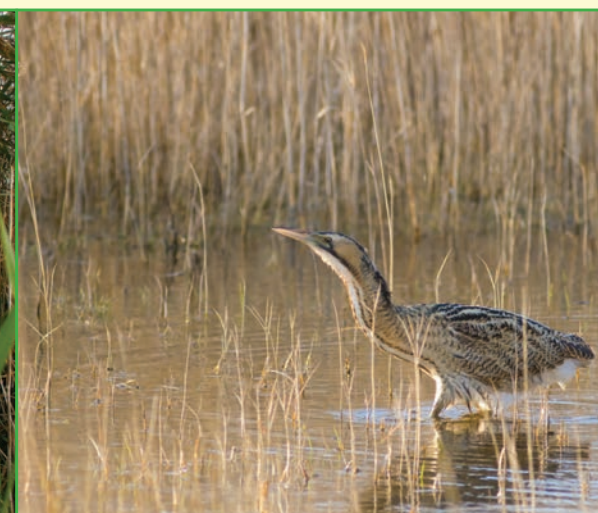
Femelle de Busard des roseaux survolant son territoire de chasse. © V.Bors



Panure à moustaches dans une roselière du Hâble d'Ault. © K.Chemnitz



Roselière à Phragmite commun dans les marais arrière-littoraux. © Les éditions Gaud



Butor étoilé en alimentation en périphérie de roselière. © N.Hermann



Vue aérienne des roselières de la renclosure Elluin. © S.Desanlis

Boisements humides

Description

Ces boisements se développent sur des sols souvent engorgés en surface, et peuvent pour certains être submergés temporairement en période hivernale. Luxuriants et souvent impénétrables, ils présentent une strate herbacée qui intègre fréquemment des espèces des roselières et des mégaphorbiaies, avec lesquelles elles sont souvent en contact direct. Les enjeux faunistiques et floristiques sur le territoire sont mal connus, mais ces boisements participent à la fonctionnalité globale des zones humides. Les enjeux mycologiques, bryologiques et entomologiques y sont probablement importants mais les connaissances ne sont pas encore suffisantes.

Habitats

Parmi les différents boisements de la zone Ramsar, les boisements tourbeux revêtent un intérêt non négligeable. A l'échelle européenne les Aulnaies à hautes herbes constituent un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (91E0-11* - *Cirsio ole-racei* - *Alnetum glutinosae*, Lemée 1937 ex Noirfa-lise & Sougnez 1961). En Picardie, ces habitats sont considérés comme d'intérêt patrimonial bien qu'ils ne contiennent que peu d'espèces végétales d'in-térêt. Malgré leur faible surface, ces végétations jouent un rôle clé dans le paysage des petites val-lées marécageuses.

L'Aulnaie à fougère des marais (Groupement à *Al-nus glutinosa* et *Thelypteris palustris*, Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel & al. 2009), considé-rée comme très rare et vulnérable en Picardie, par-ticipe au complexe systémique des végétations de marais alcalins et héberge des espèces menacées dans la région. Sa dépendance vis-à-vis d'une eau de très bonne qualité en fait un bon indicateur de la fonctionnalité des marais alcalins.

Flore

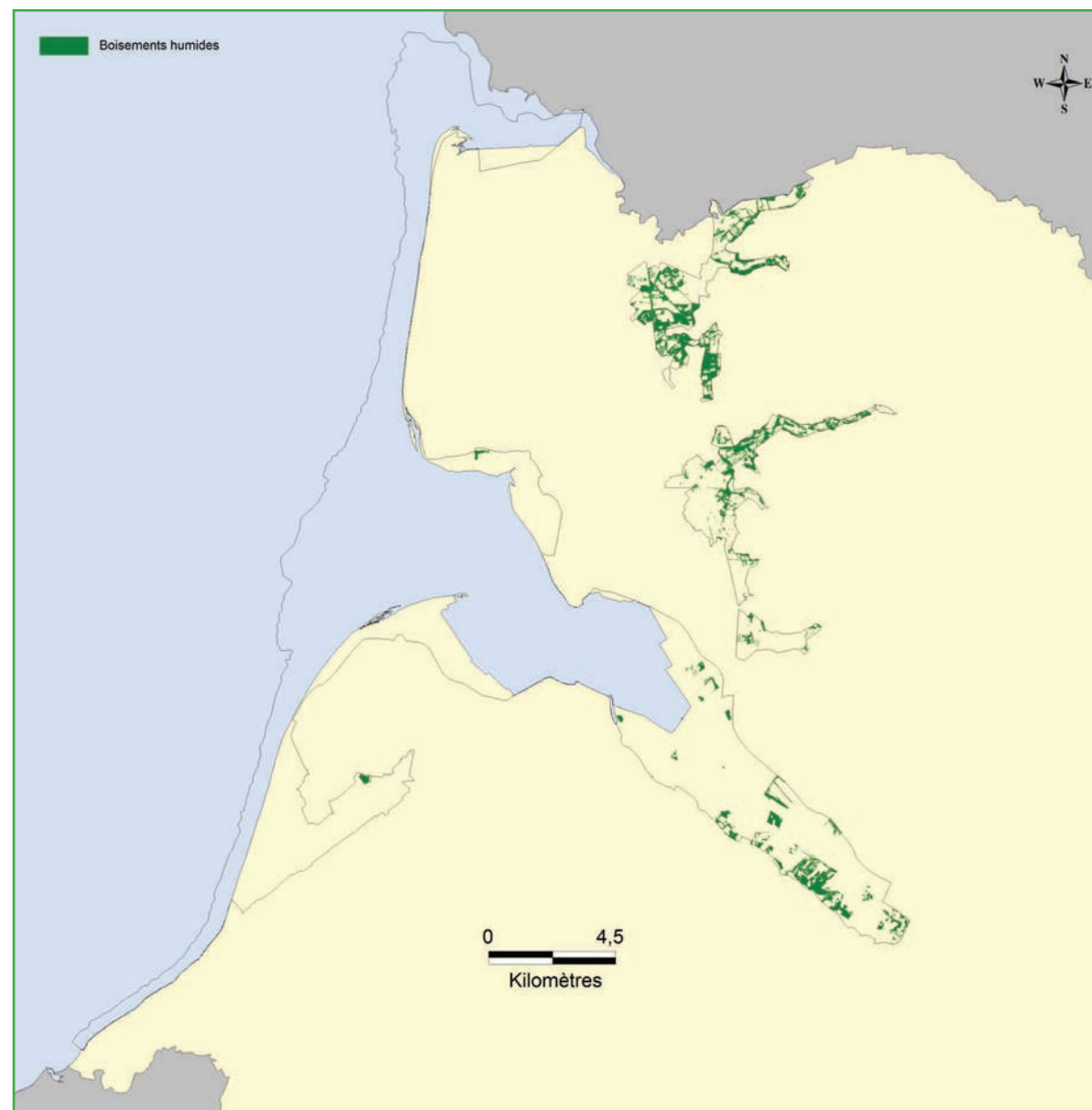
Les enjeux floristiques liés à ces habitats sont assez faibles. Les espèces d'intérêt patrimonial peuvent être celles liées aux roselières ou mégaphorbiaies, mais les taxons sont généralement peu menacés. Le Peucedan des marais (*Peucedanum palustre*), protégé en Picardie, peut s'y développer.

Faune

- Blongios nain
- Bihoreau gris
- Murin à oreilles échancrées

Surface estimée :

880 hectares



Blongios nain posté sur des branches de saule.
© F.Pestaña



Inflorescence de Peucedan des marais.
© J.Lehmuskallio



Aulnaie-Frênaie inondable au marais d'Arry.
© B.Blondel



Saulnaie tourbeuse dans le marais de Bernay-Régnière.
© Q.Marescaux



Vue aérienne des marais de la Maye.
© S.Desanlis

Prairies humides

Description

Ces prairies tiennent leur particularité principalement dans leur fonctionnement hydrologique: elles sont régulièrement inondées en période hivernale, pour une durée d'au minimum un mois. Le niveau supérieur du sol de ces prairies (jusqu'à 1 mètre) est ainsi gorgé d'eau même en été. Les prairies humides et les marais pâturés abritent de nombreuses espèces remarquables.

Habitats

Bien que les habitats de prairies humides ne soient pas inscrits à la directive européenne, ils présentent un intérêt patrimonial certain dû à la présence de syntaxons rares et très bien conservés au sein du site Ramsar et sont essentiels pour la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables (Vanneau huppé, Barge à queue noire, Canard souchet, Sarcelle d'été...).

En basse vallée de la Somme, on peut trouver la prairie pâturée à Jonc de Gérard et Agrostide stolonifère (*Junco gerardii* – *Agrostietum albae*, Tüxen (1937) 1950), qui se développe sur des sols faiblement chlorurés. Cette végétation d'aire nord-atlantique (du Cotentin aux côtes suédoises de la mer du Nord) présente un fort enjeu de conservation sur le littoral picard.

La prairie pâturée à Jonc comprimé et Scirpe comprimé (*Junco compressi* – *Blysmetum compressi*, Tüxen 1950) est présente en basse vallée de la Somme mais également au sein de certains marais arrière-littoraux. Cette association d'Europe moyenne devient plus rare sur le domaine atlantique. Elle est très rare en Picardie et menacée d'extinction.

Flore

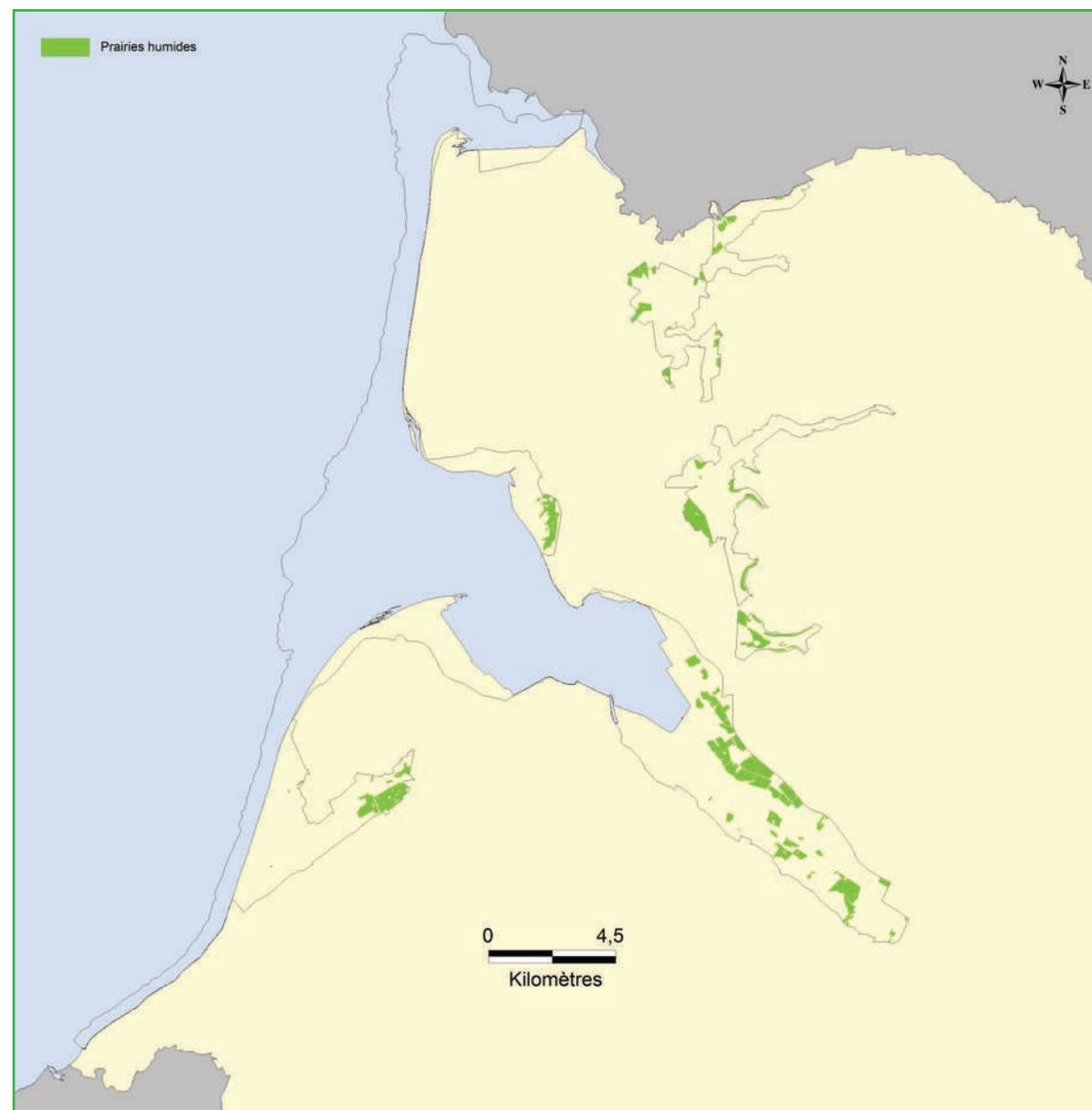
Ces prairies hébergent un cortège floristique assez particulier, dont l'Ache rampante (*Apium repens*), espèce d'intérêt communautaire. Celle-ci peut former des tâches d'une très grande superficie, ou se cantonner sur les abords de berges de mares à vocation cynégétique. Elle est bien représentée sur le Marais de Poutrincourt, mais également dans le Marais du Crotoy. Des orchidées parsèment également certaines prairies : l'Orchis négligé (*Dactylorhiza pratermissa*), l'Orchis de mai (*Dactylorhiza majalis*) et l'Orchis incarnat (*Dactylorhiza incarnata*).

Faune

- Sarcelle d'été
- Canard souchet
- Barge à queue noire
- Tariet des prés
- Criquet marginé

Surface estimée :

900 hectares



Barge à queue noire en alimentation dans les prairies humides. © F.Vasseur



Inflorescence d'Ache rampante sur le marais de Poutrincourt. © Y.Dufour



Pâturage équin en basse vallée de la Somme au milieu des Vanneaux huppés. © B.Blondel



Prairie humide à Orchis négligé en basse vallée de la Somme. © B.Blondel



Vue aérienne de la basse vallée de la Somme en été. © S.Desanlis

Milieux acidiphiles

Description

Les milieux acidiphiles sont très localisés en plaine maritime picarde. Les fragments les plus représentatifs sont situés au nord de la commune de Rue : notamment, le marais de Larronville et la partie sud du marais de Flandre (Garenne de Moncourt). Il est admis que ces sites sont situés sur un ancien cordon littoral composé de sables et de galets, appelé localement « foraine ». Le substrat s'est progressivement appauvri en sels minéraux et a ainsi acquis des caractéristiques acides. Les variations de la micro-topographie permettent, sur ces petites surfaces, l'existence de milieux acidiphiles très variés : mares oligotrophes (dont certaines perchées), bas-marais, prairies humides, pelouses sèches sur les buttes sableuses, et boisements (humides ou frais en fonction de leur niveau topographique).

Habitats

Différents groupements végétaux ont été regroupés au sein de cette entité en raison du caractère exceptionnel du substrat acide pour le département de la Somme. Ces groupements ne sont connus qu'au sein des marais de Larronville et/ou de Flandre-Canteraine pour tout le département. A l'échelle de la Picardie les végétations amphibies à Scirpe flottant (3110-1 – *Potamogeton polygonifolius* – *Scirpetum fluitans*, Allorge 1922), très bien représentées sur le marais de Larronville, ainsi que le bas-marais à Comaret des marais et Jonc à fleurs aiguës (6410-12 - *Comarum palustre* – *Juncus acutiflorus*, Passarge 1964) sont exceptionnels et en danger critique d'extinction.

Ces milieux acides hébergent également des pelouses sèches acidiphiles (6230*-8 - *Galio saxatilis* - *Festuca filiformis*, Foucault 1994), habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

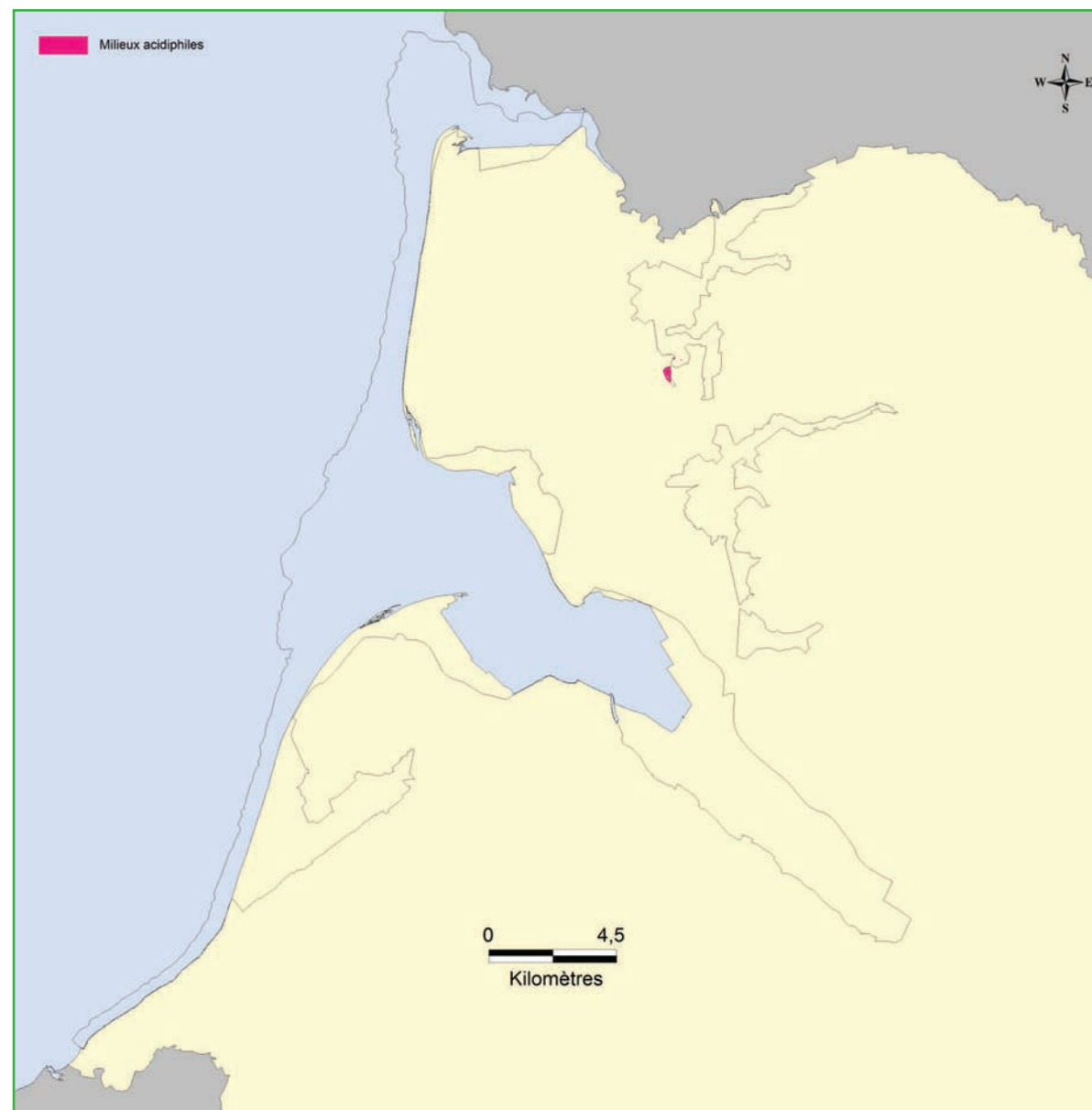
Flore

Sur les zones acides les plus sèches se développent des espèces de très grand intérêt (la Somme est majoritairement constituée de grands plateaux calcaires), telles que la Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*), le Trèfle strié (*Trifolium striatum*) ou encore le Genêt des Anglais (*Genista anglica*), redécouvert à Larronville en 2012. Sur les mares et leurs berges, certains taxons peuvent totalement recouvrir les berges des mares ou l'intérieur de celles-ci : l'Eleocharide épingle (*Eleocharis acicularis*), le Scirpe flottant (*Isolepis fluitans*) ou encore la Nitelle translucide (*Nitella translucens*). Enfin, certains borbiers permettent l'expression de la

Renoncule à feuilles de lierre (*Ranunculus hederaceus*), tandis que des bas-marais à Comaret des marais (*Comarum palustre*) offrent parmi les plus grandes populations de cette espèce dans la région Picardie, notamment à Larronville.

Surface estimée :

11 hectares



Fleurs de Comaret des marais sur le marais de Larronville. © V.Bors



Tapis de Potamogeton à feuilles de renouée sur le marais de Flandre. © B.Blondel



Mare recouverte de Scirpe flottant sur le marais de Larronville. © B.Blondel



Végétation flottante à Potamogeton à feuille de renouée et Scirpe flottant sur le marais de Flandre. © B.Blondel



Vue aérienne du marais de Larronville avant restauration des buttes sableuses. © S.Desanlis

Evaluation qualitative

Rareté, originalité

La situation littorale du site permet l'existence de plusieurs habitats et communautés très particuliers. Le plus grand cordon de galets d'Europe, un des plus grands ensembles de marais tourbeux d'Europe de l'Ouest, la frange d'un des plus grands massifs dunaires du Nord de la France, mais également deux estuaires peu modifiés par l'homme. Cet ensemble de milieux fait de ce site un complexe de zones humides unique.

Caractère naturel

La baie de Somme reste un des rares estuaires non artificialisés entre la baie des Veys et les Pays-Bas. Certains secteurs particulièrement difficiles d'accès au sein des marais arrière-littoraux (notamment les aulnaie-frênaies inondables) sont également très peu marqués par les activités humaines.

Biodiversité

La grande mosaïque de milieux offerte par le site permet l'existence d'une diversité biologique remarquable, que ce soit au niveau des communautés animales, végétales, ou phytocœnotiques. De nombreuses espèces sensibles trouvent refuge sur ce site, qui constitue pour certaines leur bastion au niveau régional voire national. Le caractère exceptionnel du site se reflète par la richesse ornithologique qui atteint 365 espèces dénombrées au cours des deux derniers siècles sur l'ensemble de la plaine maritime picarde.

Fragilité et menaces

La fragilité est souvent liée à la rareté. Des éléments fragiles sont ou deviendront bientôt rares. La fragilité ne doit pas toujours être considérée comme un facteur négatif et rejetée. De nombreuses communautés naturelles ont besoin de perturbations pour survivre. De nombreuses espèces sont fragiles sur le site en raison de leur dépendance forte vis-à-vis d'un certain niveau d'eau, différent selon les espèces. Les nuisances induites par l'homme sont également multiples : dérangements en période de nidification, retournement des prairies, drainage agricole, pompage au abords des zones humides...

Utilité sociale et intrinsèque

La valeur sociale du site est très forte. Le tourisme de nature, moteur du développement touristique en baie de Somme, amène chaque année de très nombreux touristes, attirés par la diversité des paysages et le caractère naturel des sites. Les autres usages du site sont également des sources de revenus économiques importants pour l'économie locale : élevage, chasse, pêche à pied ou encore la mytiliculture.

Place du site dans un réseau d'espaces naturels

Le site est inscrit dans plusieurs zones d'intérêt reconnues au niveau national (ZNIEFF, Site Classé, Site Inscrit) et international (ZICO, Natura 2000, RAMSAR) et plusieurs secteurs font également partie d'un réseau national de sites protégés (Réserve Naturelle Nationale, Arrêtés de Protection de Biotope, sites du Conservatoire du Littoral, ...)

Potentiel d'amélioration/de restauration

Plusieurs secteurs du site bénéficient d'un potentiel écologique important, mais aujourd'hui limité par différents facteurs : usages, gestion de l'eau, ... Agir sur ces différents facteurs permettrait d'améliorer nettement l'intérêt écologique de ces secteurs, et augmenterait significativement la continuité écologique interne du site.

Bioévaluation

Trois niveaux d'intérêt ont été représentés sur la carte. Cette évaluation est fondée sur la présence, au sein de chaque secteur, des habitats, espèces végétales et animales les plus rares et menacées. Plus les habitats et espèces sont rares, localisées, et menacées, plus le niveau est élevé. De la même façon, plus ces éléments remarquables sont nombreux, plus le niveau est élevé.

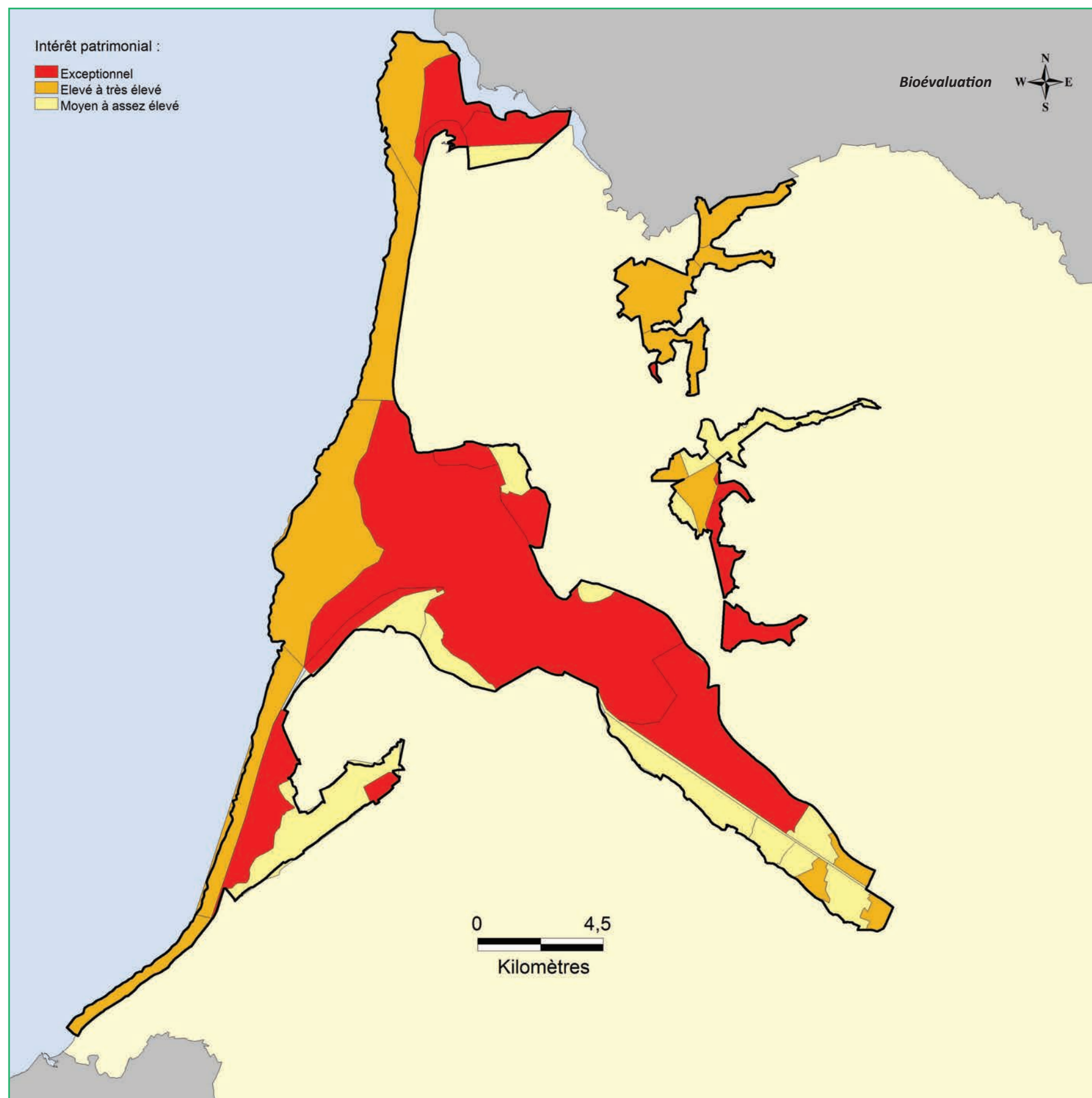
Les connaissances sont encore lacunaires dans certaines zones : des secteurs dont les enjeux sont identifiés comme « moyen à assez élevés » peuvent éventuellement présenter un enjeu plus fort.

Les secteurs aux enjeux exceptionnels sont situés dans trois types d'entités différentes :

- les estuaires : Somme et Authie, dont une grande partie de l'intérêt est concentré sur les zones de mollières mais aussi sur les vasières ;
- les galets : d'Ault à la Pointe du Hourdel, le cordon de galets est d'une richesse extraordinaire, unique ;
- les marais tourbeux alcalins : certains particulièrement bien conservés hébergent un cortège floristique, mais parfois aussi faunistique, exceptionnel.

D'autres secteurs aux enjeux élevés à assez élevés ont été identifiés : les rivages (estran et laisses de mer) et d'autres marais tourbeux alcalins, dans un état de conservation moins favorable que les précédents.

Enfin, les secteurs à intérêt moyen à assez élevés sont essentiellement concernés par des zones de prairies mésophiles à hygrophiles, certains marais assez dégradés, mais aussi des zones plus anthropisées.



Trame verte et bleue

Qu'est ce que c'est ?

La Trame verte et bleue vise le maillage du territoire par des corridors écologiques qui ont pour but de relier plusieurs éléments isolés et ainsi de pérenniser le déplacement des espèces et la diversité génétique au sein des populations. Ces corridors sont généralement associés à des éléments linéaires du paysage (haies, prairies, chemins, cours d'eau...) mais ils peuvent également concerner des éléments ponctuels régulièrement répartis sur le territoire (réseau de mares, de bosquets...).

La Trame verte et bleue se compose d'un ensemble de milieux naturels organisés en «sous-trames» comprenant des «réservoirs de biodiversité» ainsi que des «corridors biologiques» et constituant au final des «continuités écologiques».

La démarche Trame verte et bleue est transversale et globale. Elle s'initie à l'échelle nationale (législation et cadre de travail national) et régionale (SRCE). Elle se met en œuvre aux échelles départementales (politique des ENS et gestion des infrastructures routières notamment), des territoires de projets (en proposant des outils contractuels), des SCOT, des communes (PLU / POS). De la cohérence entre ces démarches dépend l'efficacité du maillage écologique à l'échelle d'un territoire. Il s'agit également d'assurer la prise en compte de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et de formuler les outils nécessaires à leur retranscription.

En Picardie maritime

L'étude Trame verte et bleue de la Picardie Maritime a été impulsée par l'association de préfiguration du Parc naturel régional Picardie maritime, en déclinaison de son projet de charte.

L'association de préfiguration du Parc Naturel Régional a souhaité établir une Trame Verte et Bleue (TVB) selon une approche par types de milieux naturels. En effet, l'objectif principal de la TVB est de rétablir la connectivité entre les milieux naturels présents sur le territoire en préservant et restaurant un maillage territorial composé de corridors écologiques pour l'ensemble des espèces.

L'étude Trame verte et bleue comprend les 167 communes du périmètre d'étude du Parc Naturel Régional de la Picardie maritime en préfiguration.

Un exemple : le réseau de mares

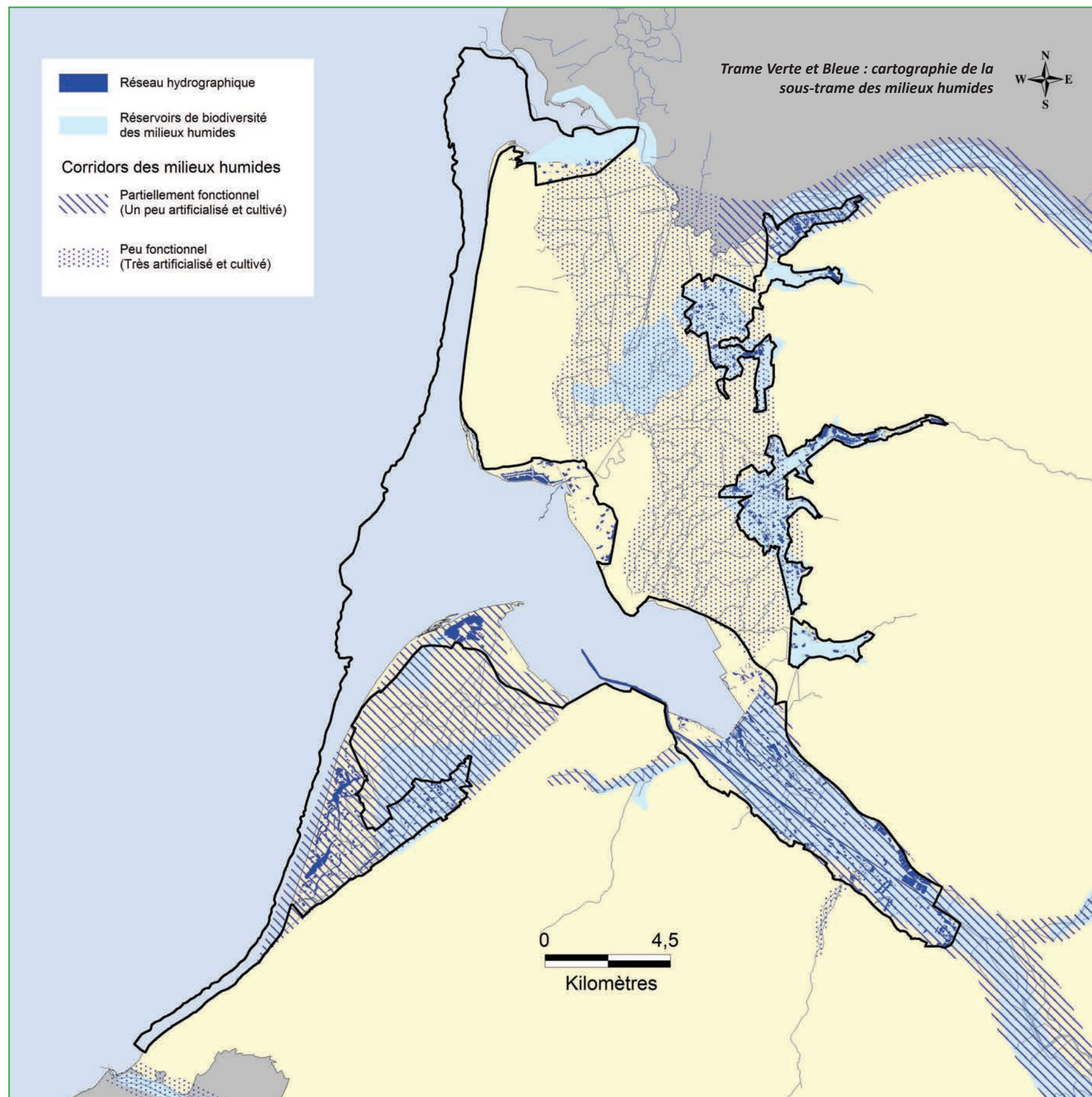
Les zones de chasse au gibier d'eau des marais arrière-littoraux et des vallées de la Bresle, de l'Authie et de la basse Somme ainsi que les plateaux du Vimeu et du Ponthieu abritent des réseaux parfois denses de mares.

Leur typologie est très variée : mares des pannes dunaires, mares à huttes des mollières, mares à huttes des milieux tourbeux ou prairiaux des vallées et de la Plaine maritime picarde, mares prairiales des plateaux, mares de villages et de cours de ferme, mares intraforestières...

Toutes les mares ne sont pas d'intérêt écologique équivalent. Certaines ont un intérêt très faible sur le plan patrimonial comme certaines mares de villages ou de huttes aux berges très raides et dés-herbées chimiquement. Au contraire, les mares en milieu tourbeux ou dans les mollières sont souvent de grand intérêt floristique, phytocoénotique et faunistique. L'enjeu de conservation des réseaux fonctionnels de mares est élevé sur le territoire.

Ce réseau apparaît globalement assez fragmenté et cette fragmentation est croissante avec la raréfaction des prairies et des pratiques d'élevage. Toutefois, la pratique de la chasse à la hutte maintient des réseaux denses de mares sur le littoral et dans les basses vallées.

Ce réseau est très important en terme de fonctionnalité à une échelle inter-régionale : les mares à huttes et les pâtures du nord de la Plaine maritime picarde relient directement les ensembles de mares de la basse vallée de la Somme et de la basse vallée de l'Authie.



Des mesures de protection différentes ont successivement été mises en place sur la baie de Somme (cf. annexe 9).

Les espaces naturels protégés réglementairement

La RNN de la Baie de Somme a été créée en 1994 sur 3 000 hectares dont 2 800 hectares sur le domaine public maritime.

Les arrêtés de protection de biotope représentent une mesure beaucoup plus légère et souple que les réserves naturelles. Ils sont au nombre de deux :
 - le site du «cordon de galets de la Mollière» (263 ha) se situe sur le Domaine Public Maritime au niveau de la commune de Cayeux-sur-Mer ;
 - le marais de Larronville à Rue a été classé en APPB en mars 2011 en raison de son très fort intérêt écologique (cortège acidiphile notamment).
 Un projet de création est en cours sur une partie du Hâble d'Ault.

La Baie de Somme est dotée de deux réserves de chasse sur le Domaine Public Maritime, qui couvrent près de 10 000 ha de vasières et de sables. La première est la réserve de chasse de la Baie de Somme, transformée en Réserve Naturelle depuis 1994. La seconde couvre le linéaire côtier qui s'étend du nord de la réserve naturelle de la Baie de Somme à la Baie d'Authie. Une Réserve de Chasse Maritime a été mise en place en 1968 en pied de falaise de Ault à Mers-les-Bains. Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage sont celles du Hâble d'Ault (1982), de la Station de lagunage de Fort-Mahon (1999) et des bassins de décantation de Grand-Laviers, instaurées par arrêté préfectoral ainsi que celle du Canal de la Somme qui se situe sur le Domaine Public Fluvial (DPF) et qui a été mise en place par décision ministérielle.

Deux sites classés au titre de la loi de 1930 sur les monuments naturels et les sites sont présents : le massif dunaire du Marquenterre (9000 ha) classé en 1998 pour sa valeur paysagère et la pointe du Hourdel et le Cap Hornu (2200 ha) classés en 2006.

Le réseau Natura 2000

Le site Ramsar est essentiellement constitué par :
 - le site FR2200346, il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation «Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie)» dont l'arrêté de désignation date du 21/12/2010 ;
 - le site FR2200347, il s'agit de la Zone Spéciale de Conservation «Marais arrière-littoraux picards»

A ces deux sites de la directive Habitats/Faune/Flore, viennent s'ajouter deux sites de la directive Oiseaux avec des périmètres qui se superposent ou se complètent (le site FR2210068, Zone de protection Spéciale «Estuaires picards : Baie de Somme

et d'Authie» dont l'arrêté de désignation date du 27/10/2004 et le site FR2212003, Zone de protection Spéciale «Marais arrière-littoraux picards» dont l'arrêté de désignation date du 06/04/2006.

Deux autres sites de la directive «Habitats Faune Flore» sont concernés à la marge par le site Ramsar, il s'agit du site FR2200348 ZSC «Vallée de l'Authie» et FR3102005 ZSC «Baie de Canche et couloir des trois estuaires».

La maîtrise foncière et d'usage

Au sein du site Ramsar, la maîtrise foncière est principalement réalisée à des fins de gestion conservatoire. Les acteurs sont le Conservatoire du littoral (1 627 ha au 31/12/2012), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (50 ha), le Conservatoire des espaces naturels de Picardie (43 ha) et la Fédération des Chasseurs de la Somme, propriétaire de bassins à Grand-Laviers (38 ha). Le Syndicat Mixte Baie de Somme intervient en tant que gestionnaire sur les terrains du Conservatoire du Littoral, de l'ONCFS, de la commune de Rue et sur le Domaine Public Maritime.

Les MAE (cf. Agriculture) et les contrats Natura 2000 en cours sur le territoire constituent un exemple de maîtrise d'usage contractuelle. Ces contrats d'une durée de cinq ans sont basés sur le volontariat des propriétaires.

La protection étendue

Le parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale. Créé par décret ministériel en date du 11 décembre 2012, il couvre l'ensemble de la partie marine du site Ramsar.

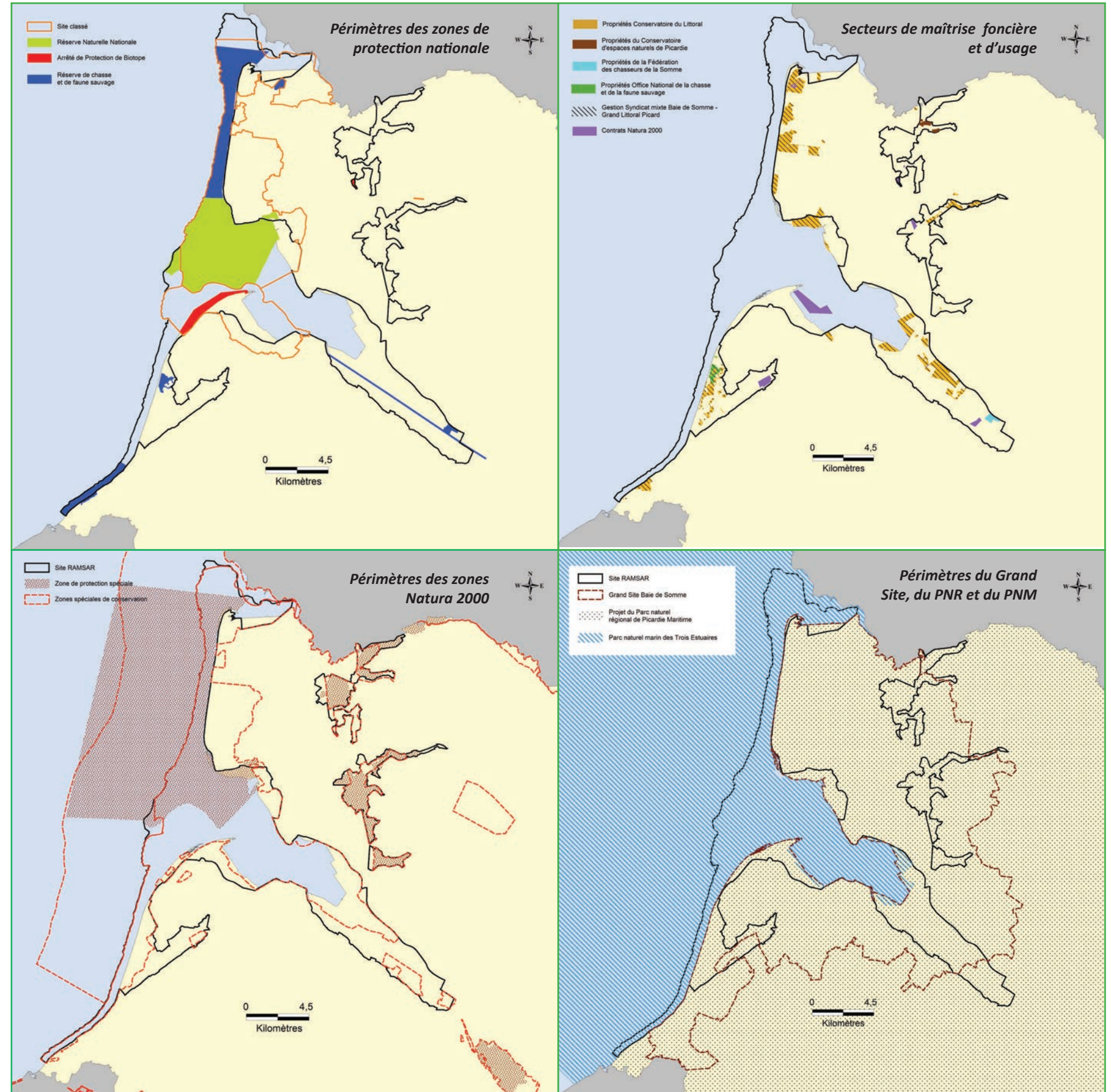
Le projet de Parc Naturel Régional Picardie maritime englobe toutes les communes du site Ramsar et est en cours d'élaboration.

Le label Grand site de France : depuis mars 2012, la Baie de Somme est le 10ème Grand Site de France. Presque toutes les communes de la zone Ramsar sont concernées (sauf Nampont et Vron).

De nombreux outils de protection

Les cartes montrent le nombre important d'outils de protection des zones humides présents en Baie de Somme. Ces outils de protection n'offrent cependant pas tous le même niveau de protection, ni les mêmes contraintes. Si le cumul d'instruments peut, de prime abord, constituer une garantie en termes de protection, dans les faits, il n'accroît pas forcément l'effectivité de la préservation et peut même dans certains cas nécessiter la prise de décisions difficiles sur les choix à prendre.

A la multiplicité des outils s'ajoute celle des porteurs de projets. L'action publique est en effet partagée entre l'Etat, les collectivités de tous les niveaux, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie ou encore le Conservatoire du littoral.



Plans de gestion

Les différents sites gérés à des fins conservatoires bénéficient de plans de gestion. Bien qu'issus de structures différentes, ces plans de gestion partagent des éléments communs, une vision à long terme de préservation de la biodiversité et pour cela de renforcement des populations animales et végétales des sites concernés, ainsi qu'une prise en compte de la nécessité d'intégrer et de mieux encadrer les différentes activités humaines se pratiquant ou pouvant être pratiquées sur les zones humides (cf. annexe 10). Le plan de gestion Ramsar se déroule donc selon deux objectifs à long terme reprenant ceux des plans de gestion des sites.

Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme

Créée en 1994 sur près de 3 000 ha et gérée par le Syndicat Mixte Baie de Somme. La quatrième édition du plan de gestion couvre la période 2011-2015. Il s'agit d'un site de grand intérêt ornithologique. Il accueille aussi la plus grande population du nord de la France de *Liparis de Loesel*. La gestion et la réglementation des activités humaines sont également très importantes pour atteindre les objectifs de conservation des habitats et espèces.

Mollière de Cayeux

Le site correspond à un ensemble naturel de cordons de galets, dépressions salées et milieux dunaires qui s'étendent sur 271,6 ha (263 ha en Arrêté de Protection de Biotope). Le gestionnaire désigné en 2012 est le Syndicat Mixte Baie de Somme qui a réalisé le premier plan de gestion pour la période 2013-2017. Les enjeux majeurs de ce plan de gestion se situent sur la gestion de la fréquentation afin d'assurer la pérennité des habitats et espèces liés à la présence de galets.

Marais de Larronville

Le site correspond à un ancien cordon littoral qui s'est appauvri en sels minéraux et a acquis des caractéristiques acides. Ce substrat permet l'expression de milieux très variés et uniques sur le département de la Somme. Propriété de la commune de Rue sur 12,5 ha, le site a été classé en Arrêté de Protection de Biotope en 2011 et sa gestion confiée au Syndicat Mixte Baie de Somme, qui a réalisé le premier plan de gestion qui couvre la période 2013-2017. Les enjeux se situent sur le contrôle de la fermeture des milieux pour la conservation des pelouses sèches et la préservation des mares et bas-marais acidoclines.

Réserve de chasse et de faune sauvage du Hâble d'Ault et sa zone tampon

Créée en 1982, sa gestion a été confiée au Syndicat Mixte Baie de Somme en 1996. La réserve a une superficie de 59 ha (97 ha en incluant la zone tampon). Le premier plan de gestion a été établi pour

la période 1994-1998. Le troisième plan de gestion a été élaboré en 2011 et couvre la période 2012-2016. Ce site se compose d'une série de plans d'eau naturels ou creusés et de cordons de galets plus ou moins végétalisés. Les enjeux du site se situent sur l'accueil de l'avifaune nicheuse avec la gestion de l'eau et des îlots de nidification et sur le maintien des végétations originales sur galets.

Basse vallée de la Somme

Le site de 434 ha correspond à des terrains gagnés sur la mer qui sont constitués de grands ensembles de prairies humides paratourbeuses et subhalophiles et de roselières. Géré depuis 1998 par le Syndicat Mixte Baie de Somme, le plan de gestion a été réactualisé récemment et couvre la période 2012-2016. Les enjeux majeurs se situent sur la gestion des niveaux d'eau et du pâturage extensif pour l'accueil de l'avifaune et la conservation des habitats prairiaux d'intérêt patrimonial.

Marais de la Maye

Le site est composé de grands étangs, prairies humides, bas-marais, roselières et boisements tourbeux sur une superficie de 112 ha. L'actuel plan de gestion couvre la période 2011-2015. Il ne subsiste que peu de surfaces en bas-marais et roselières en bon état de conservation. Les enjeux se situent ainsi sur la réouverture des milieux, la gestion des niveaux d'eau et du pâturage afin d'améliorer la conservation des roselières et bas-marais.

Marais du Pendé

Acquis de 1997 à 1999 et géré par le Conservatoire d'espaces naturels de Picardie. Ce site de 43,5 ha a fait l'objet d'un premier plan de gestion pour la période 2001-2005. Celui-ci a été actualisé et couvre actuellement la période 2009-2013. Constitué essentiellement de roselières et de saulaies sur sols tourbeux, les enjeux de gestion correspondent à l'amélioration de la gestion de l'eau et de la conservation des habitats tourbeux afin de maintenir les habitats et espèces liés aux roselières et bas-marais.

Bassins de Grand-Laviers

Le site est constitué d'anciens bassins de décantation. Sa position dans l'ancien lit de la Somme lui confère un positionnement stratégique pour l'accueil de l'avifaune migratrice. Sur une superficie de 81 ha, le site appartient à différents propriétaires (privés, commune de Grand-Laviers, fédération des chasseurs de la Somme). Le site est géré par la fédération des chasseurs de la Somme depuis 2010 et un premier plan de gestion a été rédigé pour la période 2011-2015. La qualité de l'eau et la présence d'une lame d'eau suffisante pendant plusieurs mois de l'année constituent les enjeux majeurs de ce site.



Fonctions et services rendus

Les fonctions et les valeurs du système écologique des zones humides de la baie de Somme constituent la base d'une production naturelle de ressources utilisables pour le développement local durable. Les zones humides de la baie de Somme remplissent ainsi de multiples fonctions et services générateurs de richesses écologiques et économiques.

Les fonctions rendues par le site Ramsar

Fonctions hydrologiques

Elles contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Elles ont, en effet, un pouvoir épurateur par décantation des eaux qui y transitent (elles favorisent le dépôt des sédiments et la rétention des matières en suspension).

Elles ont une fonction régulatrice des débits, en particulier des crues et des étiages, et pour certaines, réalimentent en eau les nappes phréatiques, assurant ainsi le renouvellement du capital de cette ressource essentielle au développement des activités liées à l'eau.

Les marais tourbeux agissent comme des éponges, qui absorbent momentanément l'excès d'eau de pluie pour le restituer progressivement, lors des périodes de sécheresse.

Fonctions biologiques

Les zones humides de la baie de Somme constituent un fabuleux réservoir de biodiversité, offrant aux espèces animales et végétales qui y sont inféodées les fonctions essentielles à la vie des organismes : l'alimentation, la reproduction, la fonction d'abri, de refuge et de repos notamment pour les poissons et les oiseaux.

Les services rendus par le site Ramsar

Une ressource en eau

Grâce à leurs fonctions hydrologiques, les zones humides remplissent un rôle socio-économique indéniable en participant à l'alimentation en eau potable pour la consommation humaine et aux besoins liés aux activités agricoles.

La production de ressources biologiques

La forte productivité biologique qui caractérise les zones humides est à l'origine d'une importante production agricole (pâturage, roseaux, exploitation forestière,...), piscicole (pêche, pisciculture,...), conchylicole (coques, moules,...) dont les répercussions financières, difficiles à chiffrer précisément, se révèlent néanmoins considérables.

Des valeurs culturelles, touristiques et pédagogiques

Les zones humides ont une fonction récréative et touristique, non seulement paysagère et patrimoniale. La Baie de Somme forme la vitrine du département et contribue à l'image de marque de celui-ci. Elle est le support d'activités touristiques ou récréatives socialement et économiquement importantes.

La Baie de Somme est aussi le support d'activités pédagogiques avec le Parc du Marquenterre notamment.

La conservation des zones humides de la baie de Somme est ainsi reconnue d'utilité économique par l'ensemble des acteurs politiques et socio-économiques locaux.



Changement climatique

Deux principaux enjeux face au changement climatique peuvent être identifiés au sein de la zone Ramsar.

La protection du littoral

Tous les scénarios relatifs au changement climatique prévoient une élévation du niveau des mers qui aura pour conséquence d'accroître la différence de niveau entre l'intérieur des digues et le milieu marin. Elle pourrait entraîner une extension des submersions littorales et une accentuation de l'érosion des plages et falaises.

Les aléas touchant la côte permettent de la catégoriser en cinq zones distinctes, du sud vers le nord :

- au niveau des falaises principalement touchées par l'érosion le recul est violent et s'exprime par des mouvements de terrains ponctuels (éboulements de la falaise) ;
- dans les Bas-Champs de Cayeux-sur-Mer, l'aléa majeur de la zone est la submersion marine notamment par rupture du cordon de galets qui protège les Bas-Champs de la mer ;
- la baie de Somme est touchée par une dynamique d'ensablement. Un risque de submersion pourrait concerner les arrière-plaines protégées par les digues construites au XIXème siècle ;
- le massif dunaire du Marquenterre est constitué de dunes bordières littorales protégeant une plaine dont l'altitude moyenne est inférieure au niveau des plus hautes eaux. A l'instar de la partie nord de la baie de Somme, le massif dunaire du Marquenterre est soumis aux aléas d'érosion du massif dunaire accentué par le mauvais état de certaines digues ;
- la Baie d'Authie marque la limite entre la Picardie et le Nord-Pas-de-calais touchée, elle aussi, par une dynamique d'ensablement. La submersion pourrait menacer les terrains entourant la baie, ces terrains étant situés à une altitude moyenne inférieure au niveau des plus hautes eaux.

Si jusqu'à présent la politique a été de maintenir le trait de côte à grands renforts de moyens financiers, dans 25 ou 30 ans, la mobilisation de tels budgets pour sauver des milieux jugés peu rentables semble improbable. Un projet de dépoldérisation est en cours de mise en œuvre au niveau du Hourdel et une réflexion est menée sur le secteur du Hâble d'Ault (Dépoldérisation partielle et éventuelle des bas-champs du Vimeu).

Un Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) d'intention, porté par le Syndicat Mixte Baie de Somme, pour l'ensemble du littoral picard au sein de la cellule hydro-sédimentaire Manche Mer du Nord (littoral normand, picard et Pas-de-Calais) est en cours de réalisation.

La protection de la biodiversité

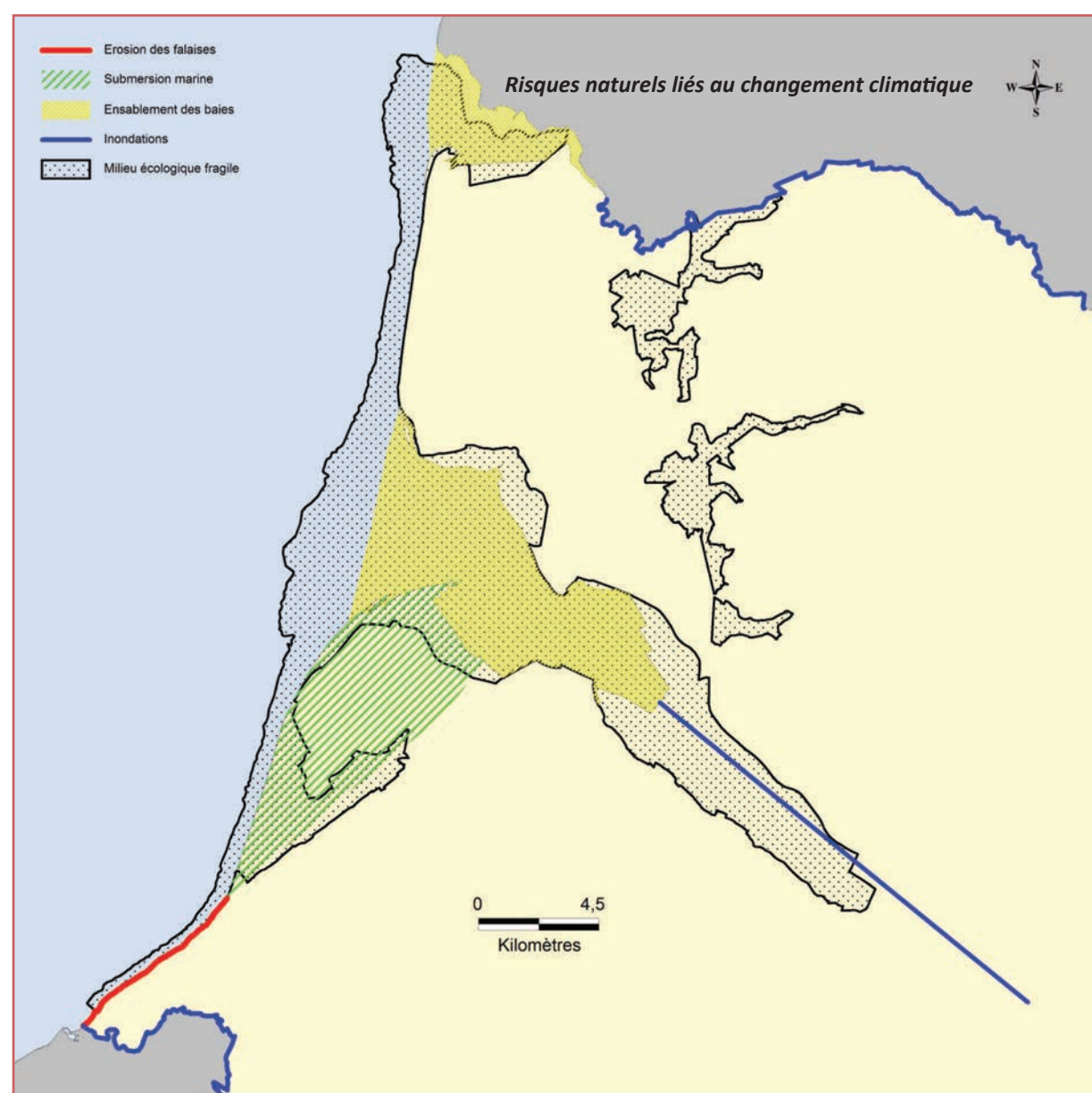
Les zones humides sont parmi les écosystèmes les plus vulnérables vis-à-vis du changement climatique, la dégradation et la perte de ces milieux étant plus rapides que celles de tout autre écosystème (GIEC, 2007).

Une intrusion d'eau marine sur certains milieux où l'eau est douce, voulue ou non, ne manquerait pas d'avoir des répercussions sur ces milieux, qu'elles soient positives ou négatives.

Les changements climatiques à l'horizon 2080 rendraient plus de la moitié des plantes européennes «vulnérables» ou «menacées» d'après les critères UICN. Pour la faune, des oiseaux migrent plus tôt alors que les cigognes blanches hivernent maintenant dans les zones humides dites tempérées au bénéfice de leur taux de survie et de leurs effectifs. Globalement, les organismes opportunistes ou ubiquistes devraient s'adapter au changement climatique.

Les particularités hydromorphologiques et écologiques des systèmes aquatiques et humides expliquent la propension d'espèces exotiques à les envahir ou autochtones à y proliférer. Plus le système est perturbé, stressé, plus la conquête est aisée. Les populations autochtones fragilisées par les changements climatiques déclinent au profit d'organismes (autochtones ou allochtones) adaptés aux nouvelles conditions et susceptibles de saisir ces opportunités avec pour conséquence une homogénéisation des communautés et une perte de diversité.

Par exemple, dans les eaux stagnantes, les Jussies sont en pleine extension septentrionale, sur la façade atlantique et dans les étangs. Aucune région ne semble maintenant épargnée malgré les opérations de contrôles engagées.



Erosion de la digue protectrice des Bas-champs à Cayeux-sur-Mer après une tempête. © SMBS-GLP



Colonisation d'une mare par la Jussie à grandes fleurs. © A.Watterlot



Renclôture de la Gaité inondée après la tempête Xynthia. © SMBS-GLP



Cordon dunaire érodé au bout du sentier d'accès à la mer. © Q.Marescaux



Vue aérienne d'un éboulement des falaises picardes. © Altimage

Enjeux et objectifs

Milieux littoraux

Falaises

Les espèces et habitats liés aux falaises sont très spécifiques et constituent un enjeu majeur. A flanc de falaise, l'érosion naturelle permet le maintien des végétations rupestres pionnières et de conditions favorables aux oiseaux nicheurs (Fulmar boréal, Faucon pèlerin,...). Sur ce milieu, la gestion sera fondée sur la non-intervention.

Les menaces principales pèsent sur les pelouses aérohalines des bords de falaises qui sont coincées entre la falaise qui recule constamment et les cultures ou prairies amendées installées presque jusqu'au bord des falaises. Cela entraîne une banalisation de la flore des pelouses aérohalines voire leur disparition. Les orientations de gestion viseront donc à améliorer les pratiques agricoles des cultures et prairies des hauts de falaises pour assurer le maintien des pelouses aérohalines.

La forte pression humaine sur les moules sauvages a conduit à l'interdiction de leur ramassage puis à leur contrôle. Les populations sont bien moins importantes qu'il y a quelques décennies.

Cordons de galets

Les enjeux de conservation sur les cordons de galets de la Mollière sont essentiellement liés à la préservation des végétations et espèces animales et végétales inféodées aux galets littoraux (Gravelots, végétations à Chou marin, pelouses sur sables et galets mêlés,...). Au niveau du Hâble d'Ault, à ces enjeux s'ajoute celui de la conservation des oiseaux nicheurs et hivernants ainsi que des batraciens profitant du réseau dense de mares et d'étangs.

Sur ces milieux, les menaces naturelles sont liées à l'érosion du trait de côte et à la dynamique naturelle d'embroussaillage, menaçant les milieux pionniers mais également les végétations herbacées originales qui se sont structurées sur les cordons les plus anciens.

De nombreuses pressions d'origine anthropique pèsent sur ces milieux. L'urbanisation a largement contribué à leur artificialisation. La commune de Cayeux-sur-mer marque ainsi une rupture de continuité entre les cordons situés au nord et au sud de l'agglomération. Les nombreux ouvrages portuaires situés au sud ont contribué à l'appauvrissement des apports naturels de galets. La nécessité de protéger les zones urbanisées est à l'origine de l'artificialisation du cordon du Hâble avec la construction d'ouvrages de défense contre la mer nécessitant un entretien régulier. L'exploitation de galets a contribué à la diminution des surfaces de galets, mais également à la création de nombreux plans d'eau très favorables à la nidification de l'avifaune.

La fréquentation hors des chemins et sur les zones de galets au cours de la période de reproduction entraîne de nombreux dérangements, notamment chez les gravelots, limitant leur reproduction. Les activités illégales (camping sauvage, feux de camp,...) entraînent, outre des échecs de nidification, une rudéralisation voire une destruction des végétations typiques des cordons de galets.

Au sein de la zone Ramsar, la majorité des cordons de galets sont déjà protégés et font ou vont faire l'objet de mesures de conservation. Les objectifs de gestion visent à restaurer des dynamiques pionnières des zones de galets tout en garantissant le maintien des végétations de pelouses, prairies et ourlets se développant sur les cordons les plus anciens. L'accent devra être mis sur l'organisation de la gestion de la fréquentation afin d'assurer le maintien des populations végétales et animales liées aux cordons de galets.

Formations dunaires

Au sein des formations dunaires, les enjeux de conservation sont liés à la préservation du cordon bordier, des pelouses et des dépressions humides.

En effet, la dune bordière est soumise à de fortes pressions anthropiques et son état de conservation est fortement dégradé dans les zones où la fréquentation estivale est très importante. Outre le piétinement direct induisant la mortalité des plantes fixatrices de sable au niveau des stations balnéaires (Le Crotoy, Quend-Plage, Fort-Mahon-Plage), le ramassage mécanique de la laisse de mer empêche la création naturelle de dunes embryonnaires, à l'origine de la dynamique de renouvellement et de consolidation du cordon bordier. Ces dunes bordières ont ainsi été en grande partie fixées et le dynamisme qui les caractérise n'existe plus. Couplé à l'introduction de la myxomatose induisant une chute des populations de lapins, le fonctionnement du système dunaire ne permet plus la régénération naturelle de milieux pionniers à l'origine de la constitution de pelouses et de dépressions dunaires. Les espaces embroussaillés et boisés ont ainsi pris le dessus sur les espaces ouverts qui concentrent pourtant la majeure partie de la faune et de la flore d'intérêt patrimonial.

Au sein de la RNN de la Baie de Somme, les formations dunaires font l'objet de mesures de conservation et d'entretien : débroussaillage, pâturage, fauche exportatrice... Au sein du Marais du Crotoy, géré par la commune, seul un pâturage extensif permet le maintien d'espaces ouverts mais ne permet pas d'enrayer l'embroussaillage et l'ourlification généralisés de ces espaces.

Afin d'améliorer l'état de conservation des formations dunaires au sein de la zone Ramsar, les objectifs viseront à développer des partenariats de gestion : avec la commune du Crotoy, pour améliorer l'état de conservation des pelouses et dépressions dunaires ; avec l'ensemble des communes du littoral pour conserver et restaurer la valeur écologique de la dune bordière en proposant notamment des solutions alternatives au ramassage mécanique de la laisse de mer. Cela permettrait de cibler les zones très fréquentées où une fixation de la dune bordière est nécessaire et de laisser évoluer librement le cordon dunaire dans les zones peu fréquentées.

Estuaires

Afin de maintenir l'écosystème estuarien l'enjeu principal est de maintenir les zones de vasières, essentielles pour l'attractivité des oiseaux d'eau. La superficie de ces vasières ne cesse de diminuer au profit des mollières par suite de l'ensablement de l'estuaire. Cette progression serait de 4 à 5 hectares, voire de près de 10 ha par an. Ce phénomène prend des proportions non négligeables depuis la construction d'une digue submersible à l'Est du Cap Hornu. L'avancée des mollières au détriment des vasières de l'estuaire pourrait à terme compromettre le stationnement des oiseaux se nourrissant dans la baie. Cette évolution paraît inéluctable à très long terme en raison de la dynamique sédimentaire de ce type d'estuaire dont le fonctionnement a été par ailleurs largement perturbé avec la poldérisation de la basse vallée de la Somme, le détournement de ce cours d'eau, la canalisation de sa partie aval et le comblement important du lit mineur de ce fleuve qui ne peut plus jouer de rôle majeur dans l'évacuation des sédiments vers la mer.

L'ensablement des estuaires va aboutir au remplacement du règne animal majoritaire par le règne végétal. Pour les oiseaux, on devrait voir diminuer fortement les populations des principales espèces de limicoles alors qu'on pourrait constater l'augmentation des anatidés herbivores, notamment du Canard siffleur, si la Puccinellie se développe sur de grandes surfaces.

Différentes mesures peuvent permettre de conserver le patrimoine naturel littoral ou tout au moins de ralentir les changements affectant négativement la biodiversité.

Si les estuaires semblent désormais à l'abri de travaux lourds aux conséquences défavorables pour l'équilibre naturel, ils sont cependant sous pression par des actions ou des utilisations qui nécessitent la prise de mesures d'atténuation ou de correction.

Sur les zones non végétalisées

Les bancs sableux et les vasières fourmillent de milliards d'invertébrés constituant une ressource alimentaire directe ou indirecte pour les humains et les oiseaux. Expérimenter la re-création de vasières propices à de nombreuses espèces benthiques, dont les coques, paraît être une priorité. Il n'est en effet pas possible de continuer à discuter de l'avenir de l'estuaire sans avoir pris connaissance de la faisabilité ou non de telles opérations.

La fréquentation provoque des dérangements importants de la faune et nécessite la prise de mesures. La charte relative aux activités sportives et récréatives dans la réserve naturelle permet un

dialogue régulier entre le gestionnaire du site et les structures pratiquantes d'activités. Il est nécessaire de l'étendre à l'ensemble du Domaine Public Maritime.

Sur les zones végétalisées

Le pâturage ovin doit pouvoir s'exercer ailleurs que sur les obionaires au rôle si important pour le fonctionnement des chaînes trophiques. Par contre, contrairement à ce qui se passe actuellement, il doit contribuer à l'entretien des zones de chiendent, ce qui permettrait de ralentir le processus actuel de colonisation. Les travaux de fauchage, entrepris à l'automne 2012 doivent être renouvelés afin de créer des zones de repousse, seule condition à leur consommation par les moutons.

Ces zones sont également fortement fréquentées par des promeneurs et le risque de piétinement des zones d'obionie est important, ce qui nécessite une canalisation des promenades et un encadrement par des guides expérimentés et sensibilisés à la sauvegarde des milieux

La pratique de la chasse à la hutte implique l'entretien des mares et de leurs abords. Une convention d'entretien a été mise en place avec les services de l'Etat, ce qui doit commencer à améliorer la situation. Fort de l'expérience ainsi acquise, il sera possible d'aller plus loin et d'aboutir à une gestion cynégétique non défavorable aux milieux et aux espèces.

Zones humides intérieures

Mares

Dans le cadre d'une étude lancée sur les mares des deux sites Natura 2000 de la côte picarde, un repérage des mares par photo aérienne a été réalisé. Ce travail a été complété à l'échelle du site Ramsar et a permis de recenser plus de 2 000 mares. Celles-ci sont d'intérêt variable en fonction de la salinité, du substrat, de la taille, de la profondeur, du pourcentage de berges en pentes douces, du taux d'embroussaillage, etc. De nombreux habitats et espèces végétales et animales de grand intérêt patrimonial en dépendent.

Les menaces principales sont liées à l'abandon qui entraîne un embroussaillage et un comblement des mares à terme. Les mares utilisées pour l'abreuvement du bétail peuvent également souffrir du piétinement et de l'eutrophisation de l'eau entraînant une banalisation de la flore et une incapacité aux végétations de berges (gazons amphibies notamment) de se développer.

Les mares situées dans les périmètres des sites gérés font l'objet de mesures de conservation, cependant elles ne représentent qu'un faible pourcentage de l'ensemble des mares de la zone Ramsar (174 mares, soit 8 %).

Le plan de gestion Ramsar a ainsi une forte responsabilité pour la conservation du patrimoine des mares. Facilement identifiables par le public, les mares représentent un outil de communication et de sensibilisation essentiel pour la préservation des zones humides. La mise en place d'une cellule «Zones humides», permettra d'identifier le Syndicat Mixte Baie de Somme en tant qu'interlocuteur pour la gestion des zones humides et de développer ainsi des actions de sensibilisation et conservation autour des mares auprès des communes et des privés.

La mise en place de MAEt visant à entretenir et protéger une partie du pourtour des mares du bétail sera à poursuivre.

En parallèle les résultats de l'étude «mares» actuellement en cours sur les sites Natura 2000 permettront de mettre en place une stratégie et un programme de conservation/restauration du réseau de mares à l'échelle du site Ramsar.

Bas-marais

L'originalité des bas-marais se trouve dans la nature tourbeuse du sol qui permet le développement d'habitats d'intérêt patrimonial majeur dont dépendent de nombreuses espèces animales et végétales.

Ces habitats sont menacés par l'assèchement qui entraîne la minéralisation des sols et par la dégradation de la qualité des eaux. L'augmentation du niveau trophique permet le développement d'espèces de milieux plus riches qui vont éliminer les plantes turficoles oligotrophes les plus sensibles, qui aiment au contraire des sols pauvres ou du moins s'y développent sans concurrence. Le caractère très engorgé de certains marais rend les conditions de pâturage dangereuses et nombre d'entre eux sont laissés à l'abandon. En l'absence d'entretien, ces marais se sont en majorité fermés, entraînant une inévitable perte de biodiversité.

Certains marais se sont également fermés suite à un changement dans les pratiques de chasse. La chasse à la bécassine, avec l'entretien de platières, est ainsi très favorable à l'expression des végétations de bas-marais. Le passage de cette pratique de chasse à la chasse au sanglier, notamment, a vu ainsi certains marais se boiser et perdre de leur valeur écologique (cas du marais de Villers-sur-Authie).

Hormis les marais de la Maye et les marais de la Basse Vallée de la Somme gérés par le Syndicat Mixte Baie de Somme, la plupart des marais arrière-littoraux ne font pas l'objet de mesures conservatoires. Cependant, une partie de ces marais sont des propriétés communales et font généralement l'objet d'une gestion cynégétique ou d'une mise en pâture.

L'objectif du plan de gestion Ramsar sera de développer des partenariats avec les communes pour améliorer la gestion des marais communaux. La mise en place d'une cellule d'animation technique des zones humides du site Ramsar pourrait permettre de conseiller les propriétaires privés dans la gestion de leurs marais.

Roselières

Les formations de roselières au sein du site Ramsar constituent des habitats de reproduction et de nourrissage essentiels pour l'avifaune paludicole. Elles ont également un rôle majeur dans l'épuration des eaux : elles filtrent les matières en suspension et assimilent dans les tissus des plantes de nombreux polluants.

Ces milieux ont pourtant nettement régressé en France et particulièrement en Picardie. Un plan national d'action en faveur du Butor étoilé, héron inféodé aux roselières, a ainsi été lancé en 2010, et sa déclinaison régionale en Picardie a été réalisée. Le Syndicat Mixte a ainsi porté depuis 2010 un projet en faveur de la restauration de ces habitats d'intérêt majeur pour l'avifaune paludicole, portant sur l'entretien et la restauration de roselières.

L'évolution naturelle de la roselière aboutit à l'atterrissement progressif des milieux, notamment dans les milieux baignés par des eaux eutrophes qui accélèrent ce processus d'atterrissement. Cela aboutit progressivement à l'expansion des arbustes puis des boisements au sein même des roselières, qui peuvent devenir de véritables boisements humides. Des opérations de déboisement contre la fermeture du milieu ont été engagées, mais ce type d'action reste à poursuivre et à étendre. De même, dans les roselières non encore concernées par le boisement, des opérations de fauche ou de broyage exportateur hivernal sont pratiquées, notamment sur les sites gérés par le Syndicat Mixte, pour maintenir ces roselières dans un état optimal.

Par ailleurs, afin de maintenir les roselières dans un état de fonctionnement optimal, il est nécessaire d'assurer une gestion concertée de la ressource en eau et réaliser si besoin des ouvrages de gestion des niveaux d'eau.

Prairies humides

Les prairies humides présentent un intérêt patrimonial très fort. Elles hébergent de nombreux habitats et espèces végétales de grand intérêt et sont essentielles pour la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables (Vanneau huppé, Barge à queue noire, Canard souchet, Sarcelle d'été...).

Différentes menaces se sont accumulées sur les prairies humides. Parmi celles-là, d'importants travaux de drainage des parcelles ont également peu à peu diminué leur caractère humide. Les pompages ont aussi un impact sur le maintien du caractère humide de ces milieux. Une gestion adaptée des niveaux d'eau permettrait assez rapidement de convertir des prairies mésophiles en prairies hygrophiles.

Les prairies humides sont soumises dans certains cas à la pollution par le lessivage des intrants agricoles issus des cultures situées sur les niveaux topographiques supérieurs. Une sensibilisation des agriculteurs concernés, la mise en place de bandes enherbées ainsi que la reconstitution de haies devraient permettre de limiter nettement ces problèmes de pollution.

Enfin, la dangerosité de l'utilisation de certains produits anti-parasitaires envers la faune coprophage est avérée. Un travail de sensibilisation des éleveurs est à engager pour lutter contre l'emploi de ces produits et trouver des alternatives.

Des Mesures Agri-Environnementales territorialisées visant à maintenir les prairies avec des enjeux de biodiversité sont portées par le Syndicat Mixte depuis 2008. Ce travail, en relation directe avec les éleveurs, est à poursuivre et à intensifier pour permettre de restaurer peu à peu un vaste réseau de prairies humides favorables à la faune et à la flore remarquable.

En plus d'actions pour favoriser une gestion plus favorable aux espèces et habitats des prairies humides, notamment mises en œuvre dans le cadre des MAEt, il s'agit de se poser la question du maintien de l'élevage alors que le constat est au déclin de ce dernier. En effet, sans agriculture peut-on espérer conserver les espaces de la plaine maritime picarde qui doivent leurs qualités paysagères et écologiques actuelles à leur passé agricole ? Et comment assurer un revenu décent aux éleveurs ?

Pour tenter de trouver des éléments de réponse, le Syndicat Mixte Baie de Somme et la Chambre d'Agriculture de la Somme mettent en œuvre un

programme d'actions, dans le cadre d'un projet Interreg IV «WOW : Value of Working Wetlands», pour assurer le maintien de la biodiversité et d'une agriculture durable au sein des zones humides de la Plaine Maritime Picarde. Ce projet s'inscrit dans une dynamique forte en faveur du maintien de l'élevage au sein des zones humides. En effet, le dernier plan national d'action pour la sauvegarde des zones humides, présenté le 1er février 2010, se décline en 29 mesures dont plusieurs concernent le développement d'une agriculture durable au sein des zones humides. Par ailleurs, dans le cadre de l'élaboration de son Xème programme, l'agence de l'Eau Artois-Picardie travaille depuis 2008 sur la problématique agriculture et zones humides et réfléchit à un programme d'actions en faveur du maintien de l'agriculture dans les zones humides du Bassin Artois-Picardie.

Milieux acidiphiles

Les milieux acidiphiles sont excessivement rares en plaine maritime picarde, et même à l'échelle du département, essentiellement dominé par les formations calcaires. Les enjeux de conservation sont plutôt liés à la préservation des communautés végétales caractéristiques de ces milieux puisqu'il n'y pas d'espèces faunistiques qui leur sont spécifiquement liées.

Ces milieux sont fortement menacés par la dynamique naturelle d'embroussaillage entraînant la fermeture du milieu et une banalisation de la flore. Le pâturage, s'il est mal dirigé, peut également avoir des impacts négatifs. La population de Genêt d'Angleterre du marais de Larronville a ainsi failli disparaître en raison de l'abrutissement des chevaux et du développement des Ajoncs. Enfin, comme les marais arrière-littoraux, les bas-marais acidiphiles sont dépendants de la quantité et de la qualité des eaux.

Le marais de Larronville, classé en APB en 2011 et géré par le Syndicat Mixte Baie de Somme depuis 2012 fait l'objet de mesures conservatoires. Cette politique de protection se poursuit sur le marais de Flandre avec une démarche entreprise pour un classement en réserve naturelle régionale. Si cette démarche aboutit, la protection des milieux acidiphiles humides de la plaine maritime picarde serait quasi-complète.

Enjeux et objectifs

Vision et objectifs

Garantir la stabilité des relations existant entre les zones humides, leur biodiversité et les activités humaines.

Cette vision doit permettre d'atteindre ou de maintenir un état considéré comme idéal pour le site Ramsar. Elle se traduit par la mise en œuvre de deux grands objectifs à long terme qui permettent d'envisager la conservation des habitats et des espèces sous l'angle du développement durable, à savoir une politique globale d'aménagement et de gestion de la zone humide, en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles du site Ramsar.

Objectif à long terme 1 : préserver l'intégrité des zones humides et leur biodiversité.

Objectif à long terme 2 : promouvoir une utilisation des milieux respectueuse des habitats et des espèces.

La mise en œuvre de ces objectifs à long terme passe par la réalisation d'objectifs opérationnels durant la durée du plan de gestion. A chaque objectif opérationnel sont associées plusieurs actions concourant à la réussite de l'objectif. Les actions se retrouvent dans les documents d'objectifs, dans les plans de gestion ou les projets en cours. Pour veiller à la cohérence de la mise en œuvre de ces actions, le Syndicat Mixte Baie de Somme souhaite mettre en place une cellule d'animation technique des zones humides du site Ramsar.

La cellule d'animation, basée à la Maison Ramsar, pourrait ainsi assurer les missions suivantes :

- assurer une animation territoriale pour faire émerger et organiser de nouveaux projets de préservation et restauration des zones humides ;
- augmenter le nombre de zones humides gérées sur le territoire ;
- développer la connaissance du territoire ;
- informer et sensibiliser.

Depuis 2010, le Syndicat Mixte Baie de Somme a renforcé son partenariat avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie au travers d'une série de projets en faveur de la préservation des zones humides du site Ramsar : amélioration des connaissances des zones humides, préservation des roselières sur la côte picarde, biodiversité et élevage,... Ces projets s'inscrivent notamment dans la disposition n°43 du SDAGE Artois-Picardie et préfigurent les actions d'animation qui pourront être réalisées dans le cadre de la cellule d'animation zones humides.

La gouvernance de la cellule d'animation serait assurée lors des comités de pilotage du site Ramsar. Il s'agirait notamment d'assurer :

- la validation annuelle de la composition et du budget ;
- le suivi de la bonne exécution des missions ;
- la validation annuelle du suivi de la mission (bilan financier, rapport d'activité) ;
- la validation de l'évaluation de la mission à son issue .

Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels	Description des objectifs opérationnels et exemples d'actions
Préserver l'intégrité des zones humides et leur biodiversité	Poursuivre la mise en œuvre des directives Oiseaux et Habitat/Faune/Flore	Il s'agira de continuer l'animation des sites Natura 2000 (en lien avec le PNM pour le site «estuaires et littoral picards»). L'animation passe notamment par la poursuite de la mise en œuvre des contrats Natura 2000 et un appui aux porteurs de projets lors des études d'incidence.
	Assurer la pérennité des sites de grande valeur patrimoniale	Le Syndicat Mixte assure la gestion de nombreux sites bénéficiant d'un statut particulier : propriétés du Conservatoire du Littoral, Réserve naturelle, Arrêtés de protection de biotope... Ces sites font pour la plupart l'objet d'un plan de gestion. Le Syndicat mixte veillera à la poursuite de la mise en oeuvre de ces plans de gestion et continuera à développer ce réseau de sites avec ses partenaires.
	Préserver et renforcer les populations d'oiseaux emblématiques	En plus d'une approche liée aux milieux d'intérêt patrimonial, il existe des espèces emblématiques qui nécessitent une approche particulière : il peut s'agir d'espèces pour lesquelles le site Ramsar a une responsabilité particulière ou d'espèces bénéficiant d'un plan d'action national. Des actions complémentaires aux approches globales de gestion de la biodiversité sont notamment nécessaires pour les espèces suivantes : Butor étoilé, Spatule d'Europe, Sarcelle d'été, Marouettes, Bécassine des marais, Barge à queue noire, Hibou des marais, Gravelots, Traquet motteux, Locustelle luscinoïde. Il s'agira par exemple de poursuivre la mise en oeuvre de zones de quiétude pour la reproduction des anatidés ou encore d'assurer un suivi du stock des populations d'invertébrés benthiques, proies des limicoles.
	Préserver les autres espèces à fort enjeu	De la même façon, d'autres espèces nécessitent une approche particulière : phoques, chiroptères, Triton crêté, Pélodyte ponctué, Anguille, Liparis de loesel, Ache rampante, Obione pédonculé. D'autres espèces pourront faire l'objet d'actions spécifiques à l'avenir. Il s'agira par exemple de mettre en oeuvre les préconisations issues du projet «mares» en faveur des batraciens.
	Développer et améliorer la connectivité entre les milieux au regard de la Trame Verte et Bleue	Il s'agira d'appuyer la mise en œuvre de la TVB de la Picardie Maritime en apportant à l'association de préfiguration du PNR Picardie maritime un appui sur les problématiques de corridors. Une action spécifique sur le bocage encore présent au sein du site Ramsar sera mise en place. Le Syndicat Mixte poursuivra ses actions de lutte contre les espèces invasives en lien avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul.
	Assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau	La pérennité de la biodiversité au sein du site Ramsar dépend notamment du maintien d'une gestion de l'eau compatible avec les exigences des espèces et des milieux tant d'un point de vue de la gestion hydraulique que du point de vue de la gestion de la ressource en eau (quantité et qualité). Il s'agira par exemple de permettre le maintien de niveau d'eau favorable aux habitats et espèces au sein des secteurs à enjeux. Le Syndicat Mixte accompagnera aussi les différentes politiques en cours comme la réalisation des SAGE sur le territoire.
Promouvoir une utilisation des milieux respectueuse des habitats et des espèces	Gérer de façon durable les usages sur le littoral	Le littoral est le support de nombreux usages (pêche à pied, mytiliculture...) qui peuvent avoir un impact important sur la valeur écologique des différents milieux. Le Syndicat Mixte poursuivra et développera ses actions en faveur d'une gestion favorable des prés salés et de la laisse de mer. Enfin, le Syndicat Mixte Baie, dans le cadre de la protection des espaces naturels sensibles et la sécurité des biens et des personnes contre les intrusions marines, est amené à gérer le trait de côte, il porte depuis 2012 la démarche d'élaboration d'un Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) d'intention «littoral».
	Pérenniser les pratiques d'élevage	Il s'agira de poursuivre les actions en cours en faveur du maintien de l'élevage avec l'appui de la profession agricole. Le Syndicat Mixte continuera à mettre en œuvre les dispositifs agri-environnementaux indispensables au soutien d'une exploitation agricole prenant en compte la biodiversité. Au-delà de ces mesures, la recherche d'un soutien pérenne sous la forme d'une indemnité spécifique reste un enjeu fort.
	Assurer un développement touristique compatible avec la préservation des zones humides et plus généralement des espaces sensibles	Le Syndicat Mixte, en tant que dépositaire et garant du label «Grand site de France», poursuivra et développera des actions en faveur de la restauration et préservation des milieux impactés par les touristes ainsi que des actions de gestion des flux de visiteurs. L'information sur la qualité des milieux sera développée.
	Maintenir ou adapter les aménagements cynégétiques favorables au milieu	Au sein du site Ramsar, les pratiques de gestion des zones cynégétiques permettent bien souvent le maintien d'habitats et d'espèces remarquables. Il conviendra d'assurer le maintien de ces pratiques, dans certains cas de les améliorer, et de promouvoir la diffusion des bonnes pratiques de gestion. Il s'agira par exemple d'élaborer, en lien avec les acteurs de la chasse, un guide technique sur les pratiques de gestion des zones cynégétiques dans les marais arrière-littoraux
	Assurer la compatibilité des activités d'extraction de granulats avec la préservation des milieux	Les extractions de granulats créent de nouveaux plans d'eau souvent trop profonds pour être exploités en l'état par les oiseaux d'eau. La définition de leur devenir dès les premiers stades d'exploitation permet d'orienter leur reconversion vers une utilisation ludique ou vers un rôle de zone humide pour la faune et la flore. Il s'agira par exemple de réaliser des expérimentations pour améliorer la valeur patrimoniale des sites en fin d'exploitation
	Informer, sensibiliser et conseiller les élus	La désignation de la baie de Somme en site d'importance internationale n'a d'intérêt que si les collectivités locales et l'ensemble des usagers s'impliquent dans une politique d'appui et de prise en compte de la convention de Ramsar. L'adhésion des communes à la charte Ramsar leur permettra de montrer leur volonté de participer pleinement à l'application de la convention. Il s'agit d'une reconnaissance locale de la vocation internationale d'un site par une population qui a établi des usages et des traditions conformes à l'esprit de la convention. Le Syndicat Mixte poursuivra son appui aux communes sur les questions liées aux zones humides.
	Améliorer et partager la connaissance	Le Syndicat Mixte poursuivra et développera les échanges avec ses partenaires techniques autour de la gestion des zones humides. La Maison Ramsar et les actions de la cellule d'animation des zones humides devront permettre de renforcer l'image du site baie de Somme à l'extérieur tout en permettant aux acteurs locaux de trouver les ressources et informations relatives aux zones humides. Des actions de formation pourront être mises en place. Enfin, une démarche d'observation et de veille sur les zones humides du site Ramsar sera développée afin de déceler des évolutions et d'alimenter les actions.

Sources cartographiques

Situation

-Réseau de sites Ramsar : ONEMA (2012)
-Localisation de la Baie de Somme : SMBS
-Entités paysagères : Etude préalable à l'Opération Grand Site de France en Baie de Somme, L'Atelier de l'île/ARIETUR/ALFA/APT (2006)
-Périmètre détaillé du site Ramsar : DREAL Picardie

Histoire et traditions de la baie

-Carte de Cassini : Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales - (CNRS), BNF
-Carte de l'état-major (1820-1886) : Institut national de l'information géographique et forestière
-Fond Scan 25, IGN (2008)

Occupation du sol

-Corine Land Cover, Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie (2006)

Approche sociale

-Densité de population par commune : INSEE (2009)
-Pourcentage par commune des résidences secondaires : INSEE (2009)

Organisation du territoire

-Pourcentage de la superficie communale occupée par le site Ramsar : Service Environnement SMBS (2013) ; BD Topo IGN (2013)
-Documents d'urbanisme en vigueur : la couverture en documents d'urbanisme du département de la Somme, DDTM 80/CTUR (2011)
-Périmètres d'action des communautés de communes : SMBS (2013) ; BD Topo IGN (2013)
-Propriétés communales dans le site Ramsar : Service Environnement SMBS (2013) ; BD Parcellaire IGN (2011)

Agriculture

-Evolution du nombre d'exploitations agricoles, évolution de la STH, pourcentage de la STH par rapport à la SAU : RGA, Somme, Agreste (2010)
-Localisation des zones pâturées : GEMEL, DDTM 80 (MAEt 2008-2011) ; Service Environnement SMBS (2013)

Activités halieutiques

-Localisation des zones d'activités halieutiques : GEMEL, (2013)

Exploitations granulats

-Localisation des carrières d'extraction : Dépoldérisation partielle et éventuelle des Bas-Champs du Vimeu, SMBS (2011)

Tourisme

-Répartition de la capacité d'hébergement touristique par commune : Somme Tourisme (2012)
-Fréquentation des différents sites touristiques : Destination Baie de Somme, SMBS (2012) ; Somme Tourisme (2012)
-Activités de tourisme de nature : Somme Tourisme (2012) ; Conseil général de la Somme ; Service Environnement SMBS (2013)

Chasse et pêche

-Localisation des associations de chasse et des huttes : Dépoldérisation partielle et éventuelle des Bas-Champs du Vimeu, SMBS (2011) ; document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; DDTM 80

Hydrologie

-Réseau hydrographique : BD CARTHAGE, Sandre
-Qualité générale des eaux de surface : CARTELIE DREAL Picardie ; Service Environnement SMBS (2013)
-Localisation des captages d'eau : Trame verte et bleue de Picardie Maritime, projet de PNR Picardie Maritime (2012) ; Bd Carto, IGN via INFOTERRE-AEAP (2004)

Outils pour la gestion de l'eau

-Périmètres d'action des Associations Syndicales Autorisées : document d'objectifs Natura 2000 du site des marais arrière-littoraux picards, SMBS (2009)
-Cartographie des zones à dominante humide et périmètres des SAGE : AEAP, DREAL Picardie
-Zone vulnérable : DREAL Picardie
-Localisation des outils de suivi hydrologique : Conservatoire des sites naturels de Picardie (2009), Etudes sur les Bas-champs de Cayeux-sur-Mer, Service Environnement SMBS (2013)

Habitats et flore

INPN (2003-2013) ; Service Environnement SMBS (2013)

Faune

Picardie Nature ; Service Environnement SMBS (2013)

Espèces invasives

CBNBL ; Service Environnement SMBS (2013)

Falaises

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; Service Environnement SMBS (2013)

Cordons de galets

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; Service Environnement SMBS (2013)

Formations dunaires

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; Service Environnement SMBS (2013)

Estuaires

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; Service Environnement SMBS (2013)

Mares

DDTM 80 ; Inventaires des mares de la côte picarde, Service Environnement SMBS (2013)

Bas-marais

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; document d'objectifs Natura 2000 du site des marais arrière-littoraux picards, SMBS (2009) ; Service Environnement SMBS (2013)

Roselières

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; document d'objectifs Natura 2000 du site des marais arrière-littoraux picards, SMBS (2009) ; Service Environnement SMBS (2013)

Boisements humides

Document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; document d'objectifs Natura 2000 du site des marais arrière-littoraux picards, SMBS (2009) ; Service Environnement SMBS (2013)

Prairies humides

Carte d'occupation du sol plaine maritime picarde, Conservatoire des sites naturels de (1999) ; RPG in date.gouv.fr (2010) ; document d'objectifs Natura 2000 du site Estuaires et littoral picards, SMACOPI (2003) ; document d'objectifs Natura 2000 du site des marais arrière-littoraux picards, SMBS (2009) ; Service Environnement SMBS (2013)

Milieus acidiphiles

Document d'objectifs Natura 2000 du site des marais arrière-littoraux picards, SMBS (2009) ; Service Environnement SMBS (2013)

Evaluation qualitative des sites

Service Environnement SMBS (2013)

Trame verte et bleue

Trame verte et bleue de Picardie Maritime, projet de PNR Picardie Maritime (2012)

Mesures de protection

DREAL Picardie ; Agence des aires marines protégées ; Service Environnement SMBS (2013)

Plans de gestion

Service Environnement SMBS (2013)

Changement climatique

Le littoral Picard, un patrimoine naturel riche et diversifié à valoriser et à gérer durablement, Direction Régionale de l'Equipement PICARDIE (2008).

Ouvrages, articles et publications :

- ADEP (2004) Les Insectes de la réserve naturelle de la Baie de Somme, Rapport annuel. ADEP. 35p.
- BARDET O., COPPA F. et al. (2001) Modernisation de l'inventaire des ZNIEFF de Picardie – Méthodologie de l'inventaire, CSNP – CSRPN. 221 p.
- BATICLE C & BOUTEILLER C. (2003) Chasse et environnement, implications réciproques ? Site Natura 2000 Pic 01 Estuaires et littoral picards. CG et DREAL Picardie. 508 p.
- BLONDEL B & MARESCAUX Q. (2011) Les Marais de la Maye, Plan de gestion 2011-2015. Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard. 101 p. + annexe cartographique.
- BLONDEL B & MARESCAUX Q. (2011) La Basse vallée de la Somme, Plan de gestion 2012-2016. Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard. 132 p. + annexe cartographique.
- BLONDEL B & MARESCAUX Q. (2011) Les dunes de l'Authie, Plan de gestion 2012-2016. Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard. 88 p. + annexe cartographique.
- BLONDEL B. (2011) Le marais de Larronville. Plan de gestion 2013-2017. Syndicat Mixte Baie de Somme -Grand Littoral Picard. 111 p. + annexe cartographique.
- BLONDEL B. (2013) Falaises et bois du Rompval, Plan de gestion 2014-2018. Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard. 112 p. + annexe cartographique
- CATTEAU & al. (2010) Guide des végétations forestières et pré-forestières de la région Nord – Pas de Calais, CRP-CBNBL. 526 p.
- CATTEAU & al. (2009) Guide des végétations des zones humides de la région Nord – Pas de Calais. CRP – CBNBL. 632 p.
- CHIFFAUT A. (2006) Guide méthodologique des plans de gestion de réserves naturelles. ATEN. Cahier Technique n°79. Réserve Naturelles de France. 76 p.
- DAUSSY S. (2010) Bassins de Grand-Laviers, plan de gestion 2011-2016. Fédération des Chasseurs de la Somme. 65 p.
- DESCAMPS P. (2010) Enquête publique du 20 septembre 2010 au 6 novembre 2010 relative à la demande présentée par S.A.S GSM, Rapport de synthèse, avis et conclusions du commissaire enquêteur. Préfecture de la Somme. 16 p.
- DUTOUR L. (2010) Déclinaison régionale picarde du Plan d'action chiroptères 2009-2013. Picardie Nature. 93 p.
- HAUGUEL J-C., PREY T., DUHAMEL F., & CORNIER T. (2009) Hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats et espèces végétales de la directive dans la région Picardie. Méthodologie, présentation et synthèse des résultats. CRP-CBNBL, 132 p.
- HAUGUEL J-C. & TOUSSAIN B. (2012) Inventaire de la flore vasculaire de Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts – Version n° 4c. CRP – CBNBL
- HENDOUX F. et al. (2006) Plantes protégées de la région Picardie, CRP-CBNBL
- LE NEVE A, BARGAIN B, LATRAUBE F et PROVOST P. (2009) Plan national d'actions le phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, 2010-2014. Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Direction régionale de l'Environnement Bretagne, Bretagne Vivante - SEPNEB. 177 p.
- LEBRUN J. (2006) Liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères de Picardie. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 11 p.
- LPO. (2007) Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), Plan national de restauration 2008-2012. Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire.110p.
- LPO. (2009) Plan national d'actions en faveur du Butor étoilé 2008-2012, Synthèse du recensement national des mâles chanteurs de Butor étoilé en France en 2008. Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire. 33p.
- MAILLIER S. (2008) Plan de gestion du marais du Pendé à Villers-sur-Authie (Somme), 2009-2013. Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. 131 p.

- Ministère de l'Écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (2008) Ramsar et la gestion des zones humides en France. 39 p.
- Picardie Nature (2009) Référentiel « Situation, menace et statut de conservation » de la Faune de Picardie. Picardie Nature.
- SUEUR F. & TRIPLET P. (1999) Les oiseaux de la Baie de Somme – Inventaire commenté des oiseaux de la Baie de Somme et de la plaine maritime picarde. SMBSGLP-GOP-CELRL. 509 p.
- Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard (2009) Document d'objectifs des marais arrière-littoraux picards, sites FR2212003 et FR2200347. 94 p. + Annexe I : Fiches descriptives des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. 53 p. ; Annexe II : Cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire. 97 p. ; Annexe III : Fiches descriptives des quinze marais arrière-littoraux. 236 p.
- TRIPLET P, CHEVALLIER N et VONG L. (2011) Réserve de Chasse et de Faune Sauvage du Hâble d'Ault, Plan de gestion 2012-2016. 86 p.
- TRIPLET P, OVERDJK O, SMART M, NAGY S, SCHNEIDER-JACOBY M, KARAUZ E.S, PIGNICZKI Cs, BAHHA EL DIN S, KRALJ J, SANDOR A, NAVEDO J.G. (2008) Plan d'Action International pour la Conservation de la Spatule blanche *Platalea leucorodia*. Série technique de l'AEWA No.35. Bonn, Allemagne. 165p.
- TRIPLET P, SIMON F, ROLLION G et DUPUIS L. (2011) Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme, Plan de gestion 2011-2015.225 p.
- TRIPLET P. (2012) Fiche de Description Ramsar du site Ramsar Baie de Somme (925). (non éditée). 23p.
- VERET A. et TRIPLET P. (2003) Natura 2000 : un environnement préservé, condition d'un développement durable, Document d'objectifs PIC 01 : Estuaires et Littoral Picards. (Tome 1. 290 p. ; Tome 2 : Habitats d'intérêt communautaire. 152 p. ; Tome 3 : Cartographie. 150 p. ; Tome 4 : Cahier des charges et charte Natura 2000. 152 p.)

Sites internet :

- <http://www.uicn.fr>
- <http://www.uicn.org>
- <http://inpn.mnhn.fr>
- <http://obs.picardie-nature.org>
- <http://www.silmer.fr>
- <http://www.u-picardie.fr/beauchamp/bds/inter-3.htm>
- <http://www.federationpeche.fr/80>

Table des annexes

Annexe 1 : Justification des critères RAMSAR

Annexe 2 : Carte de la toponymie du site

Annexe 3 : Caractéristiques des activités de pêches

Annexe 4 : Hiérarchisation des habitats d'intérêt patrimonial

Annexe 5 : Espèces floristiques d'intérêt patrimonial

Annexe 6 : Espèces faunistiques d'intérêt patrimonial

Annexe 7 : Statut des principales espèces hivernantes en Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme

Annexe 8 : Espèces exotiques envahissantes

Annexe 9 : Données historiques relatives aux mesures de protection

Annexe 10 : Objectifs à long et court terme des différents plans de gestion

Annexe 11 : Charte pour la conservation des zones humides de la Baie de Somme en application de la convention de Ramsar

Annexe 12 : Calendrier des activités et travaux dans les milieux naturels

Annexes

Annexe 1 : Justification des critères Ramsar

Sur les 9 critères pouvant justifier l'appartenance du site au réseau RAMSAR, 7 critères peuvent être remplis : les critères 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 8.

Critère 1 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide naturelle ou quasi naturelle de la région biogéographique concernée

Au total, 34 habitats génériques sont répertoriés au sens de la Directive Habitats-Faune-Flore dont 26 sont caractéristiques de zones humides (en bleu dans le tableau).

Parmi ces 26 habitats :

- 3 sont considérés comme prioritaires en Europe en raison de leur état de conservation
- 3 autres bénéficient d'une représentativité en Picardie qui confère à la région une responsabilité forte au niveau national pour leur préservation.

Tableau : habitats inscrits à la Directive Habitats-Faune-Flore**

Habitat	Code Natura 2000
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110
Estuaires	1130
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140
Lagunes côtières	1150*
Récifs	1170
Végétation annuelle des lasses de mer	1210
Végétation vivace des rivages de galets	1220**
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1230
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310
Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion</i>)	1320
Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)	1330
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	1420
Dunes mobiles embryonnaires	2110**
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120**
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2130*
Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	2160
Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	2170**
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180**
Dépressions humides intradunaires	2190**
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	3110
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophe, avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	3140
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150
Landes sèches européennes	4030
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230*
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510
Tourbières de transition et tremblants	7140**
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210*
Tourbières basses alcalines	7230
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130**
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	91E0*

* Habitat prioritaire (d'après la DHFF)

** Habitat dont la région Picardie a une responsabilité forte en termes de conservation au niveau national (Hauguel & al. 2009)

Plusieurs zones humides du site sont représentatives, rares ou uniques à l'échelle du domaine biogéographique atlantique :

- les marais-arrière littoraux picards qui constituent un des plus grands ensembles de marais tourbeux de plaine en l'Europe de l'ouest ;
- le massif dunaire du Marquenterre qui constitue le plus grand ensemble dunaire du nord de la France (près de 3000 hectares), et dont la frange littorale et les extrémités nord et sud sont incluses dans le site Ramsar ;
- d'Ault jusqu'à la pointe du Hourdel s'étend un des plus longs cordons de galets d'Europe. En arrière de celui-ci, le Hâble d'Ault, ancienne lagune côtière aujourd'hui fermée par une digue, est constituée une grande zone humide parsemée d'une mosaïque de milieux rares
- le site « Baie de Somme » est au final constitué d'une très grande mosaïque de zones humides reflétant plusieurs gradients d'humidité et de salinité, ce qui en fait un écosystème très complexe et unique

Le site présente également une importance hydrologique forte : par la présence de nombreuses zones humides le long des différents cours d'eau (Somme, Authie, Maye, Dien), le site possède un rôle essentiel dans la maîtrise naturelle des crues, l'atténuation des risques d'inondations, le maintien de la qualité de l'eau, ...

La Baie de Somme est également le seul estuaire non artificialisé entre la Baie des Veys et les Pays-Bas, pourtant distants entre eux de plus de 400 km à vol d'oiseau.

Annexes

Critère 2 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction ou des communautés écologiques menacées

Tableau : les espèces animales liées aux zones humides et menacées à l'échelle nationale, européenne ou mondiale présentes sur le site Ramsar

Nom scientifique	Nom commun	Plan national d'actions	Liste Rouge UICN Nationale	Liste Rouge UICN Européenne	Liste rouge UICN mondiale	Annexe I et la CITES	Remarques
Oiseaux							
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	x	VU				Migreur régulier en faible effectif
<i>Limosa limosa</i>	Barge à queue noire		VU				1 à 2 couples nicheurs réguliers en Basse Vallée de la Somme – Passage important lors de la migration pré-nuptiale
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux		VU				Nicheur régulier (>10 couples) - Migreur – Hivernant occasionnel
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	x	VU				Nicheur régulier (5 à 10 couples) – Migreur et sédentaire
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin					x	Nicheur régulier sur les falaises (1 à 2 couples)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Grand gravelot		VU				Nicheur régulier
<i>Clangula hiemalis</i>	Harelde boréale				VU		Migratrice et hivernante en très faibles effectifs
<i>Locustella luscinioides</i>	Locustelle luscinoïde		EN				Nicheuse régulière (plusieurs dizaines de couples)
<i>Melanitta fusca</i>	Macreuse brune				EN		Migratrice et hivernante
<i>Porzana pusilla</i>	Marouette de Baillon		CR				Nicheuse occasionnelle
<i>Porzana parva</i>	Marouette poussin		CR				Nicheuse occasionnelle
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée		VU				Passages importants (au moins plusieurs centaines) mais irréguliers lors de la migration pré-nuptiale
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	x			VU		Migreur
<i>Lanius colluro</i>	Pie-grièche écorcheur	x					Nicheuse rare
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	x	EN				Nicheuse rare
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		VU				Nicheuse abondant
<i>Anas querquedula</i>	Sarcelle d'été		VU				Nicheuse régulière – Site d'intérêt national – Migratrice
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver		VU				Nicheuse assez régulière - Migratrice
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche		VU				Nicheuse régulière – En augmentation – Site d'intérêt national – Migratrice et hivernante
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek		VU				Migratrice et nicheuse irrégulière
Mammifères							
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	x					Colonie de reproduction à Arry (env. 15 individus)
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	x					Fréquemment observé sur les plans d'eau
Poissons							
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille européenne	x	CR	CR			Assez présent mais en régression
<i>Esox lucius</i>	Brochet		VU				Abondant mais en régression
<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune			VU			Abondante sur le site
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière		VU				-
Invertébrés							
<i>Leucorhina pectoralis</i>	Leucorhine à gros thorax	x					Découvert en 2012 sur le site
<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit			VU			Présentes en plusieurs localités du site
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de des Moulins			VU			

D'autres espèces, non inscrites à ce tableau, entrent également dans la justification de ce critère : les 95 autres espèces d'oiseaux concernées par l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrants de l'Afrique-Eurasie (AEWA).

Le site possède aussi de nombreuses espèces végétales remarquables, dont trois espèces menacées participant au remplissage du critère 2 :

Taxon	Nom commun	Plan national d'actions	Liste rouge UICN Nationale
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Orchis incarnat		VU
<i>Halimione pedunculata</i>	Obione pédonculée		VU
<i>Liparis loeselii</i>	Liparis de Loesel	x	VU

Critère 3 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des populations d'espèces animales et/ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière

Le caractère exceptionnel du site se reflète par la richesse ornithologique spécifique qui atteint 365 espèces dénombrées au cours des deux derniers siècles sur l'ensemble de la plaine maritime picarde. De plus, on note sur le site la diversité et l'originalité phytocœnotique des mollières.

A la périphérie, le massif dunaire du Marquenterre est un carrefour d'influence nord-atlantique et méridionale. Les premiers cordons dunaires permettent ainsi la juxtaposition des communautés nordiques telles que l'Elymo-Ammophiletum arenariae et méridionales comme l'Euphorbio-Agrophyretum junceiformis.

Critère 4 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite des espèces végétales et/ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou si elle sert de refuge dans des conditions difficiles

Site de nidification de différentes espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux, dont notamment la Spatule d'Europe et, selon les années, les Marouettes poussin et de Baillon. Site considéré comme refuge climatique pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau lors de vagues de froid, notamment pour différentes espèces de limicoles (Huîtrier pie, Courlis cendré) et Canards nordiques (Harles).

Critère 5 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus

Uniquement sur la réserve naturelle, les effectifs moyens hivernants d'oiseaux d'eau sont de 23 000 individus. L'ajout des effectifs situés hors réserve (dans l'estuaire ou sur la zone externe, ainsi que sur les sites adjacents) permet d'obtenir un effectif total supérieur à 30 000 oiseaux, sans tenir compte des effectifs (non dénombrés récemment) de laridés qui regagnent l'estuaire le soir venu pour constituer des dortoirs, ce qui doit au total porter l'effectif à plus de 50 000 oiseaux (base de données Syndicat mixte baie de Somme, comptages de toutes les espèces d'oiseaux d'eau tous les dix jours, depuis 30 ans, Sueur et Triplet, 1999).

Critère 6 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite, habituellement, 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseau d'eau

Au cours de la période hivernale, le seuil de 1% est atteint ou dépassé pour le Tadorne de Belon, le Canard pilet et le Canard souchet (données de la station de lagunage de Fort-Mahon. Lors des migrations, la Spatule blanche entre également dans cette catégorie.

Tableau II : Synthèse des effectifs des trois espèces dépassant le seuil de 1% en janvier, sur l'ensemble du site Ramsar (cumul des effectifs des différentes sous-unités). Le calcul du seuil de 1% est réactualisé localement tous les cinq ans à l'occasion du renouvellement du plan de gestion de la réserve naturelle nationale de la baie de Somme (données SMBS, Groupe Ornithologique Picard, Picardie Nature)

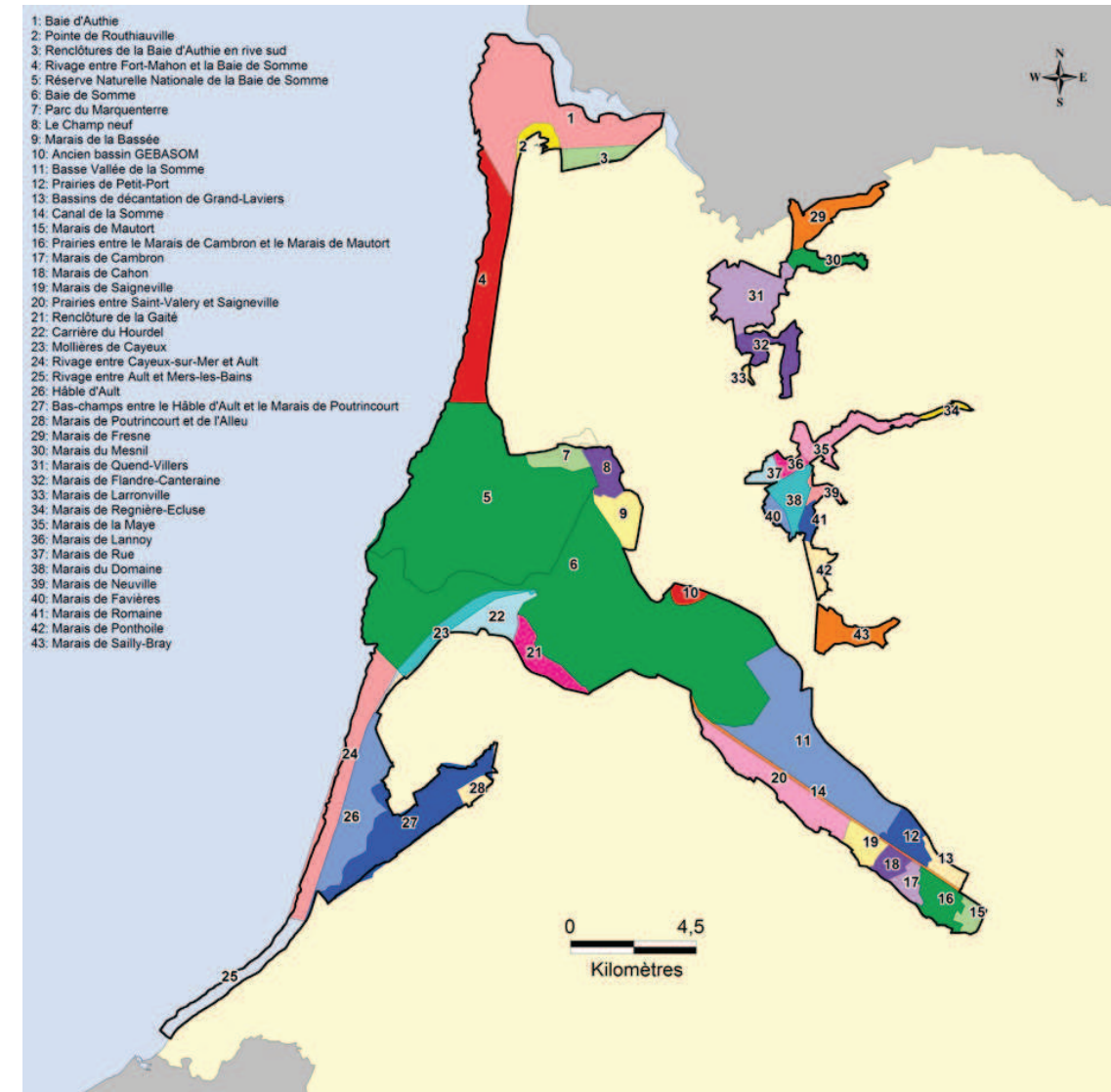
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Moyenne	1%
<i>Tadorna tadorna</i>	11314	9718	8329	8750	5433	6061	8846	5287	4841	3603	7782	7269	3000
<i>Anas acuta</i>	1836	2462	2280	1302	2117	1844	1367	234	236	1280	2045	1545	600
<i>Anas clypeata</i>	635	820	189	390	1138	897	523	726	327	176	243	551	400

Critère 8 : une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage et/ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs

Zone de nurserie pour les bars et différentes autres espèces de poissons, zone très importante pour les civelles (jeunes anguilles).

Critères non remplis : Les critères 7 (une zone humide peut être considérée comme un site d'importance internationale si elle abrite une proportion importante de sous-espèces, espèces ou familles de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques et/ou de populations représentatives des avantages et/ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale) et 9 (une zone humide peut être considérée comme étant d'importance internationale si elle abrite régulièrement 1 % des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides mais n'appartenant pas à l'avifaune) sont les seuls à ne pas être remplis

Annexe 2 : Carte de la toponymie du site



Annexe 3 : Caractéristiques des activités de pêches

Caractéristiques des activités de pêches :

Produit	Professionnel/Loisir	Destination	Localisation	Technique	Réglementation
Crevette grise (<i>Crangon crangon</i>)	Professionnel et loisir	Vente directe et consommation familiale	Littoral	Pousseux ou haveneau	Soumise à autorisation annuelle
Civelle (<i>Anguilla anguilla</i>)	Professionnel	Vente directe	Canal de la Somme	Tamis sélectif	Soumis à licence, Décret n°94-157 du 16 février 1994
Coque (<i>Cerastoderma edule</i>)	Professionnel et loisir	Vente directe pour consommation	Baies de Somme et d'Authie	Râteau et venette	Taille min : 30mm, Arrêté ministériel du 17/02/651, Décret du 11 mai 20012
Moule de pays (<i>Mytilus edulis</i>)	Professionnel et loisir	Vente directe et consommation familiale	Platier rocheux (Mers et Ault-Onival)	Cuillère	Arrêté sur la pêche de loisirs 14/05/99. Gisement fermé en 2001
Vers divers	Professionnel et loisir	Appâts	Littoral et estran (Baie de Somme)	Croc, faucille ou serpette pour les professionnels, couteau pour loisir	Décret du 11 mai 2001

Périodes de récolte des principales espèces exploitées :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moments privilégiés
Crevette grise													Jour
Civelle													Nuit
Coques													Jour
Moule de pays													Jour
Vers divers													Jour

Annexe 4 : Hiérarchisation des habitats d'intérêt patrimonial

Habitat	Code Natura 2000	Syntaxon	Rareté régionale	Menace régionale	Note enjeu conservation Picardie (Habitats élémentaires)	Enjeu de conservation en Picardie	Valeur patrimoniale	Exemples de localisation
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	1110				12	Important	Elevée	Littoral
Estuaires	1130				11	Moyen	Moyenne	Baies de Somme et d'Authie
Slikke en mer à marées (façade atlantique)	1130-1				11	Moyen	Moyenne	Littoral
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	1140					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Littoral
Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)	1140-1				13	Important	Elevée	
Galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia (façade atlantique)	1140-2				15	Majeur	Exceptionnelle	
Estran de sables fin (façade atlantique)	1140-3				12	Important	Elevée	
Sables dunaires (façade atlantique)	1140-4				12	Important	Elevée	
Lagunes côtières	1150*					Majeur	Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Baie de Somme et d'Authie
Lagunes en mer à marées (façade atlantique)	1150-1	<i>Ruppium spiralis</i> Iversen 1934	E	CR	18	Majeur	Exceptionnelle	Baie de Somme, Baie d'Authie
Lagunes en mer à marées (façade atlantique)	1150-1	<i>Ruppium maritima</i> Iversen 1934	E	CR	18	Majeur	Exceptionnelle	Baie de Somme, Baie d'Authie
Récifs	1170					Moyen	Moyenne	De Mers à Ault
Les champs de blocs (façade atlantique)	1170-9				11	Moyen	Moyenne	
Végétation annuelle des lisses de mer	1210					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Littoral
Lisses de mer sur substrat sableux à vaseux des côtes Manche-Atlantiques et mer du Nord	1210-1	<i>Beto maritima</i> - <i>Agropyrum pungentis</i> Géhu et al. 1976	E	LC	12	Important	Elevée	Littoral
Lisses de mer sur cordons de galets et de graviers des côtes Manche-Atlantique et mer du Nord	1210-2	<i>Atriplici laciniatae</i> - <i>Salsolion kali</i> Géhu 1975	RR	VU	16	Majeur	Exceptionnelle	Mollière de Cayeux
Végétation vivace des rivages de galets	1220**					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	De Ault au Hourdel
Végétation des hauts de cordons de galets	1220-1	<i>Crithmo maritimi</i> - <i>Crambetum maritima</i> (Géhu 1960) J.-M. & J. Géhu 1969	E	VU	13	Important	Elevée	De Ault au Hourdel
Végétations des revers internes des cordons de galets	1220-2	<i>Sileno montanae</i> - <i>Arrhenatherum elatioris</i> Géhu 2005 nom. inval.	E	EN	15	Majeur	Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Mollière de Cayeux
Végétations des revers internes des cordons de galets	1220-2	Groupement à <i>Festuca rubra</i> subsp. <i>arenaria</i> et <i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>	?	?	16	Majeur	Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Mollière de Cayeux
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	1230					Majeur	Exceptionnelle	De Mers à Ault
Végétation des fissures des rochers eu-atlantiques à nord-atlantiques	1230-1	<i>Brassicetum oleraceae</i> Géhu 1962	E	VU	14	Majeur	Exceptionnelle	Falaises du Rompval
Pelouses aérohalines sur falaises de craie du nord de la France	1230-4	<i>Dauco intermedii</i> - <i>Festucetum pruinosa</i> (Liger 1956) Géhu & de Foucault 1978	E	EN	17	Majeur	Exceptionnelle	Falaises du Rompval
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Mollière de Cayeux, Baie de Somme et d'Authie
Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)	1310-1	<i>Astero tripolii</i> - <i>Suaedetum maritima maritima</i> Géhu & Géhu-Franck 1984	RR?	DD	12	Important	Elevée	
Salicorniaies des bas niveaux (haute slikke atlantique)	1310-1	<i>Salicornion dolichostachyo</i> - <i>fragilis</i> Géhu & Rivas Mart. ex Géhu in Bardat et al. 2004	RR?	DD	13	Important	Elevée	
Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)	1310-2	<i>Spergulario mediae</i> - <i>Salicornietum brachystachyae</i> Géhu 1974 corr. Géhu 1992	E	VU	14	Majeur	Exceptionnelle	Baie de Somme, Baie d'Authie
Salicorniaies des hauts niveaux (schorre atlantique)	1310-2	<i>Salicornion europaeo</i> - <i>ramosissimae</i> Géhu & Géhu-Franck ex Rivas Mart. 1990	E	VU	13	Important	Elevée	Baie de Somme, Baie d'Authie
Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles	1310-4	<i>Parapholido strigosae</i> - <i>Saginetum maritima</i> Géhu 1976	E	VU	14	Majeur	Exceptionnelle	
Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles	1310-4	<i>Catapodieta marini</i> - <i>Trifolietum scabri</i> Géhu & de Foucault 1978 nom. invers. propos.	E	CR	?	Majeur	Exceptionnelle	
Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles	1310-4	<i>Saginon maritima</i> V. Westh., C. Leeuwen & Adriani 1962	E	VU	13	Important	Elevée	

Annexes

Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>)	1330					Moyen à Majeur	Moyenne à Exceptionnelle	Baie de Somme, Baie d'Authie, Molière de Cayeux
Prés salés du bas-schorre	1330-1	<i>Puccinellietum maritimae</i> W.F. Christ. 1927 nom. corr.	E	LC	14	Majeur	Exceptionnelle	Baie de Somme, Baie d'Authie, Molière de Cayeux
Prés salés du schorre moyen	1330-2	Groupement à <i>Halimione portulacoides</i> Duhamel & Cateau in Cateau, Duhamel et al. 2009	E	VU	13	Important	Elevée	
Prés salés du haut schorre	1330-3	<i>Oenanthe lachenalii</i> - <i>Juncetum maritimi</i> Tüxen 1937	E	CR	16	Majeur	Exceptionnelle	
Prés salés du haut schorre	1330-3	<i>Plantagini maritimae</i> - <i>Limonietum vulgaris</i> (W.F. Christ. 1927) V. Westh. & Segal 1961	E	VU	16	Majeur	Exceptionnelle	
Prés salés du haut schorre	1330-3	<i>Artemisietum maritimae</i> Hocquette 1927	E	VU	12	Important	Elevée	
Prés salés du haut schorre	1330-3	<i>Festucetum rubrae litoralis</i> Corill. 1953 corr. Géhu 1976	E	VU	12	Important	Elevée	
Prés salés du haut schorre	1330-3	<i>Junco maritimi</i> - <i>Caricetum extensae</i> (Corill. 1953) Parriaux in Géhu 1976	E	CR	13	Important	Elevée	
Prés salés du haut schorre	1330-3	<i>Juncetum gerardii</i> W.F. Christ. 1927 nom. mut. propos.	?	?	12	Important	Elevée	
Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	1330-5	<i>Aithaeo officinalis</i> - <i>Elymetum pycnanthi</i> Géhu & Géhu-Franck 1976 nom. invers. propos. & nom. mut. propos.	E	NT	12	Important	Elevée	
Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée	1330-5	<i>Beto maritimae</i> - <i>Agropyretum pungentis</i> Géhu et al. 1976	E	LC	11	Moyen	Moyenne	
Dunes mobiles embryonnaires	2110**					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Molière de Cayeux, Marais du Crotoy à la Pointe de Routhiauville
Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	2110-1	<i>Elymo arenarii</i> - <i>Agropyretum juncei</i> Tüxen 1952	?	?	14	Majeur	Exceptionnelle	Molière de Cayeux, Marais du Crotoy à la Pointe de Routhiauville
Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	2110-1	<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Agropyretum juncei</i> Tüxen in Braun-Blanq. & Tüxen 1952	E	VU	13	Important	Elevée	Molière de Cayeux, Marais du Crotoy à la Pointe de Routhiauville
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120**					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Molière de Cayeux, Marais du Crotoy, Pointe de Routhiauville, RNN
Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arenaria</i> des côtes atlantiques	2120-1	<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Ammophiletum arenariae</i> Tüxen in Braun-Blanq. & Tüxen 1952 <i>festucetosum arenariae</i> (Géhu 1963) Julve 2011 nom. ined.	RR	VU	15	Majeur	Exceptionnelle	Molière de Cayeux, Marais du Crotoy, Pointe de Routhiauville
Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arenaria</i> des côtes atlantiques	2120-1	<i>Euphorbio paraliae</i> - <i>Ammophiletum arenariae</i> Tüxen in Braun-Blanq. & Tüxen 1952	RR	NT	12	Important	Elevée	Molière de Cayeux, Marais du Crotoy, Pointe de Routhiauville
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	2130*					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	
Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche	2130-1	<i>Festuco filiformis</i> - <i>Galletum maritimi</i> Braun-Blanq. & de Leeuw 1936	E	CR	15	Majeur	Exceptionnelle	RNN Baie de Somme, Marais du Crotoy, Hâble d'Ault, Molière de Cayeux
Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche	2130-1	<i>Koelerion albescentis</i> Tüxen 1937	RR	VU	14	Majeur	Exceptionnelle	
Dunes grises de la mer du Nord et de la Manche	2130-1	<i>Tortula ruraliformis</i> - <i>Phleetum arenarii</i> (Massart 1908) Braun-Blanq. & De Leeuw 1936	RR	VU	13	Important	Elevée	
Ourllets thermophiles dunaires	2130-4	<i>Gallio littoralis</i> - <i>Geranium sanguinei</i> Géhu & Géhu-Franck 1983	E?	DD	13	Important	Elevée	
Pelouses rases annuelles arrière-dunaires	2130-5	<i>Thero-Airion</i> Tüxen ex Oberd. 1957	R	VU	13	Important	Elevée	

Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i>	2160							Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Molière de Cayeux, Marais du Crotoy, RNN, Pointe de Routhiauville
Dunes à Argousier	2160-1	<i>Pyralo rotundifoliae</i> - <i>Hippophaetum rhamnoidis</i> J.M. & J. Géhu 1983 nom. inval. (art. 30, 5)	E	VU	15	Majeur	Exceptionnelle			
Dunes à Argousier	2160-1	<i>Ligustro vulgaris</i> - <i>Hippophaetum rhamnoidis</i> Meltzer 1941 em. Boerboom 1960 nom. invers.	AR?	DD	12	Important	Elevée			
Dunes à Argousier	2160-1	<i>Sambuco nigrae</i> - <i>Hippophaetum rhamnoidis</i> (Meltzer 1941) Boerboom 1960	R?	DD	13	Important	Elevée			
Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	2170**							Important à Majeur	Elevée	RNN, Marais du Crotoy
Dunes à Saule des dunes	2170-1	<i>Acrocladio cuspidati</i> - <i>Salicetum arenariae</i> Braun-Blanq. & De Leeuw 1936	RR	NT	13	Important	Elevée			
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180**							Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	RNN, Marais du Crotoy
Dunes boisées du littoral nord-atlantique	2180-1	<i>Ligustro vulgaris</i> - <i>Betuletum pubescentis</i> Géhu & Wattez 1978	RR	VU	13	Important	Elevée			
Dunes boisées du littoral nord-atlantique	2180-1	Groupement à <i>Salix cinerea</i> des dépressions dunaires Géhu 1982	RR	NT	13	Important	Elevée			
Aulnaies, Saules bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires	2180-5	<i>Fraxino excelsioris</i> - <i>Quercion roboris</i> Rameau ex J.-M. Royer et al. 2006 dunaire	?	?	14	Majeur	Exceptionnelle			
Dépressions humides intradunaires	2190**							Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	RNN, Marais du Crotoy, Pointe de Routhiauville
Mares dunaires	2190-1	<i>Charetalia hispidae</i> Krausch ex W. Krause 1997	AR?	DD	15	Majeur	Exceptionnelle			RNN Baie de Somme, Marais du Crotoy
Mares dunaires	2190-1	Groupement à <i>Potamogeton gramineus</i> et characées Duhamel 1995 nom. ined.	E	VU	15	Majeur	Exceptionnelle			
Pelouses pionnières des pannes	2190-2	<i>Centauro littoralis</i> - <i>Saginetum moniliformis</i> Diemont, G. Sissingh & V. Westh. 1940	RR	VU	18	Majeur	Exceptionnelle			RNN Baie de Somme, Marais du Crotoy
Pelouses pionnières des pannes	2190-2	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Littorelletum uniflorae</i> V. Westh. 1947	E	CR	17	Majeur	Exceptionnelle			RNN Baie de Somme, Marais du Crotoy
Bas-marais dunaires	2190-3	<i>Calamagrostio epigeji</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i> J. Duvign. 1947	E	VU	14	Majeur	Exceptionnelle			RNN Baie de Somme, Marais du Crotoy
Bas-marais dunaires	2190-3	<i>Carici pulchellae</i> - <i>Agrostietum 'maritimae'</i> (Wattez 1975) de Foucault 2008	E	EN	13	Important	Elevée			
Bas-marais dunaires	2190-3	<i>Drepanoclado adunci</i> - <i>Caricetum trinervis</i> J. Duvign. 1947 prov.	E	EN	13	Important	Elevée			
Bas-marais dunaires	2190-3	<i>Ophioglossa vulgati</i> - <i>Calamagrostietum epigeji</i> V. Westh. & Segal 1961	E	CR	13	Important	Elevée			
Prairies humides dunaires	2190-4	-			14	Majeur	Exceptionnelle			RNN Baie de Somme, Marais du Crotoy
Roselières et cariçaies dunaires	2190-5	<i>Astero tripolii</i> - <i>Phragmitetum australis</i> (Jeschke 1968) Succow 1974	E	NT	13	Important	Elevée			
Roselières et cariçaies dunaires	2190-5	<i>Scirpetum compacti</i> (Van Langendonck 1931) Bueno & Fern. Pietro in Bueno 1997	E	NT	12	Important	Elevée			
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	3110							Majeur	Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Marais de Lanchères, Marais du Crotoy, RNN, Pointe de Routhiauville, Marais arrière-littoraux, Basse vallée de la Somme
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitaire à collinéenne des régions atlantiques des Littorelletea uniflorae	3110-1	<i>Elodo palustris</i> - <i>Sparganion</i> Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957	R	EN	16	Majeur	Exceptionnelle			Hâble d'Ault, Marais de Lanchères
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitaire à collinéenne des régions atlantiques des Littorelletea uniflorae	3110-1	<i>Samolo valerandi</i> - <i>Baldellion ranunculoidis</i> Schaminée & V. Westh. in Schaminée et al. 1992	RR	VU	14	Majeur	Exceptionnelle			Hâble d'Ault, Marais de Lanchères
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitaire à collinéenne des régions atlantiques des Littorelletea uniflorae	3110-1	<i>Potamo polygonifolii</i> - <i>Scirpetum fluitantis</i> Allorge 1922	E	CR	15	Majeur	Exceptionnelle			Hâble d'Ault, Marais de Lanchères

Annexes

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophe, avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Marais de Larronville
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitaire des régions continentales, des Littorelletea uniflorae	3130-2	<i>Littorello uniflorae - Eleocharitetum acicularis</i> Jouanne 1926	E	CR	15	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Larronville
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique à mésotrophique planitaire des régions continentales, des Littorelletea uniflorae	3130-2	<i>Ranunculo flammulae - Juncetum bulbosi</i> Oberd. 1957	R	VU	13	Important	Elevée	Marais de Larronville
Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique moyen, planitaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea	3130-5	<i>Cyperetum flavescenti - fuscii</i> Moor 1935 ex G. Phil. 1968'	RR?	DD	15	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Villers
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	3140					Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	Hâble d'Ault, Marais de Lanchères, Marais du Crotoy, Pointe de Routhiauville, Basse vallée de la Somme, Marais arrière-littoraux
Communautés à characées des eaux oligomésotrophes basiques	3140-1	<i>Charion fragilis</i> F. Sauer ex Damska 1961	R?	DD	14	Majeur	Exceptionnelle	
Communautés à characées des eaux oligomésotrophes basiques	3140-1	<i>Charion vulgaris</i> W. Krause 1981	AR?	DD	13-16	Important à Majeur	Elevée à Exceptionnelle	
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150					Moyen à Important	Moyenne à Elevée	Hâble d'Ault, Marais de Lanchère, Marais du Crotoy, RNN, Basse vallée de la Somme, Marais arrière-littoraux
Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	3150-1	<i>Potamion pectinatif</i> (W. Koch 1926) Libbert 1931	PC?	DD	12	Important	Elevée	
Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes	3150-1	<i>Zannichellietum palustris palustris</i> (Bauman 1911) Lang 1967	AR?	LC	11	Moyen	Moyenne	
Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes / Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	3150-1/3150-4	<i>Potametum berchtoldii</i> Wijsman ex P. Schipper, B. Lanj. & Schaminée 1995	R	VU	11	Moyen	Moyenne	
Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés	3150-2	<i>Lemno trisulcae - Riccienion fluitantis</i> H. Passarge 1978	R	VU	12	Important	Elevée	
Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés / Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	3150-2/3150-4	<i>Lemno minoris - Hydrocharitetum morsus-vanae</i> Oberd. 1957 ex H. Passarge 1978	AR	VU	12-13	Important	Elevée	
Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau / Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	3150-3/3150-4	<i>Lemnon minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	PC	LC	11	Moyen	Moyenne	
Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	3150-4	<i>Hottonietum palustris</i> Tüxen 1937 ex Roll 1940	R	VU	?		Elevée	Marais de Larronville, Marais de Villers-sur-Authie
Lacs et mares dystrophes naturels	3160					Majeur	Exceptionnelle	Marais de Romaine
Mares dystrophes naturelles	3160-1	Groupe à <i>Sparganium natans</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	RR	EN	18	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Romaine
Mares dystrophes naturelles	3160-1	<i>Scorpidio scorpioidis - Utricularion minoris</i> W. Pietsch ex Krausch 1968	E	CR	17	Majeur	Exceptionnelle	
Rivières des étages planitaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260					Moyen ou Majeur	Moyenne ou Exceptionnelle	Basse Vallée de la Somme, Sailly-Bray
Rivières oligotrophes basiques	3260-2	<i>Potametum colorati</i> Allorge 1922	R	VU	15	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Mautort, Cambron, Gouy Saigneville, de Pourtrincourt
Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots	3260-5	<i>Spirodela polyrhiza - Lemnetum minoris</i> T. Müll. & Görs 1960	AR	NT	9	Moyen	Moyenne	Sailly-Bray

Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230*							Majeur	Exceptionnelle	Marais de Larronville
Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques	6230-8	<i>Galio saxatilis - Festucion filiformis</i> de Foucault 1994	RR	EN	14-16	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Larronville		
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410							Majeur	Exceptionnelle	Marais de Larronville, Marais de Villers-sur-Authie
Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques	6410-12	<i>Comaro palustris - Juncetum acutiflori</i> H. Passarge 1964	E	CR	17	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Larronville, Marais de Villers-sur-Authie		
Molinia acidiphiles subatlantiques à pré-continentales	6410-13	Groupe à <i>Ranunculus repens</i> et <i>Juncus acutiflorus</i> de Foucault 1984 nom. ined.	E	EN	?	?	?	Marais de Larronville,		
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	6430							Moyen	Moyenne	Partout
Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	6430-1	<i>Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae</i> de Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	PC	LC	11	Moyen	Moyenne			
Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	6430-4	<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949	C	LC	8	Moyen	Moyenne			
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-sciaphiles	6430-6	<i>Aegopodion podagrariae</i> Tüxen 1967 nom. cons. propos.	CC	LC	7	Moyen	Moyenne			
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	6430-7	<i>Geo urbani - Alliarion petiolatae</i> W. Lohmeyer & Oberd. ex Görs & T. Müll. 1969	C	LC	7	Moyen	Moyenne			
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510							Moyen à Important	Moyenne à Elevée	Basse vallée de la Somme, Hâble d'Ault
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles	6510-4	<i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	AC	LC	12	Important	Elevée			
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques	6510-5	<i>Calchico autumnalis - Arrhenatherion elatioris</i> de Foucault 1989	R?	DD	12	Important	Elevée			
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	6510-6	<i>Centaureo jaceae - Arrhenatherion elatioris</i> de Foucault 1989	AR?	DD	13	Important	Elevée			
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, eutrophiques	6510-7	<i>Rumici obtusifolii - Arrhenatherion elatioris</i> de Foucault 1989	AR	LC	10	Moyen	Moyenne			
Tourbières de transition et tremblants	7140**							Majeur	Exceptionnelle	Marais arrière-littoraux
Tourbières de transition et tremblantes	7140-1	<i>Caricion lasiocarpae</i> Vanden Berghen in J.-P. Lebrun, Noirfalise, Heinem. & Vanden Berghen 1949	RR	EN	14	Majeur	Exceptionnelle			
Tourbières de transition et tremblantes	7140-1	<i>Junco subnodulosi - Caricetum lasiocarpae</i> (Wattez 1968) de Foucault 2008	E	CR	15	Majeur	Exceptionnelle			
Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	7210*							Important	Elevée	RNN, Marais arrière-littoraux
Végétations à Marisque	7210-1	<i>Cladietum marisci</i> Allorge 1922	RR	VU	12	Important	Elevée			
Tourbières basses alcalines	7230							Moyen à Majeur	Moyenne à Exceptionnelle	Basse vallée de la Somme, Marais arrière-littoraux
Végétation des bas-marais neutro-alcalins	7230-1	<i>Anagallido tenellae - Eleocharitetum quinqueflorae</i> (Bournérias 1952) de Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	E	EN	16	Majeur	Exceptionnelle			
Végétation des bas-marais neutro-alcalins	7230-1	<i>Cirsio dissecti - Schoenetum nigricantis</i> (Allorge 1922) Br.-Bl. & Tüxen 1952	E	CR	14	Majeur	Exceptionnelle			
Végétation des bas-marais neutro-alcalins	7230-1	<i>Hydrocotylo vulgaris - Juncetum subnodulosi</i> (Wattez 1968) de Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	RR	VU	13	Important	Elevée			
Végétation des bas-marais neutro-alcalins	7230-1	<i>Thelyperido palustris - Phragmitetum australis</i> Kuyper 1957 em. Segal & V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969'	R	VU	11	Moyen	Moyenne			
Végétation des bas-marais neutro-alcalins	7230-2	<i>Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris</i> H. Passarge 1978	RR	EN	14	Majeur	Exceptionnelle	Marais de Villers		
Hêtraies du Asperulo-Fagetum	9130**							Moyen à Important	Moyenne à Elevée	Marais de la Maye
Hêtraies, Hêtraies-Chênaies à Jacinthe des bois	9130-3	<i>Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae</i> Durin et al. 1967	AR?	DD	12	Important	Elevée			
Hêtraies-Chênaies subatlantiques à Mélique ou à Chèvrefeuille	9130-4	<i>Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae</i> H. Passarge 1957	?	?	10	Moyen	Moyenne			
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*							Important	Elevée	Marais de la Maye, Marais de Flandre
Aulnaies à hautes herbes	91E0-11	<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i> Lemée 1937 ex Noirfalise & Sougnez 1961	R?	DD	13	Important	Elevée			
** Habitat dont la région Picardie a une responsabilité forte en termes de conservation au niveau national (Hauguel & al. 2009)										
* Habitat prioritaire (d'après la DHFF)										

Annexes

Autres habitats d'intérêt patrimonial ne relevant pas de la directive Habitat/Faune/Flore				
<i>Caricetum paniculatae</i> Wangerin 1916'	R	VU	Elevée	Marais de la Maye
<i>Nymphaea albae</i> - <i>Nupharetum luteae</i> Nowinski 1928	AR	VU	Moyenne	Marais de la Maye
<i>Potamion polygonifolii</i> Hartog & Segal 1964	AR	VU	Moyenne	Larronville
Groupement à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Thelypteris palustris</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	RR	VU	Elevée	Marais de la Maye
<i>Alno glutinosae</i> - <i>Salicetum cinereae</i> H. Passarge 1956	R	NT	Moyenne	Marais de la Maye
Groupement à <i>Eleocharis palustris</i> subsp. <i>vulgaris</i> et <i>Hippuris vulgaris</i> Duhamel & Catteau in Catteau, Duhamel et al. 2009	RR	EN	Elevée	Basse Vallée de la Somme
<i>Junco compressi</i> - <i>Blysmetum compressi</i> Tüxen ex Oberd. 1957	RR	EN	Elevée	Basse Vallée de la Somme
<i>Triglochino palustris</i> - <i>Agrostietum stoloniferae</i> Konczak 1968	RR	EN	Elevée	Basse Vallée de la Somme
<i>Rhinantho grandiflori</i> - <i>Holcetum lanati</i> Julve 1989 nom. ined.	?	?	?	BVS, Sailly-Bray
<i>Agrostio stoloniferae</i> - <i>Caricetum vikingensis</i> Géhu 1982	RR	VU	Elevée	RNN
<i>Oenanthion fistulosae</i> de Foucault 2008	R	DD	?	BVS, RNN
<i>Carici pseudocyperici</i> - <i>Rumicion hydrolopathi</i> H. Passarge 1964	R	VU	Elevée	RNN
<i>Hordeo secalini</i> - <i>Lolietum perennis</i> (Allorge 1922) de Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	AR?	DD	Moyenne	Basse Vallée de la Somme
<i>Pulicario dysentericae</i> - <i>Juncetum inflexi</i> de Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	PC	NT	Moyenne	Basse Vallée de la Somme
Groupement à <i>Ulex europaeus</i> et <i>Rubus</i> sp.	RR?	DD	Moyenne	

Annexe 5 : Espèces floristiques d'intérêt patrimonial

(Espèces recensées entre 1998 et 2013)

Nom scientifique	Nom français	Rareté en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Menace en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Législation	Menace en France	Menace en Europe
<i>Galium debile</i> Desv.	Gaillet chétif	D?	CR*			
<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	Calament des champs (s.l.)	AR	NT			
<i>Acorus calamus</i> L.	Acore odorant	E	NA			
<i>Aira praecox</i> L.	Canche printanière	R	LC			
<i>Alisma lanceolatum</i> With.	Plantain-d'eau lancéolé	R	NT			
<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Vulpin fauve	RR	VU			
<i>Althaea officinalis</i> L.	Guimauve officinale ; Guimauve	AR	LC			
<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link	Oyat	RR	LC			
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Rich.	Orchis pyramidal	AR	LC	A2->6;C(1)		
<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Mouron délicat	R	NT	R1		
<i>Anthriscus caucalis</i> Bieb.	Anthriscus des dunes ; Cerfeuil des fous	R	LC			
<i>Apium graveolens</i> L.	Céleri	E	CR			
<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. f.	Ache idée	RR	VU			
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag. var. <i>ochreatum</i> (DC.) Bab.	Ache faux-cresson (var.) ; Faux cresson	E?	DD			
<i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.	Ache rampante	RR	VU	H2;B;N1;R1	NT	NT
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i> var. <i>lloydii</i> (Jord.) Lloyd	Sabline à feuilles de serpolet (var.) ; Sabline de Lloyd	E	VU			
<i>Armeria maritima</i> Willd.	Armérie maritime (s.l.) ; Gazon d'Olympe	RR	VU			
<i>Armeria maritima</i> Willd. subsp. <i>maritima</i>	Armérie maritime	RR	VU			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. <i>bulbosum</i> (Willd.) Schübl. et Martens	Fromental bulbeux ; Avoine à chapelet	R	LC			
<i>Artemisia maritima</i> L.	Armoise maritime	RR	VU			
<i>Aster tripolium</i> L.	Aster maritime	RR	LC			
<i>Atriplex labriuscula</i> Edmondst.	Arroche de Babington	E	EN	R1		
<i>Atriplex laciniata</i> L.	Arroche laciniée	E	EN			
<i>Atriplex littoralis</i> L.	Arroche littorale	E	EN			
<i>Atriplex longipes</i> Drejer	Arroche stipitée	E	VU	N1		
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl. subsp. <i>ranunculoides</i>	Baldellie fausse-recule	R	NT			
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	Baldellie fausse-recule (s.l.)	R	NT			
<i>Beta vulgaris</i> L. subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.	Betterave maritime	RR	VU			
<i>Bidens cernua</i> L.	Bident penché	R	NT			
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Chlore perfoliée	PC	LC			
<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	Scirpe comprimé ; Blysmes comprimé	E	EN			
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	Scirpe maritime	R	NT			
<i>Brassica oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>	Chou sauvage	E	EN			
<i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>diandrus</i>	Brome à deux étamines	RR	LC			
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>thominei</i> (Hardouin) Br.-Bl.	Brome des dunes	RR	VU			
<i>Bromus racemosus</i> L.	Brome en grappe	RR	NT			
<i>Bromus tectorum</i> L.	Brome des toits	R	LC			
<i>Butomus umbellatus</i> L.	Butome en ombelle	R	LC			
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buis	R	DD	CO		
<i>Cakile maritima</i> Scop.	Caquillier maritime	RR	VU			
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	Calamagrostide blanchâtre	R	NT			
<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex Koch	Callitriche à crochets	R	NT			
<i>Caltha palustris</i> L.	Populage des marais ; Souci d'eau	PC	LC			
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) R. Brown	Liseron des dunes	RR	VU			
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curt.	Chardon à petits capitules	E	EN			
<i>Carex acuta</i> L.	Laïche aiguë	AR	LC			
<i>Carex appropinquata</i>	Laïche paradoxale	RR	EN			
<i>Carex arenaria</i> L.	Laïche des sables	AR	LC			
<i>Carex diandra</i> Schrank	Laïche arrondie	E	EN	R1		
<i>Carex distans</i> L.	Laïche distante	R	NT			
<i>Carex distans</i> L. var. <i>vikingensis</i> (C.B. Clarke) Gadec.	Laïche distante (var.)	E	VU			
<i>Carex divisa</i> Huds.	Laïche divisée	E	EN			
<i>Carex extensa</i> Good.	Laïche étirée	E	VU			
<i>Carex flava</i> L.	Laïche jaune	R	NT			
<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Laïche à fruits écaillés	AR	LC			
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Laïche noire	AR	LC			
<i>Carex panicea</i> L.	Laïche bleuâtre	AR	LC			
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	PC	LC			

Annexes

Nom scientifique	Nom français	Rareté en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Menace en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Législation	Menace en France	Menace en Europe
<i>Carex pulicaris</i> L.	Laïche puce	RR	EN	R1		
<i>Carex trinervis</i> Degl.	Laïche trinervée	E	VU	R1		
<i>Carex viridula</i> Michaux var. <i>pulchella</i> (Lönnr.) B. Schmid	Laïche scandinave	R	VU			
<i>Carex viridula</i> Michaux	Laïche tardive (s.l.)	R	VU			
<i>Carex vulpina</i> L.	Laïche des renards	RR	VU			
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv.	Catabrose aquatique	RR	VU			
<i>Catapodium marinum</i> (L.) C.E. Hubbard	Catapode marine	E	VU			
<i>Centaureum pulchellum</i> (Swartz) Druce	Petite centaurée élégante ; Érythrée élégante	AR	LC			
<i>Centaureum littorale</i> (D. Turn.) Gilm.	Petite centaurée littorale ; Érythrée littorale	E	EN	R1		
<i>Cerastium diffusum</i> Pers.	Céraiste à quatre étamines	E	LC			
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	Cornifle submergé	E	EN			
<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) Aell.	Chénopode à feuilles grasses	E	CR			
<i>Chenopodium glaucum</i> L.	Chénopode glauque	AR	LC			
<i>Chenopodium rubrum</i> L.	Chénopode rouge	PC	LC			
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Marisque ; Cladium des marais	R	LC			
<i>Cochlearia anglica</i> L.	Cochléaire d'Angleterre	E	VU			
<i>Cochlearia danica</i> L.	Cochléaire du Danemark	RR?	LC			
<i>Comarum palustre</i> L.	Comaret des marais	RR	VU	R1		
<i>Crambe maritima</i> L.	Chou marin	E	VU	N1		
<i>Crithmum maritimum</i> L.	Criste marine ; Fenouil marin ; Perce-pierre	E	VU	C0		
<i>Cyperus fuscus</i> L.	Souchet brun	AR	LC			
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	Orchis incarnat (s.l.)	R	NT	R1;A2<6;C(1)	VU	
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Orchis maculé ; Orchis tacheté	R	VU	A2<6;C(1)		
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerh.	Orchis de mai ; Orchis à larges feuilles	RR	NT	A2<6;C(1)	NT	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó	Orchis négligé	AR	NT	R1;A2<6;C(1)	NT	
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	Danthonie décombante (s.l.)	R	NT			
<i>Daphne laureola</i> L.	Daphné laurée ; Laurier des bois	AR	LC			
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>gummifer</i> Hook. f.	Carotte porte-gomme	E	EN			
<i>Digitalis purpurea</i> L.	Digitale pourpre ; Gant de Notre-Dame	AR	LC			
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.	Diplotaxis des murs ; Roquette des murs	RR?	DD			
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Diplotaxis à feuilles ténues ; Roquette jaune	R	LC			
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult.	Scirpe épingle ; Héleocharis épingle	RR	VU	R1		
<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X. Hartm.) O. Schwartz	Scirpe pauciflore ; Héleocharis pauciflore	E	EN	R1		
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Scirpe à une écaille ; Héleocharis à une écaille	R	NT			
<i>Elymus othereicus</i> (Link) Kerguelen	Chiendent du littoral	RR	LC			
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis	Chiendent à feuilles de jonc	RR	VU			
<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis subsp. <i>boreoatlanticus</i> (Simonet et Guinocet) Melderis	Chiendent nord-atlantique ; Chiendent à feuilles de jonc	RR	VU			
<i>Epilobium palustre</i> L.	Épilobe des marais	R	LC			
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz subsp. <i>neerlandica</i> (Verm.) Buttler	Épipactis des Pays-Bas ; Épipactis des dunes	E	VU	A2<6*;C(1)*	NT	
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Épipactis des marais	R	VU	A2<6;C(1)	NT	
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	Prêle des bourbiers	AR	LC			
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette à feuilles étroites	RR	VU	R1		
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit. subsp. <i>dunense</i> Andreas	Bec-de-cigogne des dunes	RR	LC			
<i>Erodium lebelii</i> Jord.	Bec-de-cigogne glutineux	E	EN			
<i>Eryngium maritimum</i> L.	Panicaut maritime	E	VU	C0		
<i>Euphorbia palustris</i> L.	Euphorbe des marais	E	EN	R1		
<i>Euphorbia paralias</i> L.	Euphorbe maritime	RR	LC			
<i>Euphrasia stricta</i> J.P. Wolff ex Lehm.	Euphrase raide	AR	NT			
<i>Festuca juncea</i> St-Amans	Fétuque à feuilles de jonc	E	EN			
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>arenaria</i> (Osbeck) Aresch.	Fétuque des sables	RR	NT			
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Mey.) Auquier	Fétuque littorale	RR	NT			
<i>Galanthus nivalis</i> L.	Perce-neige commun	R	NA	H5;C0;A2<6		
<i>Galium parisiense</i> L.	Gaillet de Paris	R	LC			
<i>Galium saxatile</i> L.	Gaillet des rochers	RR	VU	R1		
<i>Galium uliginosum</i> L.	Gaillet des fanges	AR	LC			
<i>Genista anglica</i> L.	Genêt d'Angleterre	E	EN	R1		
<i>Gentiana amarella</i> (L.) Börner	Gentiane amère	E	CR	N1	NT	
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Géranium à feuilles rondes	AR	LC			
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	Glaucière jaune ; Pavot jaune	RR(RR, D)	LC			
<i>Glaux maritima</i> L.	Glaux	RR	NT			
<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L.	Gnaphale jaunâtre	RR	VU	R1		
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.	Potamot dense	RR	VU			
<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aell.	Obione pédonculée	E	VU	N1	VU	
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aell.	Obione faux-pourpier	RR	NT			
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	Orchis bouc ; Loroglosse	PC	LC	A2<6;C(1)		
<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Argousier faux-nerprun (s.l.) ; Argousier	RR	LC			
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	Pesse d'eau	R	NT			

Nom scientifique	Nom français	Rareté en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Menace en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Législation	Menace en France	Menace en Europe
<i>Honckenya plepidoides</i> (L.) Ehrh.	Pourpier de mer ; Honckénie faux-pourpier	RR	NT			
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	Orge faux-seigle	R	NT			
<i>Hottonia palustris</i> L.	Hottonie des marais	R	NT			
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morène ; Petit nénuphar ; Hydrocharis ; Grenouillette	R	NT			
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Hydrocotyle commun ; Écuelle d'eau	AR	LC			
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	Parcelle glabre	E	VU			
<i>Iris foetidissima</i> L.	Iris fétide ; Glaieul puant	R	LC			
<i>Isolepis cernua</i> (Vahl) Roem. et Schult.	Scirpe penché	E	CR			
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R. Brown	Scirpe flottant	E	EN	R1		
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffmann	Jonc à tépales aigus ; Jonc à fleurs aiguës	AR	LC			
<i>Juncus ambiguus</i> Guss.	Jonc des grenouilles	RR	VU			
<i>Juncus bulbosus</i> L.	Jonc bulbeux (s.l.)	R	NT			
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Jonc comprimé	R	LC			
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.	Jonc de Gérard	RR	NT			
<i>Juncus maritimus</i> Lam.	Jonc maritime	RR	VU			
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Jonc à tépales obtus ; Jonc nouveau	PC	LC			
<i>Koeleria albenscens</i> DC.	Koelérie blanchâtre	E	VU			
<i>Lathyrus palustris</i>	Gesse des marais	RR	EN	R1		
<i>Lemna gibba</i> L.	Lentille d'eau bossue	R	LC			
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.	Liondent des rochers ; Thrinice hérissée	R	NT			
<i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.	Élyme des sables	RR	VU	N1		
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	Statice commun ; Lilas de mer	RR	VU	C1		
<i>Liparis loeselii</i> (L.) L.C.M. Rich.	Liparis de Loesel	E	EN	H2;B;N1;A2<6;C(1)	VU	NT
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Aschers.	Littorelle des étangs	E	VU	N1;R1		
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>tenuis</i> (Waldst. et Kit. ex Willd.) Berher	Lotier à feuilles ténues	R	NT			
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Lychnis fleur-de-coucou ; Fleur de coucou	AC	LC			
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb	Salicaire pourpier-d'eau	R	NT			
<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>	Matricaire maritime	E	LC			
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.	Luzerne tachée	PC	LC			
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Luzerne naine	R	LC			
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Trèfle d'eau ; Ményanthe trèfle-d'eau	R	NT	R1		
<i>Mentha minor</i> C.C. Gmel.	Montie naine	E	CR			
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>cespitosa</i> (C.F. Schultz) Hyl. ex Nordh.	Myosotis cespiteux	AR	LC			
<i>Myriophyllum alterniflorum</i> DC.	Myriophylle à fleurs alternes	E	EN	R1		
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Myriophylle verticillé	R	NT			
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>pseudonarcissus</i>	Jonquille sauvage	AR	NT	C0*		
<i>Nasturtium microphyllum</i> (Boeningh.) Reichenb.	Cresson à petites feuilles	RR	NT			
<i>Nymphaea alba</i> L. subsp. <i>alba</i>	Nénuphar blanc ; Nymphéa blanc	AR	LC			
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	Oenanthe aquatique	R	NT			
<i>Oenanthe crocata</i> L.	Oenanthe safranée ; Pensacre	E	CR			
<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Oenanthe fistuleuse	R	NT			
<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C. Gmel.	Oenanthe de Lachenal	R	NT			
<i>Ononis spinosa</i> L.	Bugrane épineuse	E	EN			
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Ophioglosse commun ; Langue de serpent	RR	VU	R1		
<i>Orchis morio</i> L.	Orchis bouffon	RR	EN	A2<6;C(1)		NT
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Ornithope délicat ; Pied-d'oiseau	R	NT			
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E. Hubbard	Lepture courbé	E	CR			
<i>Parapholis strigosa</i> (Dum.) C.E. Hubbard	Lepture droit ; Lepture raide	E	VU			
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Pariétaire officinale	RR	NT			
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassie des marais	R	VU	R1		
<i>Parnassia palustris</i> L.	Parnassie des marais	R	VU	R1		
<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	Pédiculaire des forêts	RR	VU			
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball et Heywood	Œillet prolifère ; Tunique prolifère	R	NT			
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	Peucedan des marais	R	NT	R1		
<i>Phleum arenarium</i> L.	Fléole des sables	RR	NT			
<i>Plantago coronopus</i> L.	Plantain corne de cerf	AR	LC			
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange	Plantain intermédiaire	R?	DD			
<i>Plantago maritima</i> L.	Plantain maritime	RR	VU			
<i>Poa bulbosa</i> L. var. <i>bulbosa</i>	Pâturin bulbeux (var.)	R	NT			
<i>Polygala serpyllifolia</i> Hose	Polygala à feuilles de serpolet	RR	VU			
<i>Polygonum oxyspermum</i> C.A. Mey. et Bunge ex Ledeb. subsp. <i>raii</i> (Bab.) D.A. Webb et Chater	Renouée de Ray	E	CR	N1	NT	
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypode vulgaire	R	LC			
<i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.	Potamot de Berchtold	R	LC			
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	Potamot coloré	AR	NT	R1		
<i>Potamogeton gramineus</i> L.	Potamot graminée	E	VU	R1		
<i>Potamogeton natans</i> L.	Potamot nageant	AR	LC			

Annexes

Nom scientifique	Nom français	Rareté en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Menace en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Législation	Menace en France	Menace en Europe
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.	Potamot à feuilles de renouée	RR	VU	R1		
<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl.	Atropis distant ; Glycérie à épillets espacés	R{E?;R?}	LC			
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	Atropis maritime ; Glycérie maritime	RR	LC			
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	Pyrole à feuilles rondes	RR	NT	N1p		
<i>Radiola linoides</i> Roth	Radiole faux-lin	E	CR			
<i>Ranunculus aquatilis</i> L.	Renoncule aquatique	R	DD			
<i>Ranunculus baudotii</i> Godr.	Renoncule de Baudot	E	VU			
<i>Ranunculus circinatus</i>	Renoncule en crosse	R	NT			
<i>Ranunculus flammula</i> L. var. <i>major</i> Schulth.	Renoncule flammette (var.) [Petite douve]	RR?	DD			
<i>Ranunculus hederaceus</i> L.	Renoncule à feuilles de lierre	E	CR	R1		
<i>Ranunculus lingua</i> L.	Grande douve	R	NT	N1		
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	Renoncule sardonie (s.l.)	R	NT			
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix	Renoncule à feuilles capillaires	R	DD			
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C. Gmel.	Rhinanthe à feuilles étroites (s.l.)	RR	VU			
<i>Rhinanthus minor</i> L.	Petit rhinanthe (s.l.)	AR	NT			
<i>Ribes nigrum</i> L.	Cassis ; Groseillier noir	AR	LC			
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Rorippe d'Islande	AR	LC			
<i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>acetosella</i>	Petite oseille	RR?	DD			
<i>Rumex maritimus</i> L.	Patience maritime	R	NT			
<i>Rumex palustris</i> Smith	Patience des marais	E	EN			
<i>Ruppia cirrhosa</i> (Petagna) Grande	Ruppie spiralee	E	CR			
<i>Ruppia maritima</i> L.	Ruppie maritime	E	CR			
<i>Sagina maritima</i> G. Don	Sagine maritime	E	VU			
<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	Sagine noueuse	RR	VU			
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Sagittaire flèche-d'eau ; Fléchière	AR	LC			
<i>Salicornia europaea</i> L.	Salicorne d'Europe	E	NT	C0		
<i>Salicornia procumbens</i> Smith	Salicorne couchée	E	NT	C0		
<i>Salix aurita</i> L.	Saule à oreillettes	AR	LC			
<i>Salix repens</i> L.	Saule rampant (s.l.)	R	LC	R1p		
<i>Salix repens</i> subsp. <i>repens</i>	Saule rampant	RR	VU			
<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>dunensis</i> Rouy	Saule des dunes ; Saule des sables ; Saule argenté	RR	LC			
<i>Salsola kali</i> L.	Soude kali (s.l.)	RR	NT			
<i>Samolus valerandi</i> L.	Samole de Valerand ; Mouron d'eau ; Samole	AR	LC			
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C. Gmel.) Palla	Scirpe glauque ; Jonc des chaisiers glauque	R	NT			
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Scirpe des lacs	R	VU			
<i>Schoenus nigricans</i> L.	Choin noirâtre	R	VU			
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Scorzonère des prés	R	VU			
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L.	Sélin à feuilles de carvi	R	NT			
<i>Senecio aquaticus</i>	Séneçon aquatique	R	NT			
<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz et Thell.	Silaüs des prés	AR	LC			
<i>Silene conica</i> L.	Silène conique	RR	VU			
<i>Silene nutans</i> L.	Silène penché	R	NT			
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>maritima</i> (With.) Á. et D. Löve	Silène maritime	E	VU			
<i>Solanum dulcamara</i> L. f. <i>littorale</i> Raab	Morelle douce-amère (f.)	E	DD			
<i>Sparganium natans</i> L.	Rubanier nain	R	NT	R1		
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Lentille d'eau à plusieurs racines	R	LC			
<i>Spergula morisonii</i> Boreau	Spargoutte de Morison	RR	VU			
<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser	Spergulaire marine	RR?	NT			
<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl subsp. <i>angustata</i> (Clavaud) Kerguelen et Lambinon	Spergulaire atlantique	RR	NT			
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. et C. Presl	Spergulaire rouge	RR	VU			
<i>Stellaria pallida</i> (Dum.) Piré	Stellaire pâle	R?	LC			
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	Stellaire des marais	R	NT	R1		
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.	Suéda maritime	RR	LC			
<i>Tephrosia helenitis</i>	Séneçon à feuilles spatulées	E	EN			
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	Lotier à gousses carrées	R	LC			
<i>Teucrium scordium</i> L.	Germandrée des marais (s.l.) ; Germandrée aquatique	R	NT	R1		
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	PC	LC			
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Fougère des marais	AR	LC			
<i>Thymus praecox</i> Opiz subsp. <i>ligusticus</i> (Briq.) Paiva et Salgueiro	Thym occidental	RR?	DD			
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	Salsifi douteux (s.l.)	RR	VU			
<i>Trifolium scabrum</i> L.	Trèfle scabre	E	EN			
<i>Trifolium striatum</i> L.	Trèfle strié	E	EN			
<i>Triglochin maritima</i> L.	Trèfle souterrain	RR	NT			
<i>Triglochin palustris</i> L.	Trocart des marais	R	NT			
<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	AR	NT			
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Orme des montagnes	PC	LC			
<i>Utricularia australis</i> R. Brown	Utriculaire citrine	R	NT			

Nom scientifique	Nom français	Rareté en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Menace en Picardie (Hauguel & al., 2012)	Législation	Menace en France	Menace en Europe
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	Utriculaire commune	R	NT	R1		
<i>Valeriana dioica</i> L.	Valériane dioïque	AR	NT			
<i>Veronica scutellata</i> L.	Véronique à écussons	AR	LC	R1		
<i>Vicia lathyroides</i> L.	Vesce fausse-gesse	RR	EN			
<i>Viola curtisii</i> E. Forster	Pensée de Curtis ; Pensée des dunes	E	EN	N2		
<i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	Pensée naine	E	VU			
<i>Vulpia ciliata</i> Dum. subsp. <i>ambigua</i> (Le Gall) Stace et Auquier	Vulpie ambiguë	RR	NT			
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S.F. Gray	Vulpie queue-d'écureuil	R	NT			
<i>Vulpia ciliata</i> Dum.	Vulpie ciliée (s.l.)	RR	NT			
<i>Vulpia ciliata</i> Dum. subsp. <i>ciliata</i>	Vulpie ciliée	RR	NT			
<i>Vulpia fasciculata</i> (Forssk.) Fritsch	Vulpie à une glume	E	NT			
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Hork. ex Wimm.	Lentille d'eau sans racines	RR	NT			
<i>Zannichellia palustris</i> L. subsp. <i>palustris</i>	Zannichellie des marais	AR	LC			
<i>Zannichellia palustris</i> L. subsp. <i>pedicellata</i> (Wahlenb. et Rosén) Hegi	Zannichellie pédicellée	RR	VU			

Légende :

Rareté en Picardie :

E, RR, R, AR, AC, PC, C, CC = indice de rareté régionale du taxon (selon V. BOULLET 1988 et 1990, V. BOULLET et V. TREPS), appliqué, sur la période 1990-2010, aux seules plantes indigènes (I), néo-indigènes potentielles (X), naturalisées (Z et N), subsponanéés (S), adventices (A) :

- E : exceptionnel ;
- RR : très rare ;
- R : rare ;
- AR : assez rare ;
- PC : peu commun ;
- AC : assez commun ;
- C : commun ;
- CC : très commun.

L'indice de rareté régionale est basé sur l'indice de rareté régionale selon la table suivante.

RARETÉ RÉGIONALE (selon grille 4x4 km)		
Calcul du Coefficient de Rareté régionale (Rr)		
$Rr_{(i(z))} = 100 - 100 \times \frac{T_{(i(z))}}{C_{(z)}}$		
avec : $C_{(z)}$ = nombre total de mailles de la grille régionale en réseau (z désignant la taille unitaire de la maille en km ²), $T_{(i(z))}$ = nombre de mailles de la grille régionale où le taxon i est présent.		
	Région	Picardie
	Nombre total de carrés 4x4 km dans la région [C(16)]	1329
Classe de rareté régionale	Intervalle de valeur du coefficient de rareté régionale (Rr)	Nb de carrés (4x4 km) de présence
Exceptionnelle (E)	Rr >= 99,5	1-6
Très rare (RR)	99,5 > Rr >= 98,5	7-19
Rare (R)	98,5 > Rr >= 96,5	20-46
Assez rare (AR)	96,5 > Rr >= 92,5	47-99
Peu commune (PC)	92,5 > Rr >= 84,5	100-205
Assez commune (AC)	84,5 > Rr >= 68,5	206-418
Commune (C)	68,5 > Rr >= 36,5	419-843
Très commune (CC)	36,5 > Rr	844-1329

Pour les plantes ou populations cultivées (statuts C), la fréquence culturelle, dont la valeur obligatoirement subjective et variable ne repose pas sur le calcul d'un indice de rareté, est renseignée dans la colonne n°9 « Fréquence culturelle » (voir ci-dessous).

Un **signe d'interrogation placé à la suite de l'indice de rareté régionale** « E?, RR?, R?, AR?, PC?, AC?, C? ou CC? » indique que la rareté estimée doit être confirmée. Dans la pratique, ce ? indique que l'indice de rareté régionale du taxon est soit celui indiqué, soit celui directement supérieur ou inférieur à celui-ci. Ex. : R? correspond à un indice réel AR, R ou RR.

Lorsque l'incertitude est plus importante, on utilisera seul le signe d'interrogation (voir ci-dessous)

? = taxon présent dans le Picardie mais dont la rareté ne peut-être évaluée sur la base des connaissances actuelles (cas fréquent des infrataxons méconnus ou des taxons subsponanéés, adventices, cultivés, dont la rareté ou la fréquence sont actuellement impossibles à apprécier).

D = taxon disparu (non revu depuis 1990 ou revu depuis mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières). La notion de « disparu » se limite ici à celle de « visiblement disparu, ou encore de disparition

Annexes

épigée », ne pouvant raisonnablement tenir compte des cryptopotentialités des espèces (banque de diaspores du sol, voire organes dormants) et de la notion de « disparition hypogée ».

D? = taxon présumé disparu, dont la disparition doit encore être confirmée.

= lié à un statut « E = cité par erreur », « E ? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans en Picardie.

Menace en Picardie :

Les catégories de menaces sont définies dans un cadre régional selon la méthodologie définie par l'UICN en 2003 (voir le document téléchargeable sur le site de l'UICN « Lignes directrices pour l'application au niveau régional des critères de l'UICN pour la liste rouge »). Elles ne s'appliquent qu'aux seuls taxons ou populations indigènes ou présumées indigènes (I ou I?)

EX = taxon éteint sur l'ensemble de son aire de distribution (aucun cas en Picardie).
EW = taxon éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution (aucun cas en Picardie).
RE = taxon éteint à l'échelle régionale.
RE* = taxon éteint à l'état sauvage à l'échelle régionale (conservation en jardin ou banque de semences de matériel régional).
CR* = taxon présumé éteint à l'échelle régionale (valeur associée à un indice de rareté « D? »).
CR = taxon en danger critique d'extinction.
EN = taxon en danger.
VU = taxon vulnérable.
NT = taxon quasi menacé.
LC = taxon de préoccupation mineure.
DD = taxon insuffisamment documenté.
NA = évaluation UICN non applicable (cas des statuts A, S, N et Z et des taxons indigènes hybrides)
NE : taxon non évalué (jamais confronté aux critères de l'UICN).
= lié à un statut « E = cité par erreur », « E ? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans en Picardie.

Législation :

H2 = Protection européenne. Annexe II de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;
H4 = Protection européenne. Annexe IV de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;
H5 = Protection européenne. Annexe V de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore" ;
I = Protection européenne. Taxon prioritaire de la Directive 92/43 CEE : "Habitats, Faune, Flore".
B = Protection européenne. Annexe I de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, Conseil de l'Europe, 6 mars 1992.
N1 = Protection nationale. Taxon de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995 ;
N2 = Protection nationale. Taxon de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995.
R1 = Protection régionale. Taxon protégé dans la région Picardie au titre de l'arrêté du 17 août 1989.

Réglementation de la cueillette

C₀ = taxon inscrit dans l'arrêté du 13 octobre 1989 (Journal officiel du 10 décembre 1989) modifié par l'arrêté du 5 octobre 1992 (Journal officiel du 26 octobre 1992) relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire.

C₁ = arrêté préfectoral du 27 juin 1990 : cueillette de *Limonium vulgare* Mill. sur les communes de Fort-Mahon, Quend, Saint-Quentin-en-Tourmont, Le Crottoy, Saint-Valéry-sur-Somme, Pendé, Lanchères, Noyelles-sur-Mer, Favières, Ponthoile et Cayeux-sur-Mer.

Réglementation « Espèces exotiques envahissantes »

E1 = arrêté du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*.

Protection CITES

Arrêté du 29 mars 1988 fixant les modalités d'application de la convention internationale des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) :

Symbolique : **A2** = Annexe II du Règlement C.E.E. n°3626/82 du Conseil du 3 décembre 1982 relatif à l'application dans la communauté de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.

A2<>1 : désigne toutes les parties et tous les produits des taxons de l'Annexe II sauf :

- a) les graines, les spores et le pollen (y compris les pollinies) et
- b) les cultures de tissus et les cultures de plantules en flacons.

A2<>6 : désigne toutes les parties et tous les produits des taxons de l'Annexe II sauf :

- a) les graines et le pollen (y compris les pollinies) ;
- b) les cultures de tissus et les cultures de plantules en flacons ;
- c) les fleurs coupées des plantes reproduites artificiellement, et
- d) les fruits et leurs parties et produits de *Vanilla* spp. reproduites artificiellement

C = Annexe C : Liste des espèces faisant l'objet d'un traitement spécifique de la part de la Communauté (Règlement C.E.E. n° 3143/87 du 19 octobre 1987).

C(1) = Partie 1 : Espèces visées à l'article 3, paragraphe 1.

Annexe 6 : Espèces faunistiques d'intérêt patrimonial

Synthèse analyses patrimoniales : espèces remarquables sur l'ensemble du site Ramsar (depuis au maximum 1998) (dét. ZNIEFF ou minimum R ou NT au niveau régional ou inscrite sur AN I DO ou AN II DH)

Espèces	Rareté régionale	Menace régionale	Priorité de conservation régionale	Remarque	Menace en France	Menace en Europe	Annexe II DHFF
Rhopalocères	ADEP, 2004	J.LEBRUN et coll., 2006	-		-	-	
Carcharodus alceae	RR	EN		Pointe de Routhiauville - 2010			
Thymelicus acteon	AR	VU					
Hipparchia semele	RR	EN		Fréquent le long du littoral			
Limenitis camilla	R						
Thymelicus lineolus	RR	CR		Semble en expansion dans le Nord de la France			
Odonates	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		SFO, 2009	UICN, 2010	
Sympecma fusca	PC						
Lestes barbarus	R			Populations fluctuantes	NT		
Lestes sponsa	R						
Lestes virens	E	DD			NT		
Ischnura pumilio	AR				NT		
Coenagrion scitulum	PC				NT		
Coenagrion pulchellum	PC				NT		
Erythromma lindenii	PC						
Ceriaton tenellum	PC						
Brachytron pratense	PC						
Aeshna affinis	AR						
Aeshna isoceles	RR	CR	Très fortement prioritaire		VU		
Somatochlora flavomaculata	R	NT	Prioritaire		NT		
Orthetrum brunneum	AR						
Sympetrum flaveolum	R			Occasionnel	VU		
Sympetrum danae	RR	NT	Prioritaire	Très rare sur le site - Signalé à l'Anse Bidard	NT		
Sympetrum meridionale	RR			Population reproductrice sur le littoral			
Sympetrum fonscolombii	RR						
Leucorrhinia pectoralis	E	CR	Très fortement prioritaire	Découverte en 2012 - Première mention départementale	EN		X
Orthoptères	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		SARDET E. & B. DEFAUT, 2004	-	
Conocephalus dorsalis	PC	NT	Prioritaire		A surveiller		
Ruspolia nitidula	AR						
Platycleis albopunctata	PC	NT	Prioritaire				
Grylotalpa grylotalpa	AR	VU	Prioritaire				
Tetrix ceperoi	AR	VU	Prioritaire				
Oedipoda caerulea	AC	VU	Prioritaire	Présent uniquement sur la frange littorale du site			
Stethophyma grossum	PC	VU	Prioritaire	Assez abondant dans certaines prairies humides			
Chrysochraon dispar	AC	NT	Prioritaire				
Omocestus rufipes	PC	NT	Prioritaire				
Myrmeleotettix maculatus	PC	NT	Prioritaire	Présent uniquement sur la frange littorale du site			
Chorthippus albomarginatus	AR	EN	Fortement prioritaire				

Annexes

Espèces	Rareté régionale	Menace régionale	Priorité de conservation régionale	Remarque	Menace en France	Menace en Europe	Annexe II DHFF
Amphibiens	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		UICN, 2009	UICN, 2009	
Alyte accoucheur	AC			Très localisé dans le Hâble d'Ault			
Rainette verte	AC	VU	Moyennement prioritaire	Fréquent et assez abondant			
Crapaud calamite	AR	NT	Moyennement prioritaire	Fréquent et assez abondant (bastion régional de l'espèce)			
Péloïde ponctué	R	VU	Moyennement prioritaire	Essentiellement présent dans les Bas-Champs (bastion régional de l'espèce)			
Grenouille agile	AC						
Triton ponctué	PC						
Triton alpestre	AC						
Triton crêté	PC	VU	Moyennement prioritaire	Assez rare et semble peu abondant			X
Mammifères terrestres	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		UICN, 2009	UICN, 2007	
Crocodile bicolore	AR	NT					
Crossopie aquatique	AR	VU	Prioritaire				
Muscardin	AR	VU	Prioritaire				
Rat des moissons	PC	NT					
Blaireau	AC	NT					
Putois	PC	NT					
Lapin de Garenne	TC				NT		
Chiroptères	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		-	-	
Murin à oreilles échancrées	AR	VU	Prioritaire				X
Murin de Daubenton	AR	NT	Non prioritaire				
Noctule de Leisler	AR	VU	Prioritaire		NT		
Noctule commune	AR	VU	Prioritaire	Contacté au marais de la Maye et en RNN Baie de Somme	NT		
Pipistrelle de Nathusius	?	NA	Non évaluable				
Pipistrelle de Kuhl	RR	DD	Non évaluable				
Sérotine commune	PC	NT	Non prioritaire				
Mammifères marins	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		UICN, 2009	UICN, 2007	
Phoque gris	E	EN	Prioritaire		NT		X
Phoque veau-marin	RR	VU	Prioritaire		NT		X
Marsouin commun	E	?	?		NT		X
Ichtyofaune dulçaquicole	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009		UICN, 2009	UICN, 2011	
Lamproie de Planer	PC	EN	Fortement prioritaire	Contacté sur la Maye et l'Authie			X
Lamproie de rivière	RR	EN	Fortement prioritaire		VU		X
Anguille	AC	EN	Fortement prioritaire	Semble assez fréquente dans certains marais - Contactée sur la Maye et l'Authie	CR	CR	X
Ablette	AC	NT	Prioritaire				
Vandoise	AC	NT					
Loche franche	RR			Contacté sur la Maye			
Brochet	PC	NT	Prioritaire		VU		
Truite fario	AC	NT					
Truite de mer	RR	NA	Non évaluable				
Chabot	AC						X

Espèces	Menace en France	Menace en Europe	Annexe I DO
Oiseaux hivernants (det. ZNIEFF)	UICN, 2011	-	
Plongeon catmarin			
Plongeon arctique			
Grèbe à cou noir			
Grèbe castagneux			
Grèbe esclavon	VU		X
Grèbe huppé			
Grèbe jougris			
Aigrette garzette			
Grande aigrette			X
Spatule blanche	VU		X
Cygne chanteur			X
Cygne de Bewick	EN		X
Oie cendrée			
Oie des moissons	VU		
Oie rieuse			
Bernache cravant			
Bernache nonnette			
Tadorne de Belon			
Canard chipeau			
Canard colvert			
Canard pilet			
Canard siffleur			
Canard souchet			
Sarcelle d'hiver			
Fuligule milouin			
Fuligule milouinan	NT		
Fuligule morillon	NT		
Eider à duvet			
Harelde boréale			
Macreuse brune	EN		
Macreuse noire			
Garrot à œil d'or			
Harle bièvre			
Harle huppé			
Harle piette	VU		X
Busard des roseaux			X
Busard Saint-Martin			X
Buse pattue			
Foulque macroule			
Huîtrier pie			
Grand gravelot			
Gravelot à collier interrompu			X
Pluvier argenté			
Pluvier doré			X
Vanneau huppé			
Bécasseau maubèche	NT		
Bécasseau sanderling			
Bécasseau variable			
Combattant varié			X
Bécassine des marais			
Barge à queue noire	NT		
Barge rousse			X
Courlis cendré			
Chevalier arlequin			
Chevalier culblanc			
Chevalier gambette			
Chevalier guignette			
Tournepière à collier			
Alouette haussecol			
Linotte à bec jaune			
Bruant des neiges			
Bruant lapon			

Annexes

Espèces	Rareté régionale	Menace régionale	Priorité de conservation régionale	Menace en France	Menace en Europe	Annexe I DO
Oiseaux nicheurs	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	Picardie Nature, 2009	UICN, 2011	-	
Grèbe à cou noir	RR	VU	Prioritaire			
Fulmar boréal	RR	VU				
Grand cormoran	E	NA				
Aigrette garzette	RR	VU				X
Bihoreau gris	RR	VU				X
Blongios nain	AR	EN	Fortement prioritaire	NT		X
Butor étoilé	RR	CR	Très fortement prioritaire	VU		X
Grande aigrette	?	NE	Non évaluable	NT		X
Héron cendré	PC					
Héron garde-bœufs	RR	NT				
Cigogne blanche	RR	EN	Fortement prioritaire			X
Spatule blanche	RR	EN	Fortement prioritaire	VU		X
Tadorne de Belon	?	NT	Prioritaire			
Cygne tuberculé	AC	NA	Prioritaire			
Oie cendrée	TR	NA		VU		
Canard chipeau	R	VU	Prioritaire			
Canard pilet	E	NA	Non évaluable			
Canard souchet	R	VU	Prioritaire			
Sarcelle d'hiver	R	EN	Fortement prioritaire	VU		
Sarcelle d'été	R	EN	Fortement prioritaire	VU		
Nette rousse	E	NA				
Fuligule milouin	AR	EN	Fortement prioritaire			
Fuligule morillon	AR	VU	Prioritaire			
Bondrée apivore	AC	NT				X
Busard cendré	AR	VU	Prioritaire	VU		X
Busard des roseaux	AR	VU	Prioritaire	VU		X
Busard Saint-Martin	PC	NT				X
Faucon hobereau	AC	NT				
Faucon pèlerin	E	EN	Fortement prioritaire			X
Râle d'eau	PC	DD				
Marouette de Baillon	?	DD	Non évaluable			X
Marouette ponctuée	RR	EN	Fortement prioritaire	CR		X
Marouette poussin	?	DD	Non évaluable	CR		X
Avocette élégante	RR	NT	Prioritaire			X
Echasse blanche	R	VU	Prioritaire			X
Huîtrier-pie	RR	EN	Prioritaire			
Petit gravelot	PC	VU	Prioritaire			
Grand gravelot	E	CR	Très fortement prioritaire	VU		
Gravelot à collier interrompu	RR	EN	Prioritaire	NT		X
Vanneau huppé	PC	VU	Prioritaire			
Bécassine des marais	RR	EN	Fortement prioritaire	EN		
Barge à queue noire	E	NA	Non évaluable	VU		
Goéland argenté	?					
Mouette mélanocéphale	R	NT				X
Sterne caugek	RR	EN	Très fortement prioritaire	VU		X
Chevêche d'Athéna	AC	VU	Prioritaire			
Hibou des marais	E	NA	Non évaluable	VU		X
Martin-pêcheur d'Europe	AC					X
Pic noir	?	NT				X
Cochevis huppé	R	EN	Prioritaire			
Pipit farlouse	C			VU		
Bergeronnette flavéole	AR	DD				
Gorgebleue à miroir blanc	PC	NT	Prioritaire			X
Rougequeue à front blanc	PC	NT	Prioritaire			
Tarier des prés	AR			VU		
Tarier pâtre	PC	NT				
Traquet motteux	RR	CR	Très fortement prioritaire	NT		
Bouscarle de Cetti	PC	NT				
Cisticole des joncs	RR	VU	Prioritaire			

Locustelle luscinoïde	R	EN	Fortement prioritaire	EN		
Hypolaïs icterine	RR	EN	Fortement prioritaire	VU		
Fauvette grisette	CC			NT		
Pouillot fitis	?			NT		
Pouillot de Bonelli	?	CR	Très fortement prioritaire			
Pouillot siffleur	AR	VU	Prioritaire	VU		
Gobemouche gris	CC			VU		
Panure à moustaches	RR	EN	Prioritaire			
Pie-grièche écorcheur	PC					X
Moineau friquet	AC	VU	Prioritaire			
Linotte mélodieuse	CC			VU		
Sizerin flammé	E	DD	Non évaluable			
Bouvreuil pivoine	C			VU		
Bruant jaune	CC			NT		
Bruant proyer	C			NT		

	Espèces remarquables	Espèces sur la liste rouge régionale	Espèces sur la liste rouge nationale	Espèces sur la liste rouge européenne	Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore	Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux
Mammifères terrestres	7	2	0	0	0	-
Chiroptères	7	3	0	0	1	-
Mammifères marins	3	2	0	0	3	-
Ichtyofaune dulçaquicole	10	3	3	1	4	-
Batrachofaune	8	3	0	0	1	-
Orthoptères	11	5	1	0	0	-
Odonates	19	2	3	0	1	-
Rhopalocères	5	4	-	-	0	-
Avifaune nicheuse	62	36	22	-	-	25
Avifaune hivernante	74	-	6	-	-	12
Total	187	60	32*	1	10*	32*

* : certaines espèces d'oiseaux peuvent à la fois être remarquables en tant qu'hivernantes et nicheuses

Répartition des espèces animales exotiques envahissantes à l'échelle communale :

Communes	Grenouille reuse	Carpe commune	Coccyzine asiatique	Rat musqué	Bernache du Canada	Cygne noir	Eristimure rousse	Ouette d'Egypte	Ibis sacré	Perruche à collier	Carassin doré	Tortue de Floride
Fort-Mahon-Plage												
Quend												
Qaint-Quentin-en-Tourmont												
Le Crotoy												
Rue												
Villers-sur-Authie												
Nampont												
Vron												
Vercourt												
Arry												
Regnière-Egluse												
Bernay-en-Ponthieu												
Forest-Montiers												
Ponthoile												
Favières												
Noyelles-sur-Mer												
Port-le-Grand												
Grand-Laviers												
Cambron												
Cahon												
Saigneville												
Boisfont												
Saint-Valéry-sur-Somme												
Pendé												
Lanchères												
Cayeux-sur-Mer												
Brutelles												
Woignarue												

Annexe 9 : Données historiques relatives aux mesures de protection

Année	Evénement
1965	• Site inscrit de St Valery sur Somme et du Cap Hornu (26 juillet)
1968	• Création de la réserve de chasse maritime par arrêté de la Direction des Affaires Maritimes Normandie - Mer du Nord.
1973	• Ouverture du Parc Ornithologique du Marquenterre. • Extension de la réserve de chasse maritime.
1975	• Partie terrestre de la Baie de Somme inscrite à l'inventaire des sites (20 janvier).
1979	• Inscription de la Baie de Somme sur la liste des milieux à protéger en France par la Directive du Conseil de la Communauté Economique Européenne sur la conservation des oiseaux sauvages (Directive 79/409, dite "Directive Oiseaux").
1981	• Reconnaissance de l'intérêt primordial des tourbières situées dans les marais arrière-littoraux par l'Institut Européen d'Ecologie et le Ministère de l'Environnement.
1982	• Création de la réserve d'avifaune du Hâble d'Ault.
1985	• Intégration de la réserve maritime et du Parc Ornithologique du Marquenterre dans l'inventaire ZNIEFF.
1986	• Acquisition du Parc Ornithologique du Marquenterre par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres.
1991	• Désignation des réserves de chasse maritimes Somme et Authie en Zone de Protection Spéciale ("Directive Oiseaux").
1994	• Création et délimitation de la Réserve Naturelle de la Baie de Somme par décret ministériel (21 mars).
1997	• Acceptation du site Ramsar n°925 « Baie de Somme » par le comité Ramsar France (27 mai).
1998	• Désignation de la Baie de Somme au titre de la Convention de Ramsar (31 janvier). • Réserve de chasse et de faune sauvage de la station de lagunage de Fort-Mahon (12 mars) • Classement du site du Marquenterre au titre de la Loi 1930 sur les Sites Classés, incluant la Réserve Naturelle (18 septembre).
1999	• Intégration de la Réserve Naturelle dans le Site d'Importance Communautaire Pic 01 proposé au titre de la Directive Habitats (mars). • Label Club des plus belles baies du monde.
2002	• Création de la 1 ^{ère} Maison Ramsar inaugurée à la Station Biologique de Blanquetaque basée à Port-le-Grand (02 février).
2003	• Docob N2000 PIC 01 « Estuaires et littoral Picards » (juillet).
2004	• Arrêté de Protection de Biotope « Cordon de galets de la Mollière » de Cayeux-sur-Mer (22 juillet). • Arrêté du 27 octobre portant désignation du site Natura 2000 Estuaires Picards : Baie de Somme et d'Authie (ZPS) (JO du 10 novembre 2004).
2006	• Arrêté ministériel intégrant le Parc Ornithologique dans la ZPS Baie de Somme. • Classement de site de la Pointe du Hourdel et du Cap Hornu (24 juillet). • Révision des périmètres des ZPS. • Arrêté du 06 avril portant désignation du site Natura 2000 Estuaires Picards : Baie de Somme et d'Authie (ZPS FR 2210068) (l'arrêté du 27/10/04 est abrogé). • Arrêté du 06 avril portant désignation du site Natura 2000 Marais arrière-littoraux Picards (ZPS FR 2212003)
2009	• Docob N2000 PIC 02 « Marais arrière-littoraux Picards » (août).
2010	• Arrêté ministériel du 21/12/2010 portant désignation du site Estuaires et littoral picards en ZSC. • Validation au niveau national des 9 ZNIEFF de type I et de la ZNIEFF de type II sur la Baie de Somme. • Réserve de chasse et de faune sauvage de Grand-Laviers (27 octobre)
2011	• Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du marais de Larronville (mars). • Label Grand Site de France pour la Baie de Somme, obtenu par le SMBS (3 juin).
2012	• Désignation du Syndicat mixte comme gestionnaire de la zone de protection de biotope de la Mollière, commune de Cayeux • Remise officielle du Label Grand Site de France au Cap Hornu (08 mars) • Désignation du Syndicat mixte comme structure animatrice du site Ramsar (9 juillet)

Annexe 10 : Objectifs à long et court terme des différents plans de gestion

Pour les sites dont le périmètre n'est que partiellement en zone Ramsar, seuls les objectifs concernant les parties intégrées dans la zone Ramsar ont été inclus.
Ces sites sont signalés par un astérisque*.

Site	Objectifs à long terme	Objectifs à court terme
Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Somme (2011-2015)	Améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces de valeur patrimoniale	Mettre en œuvre des mesures de restauration et de conservation pour les habitats
		Mettre en œuvre des mesures de restauration et de conservation pour les espèces
		Contribuer aux initiatives nationales de préservation
Basse vallée de la Somme (2012-2016)	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces de valeur patrimoniale	Gérer le public et les activités humaines sur la réserve naturelle et les allier aux priorités de conservation
		Renforcer et moderniser les procédures réglementaires
		Conserver et restaurer un réseau de mares favorables à l'installation d'herbiers aquatiques et à la batrachofaune
Marais de Larronville (2013-2017)	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial	Conserver un système de prairies humides favorables à l'hivernage et la nidification des anatidés et limicoles qu'à la flore d'intérêt patrimonial (végétations paratourbeuses et subhalophiles)
		Maintenir et étendre la superficie des roselières favorables à l'accueil du Butor étoilé et à l'avifaune paludicole d'intérêt patrimonial
		Conserver et étendre les habitats amphibies d'intérêt patrimonial (gazons amphibies, bas-marais)
		Étendre et diversifier la structure bocagère pour l'accueil de l'avifaune
		Améliorer la conservation des espaces périphériques
		Améliorer les connaissances hydrologiques et naturalistes pour évaluer l'efficacité de la gestion
		Surveiller et lutter contre les espèces invasives
Valoriser le site	Accueillir et informer le public	
Hâble d'Ault	Conforter le rôle de la RCFS et de sa zone tampon	Maintenir et accroître le nombre de couples d'anatidés et de laro-limicoles nicheurs
		Accroître le nombre d'anatidés hivernants en améliorant les possibilités de gagnage
		Renforcer la conservation des autres espèces d'oiseaux
Mollières de	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces à	Restaurer et maintenir la flore autochtone.
		Restaurer les habitats favorables aux populations des espèces de valeur patrimoniale
Mollières de	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces à	Agir sur les plans réglementaire et physique
		Restaurer les dynamiques pionnières des zones de galets

Cayeux (2013-2017)	forte valeur patrimoniale, en particulier les habitats et espèces typiques des cordons de galets	Améliorer les possibilités de reproduction des gravelots
		Restaurer des conditions favorables à la reproduction du Traquet motteux
Marais de la Maye (2011-2015)	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces de valeur patrimoniale	Restaurer la richesse des zones arbustives
		Pérenniser les habitats des populations de batraciens et des espèces associées
		Restaurer et conserver les pelouses sur sables et galets et les pelouses dunaires
		Améliorer l'état de conservation des dépressions
		Améliorer les connaissances naturalistes pour évaluer l'efficacité de la gestion
		Organiser l'utilisation du site pour rendre les activités humaines compatibles avec les impératifs de conservation
Bassins de Grand-Laviers (2011-2016)	Restaurer et maintenir la dynamique du site et son importance pour l'accueil des populations d'oiseaux	Gérer la fréquentation du public sur le site
		Améliorer l'acceptation de la réglementation par les usagers
		Favoriser des milieux propices à la faune et à la flore liés aux milieux aquatiques
		Conserver, étendre et diversifier les végétations de bas-marais et de tremblants
		Restaurer et entretenir les roselières
		Augmenter la diversité floristique des prairies
Marais du Pendé	Restaurer des milieux herbacés humides et des milieux aquatiques sur une surface suffisante à la conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du site, tout en conservant des milieux arbustifs et arborés afin d'optimiser les conditions d'accueil du site pour la faune et la flore	Maintenir les boisements d'intérêt patrimonial
		Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
		Améliorer la conservation des espaces périphériques
		Améliorer les connaissances hydrologiques et naturalistes pour évaluer l'efficacité de la gestion
		Conservet et restaurer la structure paysagère du site
		Favoriser l'accueil du public
Marais du Pendé	Restaurer des milieux herbacés humides et des milieux aquatiques sur une surface suffisante à la conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du site, tout en conservant des milieux arbustifs et arborés afin d'optimiser les conditions d'accueil du site pour la faune et la flore	Permettre le bon fonctionnement hydraulique du site
		Restaurer le caractère ouvert du paysage
		Protéger le site
Marais du Pendé	Restaurer des milieux herbacés humides et des milieux aquatiques sur une surface suffisante à la conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du site, tout en conservant des milieux arbustifs et arborés afin d'optimiser les conditions d'accueil du site pour la faune et la flore	Améliorer l'accueil et la connaissance sur ces espèces
		Mise en place d'un système de lagunage sur les bassins
		Création d'un système de lagunage sur les bassins afin de permettre une continuation dans l'alimentation hydrique des bassins
Marais du Pendé	Restaurer des milieux herbacés humides et des milieux aquatiques sur une surface suffisante à la conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du site, tout en conservant des milieux arbustifs et arborés afin d'optimiser les conditions d'accueil du site pour la faune et la flore	Accueillir le public
		Rétablir puis garantir des conditions hydrologiques nécessaires à la conservation des habitats humides et/ou tourbeux
		Gérer de manière concertée la ressource en eau dans le bassin versant du site
Marais du Pendé	Restaurer des milieux herbacés humides et des milieux aquatiques sur une surface suffisante à la conservation des habitats et des espèces les plus remarquables du site, tout en conservant des milieux arbustifs et arborés afin d'optimiser les conditions d'accueil du site pour la faune et la flore	Entretenir de manière optimale la prairie humide de la Chaussée
		Restaurer et entretenir des prairies tourbeuses oligo- à mésotrophes et les habitats associés
		Restaurer et entretenir une roselière physiologique humide
		Restaurer des habitats aquatiques et amphibies oligo- à mésotrophes dans les mares et dépressions temporaires
		Conserver la mégaphorbiaie tourbeuse à Gesse des marais
		Conserver la phragmitaie à Cladion marisque et à Fougère des marais
		Préserver des boisements tourbeux
		Développer un accueil ciblé auprès d'un public scientifique et gestionnaire et favoriser les échanges d'expériences de gestion
		Renforcer l'ancrage local du site en informant régulièrement la population locale sur les opérations menées
		Poursuivre la collaboration avec la société de Chasse de Villers-sur-Authie
Pérenniser la gestion par pâturage des prairies humides (PC, BN)		
Valoriser les produits issus de la gestion		

	Viser une gestion intégrant le plus grand nombre d'éléments patrimoniaux et s'adaptant aux réponses du milieu, des habitats et des espèces	Compléter les états initiaux de certains groupes méconnus faune/flore
		Optimiser la gestion par le biais d'indicateurs patrimoniaux et fonctionnels
	Garantir une protection durable du site en insérant les projets dans les diverses politiques visant la valorisation et la conservation du patrimoine naturel.	Garantir une protection durable du site
	Renforcer la fonctionnalité externe (connexions écologiques avec les zones humidespériphériques) et interne	Développer les contractualisations (MFU, MAET portée par le Syndicat mixte Grand Littoral Picard...) autour du site
		Renforcer la connexion entre la prairie de la Chaussée et les Prés des Grands Viviers
Dunes de l'Authie* (2013-2016)	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces d'importance patrimonial	Favoriser les végétations aquatiques oligotrophes et la reproduction des batraciens remarquables (Triton crêté, Crapaud calamite, Rainette verte)
		Conserver, restaurer et connecter les pannes les plus remarquables de l'hygrosère d'eau douce
		Conserver, étendre et diversifier les végétations de l'hygrosère saumâtre (Armerion maritima, Loto trifolium - fragiferi)
		Conserver, restaurer et connecter les pelouses dunaires
		Conserver et dynamiser les populations d'espèces végétales remarquables
		Améliorer les connaissances hydrologiques et naturalistes pour évaluer l'efficacité de la gestion
	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes	
	Valoriser le site	Conserver et restaurer la structure paysagère du site
	Accueillir le public	
Falaises et Bois du Rompval* (2014-2018)	Restaurer et maintenir les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial	Préserver l'intérêt écologiques des falaises et en améliorer les connaissances
	Valoriser le site	Améliorer l'accueil et l'information du public

Bien qu'issus de structures différentes, ces plans de gestion partagent des éléments communs, une vision à long terme de préserver la biodiversité et pour cela de renforcer les populations animales et végétales des sites concernés et une prise en compte de la nécessité d'intégrer et de mieux encadrer les différentes activités humaines se pratiquant ou pouvant être pratiquées sur les zones humides. Le plan de gestion Ramsar se déroule donc selon deux objectifs à long terme reprenant ceux des plans de gestion des sites. Ces objectifs à long terme répondent à une vision qui doit être une ambition forte pour le site.

Annexe 11 : Charte pour la conservation des zones humides de la Baie de Somme en application de la convention de Ramsar

Le rôle des zones humides de la baie de Somme

Les fonctions et les valeurs du système écologique des zones humides de la baie de Somme constituent la base d'une production naturelle de ressources utilisables pour le développement local durable. Les zones humides de la baie de Somme remplissent ainsi de multiples fonctions génératrices de richesses écologiques et économiques :

Elles possèdent une fonction d'habitat pour de nombreuses espèces végétales et animales

Elles ont une fonction régulatrice des débits, en particulier des crues et des étiages, et pour certaines, réalimentent en eau les nappes phréatiques, assurant ainsi le renouvellement du capital de cette ressource essentielle au développement des activités liées à l'eau

Elles ont une fonction épuratrice par décantation des eaux qui y transitent

Elles ont une fonction importante de production primaire qui détermine différents cycles biologiques

Elles ont une fonction récréative et touristique, non seulement paysagère et patrimoniale, mais également pédagogique, culturelle et de loisirs, dont le Parc du Marquenterre donne l'exemple.

La conservation des zones humides de la baie de Somme est ainsi reconnue d'utilité économique par l'ensemble des acteurs politiques et socio-économiques locaux.

L'intérêt d'une charte

La désignation de la baie de Somme en site d'importance internationale n'a d'intérêt que si les collectivités locales et l'ensemble des usagers s'impliquent dans une politique d'appui et de prise en compte de la convention de Ramsar.

La charte permet aux communes de montrer leur volonté de participer pleinement à l'application de la convention. Il s'agit d'une reconnaissance locale de la vocation internationale d'un site par une population qui a établi des usages et des traditions conformes à l'esprit de la convention.

La mise en œuvre de la charte

Les signataires de la charte sont :

- Les communes concernées par la désignation du site et qui détiennent le plus souvent des marais en propriétés
- Le Conservatoire du Littoral qui possède des terrains et mène une politique d'acquisitions en zones humides
- Le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard qui gère des zones humides appartenant à différentes structures
- Les associations de chasse au gibier d'eau et la Fédération Départementale des Chasseurs de la Somme qui contribuent à l'entretien et au maintien de nombreuses zones humides
- La Fédération départementale de la pêche qui veille au bon état des zones aquatiques et à la pérennité des populations de poissons
- Les associations de protection de la nature garante de l'intégrité de différentes zones humides et de la conservation d'espèces animales et végétales
- La Chambre départementale d'agriculture de la Somme qui contribue au maintien du pâturage sur les prairies humides de la baie de Somme.

La mise en œuvre de la charte est assurée par le Syndicat Mixte Baie de Somme, structure coordinatrice du site Ramsar, qui se porte garant de l'application de la convention de Ramsar et assure le partage local de son suivi

Suivi de la charte et de la convention

La signature de la charte s'accompagne de la mise en place d'une cellule technique et scientifique permanente à la Maison Ramsar (station biologique de Blanquetaque). Elle a les fonctions suivantes :

- mise en œuvre et évaluation du plan de gestion du site Ramsar
- amélioration des connaissances "naturalistes" sur les zones humides de la Baie de Somme
- création et mise à niveau permanent d'une base de données écologiques sur les zones humides de la baie de Somme
- aide et appui technique aux communes, au Conservatoire du Littoral, aux chasseurs, pêcheurs et agriculteurs dans le cadre de la gestion des zones humides
- organisation d'événements autour de la convention de Ramsar
- animation du secrétariat d'un comité de suivi local de la charte.

Engagements des signataires

Par la présente charte, les signataires s'engagent à :

- Contribuer à la conservation des zones humides de la baie de Somme, à la pérennité de leur utilisation par les espèces animales et végétales, en évitant d'eux-mêmes ou en aidant d'autres partenaires à ne pas détruire de zones humides.
- Apporter leur concours, dans la mesure de leur domaine de compétence et de leurs moyens, à la mise en œuvre du plan de gestion Ramsar, notamment pour les opérations ponctuelles sortant du cadre des zones habituellement gérées, où l'aide de la collectivité est seule capable de garantir le succès des opérations.
- Contribuer, dans la mesure de leur domaine de compétence et de leurs moyens, à l'acquisition et au partage de données sur le site, en fournissant des informations, comme par exemple les observations d'oiseaux, de batraciens... ainsi qu'en alertant sur l'arrivée et l'implantation d'espèces animales et végétales invasives.
- Véhiculer les messages de la convention en participant à la Journée mondiale des zones humides, par une contribution collective sur le thème annuel retenu mais également par l'organisation de manifestations spécifiques (visites de marais, expositions, conférences, découverte des métiers traditionnels des zones humides...).
- Apposer, à l'entrée des communes signataires, un panneau « commune Ramsar », authentifiant leur implication dans la défense des zones humides.

Durée d'application

La charte est valable pour une durée de cinq ans à l'issue de laquelle les signataires évalueront son application dans le cadre de l'évaluation du plan de gestion du site. La charte sera ensuite reconduite avec ou sans modification, pendant toute la période couverte par le nouveau plan de gestion.

Annexe 12 : Calendrier des activités et travaux dans les milieux naturels

⊖ : conséquences négatives ; ⊙ : conséquences pouvant être négatives

	Janv	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Ramassage des déchets en laisses de mer (et bois flotté)			⊙	⊖	⊖	⊖	⊙					
Fauche de roselières			⊙	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖		
Entretien des clôtures		⊙	⊖	⊖	⊖	⊖						
Fauche des prairies				⊖	⊖	⊖						
Coupe de la végétation arbustive			⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖			
Girobroyage			⊖	⊖	⊖	⊖	⊙	⊙				
Ecobuage, brûlis, feu			⊖	⊖	⊖	⊖	⊙	⊙				
Entretien des mares de chasse			⊖	⊖	⊖	⊖						
Suppression de la végétation aquatique			⊙	⊖	⊖	⊖	⊖					
Curage de fossés et plans d'eau	⊙	⊙	⊖	⊖	⊖	⊖	⊙					
Hersage des prairies				⊖								
Promenade de chiens non tenus en laisse sur des espaces ornithologiques	⊙	⊙	⊙	⊖	⊖	⊖						⊙
Franchissement de clôtures		⊙	⊙	⊖	⊖	⊖						
Pêche en eau douce		⊙	⊙	⊖	⊖	⊖						
Courses équestres et pédestres				⊙	⊙	⊙						