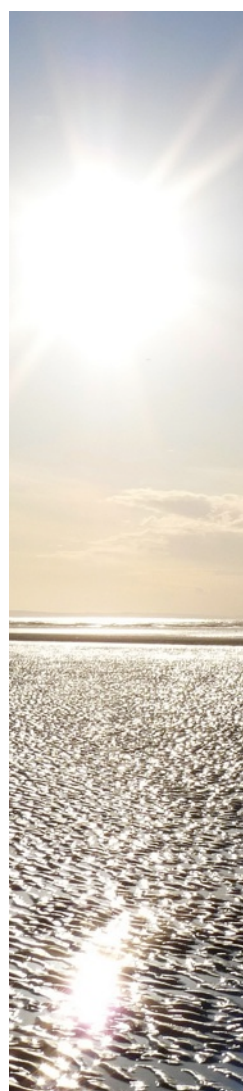


Plan de gestion 2011 – 2015

Synthèse



Document synthétique

Plan de gestion 2011 – 2015
Réserve naturelle nationale de la baie de
Somme

Enjeux et perspectives

-

Objectifs et actions

Faustine SIMON, Patrick TRIPLET, Grégory ROLLION, Laetitia DUPUIS

DECEMBRE 2011

SOMMAIRE

I. Synthèse de la partie diagnostic	5
A. Contexte.....	5
B. Habitats, faune, flore : les enjeux.....	9
C. Perspectives.....	Erreur ! Signet non défini.
 II. Synthèse des objectifs et des actions de gestion	 21



I. Synthèse de la partie diagnostic

A. Contexte

Contexte administratif

La réserve naturelle nationale de la baie de Somme contribue par sa richesse faunistique et floristique à la sauvegarde des espaces naturels en France et bénéficie de nombreuses mesures de protections (Natura 2000, site classé) et de labellisation (Convention de Ramsar).

La réserve naturelle se situe au nord-ouest de la baie de Somme et s'ouvre sur la Manche entre la pointe de Saint-Quentin-en-Tourmont au nord et celle du Hourdel au sud.

La baie de Somme, d'une surface de 7 000 ha, constitue, après la baie de Seine, le deuxième plus grand complexe estuarien du nord-ouest de la France. Elle correspond à l'emboîtement de deux estuaires : celui de la Somme et celui de la Maye. Elle s'étire sur 15 km de long pour 5 km de large.



Fig. 1 : Situation géographique de la réserve naturelle nationale de la baie de Somme (source google maps)

La réserve naturelle de la baie de Somme a été créée le 21 mars 1994 sur 3000 ha. La partie maritime correspond sur près de 2800 ha aux limites de la réserve de chasse créée en 1968. La partie terrestre, d'une superficie de 200 ha, intègre principalement le Parc Ornithologique du Marquenterre, propriété du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres.

La gestion de la réserve naturelle est assurée par le Syndicat Mixte baie de Somme, Grand Littoral Picard (SMBS), également gestionnaire des terrains appartenant au Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres.

Le Syndicat mixte gère la réserve naturelle en application de quatre éléments :

- le décret portant création de la réserve naturelle en date du 21 mars 1994 (cf. ANNEXE 3) ;
- la convention signée avec l'Etat en date du 13 juillet 1994 ;
- le plan de gestion de la réserve naturelle ;
- les ajustements validés par le comité consultatif de la réserve naturelle.

Renouvelé tous les 5 ans, le plan de gestion fait également l'objet d'une évaluation annuelle par le Comité consultatif. Le CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) Picardie fait office de conseil scientifique de la réserve.

La convention en date du 15 juillet 1994, signée par le président du Syndicat Mixte baie de Somme et le Préfet de Région précise le rôle du SMBS :

- Assurer le gardiennage et la surveillance de la réserve naturelle ;
- Assurer la protection et l'entretien général du milieu naturel ;
- Assurer la réalisation et l'entretien du balisage et de la signalisation de la réserve naturelle ;
- Faire des observations régulières sur la faune, la flore et les habitats naturels afin d'évaluer l'efficacité des efforts de gestion mis en œuvre ;
- Assurer l'accueil et la sensibilisation du public (pédagogie, informations) et la promotion de la réserve naturelle ;
- Réaliser le compte-rendu annuel de gestion et assurer les tâches administratives afférentes à la réserve naturelle (préparation du budget, suivi de la gestion ...).

Sur le Domaine Public Maritime l'accès est complètement libre et peut se faire à partir de plusieurs voies : deux sentiers d'accès, un parking donnant sur l'entrée de la réserve et les accès par la plage.

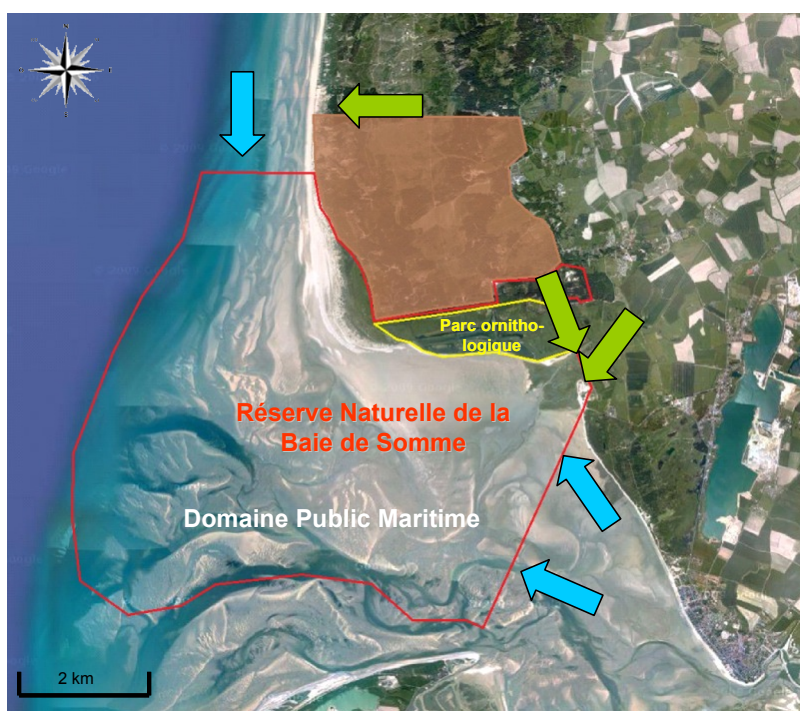


Fig. 2 : Les différentes voies d'accès à la réserve naturelle ([par le domaine maritime](#) et [par la terre](#))

Sur la partie maritime, la Maye, canalisée entre deux polders, se jette en baie par un système d'écluses. Depuis la création du parc (1973) une vanne a été placée sur la Maye. Elle permet d'alimenter le parc en eau salée lors des marées de vives eaux.

Sur la partie terrestre le Parc Ornithologique bénéficie de nombreuses infrastructures. Quatorze plans d'eau ont été creusés afin d'accueillir les oiseaux. Au nord, les plans d'eau douce sont alimentés essentiellement par apport souterrain via la nappe phréatique. Au sud, les eaux sont plus ou moins saumâtres selon que le plan d'eau est alimenté par la vanne ou par percolation sous la digue. Treize postes d'observation se répartissent sur trois parcours imbriqués pour permettre aux visiteurs de découvrir les oiseaux sans les déranger.

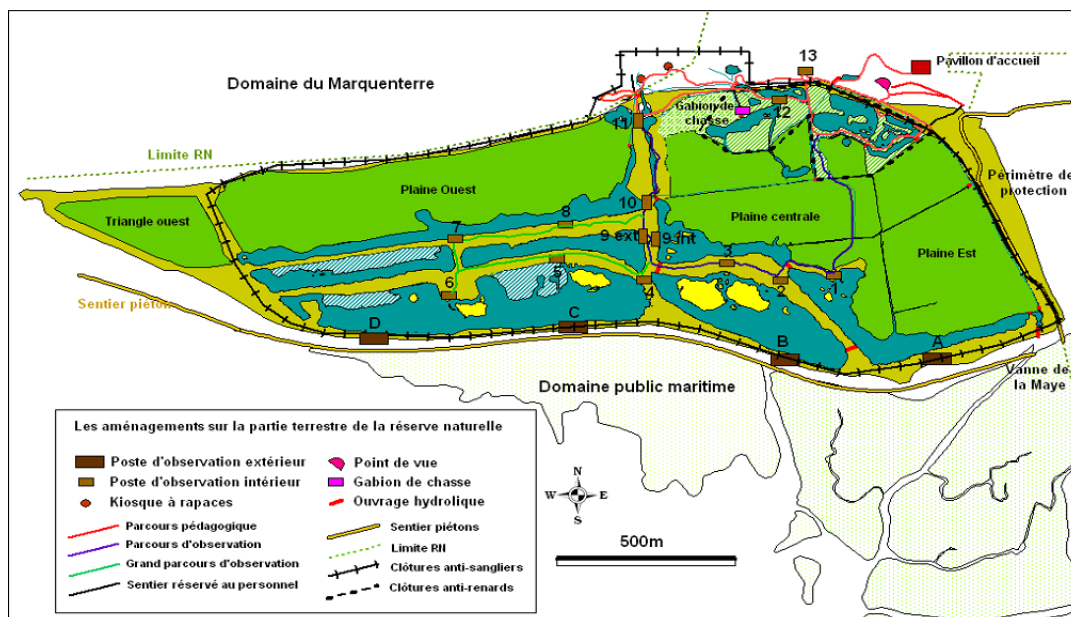


Fig. 3 : Les infrastructures sur la partie terrestre de la réserve naturelle

Contexte social

Par sa disposition, son patrimoine écologique et la préservation de ses milieux, la réserve naturelle de la baie de Somme est un lieu très attractif pour un large public. Le statut de plage, de réserve naturelle et de lieu de promenade a engendré une fréquentation croissante au cours de ces dernières années. Globalement la fréquentation moyenne a tendance à être plus importante lors des mois de mai, juillet et août et se centralise surtout sur le haut de la réserve.

Un grand nombre d'activités sont pratiquées en réserve comme les activités balnéaires (plage, promenades), sportives (équitation, kayak...) ou encore professionnelles (mytiliculture, pêche aux coques, cueillette). La pratique d'activités sportives dites « nouvelles », consommatrices de grands espaces, du type kitesurf, speed-sail, char à cerf-volant, connaît un fort engouement.

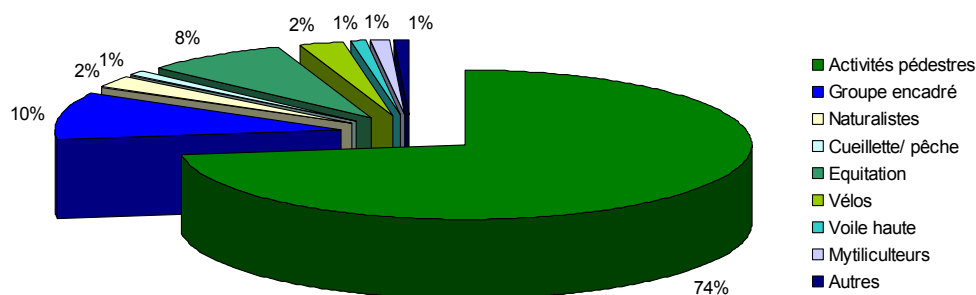


Fig. 4 : Répartition des activités observées (en %) sur la réserve d'avril à septembre 2009

D'un point de vue pédagogique la réserve est impliquée de façon active dans le réseau local d'éducation à l'environnement. Ses nombreux atouts comme la diversité de ses habitats, la richesse floristique et faunistique, la facilité d'observation et l'expérience acquise, sont autant d'éléments qui témoignent de l'intérêt pédagogique du site et de son rôle dans la sensibilisation du public. Chaque visiteur du parc ornithologique, que ce soit groupe scolaire ou individuel, reçoit des informations sur les espaces protégés et les enjeux de leur conservation. Les agents de la réserve travaillent également en amont, auprès des structures touristiques, en mettant en place des opérations de

sensibilisation et d'informations auprès des Offices de Tourisme, les hébergeurs locaux, les structures sportives ou encore des associations.

Le Parc Ornithologique du Marquenterre, dont l'entrée est payante, accueille chaque année entre 150 000 et 180 000 visiteurs.

Si la réserve naturelle de la baie de Somme représente pour le grand public un espace de liberté, son statut la place parmi les espaces bénéficiant des mesures de protection parmi les plus importantes en France. C'est pourquoi des agents commissionnés et assermentés sont chargés de surveiller le site et de faire respecter le décret portant création de la réserve. Afin d'avoir une réponse adaptée au développement de nouvelles activités de loisirs et à face à l'attrait touristique croissant du site, la politique pénale de la réserve naturelle est définie tous les ans en accord avec Monsieur Le Procureur de la République. La mission principale des agents reste la pédagogie tout en gardant la possibilité d'utiliser la répression pénale vis-à-vis des contrevenants.

Les infractions sont principalement relevées lors de la période estivale, mais également lors des mois d'avril et mai. Celles-ci sont essentiellement liées à la présence d'individuels non sensibilisés. A l'inverse les groupes organisés insistent sur la nécessaire quiétude à respecter.



Garde à cheval sur la réserve naturelle

B. Habitats, faune, flore : les enjeux

Cadre historique

L'estuaire de la Somme ne couvre plus que 70 km² sur les 200 km² qui le caractérisaient il y a quatre siècles. Son rétrécissement a induit l'accélération de son colmatage. Les marées s'exerçant sur un territoire plus petit que jadis, le courant de marée ne peut plus emporter tous les sédiments apportés lors du flot, ce qui provoque l'exhaussement progressif du substrat.

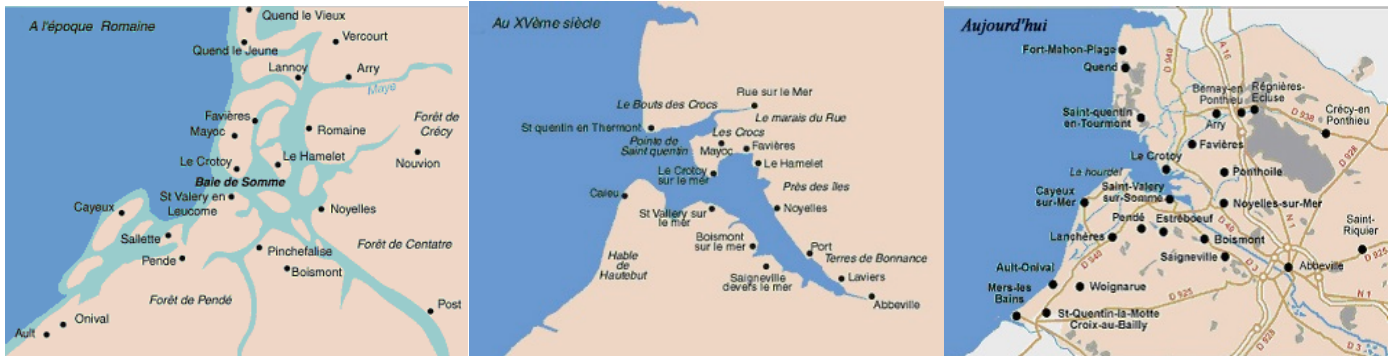


Fig. 5 : Evolution temporelle de la baie de Somme

Les reaclôtures (nom local donné aux polders de la baie de Somme) ont favorisé le recul de la côte à une vitesse d'environ 10 m par an, soit 1 km par siècle. Les aménagements réalisés depuis le XII^{ème} siècle ont totalement modifié la morphologie de l'estuaire en favorisant son exhaussement.

La Plaine Maritime Picarde est passée d'un immense complexe humide dans lequel la mer entraînait dans les terres où la Somme, l'Authie et la Maye alimentaient une vaste zone humide dont il ne reste plus aujourd'hui que des fragments.

Informations générales

La réserve bénéficie d'un climat humide et doux, sa durée d'insolation est faible et les vents dominants sont d'ouest ou de sud-ouest.

Le domaine marin de la baie de Somme se caractérise par des fonds très peu profonds qui s'assèchent aux plus basses mers. L'estran se prolonge vers le large jusqu'à environ 6 km de la pointe du Hourdel. La vitesse des courants est de 2 m/s en moyenne et la marée provient d'une onde née dans l'Atlantique. Elle est de type semi diurne et la durée de chaque cycle de marée est de l'ordre de 12 h 25 min.

Le remplissage de l'estuaire est fait principalement de sables fins homogènes dont la médiane est de 0,17 mm. Les sables sont moins fins à l'entrée de l'estuaire (médiane à 0,24 mm) alors que la vase prédomine dans les mollières (plus de 70%). Les entrées d'eau douce sont faibles. Les fleuves et les canaux apportent en moyenne 35 m³s⁻¹ d'eau douce, soit 1,6 millions de m³ pendant un cycle de marée, à comparer à la masse d'eau des fortes marées qui peut atteindre 350 millions de m³.

La sédimentation générale a pu être estimée à 700 000 m³ par an. Plusieurs phénomènes géologiques témoignent de cet ensablement progressif, comme le développement très rapide du Banc de l'Islette par l'engraissement de la pointe St Quentin (pointe nord de l'estuaire) et l'extension de mollières ou encore la sédimentation à l'embouchure de la Maye.



Fig. 7 : Engraissement de la pointe de Saint Quentin en Tourmont (les flèches signalent les zones d'accumulation sableuses)

Inventaire et classements en faveur du patrimoine

La réserve naturelle est inventoriée Zone naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF), Zone d'Intérêt Exceptionnel et Zone d'Importance Communautaire pour les oiseaux (ZICO). Elle fait partie du site Ramsar baie de Somme et du Grand Site de France et elle est incluse dans les périmètres suivants :

- Site classé du Marquenterre
- Périmètre d'application de la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 dite «loi littoral»
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Estuaires picards : baie de Somme et d'Authie » désignée au titre de la Directive « Oiseaux »
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Estuaires et littoral picard (estuaires de la Somme et de l'Authie) » désignée au titre de la Directive « Habitats – Faune – Flore »
- L'ensemble des ZSC et des ZPS forme un vaste réseau écologique à l'échelle de l'Union Européenne, connu sous le nom de Natura 2000.



RAMSAR



ZPS



Fig. 8 : Exemple d'inventaires et de classement typologique en faveur du patrimoine

Les enjeux de la réserve naturelle

Une des originalités de la réserve réside dans l'évolution très rapide du complexe formé par le Banc de l'Islette et l'Anse Bidard. L'accumulation de sable et les micro-milieus, remaniés par les éléments marins et éoliens, aboutissent à une mosaïque de milieux, allant de la panne d'eau douce au sable battu par les flots pratiquement à chaque marée, en passant par des dunes de très faible hauteur. Il convient de noter le nombre important d'espèces rares et protégées : *Liparis de Loesel (Liparis loeselii)*, la plus importante colonie française de Phoques veau-marin (*Phoca vitulina*) et des espèces vulnérables au plan européen, comme la Spatule d'Europe (*Platalea leucorodia*) ou le Phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) en migration. La superficie importante de la réserve est un atout important et explique en partie l'importance des stationnements d'oiseaux.

La diversité des milieux est également un enjeu majeur, surtout au niveau des zones du Parc Ornithologique et sur le complexe Anse Bidard – Banc de l'Islette – estuaire de la Maye, soit sur 10 % de la surface. Le reste de la réserve se compose de zones sablo-vaseuses recouvertes par la marée et où les biomasses produites à l'hectare sont parmi les plus élevées en Europe.

Les oiseaux, les poissons, les invertébrés et les mammifères qui fréquentent la réserve nécessitent la présence d'autres espaces, parfois à proximité immédiate pour s'alimenter ou se reproduire. Il n'est donc pas envisageable d'assurer une gestion cohérente de la réserve naturelle sans prendre en considération la pérennité des autres milieux naturels, participant à la fonctionnalité du site.

Les habitats

La réserve naturelle est en grande partie constituée par le domaine public maritime qui peut se diviser en deux grandes parties bien distinctes :

La **slikke** ou vasière qui se caractérise par une absence de végétaux mais accueille une faune benthique importante permettant l'alimentation de nombreuses espèces de limicoles. C'est en terme de surface le milieu principal rencontré sur la réserve (2500ha).

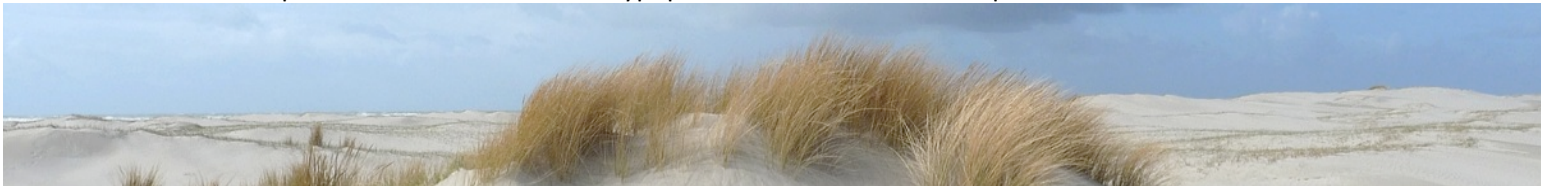


Le **schorre** ou mollières est caractérisé par des végétaux adaptés à des conditions de vie particulières, résistant au passage des marées et donc à une salinité variable. Cette zone, en fonction de la topographie, est colonisée par différents végétaux comme la Salicorne (*Salicornia sp.*) ou le Lilas de mer (*Limonium vulgare*), espèces emblématiques des prés salés.

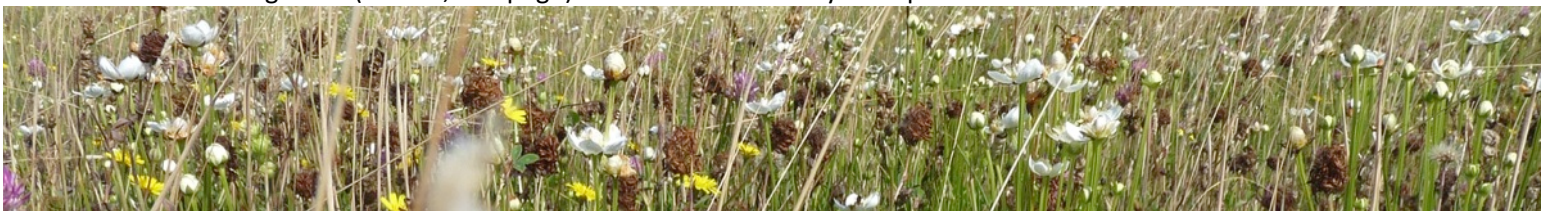


Sur sa partie terrestre, la réserve naturelle, se compose de trois zones principales :

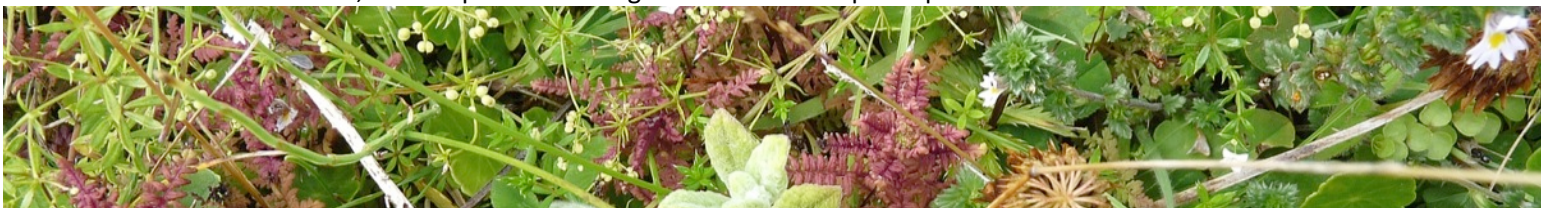
Les milieux dunaires, avec différents faciès et végétaux inféodés aux milieux sableux, parmi lesquelles l'Elyme des sables (*Leymus arenarius*), le Panicaud maritime (*Eryngium maritimum*) ou le Liseron des sables (*Calystegia soldanella*). Il est important de souligner la présence de certains habitats exceptionnels de la xérosère dunaire qui ont une dynamique propice à l'expression d'une flore rare et typique des côtes nord-atlantiques.



Les bas marais dunaires (« pannes ») qui offrent un maximum de diversité. Il est possible d'y observer des espèces rares et protégées comme le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) ou le Mouron délicat (*Anagallis tenella*)... L'évolution de ces zones nécessite une intervention régulière (fauche, étrepage) afin de maîtriser la dynamique de fermeture du milieu.



Les **prairies humides** composés de cortèges végétaux particuliers. Certaines espèces comme l'Ophioglosse vulgaire (*Ophiglossum vulgatum*) ou l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*) donnent à ces prairies humides, en plus de leur capacité d'accueil et de nourrissage pour l'avifaune, un rôle pour la sauvegarde d'une flore spécifique.



Flore

De 1995 à 2005, les prospections ont été réalisées par le Centre Régional de Phytosociologie. Ce suivi est désormais assuré par le personnel du Syndicat mixte en partenariat avec le Conservatoire Botanique de Bailleul.

Trois cent dix espèces de végétaux ont été répertoriées dont plus d'une centaine ont une grande valeur patrimoniale et une vingtaine présentent un caractère exceptionnel pour le Nord de la France.

Carte d'identité de quelques végétaux à forte valeur patrimoniale

Liparis de Loesel – *Liparis loeselii*

Famille des *Orchidaceae*

Statut : Inscrite directive habitat annexe I, espèce protégée nationalement

Présence sur la réserve naturelle : Exceptionnelle (espèce à éclipse),
2340 pieds recensés en 2011

Habitat : milieu pionnier du bas marais dunaire, code 2190.

Mesure de gestion : maintien de zones ouvertes par fauche exportatrice automnale.



Pédiculaire des marais - *Pedicularis palustris*

Famille des *Scrophulariaceae*

Statut : Liste des espèces protégées en région Picardie

Présence réserve naturelle : Très rare.

Habitats : pannes ou dépressions inondables 2190.

Mesure de gestion : fauche exportatrice.



Mouron délicat - *Anagallis tenella*

Famille des *Primulaceae*

Statut : Liste des espèces protégées en région Picardie.

Présence réserve naturelle : Rare.

Habitats : pannes et dépressions inondables 2190.

Mesure de gestion : maintien de zones ouvertes par fauche exportatrice et étrépage.



Laiche trinervée - *Carex trinervis*

Famille des *Cyperaceae*

Statut : Liste des espèces protégées en région Picardie.

Présence réserve naturelle : Très rare.

Habitats : pannes et dépressions inondables 2190.

Mesure de gestion : fauche exportatrice.



Parnassie des marais - *Parnassia palustris*

Famille des *Parnassiaceae*

Statut : Liste des espèces protégées en région Picardie.

Présence réserve naturelle : Rare.

Habitats : pannes ou dépressions inondables 2190.

Mesure de gestion : Fauche exportatrice en début d'automne.



Faune benthique

Depuis les années 1980, le Groupe d'Etude des Milieux Estuariens et Littoraux (G.E.M.E.L.) estime chaque année les stocks de coques de la baie et suit tous les cinq ans la répartition, l'abondance et la production de l'ensemble des espèces benthiques. Le personnel du Syndicat Mixte applique également différents protocoles sur la faune benthique de la réserve

Les résultats montrent que la macrofaune benthique de la réserve naturelle est relativement peu diversifiée (31 taxons). Par contre la biomasse est assez importante (Meirland, 2008). Les densités observées en baie de Somme sont très élevées et parfois supérieures à celles observées dans les autres estuaires européens, notamment pour *Hydrobia ulvae* (Hydrobie), *Macoma balthica* (Macoma), *Cerastoderma edule* (Coques) et *Nereis diversicolor* (Néréis). Les biomasses observées en baie de Somme sont au moins égales et jusqu'à deux fois supérieures à celles d'autres estuaires, ce qui fait de ce site un écosystème à très forte productivité. Les quatre espèces sont également les plus importantes dans le régime alimentaire des oiseaux, ce qui constitue une des raisons de sa richesse avifaunistique.



Nereis diversicolor

Invertébrés terrestres

La connaissance repose sur les inventaires réalisés par l'Association des Entomologistes Picards (ADEP) depuis 2001 pour différents groupes et par les agents de la réserve depuis 2009.

Tableau II : Etat des inventaires pour les invertébrés de la réserve naturelle

ORDRES	Nombre d'espèces inventoriées depuis le début des inventaires	Nombre d'espèces inventoriées entre 2006 et 2010	Nombre d'espèces à valeur patrimoniale pour 2006 - 2010
Odonates	37	26	9
Lépidoptères Rhopalocères	30	30	5
Lépidoptères Hétérocères	332	108	9
Orthoptères	21	12	5
Coléoptères	662	153	Indéterminé
Aranéides	41	41	Indéterminé



Leste barbare

Trente sept espèces d'Odonates ont été inventoriées sur la réserve naturelle. Neuf sont notées à forte valeur patrimoniale comme le Leste barbare (*Lestes barbarus*), l'Aeshne affine (*Aeshna affinis*), l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*), qui sont plutôt menacées au niveau régional et espèces déterminantes ZNIEFF.

Elles sont communes sur l'ensemble de la réserve et se retrouvent surtout sur des milieux humides temporaires qui s'assèchent tôt au début de l'été et qui sont riches en végétation aquatique. Les mesures de gestion

visent à entretenir ces zones pour aider à la conservation de ces espèces. D'autre part, ce sont de très bons indicateurs du milieu. L'évolution des populations permettra d'analyser la conservation des milieux et d'adapter les mesures de gestion en conséquence.

Parmi les trente espèces de lépidoptères diurnes dits « Rhopalocères » la quasi-totalité est commune et ubiquiste. Seules quatre espèces sont notées à valeur patrimoniale pour la région : l'Hespérie du chientend (*Thymelicus acteon*), l'Hespérie du dactyle (*Thymelicus lineolus*), le Machaon (*Papilio machaon*) et l'Agreste (*Hipparchia semele*). Ces quatre espèces ont un statut préoccupant sur l'ensemble de la Picardie, certaines sont même en danger de disparition. L'Agreste, bien que très commun sur les pelouses sèches de la réserve, a disparu de la plupart de ses localités picardes. Cette espèce, très thermophile, trouve sur les sols à végétation rase le micro climat qui lui est indispensable.



Agreste

Trois cent trente deux papillons de nuit ont été recensés et neuf sont notés comme ayant une forte valeur patrimoniale. Dans ce groupe se trouve la seule espèce d'insecte protégée au plan national et inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitat : le Sphinx de l'épilobe (*Proserpinus proserpina*).



Plusieurs espèces sont inscrites sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF comme le Sphinx de l'Euphorbe (*Hyles euphorbiae*) ou l'Ecaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) également inscrite à l'annexe II de la directive habitats. Les prairies diversifiées et les zones dunaires représentent une part importante des milieux accueillant les espèces de papillons à forte valeur patrimoniale. Un effort particulier et constant de conservation est maintenu sur ces zones (fauche tardive).

Chenille du Sphinx de l'euphorbe

Parmi les autres arthropodes, l'Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulea*), est inscrit sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF et présent dans la liste des espèces à protéger en Picardie (ADEP, 1992).

Chez les mollusques, une espèce fait l'objet d'un statut de protection particulier : le Vertigo étroit (*Vertigo angustior*), inscrit à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et à l'annexe de II de la Convention de Berne. Il a été observé dans les végétations halo-nitrophiles de la Maye.

Vertébrés terrestres

Huit espèces de batraciens ont été recensées sur la réserve. Elles sont toutes protégées au niveau national et cinq d'entre elles sont jugées à forte valeur patrimoniale : le Triton alpestre (*Triturus alpestris*), le Triton ponctué (*Triturus vulgaris vulgaris*), le Triton crêté (*Triturus cristatus cristatus*), le Crapaud calamite (*Bufo calamita laurenti*) et la Rainette verte (*Hyla arborea arborea*). Elles sont toutes inscrites sur la liste des espèces déterminantes ZNIEFF, mais seuls le Triton crêté, le Crapaud calamite et la Rainette verte sont inscrits à l'annexe IV de la Directive Habitats et à l'annexe II de la Convention de Berne. Ces espèces sont vulnérables voire quasi-menacées sur le territoire régional.

Jeune Triton crêté vue de dessous





Les batraciens à forte valeur patrimoniale ont une préférence pour les plans d'eau nouvellement créés ou réaménagés et riches en végétation. Les mesures de gestion concernent les plans d'eau fortement eutrophisés et ceux qui sont en voie de comblement. Un accent de gestion particulier est mis sur le Triton crêté (*Triturus cristatus cristatus*).

Rainette verte

Sur les 365 espèces d'oiseaux enregistrées en plaine maritime picarde depuis le siècle dernier, au moins 308 l'ont été sur la réserve. Certaines espèces ou groupes d'espèces se distinguent par leurs effectifs élevés en période hivernale (Tadorne de Belon, Huîtrier Pie, Bécasseau variable, Laridés) ou par leur rareté (Passereaux nordiques).

Les espèces sont comptées une fois par décade sur l'ensemble de la réserve. Picardie Nature, le Groupe Ornithologique Picard et l'ONCFS organisent aussi très régulièrement des comptages. Différentes études sont menées soit isolément, soit dans le cadre de projets et programmes nationaux et internationaux. L'accent est surtout mis sur les espèces au statut de conservation défavorable pour lesquelles la réserve constitue un site important lors de la migration, de l'hivernage ou de la reproduction.

Quatre vingt dix huit espèces nichent plus ou moins régulièrement sur la réserve naturelle comme le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), l'Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) ou encore la Cigogne blanche (Cigogne blanche). La Spatule d'Europe (*Platalea leucorodia*) s'est reproduite pour la première fois en 2000, la réserve constitue l'un des sept sites de reproduction français avec un des effectifs les plus importants (55 couples en 2010).



Spatule d'Europe

La réserve naturelle est l'élément principal du site Ramsar de la baie de Somme. Elle héberge, en période hivernale, l'essentiel des effectifs d'oiseaux d'eau. Le critère retenu pour juger l'importance du site en période hivernale est le dénombrement de la mi-janvier de Wetlands International. Elle est d'importance nationale pour 16 espèces d'oiseaux lors de la période 2006 – 2010 : La Grande aigrette (*Casmerodius albus*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), la Spatule d'Europe (*Platalea leucorodia*), l'Oie cendrée (*Anser anser*), le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*), la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), le Canard pilet (*Anas acuta*), le Canard souchet (*Anas clypeata*), l'Huîtrier-pie (*Haematopus ostralegus*), la Barge à queue noire (*Limosa limosa*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*), le Chevalier gambette (*Tringa totanus*), le Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*) et le Bécasseau variable (*Calidris alpina*).

Le Canard pilet est le seul à dépasser le seuil de 1% "international". Le Tadorne de Belon dépasse également le seuil de 1% lorsque l'ensemble des oiseaux de l'estuaire est pris en considération. Le littoral picard est également d'importance internationale pour le Canard souchet.



Sur les 308 espèces, 64 sont jugées à forte valeur patrimoniale et au moins 41 sont protégées. Douze sont notées comme rare à en danger en France, comme le Grèbe à cou noir, la Cigogne blanche, le Fuligule morillon, la Barge rousse et le Bécasseau variable. Ces 64 espèces figurent en annexe de la Convention de Berne, 49 sont inscrites en annexes de la Directive Oiseaux et 16 d'entre elles sont inscrites sur la Convention de Washington comme la Grande aigrette, le Canard pilet, la Spatule d'Europe ou encore la Sarcelle d'hiver.

Une attention particulière est donnée aux 19 espèces dont la nidification est en danger en Picardie : Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), Canard chipeau (*Anas strepera*) ou Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*). Des mesures de gestion sont prévues afin d'augmenter les chances de reproduction de ces espèces.



Une trentaine d'espèces de mammifères ont été répertoriées sur le site. Les chiroptères et les mammifères marins comme les phoques gris et les phoques veau-marin contribuent très fortement à la valeur patrimoniale de la réserve naturelle.



La baie de Somme accueille la première population française de Phoque veau marin. Le suivi régulier par l'association Picardie Nature a montré une variation saisonnière de la fréquentation de la baie de Somme. Les effectifs maximaux annuels sont observés durant les mois estivaux, lors de la période de reproduction. On note chaque année une évolution positive des effectifs maximaux : 121 individus en 2004 et 279 en 2010. La première naissance en baie de Somme fut observée en 1992. Depuis, le nombre de naissances augmente chaque année. 45 naissances ont été observées en 2011.

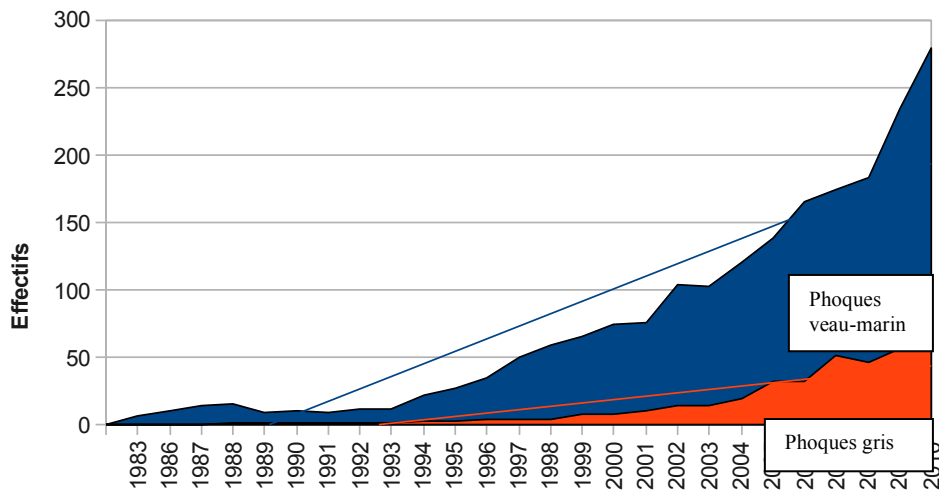


Fig. 9 : Evolution des effectifs de phoques en baie de Somme

L'attrait du grand public pour les phoques est de plus en plus important. Le nombre de dérangements observés et le nombre de personnes interpellées sont aussi en augmentation. Les perturbations sont observées majoritairement durant la période estivale, période pendant laquelle l'afflux touristique est à son maximum et qui correspond également à la période où les phoques sont les plus vulnérables (mue, naissances, allaitement). Les dérangements ont des origines diverses. Ceux d'origine maritime sont principalement causés par des bateaux de plaisance et des kayaks, avec un nombre à peu près équivalent aux dérangements d'origine terrestre provoqués par les promeneurs et les cavaliers.

Carte d'identité des deux espèces :

Phoque veau marin - *Phoca vitulina*

Statut : Annexes II et IV directive Habitats; Annexe III Convention de Berne. Chasse interdite en France depuis 1972. Capture, enlèvement et transport prohibés depuis 1980. Strictement protégée depuis 1991. Catégorie UICN France : Vulnérable.

Présence sur la réserve : sur les bancs de sable devant le chenal de la Somme, statut de reproducteur.

Habitats : Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, Estuaires.



Phoque veau-marin

Phoque gris - *Halichoerus grypus*

Statut : Annexes II et IV directive Habitats; Annexe III Convention de Berne. Chasse interdite en

France depuis 1972. Capture, enlèvement et transport prohibés depuis 1980. Strictement protégée depuis 1991. Catégorie UICN France : Vulnérable.

Présence sur la réserve : sur les bancs de sable devant le chenal de la Somme, pas de reproduction sur le site.

Habitats : Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, Estuaires. Cette espèce est plutôt un hôte des côtes et estrans rocheux.

Phoque gris au premier plan



C. Perspectives

La réserve de la baie de Somme est caractérisée par une grande richesse avifaunistique, mammalogique, floristique, batrachologique et entomologique.

Tableau II : Diagnostic des atouts et des faiblesses de la réserve naturelle de la baie de Somme

	Éléments Positifs	Éléments Négatifs
Origine interne	Élément primordial dans les ZPS et ZSC locales (Natura 2000), ainsi que dans la zone Ramsar. Rôle primordial de sensibilisation avéré côté terrestre (Parc Ornithologique) auprès d'un large public de plus en plus demandeur d'informations. Place importante dans la recherche sur le fonctionnement des écosystèmes estuariens et littoraux.	Problèmes de gestion de l'eau : quantité et qualité (salinité) dans le Parc Ornithologique. Pression humaine croissante sur le DPM qui nécessite la mise en place de mesures d'encadrement des visiteurs et des pratiquants d'activités sportives et récréatives. Pression de prédation importante, mettant en péril la reproduction d'espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux.
Origine externe	Seul grand estuaire non industrialisé entre la Mer des Wadden et la baie des Veys. Densité, biomasse et forte production des espèces benthiques (fonction de nourricerie). Vastes zones arrière littorales encore préservées et très riches sur le plan écologique. Valeur patrimoniale internationale ou nationale pour différentes espèces d'oiseaux (Spatule d'Europe et Phragmite aquatique en migration ; Avocette en nidification...). Valeur patrimoniale pour différentes espèces d'Anatidés et de Limicoles en hivernage et en migration. Valeur patrimoniale internationale pour le Phoque veau marin . Valeur patrimoniale pour différentes espèces d'animaux (Triton crêté, Rainette verte, Leste barbare, Agreste,...) . Valeur patrimoniale pour un grand nombre d'habitats. Valeur patrimoniale pour différentes espèces végétales (Liparis de Loesel, Mouron délicat, Elyme des sables,...) .	Site en évolution rapide en raison de l'ensablement de la baie. Pression humaine croissante sur le DPM qui nécessite la mise en place de mesures d'encadrement des visiteurs et des pratiquants d'activités sportives et récréatives. Pression de prédation importante, mettant en péril la reproduction d'espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux. Site comprenant plusieurs structures très différentes (zones de plages, zones de pêches). ...)

La réserve naturelle, a une valeur patrimoniale très importante pour un certain nombre d'espèces et d'habitats. La fragilité du site réside surtout dans la forte pression humaine qui intègre des activités économiques de première importance pour les communes proches. Les activités de loisirs peuvent agir très fortement et parfois de façon négative, sur le fonctionnement du site, notamment pour les oiseaux et les phoques.

Le plan de gestion a pour vocation de présenter la vision souhaitée pour le site, sur le moyen terme. Il se décline en deux objectifs à atteindre dans les cinq années à venir.

Le premier est d'améliorer l'état de conservation des habitats en particulier ceux d'intérêt communautaire et de mettre en œuvre les moyens nécessaires à la conservation des espèces avec un accent particulier pour les espèces à forte valeur patrimoniale.

Le deuxième objectif s'oriente sur la gestion et la réglementation des activités humaines afin de les rendre ou de les maintenir compatibles avec les objectifs de conservation évoqués ci-dessus.

Les perspectives souhaitées pour chacun des secteurs de la réserve naturelle sont les suivantes.

L'estran sableux :

- Actualiser et enrichir les connaissances sur les habitats et les espèces en milieu marin ;
- Caractériser l'ensablement : son évolution, ses conséquences éventuelles, ses possibles répercussions sur le comportement des oiseaux ;
- Suivre les populations d'oiseaux ;
- Limiter les dérangements sur les populations d'oiseaux et de phoques ;
- Sensibiliser et communiquer avec le public, les associations et les professionnels.

Les zones de mollières :

- Favoriser la biodiversité et mettre en œuvre des mesures de gestion pour conserver les habitats et les espèces végétales à valeur patrimoniale ;
- Mettre en place des suivis pour mesurer l'évolution des habitats et le développement de la Spartine anglaise.

Les zones dunaires :

- Protéger les cordons dunaires et limiter la surfréquentation ;
- Suivre et maintenir les espèces à forte valeur patrimoniale ;
- Protéger et approfondir les connaissances sur la laisse de mer.

Le Parc Ornithologique :

- Préserver, entretenir les zones de quiétude, de reproduction et d'alimentation des oiseaux ;
- Suivre l'évolution des populations d'oiseaux ;
- Maintenir et gérer les zones prairiales afin de préserver les espèces végétales et animales à valeur patrimoniale ;
- Entretenir les micro-zones humides pour les batraciens à forte valeur patrimoniale et les invertébrés aquatiques ;
- Conserver et entretenir les zones de roselières ;
- Développer les outils pédagogiques et les compétences du personnel.

L'Anse Bidard et le Triangle ouest :

- Conserver et entretenir les zones de roselières ;
- Conserver et entretenir les zones de prairies humides intradunales, afin de préserver les espèces végétales et animales à forte valeur patrimoniale caractéristiques de ces milieux ;
- Entretenir les micro zones humides pour les batraciens à forte valeur patrimoniale et les invertébrés aquatiques ;
- Suivre les populations d'oiseaux (migration, baguage...).



II. Synthèse des objectifs et des actions de gestion

A. Facteurs influençant la gestion

Facteur écologique	Conséquences sur la nature et le fonctionnement	Actions programmées
Dynamisme hydro-sédimentaire, provoquant soit une érosion (digues), soit une accumulation de sédiments (embouchure de la Maye, banc de l'Islette, anse Bidard).	Diminution du potentiel trophique.	Suivre la population benthique, étudier les conséquences de l'ensablement ou de l'érosion sur les mouvements d'eau et les populations animales
	Fragilisation de la digue du parc.	Etude sur la digue du Parc
Colonisation végétale importante au niveau de l'Anse Bidard, du banc de l'Islette et des mollières de la Maye.	Evolution rapide des habitats, au détriment des habitats pionniers et des vasières.	Entretien le milieu pour favoriser l'expression de végétaux à forte valeur patrimoniale, suivis espèces animales et végétales
Remplacement progressif de la végétation estuarienne typique par une végétation terrestre dominée par des graminées au niveau de la Maye.	Banalisation du schorre.	Etudier et gérer la végétation du haut Schorre
Désalinisation de certains milieux, perte des caractéristiques estuariennes sur la partie terrestre.	Modification de la composition de la faune benthique et de l'exploitation par les limicoles.	Réaménager la connexion entre le Parc et la partie marine, suivi des populations d'oiseaux
Présence de prédateurs à fort impact sur les espèces reproductrices.	Faible succès de reproduction des limicoles.	Contrôler les prédateurs et réaménager les îlots

Facteur anthropique	Conséquences sur la nature et le fonctionnement	Actions programmées
Domaine public maritime ouvert au public, fréquentation plus ou moins importante selon les jours et les saisons.	Risque permanent de dégradation des milieux les plus sensibles et de dérangement de la faune sauvage.	Protéger les zones dunaires, renforcer la sensibilisation et les capacités d'interventions
Passage des véhicules nécessaires à l'exploitation des ressources marines.	Dérangements des oiseaux sur les zones d'alimentation (pêche à pied des coques). Dérangement faible des mytiliculteurs quand le déplacement s'effectue sur les chemins habituels.	Entretien les voies de passages des professionnels
Exploitation des ressources marines.	Concurrence avec les espèces consommatrices de coques.	Etude sur les ressources benthiques et la recherche alimentaire des Limicoles
Activités de plein air.	Effets parfois aussi marqués que ceux des engins à moteur.	Etudes sur la fréquentation et les dérangements
	Risque de dégradation du sol et de la couverture végétale, risque d'écrasement des nids et des poussins.	Sensibiliser et communiquer sur les voies d'accès
	Dérangements des oiseaux en stationnement ou en nidification.	Sensibilisation et interventions sur le terrain
Apports permanents de déchets par la mer.	Hauts de plage sales en l'absence d'entretien.	Nettoyage raisonné de l'estran
Pollution marine chronique et accidentelle, pollution apportée par les cours d'eau.	Eutrophisation, contamination des chaînes alimentaires, risques de mortalité pour la faune.	Nettoyage raisonné de l'estran, signalement de tous déchets polluants
Curages de la Maye plus ou moins réguliers.	La nécessité du curage et son impact devront être préalablement étudiés.	Etude sur la nécessité avec les différents services concernés
Pâturage des prairies du parc.	Favorise les stationnements et la nidification.	Entretien la végétation et les prairies
Entrées volontaires d'eau salée à saumâtre.	Conditionnent les stationnements et la nourriture de certains oiseaux (limicoles).	Entretien la vanne d'entrée
Niveaux d'eau.	Conditionnent la répartition des oiseaux tant nicheurs qu'en stationnement.	Gérer les niveaux d'eau et la salinité
	Influencent la flore, la morphologie et la pérennité des îlots de nidification et de stationnement.	
Chasse aux alentours.	Impact réel sur la distribution et la quiétude de la faune.	Surveillance des impacts potentiels

Facteur anthropique	Conséquences sur la nature et le fonctionnement	Actions programmées
Pression humaine en périphérie de la réserve naturelle	Utilisation d'une partie de la réserve naturelle par un public non averti, pouvant avoir un comportement incompatible avec les objectifs de la réserve naturelle.	Accueil et sensibilisation du public, mis en place d'un plan de communication
	La réserve naturelle au niveau de la commune du Crotoy correspond à une des plages de cette localité.	Communication avec les offices du tourisme
Chasse	Nécessité de ne pas concevoir la gestion de la réserve naturelle sans prise en compte des habitats parfois éloignés. Intégration de la gestion de ces habitats dans la prise de décisions.	Communication avec les différentes associations environnantes
Braconnage	Impact sur la survie et la quiétude de la faune.	Actions de police
Survol du site par les avions de tourisme (ULM et avions publicitaires) de même que par des avions militaires ou les hélicoptères (gendarmerie, douane).	Impact sur les reposoirs de marée haute et certaines espèces (courlis cendré, spatules ...).	Etude sur les dérangements et actions de police
	Dérangements des phoques (mise à l'eau).	Suivi de la population, réduire les dérangements
Travaux d'entretien (construction des postes, fauche, réfection des clôtures).	Dérangements plus ou moins importants. Nécessité d'établir un calendrier des travaux.	Aménagements des postes du Parc, travaux d'entretien, études d'incidences

B. Présentation des objectifs

Processus

Travaux d'entretien, maintenance
Pédagogie, information, animation,
Suivis, études, inventaires
Police et surveillance du site
Administratif

code TE
code PI
code SE
code PO
code AD

Projets

Travaux uniques, équipements
Recherche appliquée

code TU
code RE

Objectif à terme I : Améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des espèces de valeur patrimoniale

I.A Mettre en œuvre des mesures de restauration et de conservation pour les habitats

Sous-objectifs	Code	Opérations	Année	Intervenants	Temps	Coûts estimés
Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en place des mesures de gestion	SE 01	Suivre annuellement les espèces végétales de valeur patrimoniale et déterminer l'évolution des habitats	annuel	Syndicat Mixte	20 j/an	2 000
	SE 02	Etablir une cartographie des habitats végétalisés et non végétalisés, de la flore, de la faune, en particulier pour les espèces de valeur patrimoniale	2011-2014	Syndicat Mixte	20 j/an	4 000
	AD 01	Mettre en place un système de collecte de données et approfondir les connaissances sur la partie marine	annuel	Syndicat Mixte, Structures et associations	1 j/mois	1 200
Restaurer et conserver les habitats côtiers	TE 01	Etudier la possibilité de dégager l'ancien chemin des mytiliculteurs et mettre en place l'opération en cas de résultats concluants	annuel	Syndicat Mixte	2 j	1 000
	TE 02	Gérer la végétation du haut schorre	annuel	Syndicat Mixte	2 j/an	400
	SE 03	Evaluer l'évolution de la végétation sans le pâturage	2011 - 2012	Syndicat Mixte	12 j/an	1 200
	TU 01	Améliorer la connexion entre l'estran, les lagunes du Parc Ornithologique et les différents plans d'eau extérieurs	2013	Syndicat Mixte	15 j	101 500
	TE 03	Entretenir la digue de protection du Parc Ornithologique	annuel	Syndicat Mixte	10 j/an	32 000
	TE 04	Conserver et entretenir les zones dunaires	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	1 000
Conserver et gérer les milieux dulçaquicoles et inondables	TE 05	Gérer les prairies au profit des oiseaux prairiaux et du maintien des espèces végétales à forte valeur patrimoniale	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	3 000
	TE 06	Conserver les communautés de pelouses humides, de bas marais et de prairies à l'Anse Bidard et au triangle ouest	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	1 000
	TU 02	Réouvrir et entretenir les pannes à l'entrée du Parc Ornithologique	2011	Syndicat Mixte	15 j	21 500
	TE 07	Conserver et entretenir les micro-zones humides (mares, fossés) favorables à la biodiversité	annuel	Syndicat Mixte	15 j/an	3 000

I.B Mettre en œuvre des mesures de restauration et de conservation pour les espèces

Sous-objectifs	Code	Opérations	Année	Intervenants	Temps	Coûts estimés
Conserver les populations de phoques	PI 01	Réduire les dérangements sur la population de phoques	annuel	Syndicat Mixte, Picardie Nature	30 j/an	31 647
	TE 08	Récupérer les phoques échoués, vivants ou morts, ainsi que les autres mammifères marins	annuel	Picardie Nature		24 016
	SE 04	Suivre et étudier les populations de phoques veaux-marins et gris	annuel	Picardie Nature	30 j/an	8 646
Maintenir l'attractivité du site pour les oiseaux d'eau	SE 05	Dénombrer régulièrement les oiseaux d'eau	annuel	Syndicat Mixte	36 j/an	3 600
	TE 09	Assurer la satisfaction des besoins en eau pour les espèces d'oiseaux d'eau.	annuel	Syndicat Mixte	10 j/an	2 000
	SE 06	Suivre les niveaux d'eau et la salinité des plans d'eau	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	500
	TE 10	Améliorer les possibilités de reproduction des limicoles littoraux en intervenant sur les îlots.	annuel	Syndicat Mixte	6 j/an	1 200
	TU 03	Améliorer les possibilités de reproduction des laro-limicoles coloniaux en créant de nouveaux îlots	2012	Syndicat Mixte	15 j	11 500
	TE 11	Améliorer les possibilités de reproduction des limicoles littoraux en contrôlant les prédateurs.	annuel	Syndicat Mixte	15 j/an	1 500
	SE 07	Suivre la population reproductrice de l'Avocette.	2011	Syndicat Mixte	60 j/an	1 000 + stagiaires
	SE 08	Poursuivre le suivi bio-sédimentaire sur le DPM et le Parc Ornithologique	2011	Syndicat Mixte, GEMEL	30 j/an	4 000
	RE 01	Evaluer les conséquences de l'ensablement sur la recherche alimentaire des Limicoles.	2011 - 2013	Syndicat Mixte	120 j/an	8 000 + stagiaires
	RE 02	Lancer des études complémentaires en fonction des opportunités ou des besoins	2011 - 2015	Syndicat Mixte	30 j/an	1 800 + stagiaires
Contribuer à la conservation des autres groupes d'espèces	SE 09	Poursuivre les inventaires faunistiques et les démarrer pour des groupes moins connus (Hyménoptères)	2011-2015	Syndicat Mixte	20 j/an	4 000
	SE 10	Encourager l'étude de groupes peu connus (Champignons, algues)	2011 - 2015	Syndicat Mixte et associations	5 j/an	3 000
	TE 12	Assurer le suivi et contribuer à la conservation des batraciens (Triton crêté et Rainette verte)	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	1800
	TE 13	Suivre et gérer des milieux pour les invertébrés de valeur patrimoniale (Odonates, Rhopalocères, Orthoptères)	annuel	Syndicat Mixte	20 j/an	9000

I. C. Contribuer aux initiatives nationales de préservation des espèces et de leurs habitats

Sous-objectifs	Code	Opérations	Année	Intervenants	Temps	Coûts estimés
Contribuer aux Initiatives nationales de préservation pour les espèces animales	TE 14	Participer à la mise en oeuvre et à l'évaluation du plan d'action sur le Butor étoilé	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	5500
	TE 15	Participer à la mise en oeuvre et à l'évaluation du plan d'action Phragmite aquatique	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	1000
	SE 11	Poursuivre les activités de baguage selon les programmes définis par le CRBPO	annuel	Syndicat Mixte	20 j/an	3 000
Et pour les espèces végétales	TE 16	Participer à la mise en oeuvre et à l'évaluation du plan d'action sur le Liparis de Loesel	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	1000

Objectif à terme II : Gérer et réglementer les activités humaines afin de les rendre ou de les maintenir compatibles avec les objectifs de conservation.**II. A Gérer le public et les activités humaines sur la réserve naturelle et les allier aux priorités de conservation**

Sous-objectifs	Code	Opérations	Année	Intervenants	Temps	Coûts estimés
Développer, améliorer la politique de communication et de sensibilisation sur la réserve naturelle	PI 02	Mettre en place et développer un plan de communication	2012	Syndicat Mixte	60 j	26 000
	PI 03	Contribuer au fonctionnement de tout réseau, programme et projet entrant dans le champ des compétences du gestionnaire et renforcer les liens avec les associations scientifiques et naturalistes	annuel	Syndicat mixte	15 j/an	3500
	SE 12	Poursuivre et développer les études sur la fréquentation et les dérangements.	annuel	Syndicat Mixte	40 j/an	4000
	PI 04	Améliorer les possibilités de découverte des paysages et des oiseaux dans le Parc Ornithologique	annuel	Syndicat Mixte	15 j/an	31 500
Améliorer l'accueil du public	PI 05	Développer de nouveaux produits pédagogiques	annuel	Syndicat Mixte	10 j/an	11 000
	TE 17	Procéder à un nettoyage raisonné de l'estran.	annuel	Syndicat Mixte, associations	15 j/an	3000

II. B. Renforcer et moderniser les procédures réglementaires

Sous-objectifs	Code	Opérations	Année	Intervenants	Temps	Coûts estimés
Renforcer la surveillance	PO 01	Renforcer la capacité d'intervention de la garderie.	annuel	Syndicat Mixte, services de police	180 j/an	38 000
Renforcer l'application de la réglementation	PO 02	Protéger les reposoirs et les sites de nidification et envisager la prise d'un arrêté préfectoral	annuel	Syndicat Mixte	5 j/an	7 000
	PO 03	Réviser le décret	2012	Syndicat Mixte	20 j	2 000

Auteurs

Faustine SIMON – Garde et chargée de mission sur la réserve naturelle de la baie de Somme

Patrick TRIPLET – Directeur de la réserve naturelle de la baie de Somme

Grégory ROLLION – Responsable du service réserve naturelle de la baie de Somme

Laetitia DUPUIS – Responsable du groupe mammifères marins de Picardie Nature

Conception graphique et mise en page

Faustine SIMON

Crédits photographiques

Faustine SIMON

Service des gardes

Google maps



Réserve naturelle nationale de la baie de Somme

Syndicat Mixte baie de Somme Grand Littoral Picard
1 place de l'Amiral Courbet
80142 ABBEVILLE

