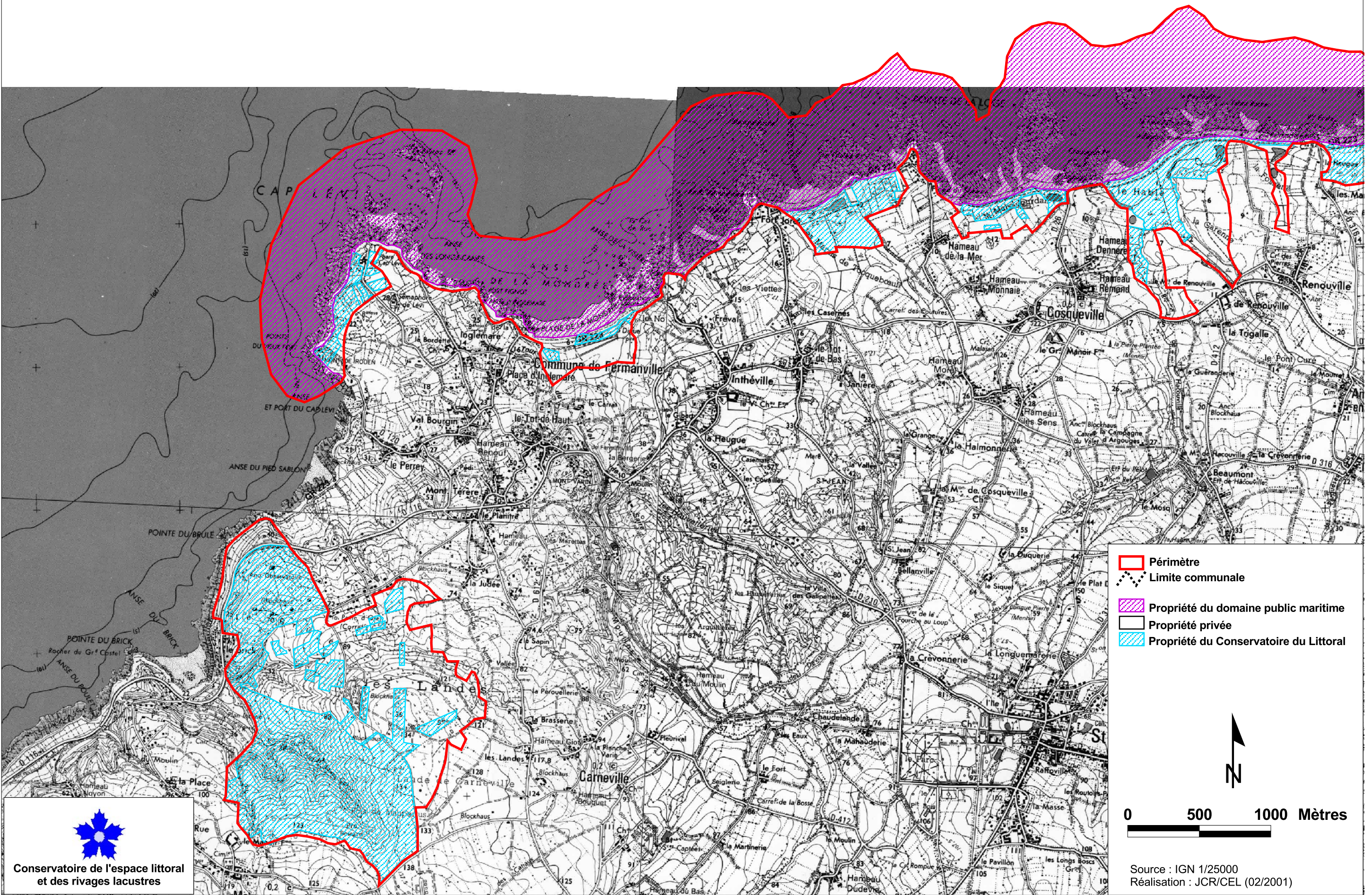




# LA PROPRIETE FONCIERE



- Périmètre
- Limite communale
- Propriété du domaine public maritime
- Propriété privée
- Propriété du Conservatoire du Littoral



L'État français a pris le parti de privilégier une démarche contractuelle avec les acteurs locaux pour l'application de la directive Habitats. Le rôle du document d'objectifs est précisément d'établir les termes du « contrat » qui permettra de maintenir chaque site reconnu d'intérêt communautaire en bon état de conservation au regard de la biodiversité.

C'est pourquoi le document d'objectifs suppose une concertation approfondie associant l'État, les collectivités territoriales, les élus, les représentants socioprofessionnels, les scientifiques, les usagers et les habitants afin de :

- ✓ définir les objectifs à poursuivre en termes de conservation du patrimoine naturel,
- ✓ préciser le rôle des intervenants et leur part dans la mise en œuvre du document d'objectifs,
- ✓ mettre au point les actions à engager et en prévoir les moyens.

Au travers d'un tel « contrat », c'est bien une mise en cohérence des actions publiques et privées qui est recherchée, chacun des acteurs sur le site voyant ainsi son niveau d'engagement précisé.

### Deux réunions préparatoires préalablement à l'élaboration du document

À l'initiative du Conservatoire du Littoral, deux réunions ont été organisées les 3 et 9 février 1999 à Tatihou et au Cap Lévi. Regroupant l'ensemble des maires des communes concernées, les services de l'État et les acteurs socio-professionnels usagers des sites, elles ont permis d'arrêter :

- ✓ la composition des comités de pilotage pour chacun des sites, en charge du suivi et de la

validation des documents d'objectifs, dont celui du site « Caps et marais arrière-littoraux de la pointe de Barfleur au cap Lévi » (cf. annexe 2).

- ✓ la composition des groupes de travail communaux ou intercommunaux pour une approche au plus près du terrain. Cette composition a débouché sur la constitution de deux groupes de travail pour le site.

### Deux niveaux de concertation

Un comité de pilotage composé des élus, des représentants des associations et usagers du site, acte la démarche.

Il se réunit d'une part au début des travaux afin de cadrer et préciser le projet par rapport au territoire et lever les inquiétudes. D'autre part, il fait un point d'étape pendant la conduite du projet afin de prendre connaissance des travaux et des orientations de gestion discutés en groupe de travail. Enfin, le comité se réunit en fin de démarche pour apporter sa validation au document d'objectifs. Cette validation faisant l'objet d'un arrêté préfectoral.

Il a vocation à se transformer en comité de suivi pour la mise en œuvre de ce document d'objectif.

Le second niveau de concertation est constitué des groupes de travail, approuvés en comité de

pilotage, et qui élaborent les mesures de gestion. Les propositions techniques et les résultats d'inventaire y font ainsi l'objet de discussions. En sont membres les élus et usagers du site, qui se réunissent 3 à 4 fois durant la démarche pour arrêter les objectifs et faire évoluer les préconisations de gestion envisagées sur le site Natura 2000.

L'installation du comité de pilotage a eu lieu le 12 novembre 1999 à Cherbourg. Les groupes de travail se sont réunis à trois reprises dans les deux secteurs géographiques retenus. Le deuxième comité de pilotage qui s'est tenu le 5 juin 2000 à Cherbourg, a permis de valider l'état des lieux et les orientations de gestion. Le 1<sup>er</sup> février 2001, à Cherbourg, le dernier comité de pilotage a ensuite validé le document d'objectifs. Ces réunions ont fait l'objet de compte rendus, (cf. annexe 3).

## Deux outils d'échange et d'information

Pour une meilleure participation de tous, le Conservatoire du littoral a mis en place pour chaque site et dans chacune des mairies concernées :

✓ Un classeur qui présente :

- les textes officiels relatifs à la directive Habitats ;
- les lettres d'information de la commission européenne et du Ministère de l'Environnement ;
- la localisation du site, et une notice présentant son intérêt ;
- les comptes rendus des réunions des comités de pilotage et des groupes de travail.

✓ Un registre d'enquête est destiné au recueil des observations et des interrogations de chacun sur la démarche en cours, pour lesquelles une réponse a été adressée aux intéressés et consignée dans ce registre. Le registre d'enquête reste ouvert jusqu'à la validation du document d'objectifs par

le comité de pilotage. Les travaux conduits et discutés au sein du groupe de travail ont fait l'objet de comptes-rendus diffusés en Mairie. La présentation des travaux et ces comptes-rendus sont insérés dans le registre d'enquête.

Les mesures de préservations des habitats et des espèces s'appuient sur un inventaire des richesses patrimoniales, un relevé des activités humaines et une analyse des interactions pouvant influencer sur l'état de conservation des habitats et des espèces.

**La première partie du document d'objectifs présente, à travers un résumé des fiches habitats du Muséum national d'histoire naturelle et un exposé des activités sur le site :**

- ✓ les habitats et les espèces des annexes I et II de la directive et leur localisation cartographique (repérage spatial et délimitation) ainsi que quelques unes de leurs caractéristiques propres.
- ✓ le contexte socio-économique : activités, usages, et interventions sur les milieux tant au niveau des pratiques individuelles (usages agricoles et de loisirs par exemple) qu'au niveau collectif (interventions publiques...), ainsi que les projets à cours terme.

↳ Habitats, espèces et activités ou de quoi parle-t-on ?

**La deuxième partie du document présente, à travers les fiches orientation et action :**

- ✓ l'identification des enjeux en confrontant les éléments du diagnostic afin de prendre en compte le maintien et le développement des activités favorables à la conservation des habitats naturels et des espèces présents sur le site, afin d'améliorer les situations dégradées et d'intégrer à l'avenir d'éventuels projets d'aménagements.
- ✓ une analyse écologique des habitats mettant en évidence et précisant leur état de conservation et une appréciation de leur dynamique naturelle, ainsi que des facteurs favorables et des facteurs défavorables à un bon état de conservation.
- ✓ les objectifs à poursuivre (poursuite d'une gestion favorable aux habitats et aux espèces, orientations complémentaires à mettre en œuvre, réorientation des pratiques existantes), à travers le choix d'opérations décrites sous formes de recommandations (entretien mécanique ou manuel : restauration de mares, débroussaillage..., conventions de gestion avec les acteurs locaux (propriétaires, agriculteurs,...)), et leur financement (investissements, coût de fonctionnement, compensations des éventuelles pertes de revenus, mesures incitatives...).

↳ Les mesures du document d'objectifs ou que va-t-on y faire ?

**La troisième partie du document d'objectifs présente à travers un plan d'action et un plan de financement :**

- ✓ les axes d'intervention à court et moyen termes en proposant un calendrier de mise en œuvre.
- ✓ les modalités du suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces.
- ✓ une estimation du coût des mesures préconisées dans le document d'objectifs en rappelant les maîtres d'ouvrage pressentis des opérations retenues.

↳ Les plans d'action et de financement ou le document d'objectifs et après ?

(L'astérisque rencontré en cours de lecture renvoie à la définition du mot concerné dans le lexique).

## HABITATS ESPECES ET ACTIVITES

---

<b>Les habitats et les espèces</b>	<b>15</b>
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	15
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	15
Récifs	16
Prés salés atlantiques	16
Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	17
Végétation annuelle des lasses de mer	17
Végétation vivace des rivages de galets	17
Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	18
Dunes mobiles à <i>Ammophila arenaria subsp. arenaria</i>	18
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	19
Dépressions humides intradunales	19
Landes sèches à sub-sèches nord-atlantiques	20
Hêtraie atlantique acidiphile à Houx	21
Le Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	21
Le Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	21
Le Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> )	22
<b>Les activités sur le site</b>	<b>24</b>
L'agriculture	24
Les loisirs et les sports	24
Le tourisme	25

L'inventaire a permis d'identifier la présence de 16 habitats de la directive. Les landes abritent un habitat de chiroptères inscrits à l'annexe II de la directive : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrum-equinum*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*). De même, une dépression humide située sur la commune de Gatteville-le-Phare constitue un habitat d'espèce pour le Triton crêté (*Triturus cristatus*).

La cartographie des habitats fait ressortir la prédominance de l'habitat des bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine auquel succèdent les replats sableux qui apparaissent à marée basse. En haut de plage, la végétation de la laisse de mer\* débute la succession classique des habitats dunaires jusqu'en arrière du cordon, ici fragilisé par l'action anthropique et la dynamique naturelle. Il faut y noter l'habitat prioritaire des dunes grises en faible superficie cependant. Le site se poursuit dans les terres par une mosaïque de milieux soumis aux influences de la marée. Les effets de l'alternance d'une eau douce et d'une eau salée sont la juxtaposition des roselières, des mares et des bas-marais. C'est ainsi, en particulier, que se développe le prés salé, à la faveur des aqueducs ou « nô », entre le cordon dunaire et les bas-marais. Enfin les landes basses et évoluées à l'est du site témoignent d'une végétation typique des landes sèches où alternent cependant des faciès dominants à Ajonc d'Europe et Fougère aigle. Cet habitat est le deuxième en superficie. Dans les vallées encaissées des petits bois et bosquets de feuillus divers voisinent la hêtraie à houx.

La présentation des habitats est issue des fiches habitats côtiers et agro-pastoraux du Muséum national d'histoire naturelle et porte sur leur définition, leurs caractéristiques, leur valeur et leur vulnérabilité dans le contexte de la zone biogéographique atlantique. Les pourcentages présentés par rapport à la surface du site, le sont à titre indicatif. La liste des espèces caractéristiques se rapporte aux fiches standard et ne peut tenir lieu d'inventaire pour le site.

Cf. Carte n°4 : « Les habitats naturels », en fin de document,  
Carte n°5 : « Les habitats des amphibiens » et tableau de localisations dans le texte, ci-après,  
Carte n°6 : « Les habitats des chiroptères » et tableau de localisations dans le texte, ci-après.

### **Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine**

Code Natura 2000 : 1110 – Superficie : 46,72%

Cet habitat est constitué de bancs de sables sublittoraux submergés de manière permanente. La profondeur d'eau dépasse rarement 20 mètres sous le niveau correspondant au "Chart Datum". Il s'agit de bancs de sable sans végétation ou avec végétation relevant des *Zosteretum marinae* et *Cymnodoceion nodosae*. Les avant-plages sont sous l'influence hydrodynamique des houles venant du large, leur pente est généralement très faible (0,3 à 0,4 %) et régulière jusqu'à une profondeur où les houles affaiblissent le remaniement incessant des particules, le plus souvent au-delà de 10-15 mètres. Cet habitat constitue un lieu d'hivernage très important pour de nombreuses espèces d'oiseaux. En effet, des communautés d'invertébrés du sublittoral jouent un rôle notable dans l'alimentation des poissons et des oiseaux.

### **Replats boueux ou sableux exondés à marée basse**

Code Natura 2000 : 1140 – Superficie : 7,06%

Cet habitat est caractérisé par des sables et vases des côtes océaniques, des chenaux et des lagunes associées, non submergés durant la marée basse, dépourvus de plantes vasculaires, mais habituellement colonisés par des algues bleues et des diatomées. Il correspond à la zone de balancement des marées (estran) c'est-à-dire aux étages supralittoral (zone de sable sec) et

médiolittoral (zone de rétention et de résurgence). Les peuplements intertidaux d'invertébrés qui occupent cet habitat se diversifient en fonction essentiellement de deux types de critères : les caractéristiques du sédiment liées à l'hydrodynamisme, cela va des sédiments fins aux graviers et cailloutis, ce qui est au-delà de la définition *sensu-stricto* (replats boueux et sableux), et la pente (profil) des plages qui autorise une plus ou moins grande possibilité de retenir de l'eau à basse mer. C'est un habitat d'une grande importance comme lieux de gagnage d'anatidés et de limicoles. Des populations d'invertébrés très abondantes et diversifiées participent à l'ensemble de la production de l'écosystème littoral. Elles sont les proies de prédateurs aquatiques (crabes et poissons) à marée haute tandis qu'elles sont exploitées par les oiseaux à marée basse. Il existe dans cet habitat de très fortes potentialités de production secondaire. Parmi les tendances évolutives qui affectent cet habitat on retiendra que les apports croissants de matière organique sur le littoral (eutrophisation) se traduisent par des échouages massifs d'algues macrophytes (marées vertes) mais aussi par des modifications qualitatives des peuplements. Les effluents traités ou non, les eaux usées... participent aussi à ce type de modifications. Cet habitat souffre périodiquement d'échouages massifs d'hydrocarbures ou d'objets flottants de toute sorte (macro-déchets).

## Récifs

Code Natura 2000 : 1170 – Superficie : 13,48%

Cet se caractérise par des substrats rocheux exposés à marée basse, provenant du fond marin de la zone sublittorale, mais pouvant s'étendre jusqu'à la zone littorale où la zonation des communauté animales et végétales est ininterrompue. Ces récifs offrent une stratification variée de communautés benthiques algales et animales incrustantes, concrétionnées ou coralliennes. Les espèces indicatrices sont les algues brunes (espèces du genre *Fucus*, *Laminaria* et *Cystoseira*), les algues rouges (espèces de la famille des *Corallinaceae*, *Ceramiales* et *Rhodomelales*), et les algues vertes (espèces du genre *Ulva* et *Enteromorpha*). On peut citer également les bancs de moules (sur substrat rocheux) et autres invertébrés typiques des substrats marins durs (éponges, bryozoaires et crustacés cirripèdes par exemple). En mode abrité, ce sont les peuplements végétaux qui dominant et offrent aux animaux sessiles et vagiles des abris et des conditions d'humectation tout à fait bénéfiques. Les herbivores y sont naturellement abondants. En milieu très exposé, les algues se raréfient puis disparaissent au bénéfice de peuplements très peu diversifiés à base d'espèces spécialisées (moules, pouce-pied, balanes...). Le retournement des blocs est néfaste pour les épibioses sessiles de la partie supérieure des blocs. Elles meurent, ce qui entraîne une accumulation de matière organique, tandis que les espèces de dessous de blocs, confrontées à de nouvelles conditions écologiques sont amenées à disparaître au bénéfice d'espèces pionnières comme les Ulves et les Entéromorphes. L'homme fréquente les estrans rocheux lors des grandes marées et son impact négatif peut se traduire essentiellement de deux façons : l'utilisation abusive d'engins souvent destructeurs (marteaux, pics, burins, ...) pour les prélèvements directs d'espèces consommables fixées, et le retournement de blocs de pierres ou galets, non remis à leur position d'origine.

## Prés salés atlantiques

Code Natura 2000 : 1330 – Superficie : 4,38%

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations pérennes des prés salés atlantiques, se développant au niveau du schorre, sur substrat argilo-limoneux à limono-sableux, consolidé, situées dans la partie supérieure de la zone intertidale et pouvant subir une inondation régulière par la marée. En fonction de l'influence des marées, on distingue : les végétations de prés salés du bas-schorre, les végétations de prés salés du moyen-schorre, les végétations de prés salés du haut-schorre, les végétations de prés salés du contact haut schorre/dune, les végétations prairiales hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée. Les espèces caractéristiques sont l'Aster maritime (*Aster tripolium*), la Puccinellie maritime (*Puccinellia maritima*), l'Obione et ses sous espèces (*Halimione portulacoides*, *Halimione pedunculata*), l'Armérie maritime (*Armeria maritima*), le Plantain maritime (*Plantago maritima*), la Frankénie lisse (*Frankenia laevis*). Le maintien de ces habitats est directement lié au fonctionnement hydrologique du bassin versant, les arrivées d'effluents agricoles pouvant générer des

phénomènes d'eutrophisation des cours d'eau et des milieux récepteurs situés en aval. Les risques de détérioration sont liés aux remblaiements, à l'urbanisme, au pâturage s'il est trop intensif et à la fréquentation excessive de certaines marges supérieures (pistes équestres, passages d'engins divers...).

### Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques

Code Natura 2000 : 1230 – Superficie : 0,13%

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations pérennes des fissures de rochers, des pelouses aérohalines, et des pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des falaises atlantiques. L'habitat élémentaire, végétation des pelouses rases sur dalles et affleurements rocheux des contacts pelouses aérohalines-landes se développe en sommet de falaises, au niveau de la zone de contact entre les pelouses aérohalines et les landes littorales sèches. Les conditions écologiques qui régissent la mise en place des communautés végétales caractérisant ce type d'habitat sont très contraignantes : substrat présentant un caractère squelettique, constitué de particules organiques mêlées à des arènes issues de l'altération de la roche mère, sécheresse estivale très marquée et accentuée par l'effet desséchant du vent et des embruns, halophilie modérée à importante dans les sites les plus exposés. Les espèces caractéristiques de ce type d'habitat sont l'Ophioglosse du Portugal (*Ophioglossum lusitanicum*), l'Orpin d'Angleterre (*Sedum anglicum*), l'Orpin acre (*Sedum acre*), l'Isoète des sables (*Isoetes hixtrix*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata subsp. Marina*). En raison des très fortes contraintes écologiques, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes ; il ne présente donc pas de dynamique particulière. Il est en très nette régression dans les sites les plus fréquentés : la fréquentation génère un piétinement défavorable au maintien de cet habitat, à laquelle s'ajoute la destruction par remblaiements ou dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires, ainsi que l'urbanisation littorale...

### Végétation annuelle des laisses de mer

Code Natura 2000 : 1210 – En linéaire côtier

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations thérophytiques halonitrophiles des laisses de mer riches en matière organique azotée, à la partie sommitale des estrans, sur substrat sableux à limono-argileux, plus rarement de graviers ou de cordons de galets, bien drainé et non engorgé d'eau. Les espèces caractéristiques sont le Cakile maritime (*Cakile maritima*), la Soude brûlée (*Salsola kali*), les espèces d'Arroche et notamment l'Arroche de Badington (*Atriplex glabriuscula*), l'Ephorbe peplis (*Euphorbia peplis*), le Pavot cornu (*Glaucium flavu*), la Giroflée des dunes (*Matthiola sinuata*). Sur substrat vaseux ou sableux et lorsqu'il est bien développé, cet habitat contribue à l'équilibre dynamique des littoraux sédimentaires, notamment sur l'avant-dune où il fixe une quantité non négligeable de sable au contact inférieur de la dune embryonnaire. On peut y rencontrer certains oiseaux nicheurs comme le Gravelot à collier interrompu\* (*Charadrius alexandrinus*). De nombreuses espèces de limicoles migrants et hivernants fréquentent également les laisses de mer pour se nourrir d'invertébrés marins. Les risques de détérioration sont liés à la surfréquentation, au nettoyage mécanique des plages et à l'artificialisation du trait de côte.

### Végétation vivace des rivages de galets

Code Natura 2000 : 1220 – Superficie : 1,01%

Cet habitat se trouve de la limite des plus hautes mer au contact supérieur des laisses de mer. Le substrat est généralement constitué de galets plus ou moins grossiers, parfois mélangés à des sables grossiers, plus ou moins remanié au moment des fortes marées. Il est occasionnellement baigné par les vagues au moment des très grandes marées. La végétation est caractérisée par une strate herbacée basse à moyenne, ouverte, dominée par les espèces vivaces, présentant ainsi une seule strate, et dont le recouvrement est le plus souvent faible. Parmi les espèces dominantes, il faut citer un lot de vivaces : Pourpier de mer (*Honckenya peploides*), Chou marin (*Crambe maritima*), Perce-pierre (*Crithmum maritimum*), Oseille crépue (*Rumex crispus var. trigranulatus*), accompagnées par quelques annuelles ou bisannuelles : Bette



maritime (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*), Pavot des dunes (*Glaucium flavum*), Matricaire maritime (*Matricaria inodora* subsp. *maritima*). En raison du caractère assez instable du substrat qui peut être remanié au cours des tempêtes hivernales, cet habitat ne présente pas de dynamique particulière, mais une grande résilience. De plus, les opérations de rechargement des plages peuvent entraîner des perturbations, en rendant le substrat plus mobile.

### Dunes mobiles embryonnaires atlantiques

Code Natura 2000 : 2110 – Superficie : 1,75%

Cet habitat se développe immédiatement au contact supérieur des laisses de haute mer, sur pente faible à nulle, au substrat sableux de granulométrie fine à grossière parfois mêlés de laisses organiques et de débris coquilliers. Il est occasionnellement baigné par les vagues au moment des très grandes marées de vives hautes. On y rencontre une végétation herbacée graminéenne moyenne, ouverte, dominée par les espèces vivaces, présentant une seule strate, et dont le recouvrement n'est jamais très élevé. Cet habitat est dominé floristiquement et physionomiquement par le chiendent des sables (*Elymus farctus boreali-atlanticus*), parfois accompagné par quelques annuelles ou bisannuelles halo-nitrophiles : Bette maritime (*Beta vulgaris* subsp. *Maritima*). Les autres espèces qui peuvent être présentes sont le Chardon bleu (*Eryngium maritimum*), l'Euphorbe du littoral (*Euphorbia paralias*), l'Elyme des sables (*Elymus arenarius*), le Cakile maritime (*Cakile maritima*), le Pourpier de mer (*Honckenya peploides*), la Soude brûlée (*Salsola kali*). Il convient de signaler le caractère indicateur des dunes embryonnaires quant à l'évolution du bilan sédimentaire côtier ; elles sont en effet absentes ou réduites à des fragments précaires sur les rivages en régression. Ce type d'habitat est en forte régression dans les sites les plus fréquentés : la fréquentation génère un piétinement défavorable au maintien de cet habitat (piétons, chevaux), il est d'une grande vulnérabilité vis à vis de l'artificialisation et de la modification de la dynamique sédimentaire des littoraux par constructions d'enrochements ou d'épis. Cet habitat est également sensible au remodelage parfois trop systématique de la dune bordière en un linéaire homogène continu, qui affecte localement les potentialités de développement de ce type d'habitat, en supprimant les anses naturelles ou artificielles générées par l'érosion, qui abritent des fragments de dunes embryonnaires. Enfin, il est menacé par destruction dans le cadre d'aménagements touristiques ou portuaires, et d'urbanisation littorale.

### Dunes mobiles à *Ammophila arenaria* subsp. *arenaria*

Code Natura 2000 : 2120 – Superficie : 0,08%

Cet habitat se développe immédiatement au contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des laisses de haute mer. Le substrat est sableux, essentiellement minéral, de granulométrie fine à grossière, parfois mêlé de débris coquilliers, exceptionnellement atteint par les vagues au moment des très grandes marées hautes ou de certaines tempêtes. La végétation psammo-halophile est adaptée et favorisée par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien à partir du haut de plage. L'habitat est dominé floristiquement et physionomiquement par l'Oyat (*Ammophila arenaria* subsp. *Arenaria*). Il est caractérisé par le Gaillet des sables (*Galium arenarium*) le Gaillet jaune (*Galium verum* subsp. *Maritimum*), le Chardon du littoral (*Eryngium maritimum*), l'Euphorbe du littoral (*Euphorbia paralias*), le Liseron des dunes (*Calistegia soldanella*), l'Elyme des sables (*Elymus arenarius*), la Giroflée des dunes (*Matthiola sinuata*), la Fétuque rouge des sables (*Festuca rubra* subsp. *Arenaria*), la Silène de Thore (*Silene vulgaris* subsp. *Thorei*), la Luzerne maritime (*Medicago marina*). Cet habitat subit la pression de la dynamique naturelle liée à l'érosion marine (forte excavations, intrusion et fragilisation du cordon) et de la fréquentation humaine (passage d'engins motorisé, piétinement, plantation). D'une manière générale, ce type d'habitat subit une tendance à la régression, en relation avec un contexte global ou local de déficit sédimentaire en matériau sableux. Il présente donc une grande vulnérabilité vis à vis de l'artificialisation et de la modification de la dynamique sédimentaire des littoraux par constructions d'enrochements, d'ouvrages de défense contre la mer, d'épis, ou d'infrastructures portuaires ou de cales d'accès implantées en amont du sens de la dérive littorale.

## Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)

Code Natura 2000 : 2130 – Superficie : 2,14%

Il s'agit de dunes fixées, stabilisées et plus ou moins colonisées par des pelouses riches en espèces herbacées et d'abondants tapis de bryophytes et/ou lichens, des rivages de l'Atlantique. Les espèces indicatrices de ce type d'habitat sont le Carex des dunes (*Carex arenaria*), la Canche printanière (*Aira praecox*), le Brome des dunes (*Bromus hordeaceus*), la Fléole des sables (*Phleum arenarium*), la Koelérie blanchâtre (*Koeleria albescens*), le Rosier pimprenelle (*Rosa pimpinellifolia*), la Pimprenelle (*Sanguisorba minor*), le Bugrane rampante (*Ononis repens*), l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), le Gaillardet vrai (*Galium verum* var. *littorale*). La plupart des associations végétales rattachées à ce type d'habitat présentent une distribution géographique très limitée ; plusieurs d'entre elles sont en limite méridionale de répartition sur le littoral nord de la France, ou endémiques du littoral du Cotentin, ou du Golfe Normand-Breton. Les dunes grises des Moitiers d'Allone, de Baubigny et de Surtainville s'étendent sur 10 kms de linéaire côtier et font partie des plus importantes dunes perchées encore intactes en Europe. De plus, elles montrent pratiquement toute la gamme de formes et de situations pouvant exister en milieu dunaire. L'intérêt patrimonial majeur de ce type d'habitat lié à la présence de nombreuses espèces végétales protégées au niveau régional et national, ainsi que d'un lot important d'écotypes dunaire. L'intérêt économique des dunes grises réside dans leur utilisation pour le pâturage (bovin, notamment), quand la superficie le permet. Cet habitat a très fortement régressé sur l'ensemble des littoraux atlantiques européens du fait des modifications anthropiques apportées aux espaces de dunes maritimes. D'une manière générale, ce type d'habitat montre une tendance à la régression, en relation avec un contexte global d'enfrichement consécutif à l'abandon des pratiques agricoles anciennes de pâturage extensif des massifs dunaire des côtes atlantiques. A terme, cet habitat est menacé de disparition de certains sites. Parmi les facteurs à prendre en compte pour la gestion, citons : la fréquentation piétonne et motorisée laquelle lorsqu'elle est trop forte entraîne une modification de la composition floristique et une dégradation du tapis végétal, le surpâturage, la mise en culture ou le maraîchage, les enrésinements locaux, l'installation d'habitats légers de loisirs, la dynamique de fermeture de certains secteurs de dune avec développement d'arbustes ou de la fougère aigle etc.

## Dépressions humides intradunales

Code Natura 2000 : 2190 – Superficie : 7,82%

L'habitat générique regroupe l'ensemble des végétations de dépressions humides arrière-dunaires. En fonction de critères biogéographiques et écologiques, l'habitat générique est décliné en cinq habitats élémentaires correspondant à des déclinaisons de cet habitat dont les mares dunaire, les pelouses pionnières des pannes, les bas-marais dunaire et les roselières et cariçaies dunaire.

**Les mares dunaire** sont un habitat qui correspond aux herbiers aquatiques des mares, flaques et plans d'eau stagnante arrière-dunaires, au moins temporairement en contact avec la nappe phréatique ; l'eau est oligotrophe, fortement minéralisée et de salinité variable, oligohaline, alcalino-saumâtre à douce, parfois avec un pH relativement élevé, les fonds sont de nature sablonneuse, les accumulations de matière organique sont faibles, la végétation aquatique à amphibie est adaptée à une variation parfois importante des niveaux d'eau, certaines mares pouvant s'assécher presque complètement en été. Les Characées sont des algues calcaires qui caractérisent ces mares, de même que l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), le Najas marine (*Najas marina*), le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus*).

Les **Pelouses pionnières des pannes** correspondent aux végétations de gazons herbacées ras à très ras des microdépressions arrière-dunaires plus ou moins longuement inondées pendant l'année ; le substrat est sableux, essentiellement minéral et peu enrichi en matière organique. Les eaux sont peu profondes, oligotrophes et très légèrement chlorurées. Parmi les espèces indicatrices du milieu, on citera la Samole de Valerand (*Samolus valerandi*), la Littorelle des lacs (*Littorella uniflora*), l'Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la Baldélie fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*), le Mouron délicat (*Anagallis tenella*), la Petite Centaurée (*Centaureum littoral*). Ces herbiers correspondent à des végétations pionnières qui peuvent plus ou moins rapidement être colonisées par des végétations vivaces plus hautes et plus denses,

de type bas-marais, prairies humides ou jonçaises-cariçaises arrière-dunaires. La valeur patrimoniale de cet habitat réside dans la présence d'associations végétales rares à l'échelle du littoral atlantique. ces associations témoignent d'un bon état hydrique et trophique des massifs dunaires.

**Les bas-marais dunaires** correspond aux végétations inondables de marais alcalins et de bas-marais des dépressions arrière-dunaires ; la nature du substrat est variable (sable essentiellement minéral et peu organique, sol argileux hydromorphe, avec un horizon supérieur tourbeux), la végétation subit des variations saisonnières parfois importantes des niveaux d'eau. On y rencontre des végétations de type prairie, jonçaise ou jonçaise-cariçaise plus ou moins hautes et ouvertes, le plus souvent dominées physionomiquement par les Monocotylédones (Graminées, Juncacées et Cypéracées), parfois caractérisées par un tapis muscinal. Quelques unes des espèces caractéristiques sont le Choin noircissant (*Schoenus nigricans*), Le Jonc à fleur obtuse (*Juncus subnodulosus*), le Jonc maritime (*Juncus maritimus*), la Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), la Laîche noire (*Carex nigra*), le Saule des dunes (*Salix repens* subsp. *Arenaria*).

**Les Roselières et Cariçaises dunaires** correspondent aux roselières et cariçaises des berges d'étangs arrière-dunaires, baignées par des eaux mésotrophes, plus ou moins minéralisées et de salinité variable, saumâtre à douce, avec des fortes variations des niveaux d'eau. Il peut aussi se correspondre à un habitat secondaire issu de la dynamique naturelle ou induite par l'abandon agricole des prairies humides dunaires. La végétations de type roselières denses moyennes à hautes, souvent dominées par une seule espèce de Monocotylédone, occupant les dépressions humides inondables ou se développant en ceintures plus ou moins étendues sur les berges des étangs arrière-dunaires. Quelques unes des espèces caractéristiques sont le Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus* var. *compactus*), le Roseau commun (*Phragmites australis*), le Jonc maritime (*Juncus maritimus*), le Cladium (*Cladium mariscus*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), la Laîche (*Carex otrubae*).

Dans le cas des systèmes dunaires encore actifs du point de vue de la dynamique sédimentaire, compte tenu des fortes contraintes écologiques qui caractérisent cet habitat, la gestion sera basée dans la mesure du possible sur la non intervention. Dans le cas de dunes stabilisées, plus ou moins fossiles, une gestion conservatoire basée sur le rajeunissement de certains habitats pionniers ou susceptibles d'être envahi par des végétations ligneuses sera préconisée au cas par cas. Sur certaines dunes fréquentées, il est souhaitable d'organiser une maîtrise de la fréquentation pour maintenir ou restaurer cet habitat dans un état de conservation satisfaisant.

## Landes sèches à sub-sèches nord-atlantiques

Code Natura 2000 : 4030 – Superficie : 15,17%

Cet habitat se présente sous la forme de landes mi-hautes à hautes [(20-)30-60(-100) cm], constituées dans ces aspects typiques par des éricacées sociales (Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*)) en vastes peuplements denses, et plus ou moins fermées ; la Callune imprime généralement la physionomie générale (« callunaies »), mais dans les formes pionnières ou dans les secteurs armoricains, la Bruyère cendrée peut former faciès. Les espèces indicatrices de l'habitat sont la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), de l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*), l'Ajonc nain (*Ulex minor*) et la Callune (*Calluna vulgaris*). Il s'agit de biotopes originaux et marginaux, relictuels au sein de régions d'agriculture intensive, fortement urbanisées. L'habitat est un excellent bio-indicateur\* édaphique et climatique composée d'une diversité floristique réduite mais comportant de nombreuses plantes rares dans le nord-ouest de la France, certaines disparues aujourd'hui, d'une présence diverse et originale d'invertébré, incluant de nombreuses espèces inféodées aux biotopes de landes. L'habitat offre des paysages variés de landes, depuis les landes monostates jusqu'aux landes à Genévrier (indicatrices d'usages anciens), les landes à chaos gréseux et les landes à bouleaux. Il peut comporter plusieurs espèces protégées régionalement. Les principales étapes dynamiques sont caractérisées par le piquetage arbustif et/ou arboré progressif par le Bouleau verruqueux, la Bourdaine (*Frangula alnus*), les Pins (quand existent des portes-graines à proximité), surtout le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et parfois le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), aboutissant ainsi à la formation de fourrés coalescents ou de complexe préforestier de type "pré-bois" (mêlant landes, fourrés et couvert arboré) ;

de là se constitueront progressivement de jeunes forêts acidiphiles à Chêne sessile (*Quercus petraea*) et hybrides associés, Bouleau verruqueux et, en fonction de la pluviosité, Hêtre commun (*Fagus sylvatica*). Depuis plus d'un demi-siècle, l'enrésinement systématique de ces landes sèches est l'une des causes majeures de leur disparition ; aujourd'hui, les deux types de landes, dans leurs aspects stabilisés et diversifiés, sont relictuels et en voie de disparition ; ils sont plus fréquents à l'état fragmentaire en contexte forestier.

### Hêtraie atlantique acidiphile à Houx

Code Natura 2000 : 9120 – Superficie : 0,26%

Cet habitat est présent sur un substrat acide (altérites de roches acides, limons à silex ou anciens alluvions) des étages planitiaires à montagnards sous climat atlantique humide. Les sols sont de type brun acide, lessivés ou plus ou moins podzolisés et l'humus, de type moder ou dysmoder. Ces hêtraies présentent différentes variétés dont la hêtraie-chênaie planitiaire à collinéenne hyperatlantique à houx (*Ilex aquifolium*) et ifs (*Taxus baccata*), riches en épiphytes (Polypode, Lichens et Bryophytes).

### Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Code Natura 2000 : 1304 – Un individu identifié

C'est le plus grand des deux représentants de la famille des Rhinolophidés en Normandie. Grandes oreilles larges et pointues, ailes larges. Pelage laineux épais, fauve grisâtre dessus, chamois dessous. Les chauves-souris de cette famille se caractérisent notamment par l'enveloppement du corps par les ailes au repos et par la présence autour des narines d'une expansion membraneuse aux replis complexes donnant à l'animal une morphologie faciale particulière ; cette feuille nasale en fer-à-cheval joue un rôle important dans l'orientation des ultra-sons, qui sont émis par le nez. Il mesure (tête plus corps) 6 à 7 cm et pèse au plus 34 g., la longueur moyenne de l'avant-bras est d'environ 58 mm. L'envergure est de 35 à 40 cm. La gestation dure 10 à 11 semaines en moyenne. La femelle met bas un seul petit par an en été (juillet et août). Le Grand Rhinolophe fait son premier vol à 3 ou 4 semaines alors que la fin de son sevrage n'intervient qu'à deux mois. Sa longévité est en moyenne de 30 ans.

En période hivernale, de novembre à avril, le Grand Rhinolophe fréquente le plus souvent les carrières souterraines profondes mais on peut aussi le rencontrer dans de très petites cavités, pourvu que l'entrée soit de taille réduite. On l'y trouve soit isolé, soit en groupes compacts suspendus à des voûtes, toujours à l'abri des courants d'air. Parfois enfoncée dans les diaclases du plafond des grottes, jamais présente dans les fissures, tout au plus au contact avec les parois verticales, cette espèce est le plus souvent suspendue dans le vide et de ce fait relativement aisée à repérer. Le contrôle d'individus bagués a mis en évidence des déplacements n'excédant pas 30 kilomètres, d'autres individus faisant preuve d'une remarquable fidélité au gîte d'hivernage. En période estivale, on trouve les colonies de mise bas dans les combles de constructions ou en milieu souterrain ; combles d'églises, bâtiment proche de zones urbanisées, greniers de granges, carrière. L'espèce vit en petits groupes en été.

L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été et ceux d'hiver. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique.

Son habitat privilégié est constitué des lieux boisés à proximité d'habitations ou de grottes. Le Grand Rhinolophe est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict. Son régime alimentaire est principalement constitué de grands insectes volants (papillons nocturnes, coléoptères).

### Le Grand Murin (*Myotis myotis*)

Code Natura 2000 : 1324 – Quatre individus identifiés

Le Grand Murin fait partie des plus grands chiroptères français ; tête et corps de 6,5 à 8 cm pour une envergure de 35 à 43 cm et un poids de 20 à 40 g. Les oreilles sont longues d'environ 2,5 à 3 cm, et larges d'environ 1 cm. Le museau, les oreilles et le patagium sont d'un brun-gris. Le pelage épais et court, est de couleur brun-gris également sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris. Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an exceptionnellement deux, durant

le mois de juin. La longévité est de 20 ans mais l'espérance de vie ne dépasse probablement pas en moyenne 4-5 ans.

Le Grand Murin entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures. A la fin de l'hiver, les sites d'hibernation sont abandonnés au profit des sites d'estivage où aura lieu la reproduction. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon d'environ 10 km. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leurs terrains de chasse. Le Grand Murin est, comme les autres chiroptères européens, un insectivore strict. Le Grand Murin a donc un comportement alimentaire que l'on peut qualifier de généraliste de la faune épigée. Il semble aussi opportuniste, comme en témoigne la capture massive d'insectes volants à certaines périodes de l'année (Hannetons, Tipules, Tordeuses, Fourmis).

Tableau de localisation des espèces de chiroptères (cf. étiquettes sur la carte n°6) :

Numéro de localisation	Espèces présentes
1	Grand Rhinolophe, Grand Murin
2	Grand Murin
3	Grand Murin

### Le Triton crêté (*Triturus cristatus*)

Code Natura 2000 : 1166

Espèce également protégée sur l'ensemble du territoire français, le Triton crêté couvre une grande partie de l'Europe. C'est un grand triton de 14 cm à 18 cm (pour les femelles). Les mâles en livrée nuptiale ont une crête haute, le plus souvent dentelée, avec une indentation à la base de la queue, qui porte une traînée blanchâtre ou bleuâtre de chaque côté. La reproduction se déroule dans l'eau, au printemps. Hivernage d'octobre à mars dans des galeries du sol, sous des pierres ou des souches et estivation sous les pierres en période de sécheresse. Alors que les larves de Triton crêté sont aquatiques, les adultes mènent une vie principalement terrestre (phase aquatique de 3 à 4 mois par an). Diurne au stade têtard, il devient nocturne après la métamorphose. Carnivore, il mange des larves planctoniques puis des copépodes, des larves d'insectes et des vers. Adulte, il se nourrit de petits mollusques, de larves diverses et de vers ainsi que des têtards de grenouilles ou de tritons. Le triton est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies voire dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses. Il y fréquente des biotopes aquatiques de nature variée : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures d'étangs voire de petits lacs. Il n'a pas d'habitat spécifique et un grand nombre de milieux de l'annexe I sont concernés. Les mares, aux eaux généralement stagnantes ou très faiblement courantes, riches en sels minéraux et en plancton, demeurent son habitat de prédilection. Ses prédateurs sont les poissons carnivores, les Corvidés et le Héron cendré (*Ardea cinerea*) de façon occasionnelle, de même que les reptiles tels que la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*).

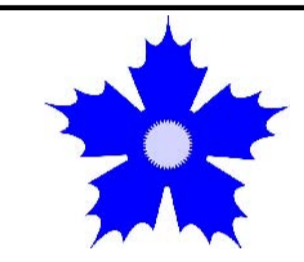
Tableau des statuts des espèces d'amphibiens présents sur le site :

Statut	Nom français	Nom latin
Annexe II de la directive Habitats et protection nationale	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Annexe IV de la directive Habitats et protection nationale	Crapaud accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>
	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>
	Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>
Protection nationale	Triton alpestre	<i>Triturus alpestris</i>
	Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>
	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>
	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>

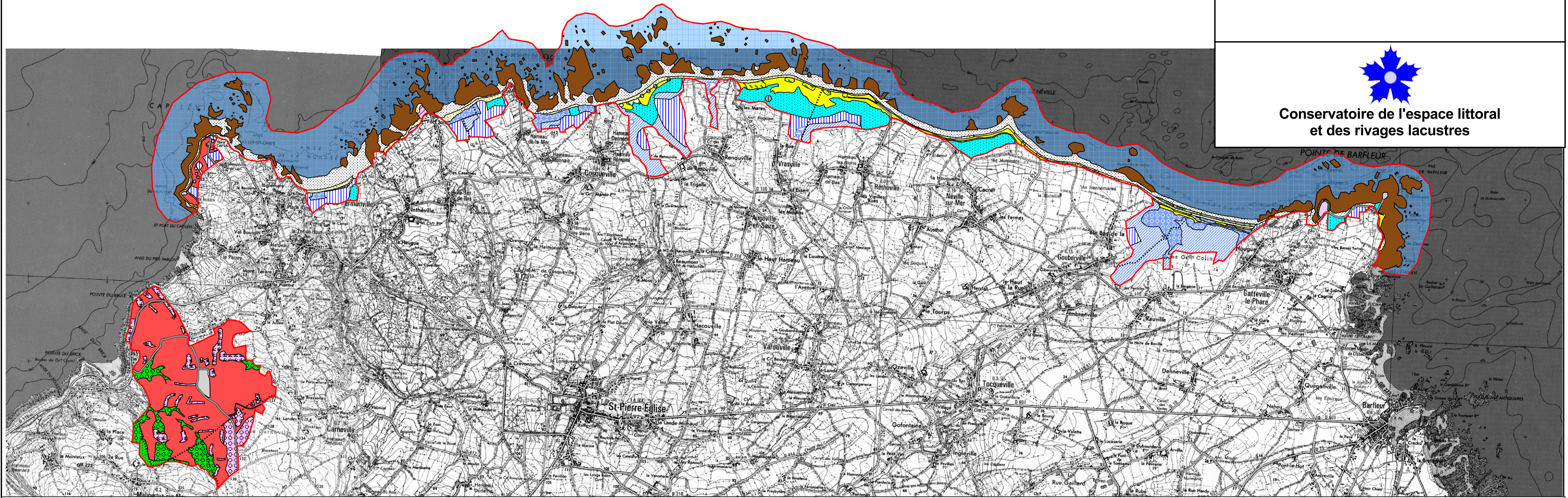
Tableau de localisation des espèces d'amphibiens (cf. étiquettes sur la carte n°5) :




Numéro de localisation	Espèces présentes	Numéro de localisation	Espèces présentes
1	Triton palmé, Triton alpestre	9	Rainette arboricole
2	Triton palmé	10	Rainette arboricole
3	Triton palmé	11	Rainette arboricole
4	Crapaud accoucheur	12	Crapaud calamite
5	Crapaud accoucheur	13	Grenouille rousse
6	Crapaud calamite	14	Rainette arboricole
7	Crapaud commun, Grenouille rousse	15	Triton crêté
8	Rainette arboricole	16	Crapaud calamite

# LES HABITATS NATURELS




Conservatoire de l'espace littoral  
et des rivages lacustres





 Périmètre  
 Limite communale  
 Routes - chemins




### Habitats de la directive :

-  Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)
-  Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)
-  Végétation annuelle des laisses de mer (1210)
-  Prés salés atlantiques : moyen schorre (1330)
-  Prés salés atlantiques : haut schorre (1330)
-  Récifs (1170)
-  Végétation vivace des rivages de galets (1220)
-  Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques (1230)
-  Dunes mobiles embryonnaires (2110)
-  Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (*Ammophila arenaria*) (dunes blanches) (2120)
-  Dunes fixées à végétation herbacée (dunes grises) (2130)
-  Mares dunaires (2191)
-  Pelouses pionnières des pannes (2192)
-  Bas marais alcalins (2193) et autres habitats naturels d'influence directe et/ou de transition (prairies hygrophiles avec jonchaie, végétation à Scirpes halophiles (*Scirpus maritimus*), végétations à Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*)...)
-  Roselières dunaires (2195)
-  Landes sèches (4030) avec faciès à Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et Ajonc de le Gall (*Ulex gallii*)
-  Landes sèches (4030) avec faciès à Ajonc d'europe (*Ulex europaeus*)
-  Hétraies acidiphiles atlantiques à Houx (hêtraie-chênaie collinéenne à Houx) (9120)

### Habitats modifiés de la directive :

-  Landes sèches (4030) avec faciès à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*)
-  Landes sèches boisées en résineux

### Autres habitats :

-  Prairies mésophiles (fauchées et/ou pâturées)
-  Bois de feuillus
-  Bâti



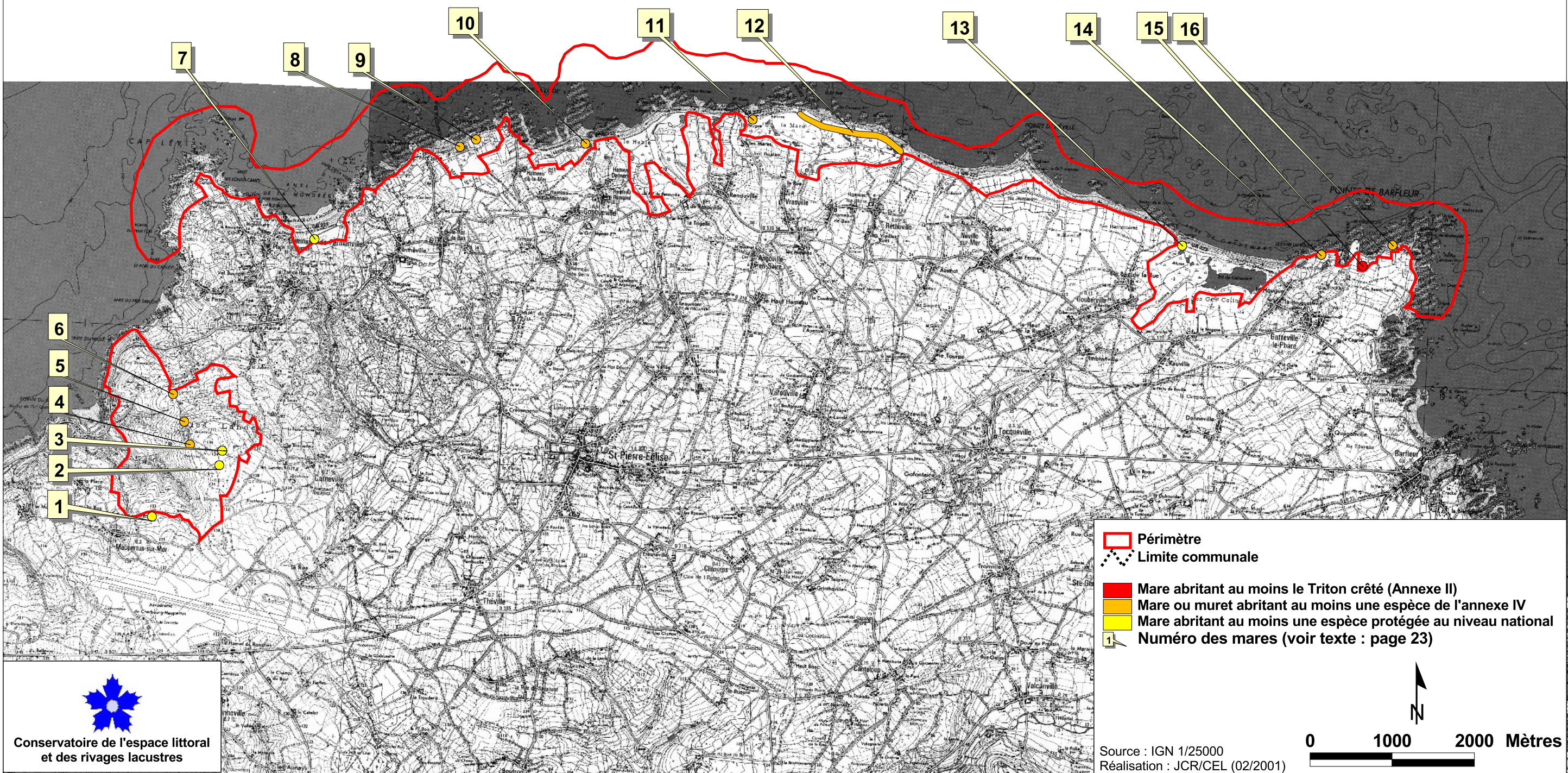
0 1000 2000 Mètres

échelle : 1/25000

Sources : IGN 1/25000 - RT/CEL (06/1999)  
Réalisation : JCR/CEL (02/2001)



# LES HABITATS DES AMPHIBIENS



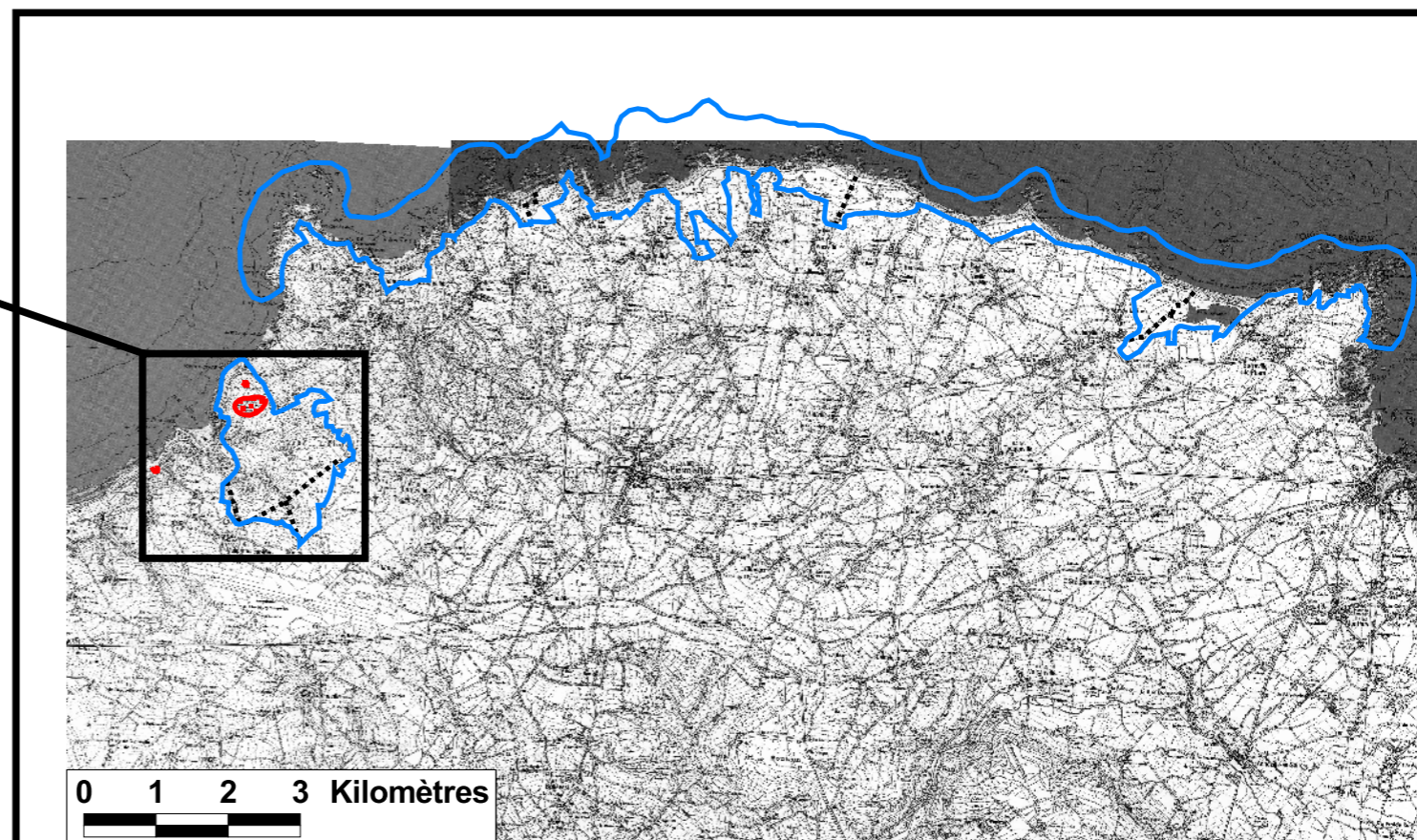
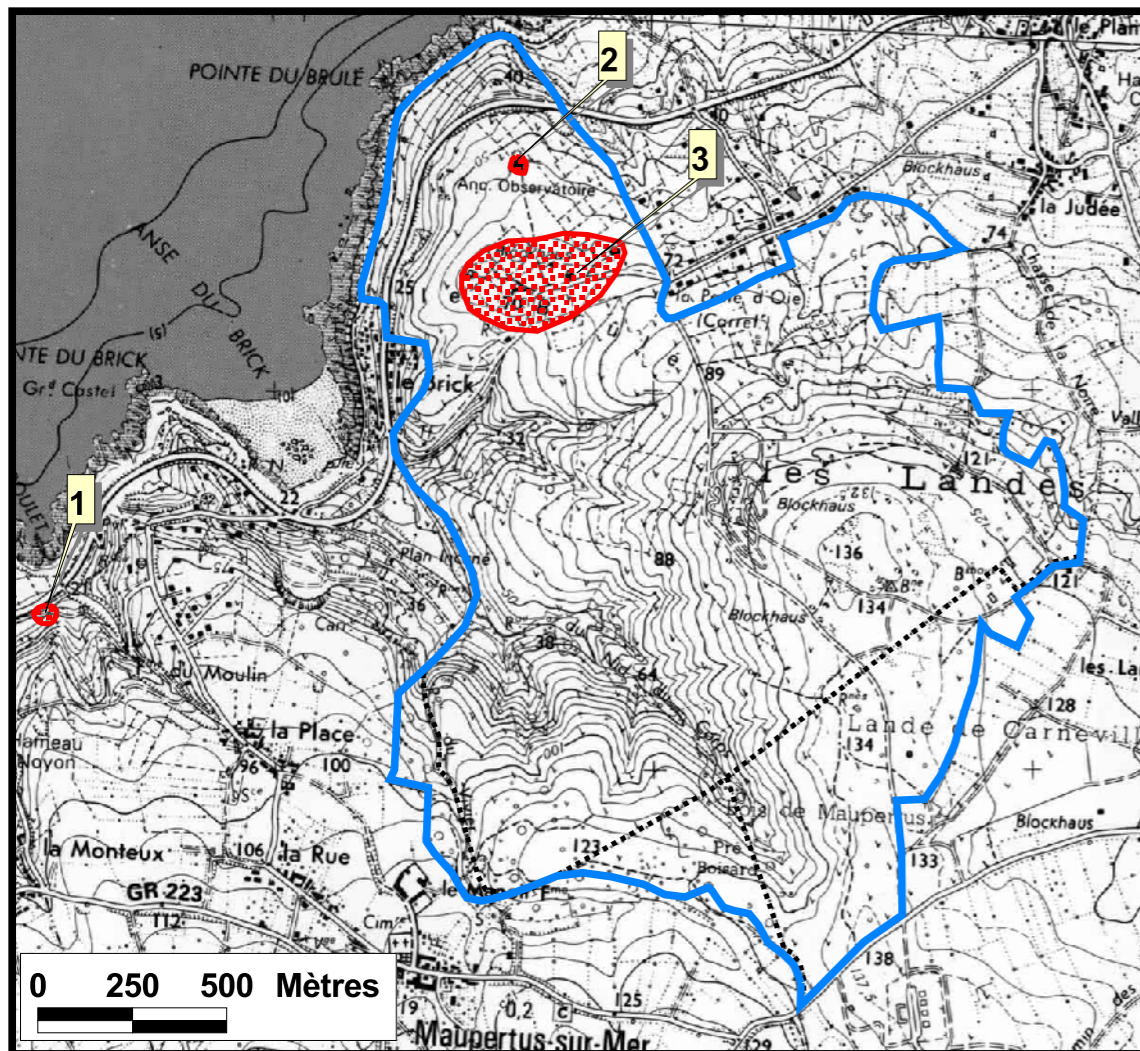








**NATURA 2000**  
**CAPS ET MARAIS**  
**ARRIERE-LITTORAUX**  
**DE LA POINTE DE BARFLEUR**  
**AU CAP-LEVI**

Carte N°6

# LES HABITATS DES CHIROPTERES



-  Périimètre
-  Limite communale
-  Numéro de localisation  
(voir texte : page 22)
-  Habitats de Chiroptères



Source : IGN 1/25000 - Inventaire Thierry Demarest (10/2000)  
 Réalisation : JCR/CEL (03/2001)

 Conservatoire de l'espace littoral  
 et des rivages lacustres

Les activités en lien avec la gestion sont décrites ci-dessous dans leur relation avec le maintien des habitats dans un état de conservation favorable en notant leur présence relative (présence forte : +++ , moyenne : ++ et faible : +). Elles sont localisées sur la carte des activités par les mêmes icônes.

Cf. Carte n°7 : « Les activités sur le site », ci-après.

## L'agriculture



Élevage : +

L'activité agricole concerne essentiellement l'élevage : pâturage de bovins ou de chevaux sur le haut schorre (prés salés) se pratique à Tocqueboeuf, au Vicq, et au Hable, ainsi qu'à Vrasville, Réthoville et Néville, mais aussi sur les prairies permanentes (Gatteville et Cosqueville en particulier). Cette activité n'est pas la plus concernée par les objectifs de préservation des habitats sauf sur les marais (opération 11.5 « Favoriser un pâturage extensif des marais »). Auxiliaire de la gestion souhaitée sur le site, dans le maintien des prairies pâturées, elle n'en fait pas moins l'objet d'orientations dans les pratiques pour les exploitations des bassins versants en s'appuyant sur les mesures des contrats territoriaux d'exploitation. Souhaitées à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre, elles demeurent donc contractuelles et volontaires (opération 12.1 « Favoriser les mesures agri-environnementales », 12.2 « Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage »). L'opération 12.1 concerne également l'activité maraîchère présente sur le bassin versant du site. Il convient de noter que la commune de Fermanville est en réflexion de pré-étude d'aménagement foncier. Les CTE sont peu nombreux sur la côte N-E : ils exigent une surveillance des réalisations (pas de simples plantations...).

## Les loisirs et les sports



Chasse : +++



Pêche à pied : +++



Pêche-plaisance : ++



Moto : +



VTT : ++

Les activités sportives et de loisirs en lien avec les actions et les objectifs Natura 2000 concernent principalement la pêche à pied, la chasse, la randonnée, la pêche plaisance, le moto-cross et le vélo tout terrain.

La chasse s'exerce sur les prés salés ou les roselières, à la Mondrée (chasse gardée et gabion), au Vicq (La Sauvagine), au Tabot (gabions), à Vrasville (La Sauvagine) et Réthoville (chasse gardée), à Néville (chasse gardée sur parcelle privée et La Tocquevillaise sur terrains Conservatoire), et à Gattemare (chasse gardée). Des réserves de chasse conventionnelles sont instituées à Tocqueboeuf et au Fligard. En aucune manière il n'a été constaté que la pratique de la chasse était en contradiction avec les objectifs poursuivis de préservation du milieu. Les espèces chassées sont le lapin et le lièvre, la bécasse et les oiseaux d'eau en général, tant les limicoles que les anatidés.

La pêche à pied est une activité traditionnelle malgré une faible étendue du platier rocheux et concerne essentiellement les habitués, hors période estivale. La fréquentation est importante aux grandes marées où les pêcheurs occasionnels rejoignent les habitués. L'étrille et l'ormeau sont les espèces recherchées. Les secteurs principalement concernés sont ; le Cap-Lévi, l'anse de la Mondrée, la baie de Tocqueboeuf, la pointe de la Loge, la pointe de Barfleur. La récolte de l'algue rouge *Chondrus Crispus*, appelée communément « lichen », et de *Mastocarpus stellatus* associée systématiquement, se pratique par quelques uns de mai à septembre, lors des grandes marées. Les algues sont vendues à la

société SKW Biosystèmes à Baupte. Autrefois, cette entreprise les achetait « blanches » après séchage sur murets, elles sont désormais livrées fraîches.

La pêche plaisance et la pêche à la ligne sont également bien présentes : pêche au bar, au colin (sur la « Pierre Noire »), au lieu jaune et au maquereau. La pêche se fait au casier, au filet trémail de 50 mètres, aux hameçons (colin, bar).

La pêche professionnelle aux ormeaux est le fait de quatre entreprises qui exercent sur la côte nord du Cotentin et se répartissent un nombre d'individus sur une quinzaine de secteurs autorisés. Cette activité conduit à rappeler les dégradations des fonds par affouillement et retournement des blocs dont la cause reste à déterminer (pratique professionnelle et/ou de loisir). La limite légale de pêche (en deçà du 0 des cartes marines), serait par ailleurs dépassée. Cette question de limite concerne également le dragage qui est signalé occasionnellement.

Les opérations projetées portent sur le maintien de la qualité de l'estran : informer le public sur la pêche à pied (opération n° 21.1) et sensibiliser le public sur site (opération n° 21.2), à l'adresse des non-initiés et curieux des milieux. Le deuxième volet porte sur le complément de connaissance des habitats : suivi de l'impact de la pêche (opération n° 21.3), inventaire et suivi des habitats d'estran (opération n° 21.4) compte tenu de l'étendue de la zone d'estran, du manque d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats.

La pratique du motocross est bien connue sur la commune de Fermanville, au plan local comme au plan national. Le site abrite également une déchetterie. Une réflexion menée à une échelle intercommunale à propos d'un projet de réhabilitation ou de déplacement de cette déchetterie est en cours. Le site du moto-cross, terrain d'entraînement accueillant une manifestation par an depuis 12 ans, n'influe pas sur la conservation des habitats voisins. En ce qui concerne la déchetterie, l'opération n°41.4 « Restaurer la décharge » vise à participer aux efforts de restauration du milieu dès lors que le projet de déplacement aboutira.

La pratique du VTT est par ailleurs un fait marquant sur le site. Le circuit balisé sur les communes de Fermanville et de Maupertus est de grande notoriété importante comme en témoigne sa diffusion dans une revue publiée sur l'ensemble du territoire français. Dès lors que cette pratique se limite au sentier, les habitats ne sont pas affectés.

## Le tourisme



Randonnée : +++



Camping : +



Plage : +

Les activités de tourisme en lien avec la gestion du site Natura 2000 concernent l'hébergement proche (campings à l'ouest du site) qui influe notablement sur la fréquentation du cordon, et les plagistes (plages de la Mondrée et de Tocqueboeuf), par rapport à la dune mobile et la laisse de mer. En soi, la pratique de la randonnée, généralement cantonnée aux sentiers, ne porte pas atteinte aux habitats. Des opérations de protection du cordon par rapport à la fréquentation sont proposées : n°31.1 « Canaliser la fréquentation », n°31.2 « Installer des panneaux de sensibilisation » et n°31.3 « Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels ». Il convient de noter le projet d'aménagement de la plage de la Mondrée, inscrit au contrat de pôle intercommunal, et tendant à déplacer la fréquentation sur le site. On veillera à rapprocher les objectifs de cet aménagement avec ceux retenus dans ce document d'objectifs.

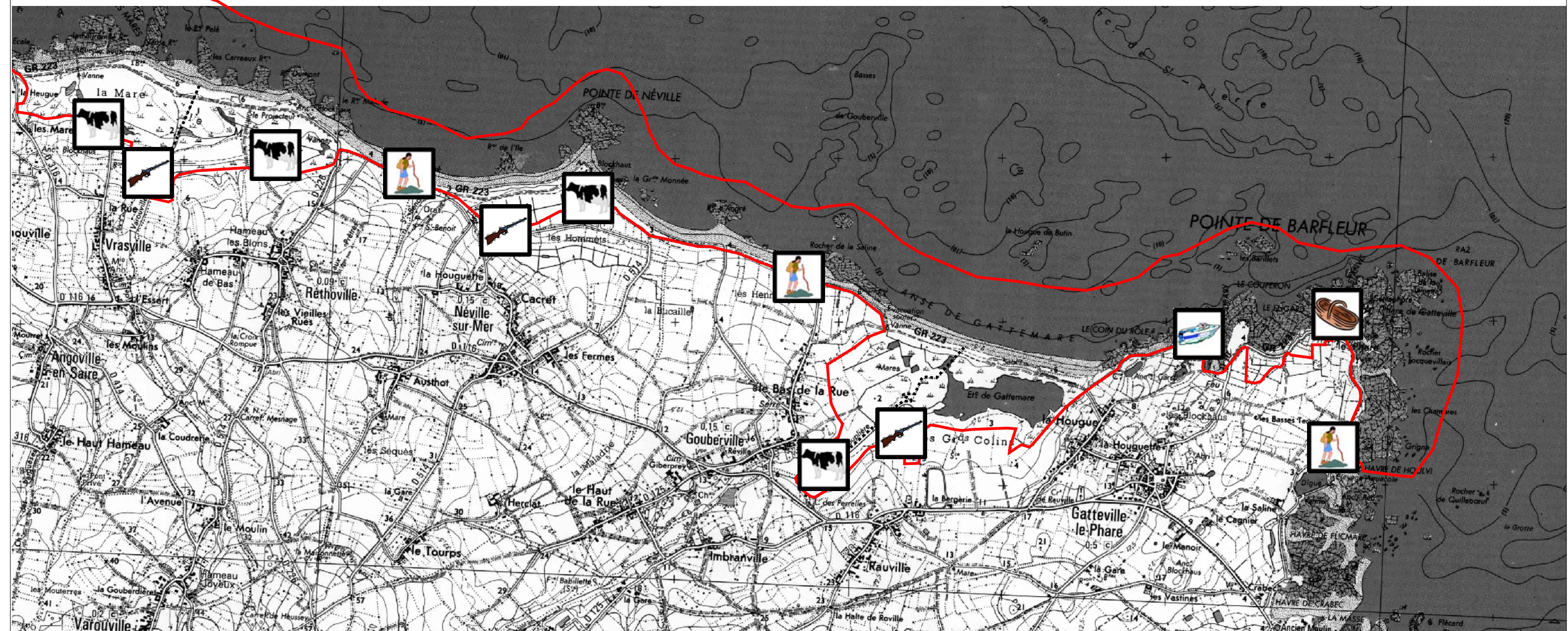
La laisse de mer\*est concernée par les nettoyages de plages à l'occasion desquels il est impératif de tenir compte des matières organiques en n'opérant qu'un simple nettoyage des macro-déchets\*de façon manuel ainsi que des périodes de nidification du Gravelot à collier interrompu\*. Les efforts actuels menés dans ce sens sont accompagnés par le document d'objectif (opération 32.1 « Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer »).










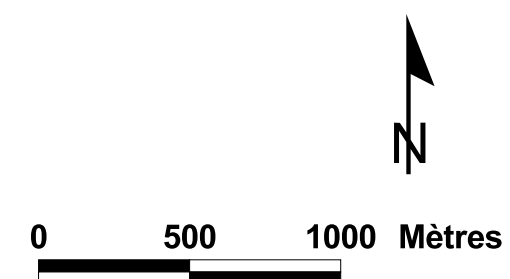
**NATURA 2000**  
**CAPS ET MARAIS**  
**ARRIERE-LITTORAUX**  
**DE LA POINTE DE BARFLEUR**  
**AU CAP-LEVI**

**Carte N°7**  
**Extrait : 1/2**

# LES ACTIVITES PRESENTES

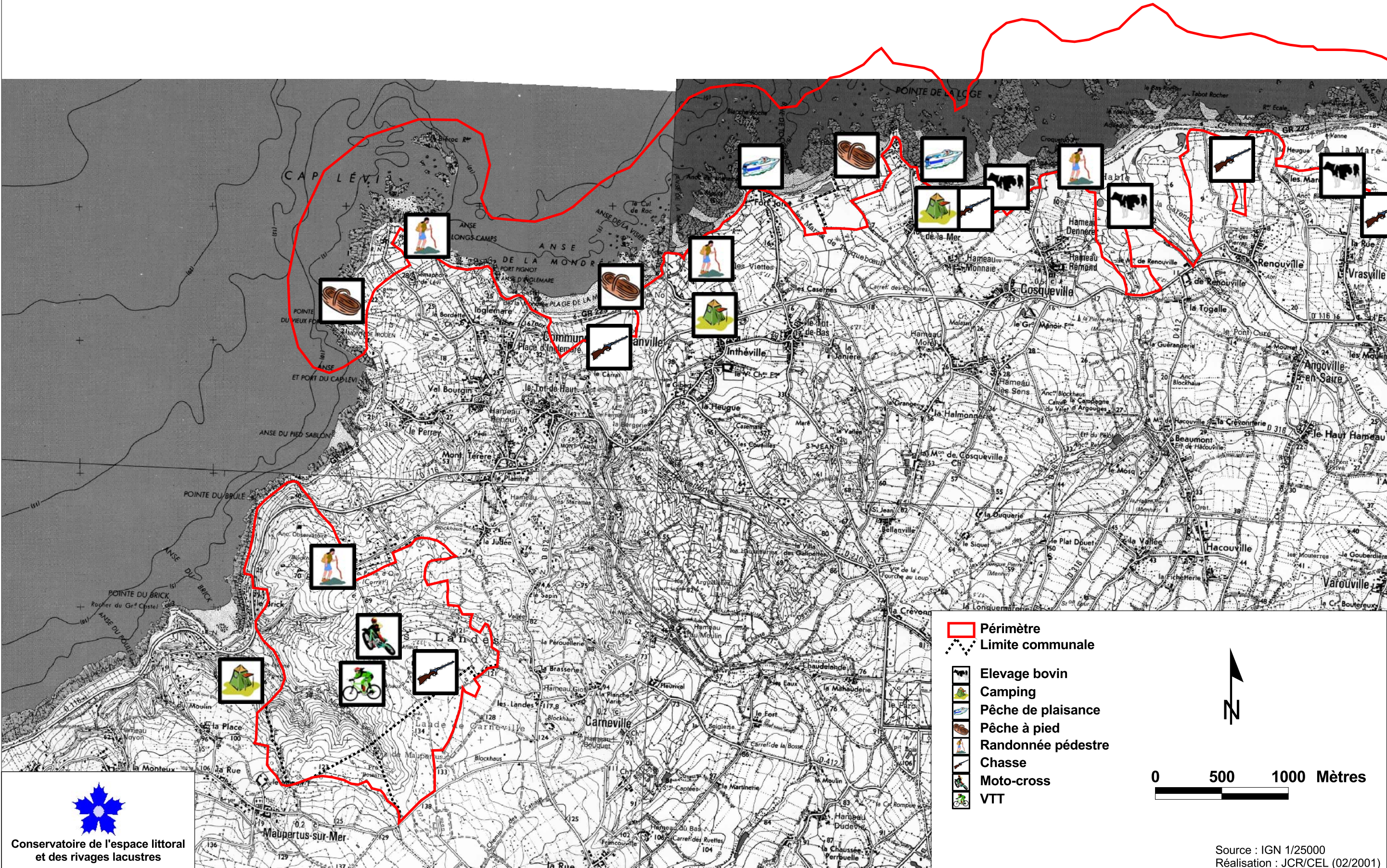


-  Périmètre
-  Limite communale
-  Elevage bovin
-  Pêche de plaisance
-  Pêche à pied
-  Randonnée pédestre
-  Chasse



Conservatoire de l'espace littoral  
 et des rivages lacustres

Source : IGN 1/25000  
 Réalisation : JCR/CEL (02/2001)



## **LES MESURES DU DOCUMENT D'OBJECTIFS**

---

**LA LISTE DES FICHES ET DES OPERATIONS**

**LES FICHES ORIENTATION**

**LES FICHES ACTION**

---

Les mesures et propositions concrètes du document d'objectifs sont appelées des **Opérations** (exemple ; Elaborer un plan de gestion).

Ces opérations concourent à la poursuite d'un objectif général d'une **fiche Action** (exemple ; Amélioration de la gestion des zones humides).

Chacune des fiches Action concourt à résoudre une ou des problématiques de gestion ressortis du diagnostic et propres à un ensemble d'habitats ou à un habitat en particulier du site. Ces problématiques sont rappelées dans une **fiche Orientation** (exemple ; Préserver les marais arrière-littoraux).

<b>Fiche Orientation n°1 - Préserver les marais arrière-littoraux</b>	<b>30</b>
<b>Fiche Orientation n°2 - Garantir le maintien des habitats marins</b>	<b>32</b>
<b>Fiche Orientation n°3 - Préserver le cordon dunaire</b>	<b>33</b>
<b>Fiche Orientation n°4 - Garantir le maintien du massif des landes</b>	<b>34</b>
<b>Fiche Orientation n°5 - Préserver les habitats d'espèces</b>	<b>35</b>
<b>Fiche Action n°1/1 – Amélioration de la gestion des zones humides</b>	<b>36</b>
Opération n°11.1      Elaborer un plan de gestion des marais	37
Opération n°11.2      Etudier la qualité de l'eau	37
Opération n°11.3      Maintenir et diversifier les roselières	37
Opération n°11.4      Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques	38
Opération n°11.5      Favoriser un pâturage extensif des marais	38
<b>Fiche Action n°1/2 - Maintien de la qualité des eaux du littoral</b>	<b>40</b>
Opération n°12.1      Favoriser les mesures agri-environnementales	41
Opération n°12.2      Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage	41
Opération n°12.3      Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	42
<b>Fiche Action n°2/1 - Concours aux techniques de pêche respectueuses du milieu</b>	<b>43</b>
Opération n°21.1      Informer le public sur la pêche à pied	44
Opération n°21.2      Sensibiliser le public sur site	44
Opération n°21.3      Suivre l'impact de la pêche	44
Opération n°21.4      Inventorier et suivre les habitats marins	44
<b>Fiche Action n°3/1 - Orientation de la fréquentation</b>	<b>46</b>
Opération n°31.1      Canaliser la fréquentation	46
Opération n°31.2      Installer des panneaux de sensibilisation	46
Opération n°31.3      Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	46
<b>Fiche Action n°3/2 - Garantie de l'intégrité du cordon dunaire</b>	<b>48</b>
Opération n°32.1      Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer	48
Opération n°32.2      Prévoir des aménagements pour les embarcations	49

Opération n°32.3	Etendre l' Arrêté de Biotope à Néville	49
Opération n°32.4	Proscrire les prélèvements de sable	49
Opération n°32.5	Supprimer la végétation introduite	49
<b>Fiche Action n°4/1 - Ouverture de la lande</b>		<b>51</b>
Opération n°41.1	Mettre en place un pâturage extensif	52
Opération n°41.2	Mettre en place un suivi botanique	52
Opération n°41.3	Créer et entretenir des coupe-feu	52
Opération n°41.4	Restaurer la décharge	52
<b>Fiche Action n°4/2 - Maintien des bois de feuillus</b>		<b>54</b>
Opération n°42.1	Maintenir une hêtraie à houx	54
Opération n°42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte	55
<b>Fiche Action n°5/1 - Maintien des habitats de chauves-souris</b>		<b>56</b>
Opération n°51.1	Aménager les sites d'hivernage	57
Opération n°51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	57
Opération n°51.3	Suivre les populations de chauves-souris	57
<b>Fiche Action n°5/2 - Maintien des habitats des amphibiens</b>		<b>58</b>
Opération n°52.1	Suivre les populations des amphibiens	58
Opération n°52.2	Assurer le bon état des mares	59



« TITRE DE LA FICHE ORIENTATION »

NUMERO  
DE LA FICHE  
ORIENTATION

### Etat de conservation des habitats et/ou des habitats d'espèces

Diagnostic de l'état de conservation des habitats et habitats d'espèces des annexes I et II, voire IV de la directive.

### Problématique

Problématique de conservation des habitats et des espèces dans le site, lien entre l'état de conservation et l'évolution naturelle et/ou anthropique avec les objectifs de conservation à poursuivre.

### Objectif

En fonction des problématiques, un ou des objectifs généraux sont proposés et correspondent à une fiche Action.

### Entrée par fiche Action

Fiche Action	OPERATION	Priorité
N° Intitulé de la fiche	N° Intitulé de l'opération	Ordre de priorité :  Urgente et prioritaire ; ★★★, Indispensable ; ★★, Utile pour aller plus loin ; ★.

### Entrée par commune

Commune	OPERATION
Commune concernée	N°

### Illustration

## Etat de conservation des habitats

Les marais-arrière littoraux de la pointe de Barfleur au cap Lévi sont caractéristiques de la côte nord du pays du Val de Saire. Un cordon dunaire barre l'écoulement vers la mer des eaux de ruissellement. La faible capacité de transport d'alluvions des ruisseaux a permis de garder en eau ces dépressions alimentées par ailleurs par les entrées marines. Les marais forment ainsi une mosaïque d'habitats.

L'état de conservation des habitats reste difficile à apprécier dans ces conditions du fait de cette mosaïque. Néanmoins, l'état de conservation peut être jugé comme étant **moyen** compte tenu de l'atterrissement\* de l'étang de Gattemare, de la non-gestion des portes à flots sur quasiment l'ensemble des marais, enfin de la pression de pâturage. Ce constat vaut pour les dunes fixées à végétation herbacée (code 2130), les roselières dunaires (code 2195) auxquelles on associe l'étang de Gattemare, et les prés salés atlantiques (code 1330).

Les bas marais alcalins (code 2193) qui forment un continuum avec les marais saumâtres peuvent être considérés dans un **bon** état de conservation sous réserve des apports dû aux pratiques culturales. Enfin, les pelouses pionnières des pannes (code 2192) et les mares dunaires (code 2191) sur le marais de Vrasville se maintiennent dans un milieu **instable** compte tenu de l'intrusion des eaux marines et de la fragilité du cordon dunaire.

## Problématique

Les **apports nutritifs et d'alluvions** et le **développement de la végétation**, qui bénéficie par ailleurs de ces apports, constituent les deux problématiques majeures des marais qui sont liés autant aux activités sur le bassin versant (les marais jouent pleinement leur rôle d'exutoire) qu'à la gestion des marais. A ces deux problématiques, il faut ajouter la question de la **pression de pâturage** sur un milieu en mosaïque donc offrant des fragilités différenciées d'un habitat à un autre. Si le pâturage tout comme les aménagements cynégétiques par ailleurs n'affectent pas le milieu au point d'en perturber l'écosystème, comment assurer une gestion durable des habitats.

Cf. Carte n°8 : « Les bassins versants ».

## Objectifs

1/1 - Améliorer et augmenter les potentialités d'accueil des zones humides garantissant la diversité spécifique.

1/2 - Limiter au maximum les facteurs de risque de pollution des habitats côtiers et arrière-littoraux.

## Entrée par fiche Action :

Fiche Action	OPERATION	Priorité	
1/1 Amélioration de la gestion des zones humides.	11.1	Elaborer un plan de gestion des marais	★★★
	11.2	Etudier la qualité de l'eau	★★★
	11.3	Maintenir et diversifier les roselières	★★
	11.4	Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques	★★
	11.5	Favoriser un pâturage extensif des marais	★★
1/2 Maintien de la qualité des eaux du littoral.	12.1	Favoriser les mesures agri-environnementales	★★
	12.2	Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage	★★★
	12.3	Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	★★★

**Entrée par communes :**

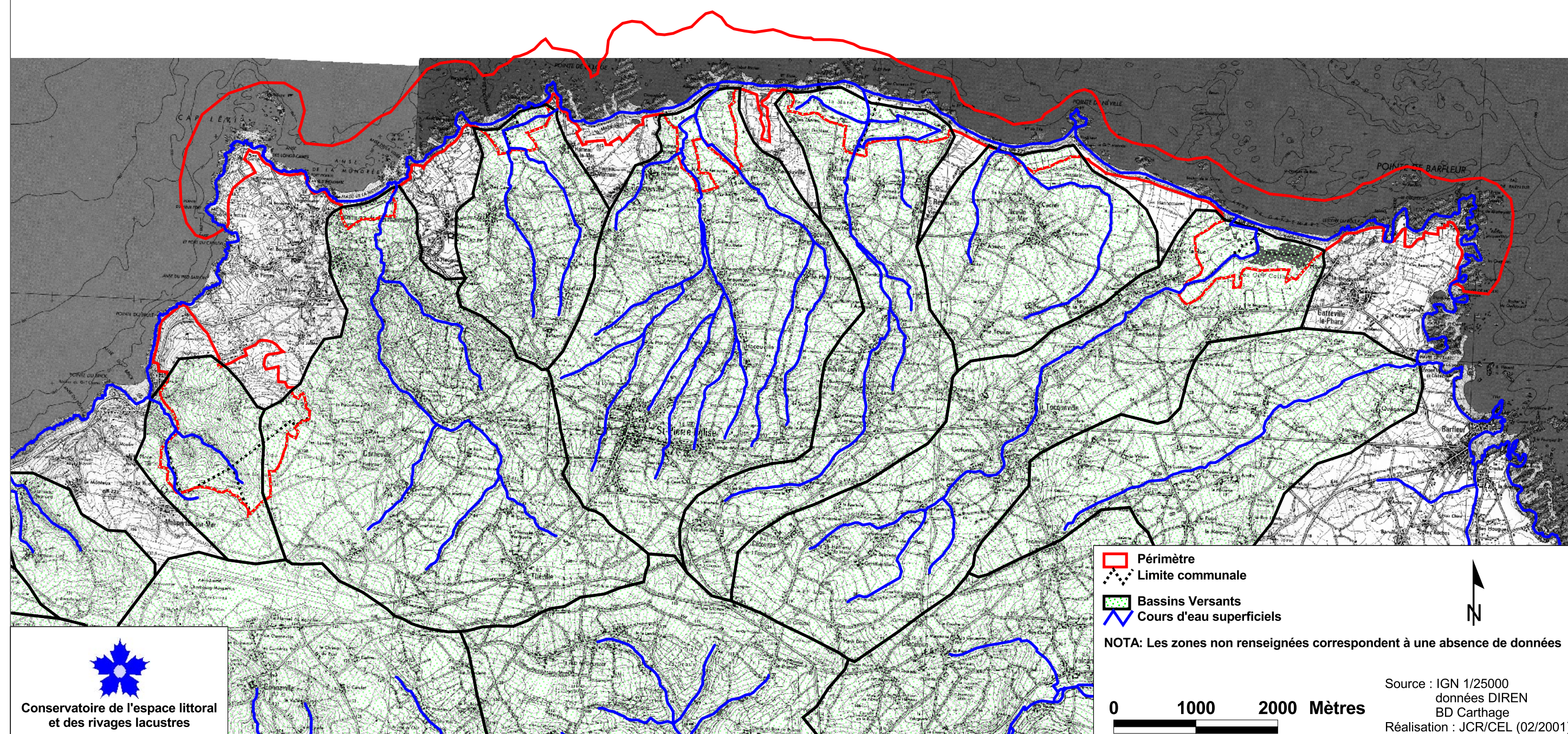
<b>Communes</b>	<b>OPERATION</b>
Maupertus	11.2 – 12.1 – 12.2
Fermanville	11.1 – 11.2 – 11.3 – 11.4 – 11.5 – 12.1 – 12.2 – 12.3
Cosqueville	11.1 – 11.2 – 11.3 – 11.4 – 11.5 – 12.1 – 12.2 – 12.3
Réthoville	11.1 – 11.2 – 11.4 – 11.5 – 12.1 – 12.2 – 12.3
Néville	11.1 – 11.2 – 11.4 – 11.5 – 12.1 – 12.2
Gouberville	11.1 – 11.2 – 11.4 – 12.1 – 12.2 – 12.3
Gatteville	11.1 – 11.2 – 11.3 – 11.4 – 12.1 – 12.2 – 12.3



**NATURA 2000**  
**CAPS ET MARAIS**  
**ARRIERE-LITTORAUX**  
**DE LA POINTE DE BARFLEUR**  
**AU CAP-LEVI**

# LES BASSINS VERSANTS

Carte N°8



Conservatoire de l'espace littoral  
et des rivages lacustres

Source : IGN 1/25000  
données DIREN  
BD Carthage  
Réalisation : JCR/CEL (02/2001)

## Etat de conservation des habitats

Le milieu marin recouvre divers habitats de la directive : Prés salés atlantiques (code 1330) ; Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (code 1140); Récifs (code 1170); Bancs de sable à faible couverture d'eau marine avec présence de zostère marine (à confirmer) (code 1110). L'état de conservation des habitats peut être estimé comme **moyen à bon**. Il n'y a pas eu de constat de dégradations ni d'évolution des habitats pouvant perturber l'écosystème.

**Ce constat est cependant largement insuffisant** compte tenu d'une part du peu de connaissance précise des zones concernées ou de leur quasi absence pour les zones marines, et d'autre part de certains modes de pêche qui peuvent être préjudiciables à l'état de conservation des habitats.

## Problématique

Les questions d'impact des activités de pêche (certaines pratiques de retournement des blocs et de remaniement des fonds pouvant entraîner l'appauvrissement du milieu) et de méconnaissance des habitats (inventaires nécessaires des herbiers par exemple) motivent les propositions d'opérations de la fiche Action.

## Objectifs

2/1 - Orienter les pratiques de pêche vers la préservation du milieu et des espèces prélevées.

### Entrée par fiche Action :

Fiche Action	OPERATION	Priorité	
2/1 Concours aux techniques de pêche respectueuses du milieu	21.1	Informé le public sur la pêche à pied	★★★
	21.2	Sensibiliser le public sur site	★★★
	21.3	Suivi de l'impact de la pêche	★★★
	21.4	Inventaire et suivi des habitats marins	★★

### Entrée par communes :

Communes	OPERATION
Fermanville	21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4
Cosqueville	21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4
Réthoville	21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4
Néville	21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4
Gouberville	21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4
Gatteville	21.1 – 21.2 – 21.3 – 21.4

## Etat de conservation des habitats

Fragilisé par la mer, le cordon littoral l'est aussi par les différentes dégradations qu'il subit ou peut subir. Cette fiche Orientation traduit deux aspects d'impact sur les habitats. Le premier a trait à la fréquentation proprement dite, le second à des usages localisés. Le cordon littoral est considérée de façon étendue en tenant compte du haut de plage et du revers du cordon à l'intérieur des marais. Les habitats sont dans un état de conservation **très moyen à favorable**. Il s'agit là de la végétation vivace des rivages de galets (code 1220), de la végétation annuelle des laisses de mer (code 1210), de la dune mobile embryonnaire (code 2110), de la dune mobile du cordon littoral (code 2120) et de la dune fixée à végétation herbacée (code 2130).

## Problématique

La **circulation parfois anarchique** et les **atteintes au milieu liées à des prélèvements, dépôts et usages**, constituent les deux problématiques du cordon. L'action conjuguée de la mer et du vent qui le fragilisent s'inscrivent dans l'évolution naturelle de la dynamique côtière. Cette évolution est particulièrement sensible à Tocqueboeuf sur Fermanville, au Hâble et aux mares à Vrasville ainsi qu'aux marais de l'Ile sur Néville, la tendance étant d'un recul de 15 à 20 mètres.

## Objectifs

3/1 - Canaliser le public sur le site de manière à éviter toute dégradation du cordon.

3/2 - Orienter ou limiter tout facteur de fragilisation du cordon dunaire.

## Entrée par fiche Action :

Fiche Action	OPERATION	Priorité	
3/1 Orientation de la fréquentation	31.1	Canaliser la fréquentation	★★★
	31.2	Installer des panneaux de sensibilisation	★★
	31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	★★
3/2 Garantie de l'intégrité du cordon dunaire	32.1	Préserver la laisse de mer	★★★
	32.2	Prévoir des aménagements pour les embarcations	★★★
	32.3	Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville	★★★
	32.4	Proscrire les prélèvements de sable	★★
	32.5	Supprimer la végétation introduite	★★

## Entrée par communes :

Commune	OPERATION
Maupertus	31.3
Carneville	31.3
Fermanville	31.3 – 32.1 – 32.4 – 32.5
Cosqueville	31.3 – 32.1 – 32.4 – 32.5
Réthoville	31.1 – 31.2 – 31.3 – 32.1 - 32.5
Néville	31.1 – 31.2 – 31.3 – 32.1 – 32.3 - 32.5
Gouberville	31.1 – 31.2 – 31.3 – 32.1 - 32.5
Gatteville	31.1 – 31.2 – 31.3 – 32.1 - 32.5

## Etat de conservation des habitats

Cette fiche Orientation porte sur les bois ainsi que sur les landes. La hêtraie du Vivier (code 9120 – Hêtraie acidiphile atlantique à houx) bénéficie d'une gestion dite « conservatoire » (maintien des caractéristiques écologiques et forestières). Les bois de feuillus constituent par ailleurs une zone transitoire avec la lande (code 4030 – Lande sèche à Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et Ajonc de Le Gall (*Ulex Gallii*)).

L'habitat est jugé dans un état de conservation **favorable** compte tenu de la gestion de la hêtraie. L'état de la lande, sur un sol sec et de faible épaisseur, évoluant peu par ailleurs si ce n'est à la marge sur des zones de contact avec l'Ajonc d'Europe (*Ulex europeaus*) et la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), est estimé comme **favorable à moyen**. La zone du Brûlé demeure un espace plus évolué caractérisé par l'Ajonc d'Europe et la Molinie (*Molinia caerulea*).

## Problématique

L'évolution de la végétation et la régénération naturelle du pin posent la question de la banalisation de la lande et de la perte d'intérêt écologique du milieu. La gestion de la hêtraie préserve par ailleurs l'habitat.

## Objectifs

4/1 - Stopper le développement de la lande à Ajonc d'Europe et/ou à Fougère aigle et restaurer progressivement la lande basse à Bruyère cendrée et Ajonc de Le Gall.

4/2 - Prévenir l'évolution des bois et boisements devant tout changement des peuplements.

## Entrée par fiche Action :

Fiche Action	OPERATION	Priorité	
4/1 Ouverture de la lande	41.1	Mettre en place un pâturage extensif	★★
	41.2	Mettre en place un suivi botanique	★★
	41.3	Créer et entretenir des coupe-feu	★★
	41.4	Restaurer la décharge	★★★
4/2 Maintien des bois de feuillus	42.1	Maintenir une hêtraie à houx	★★
	42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte	★★

## Entrée par communes :

Communes	OPERATION
Maupertus	41.1 - 41.2 - 41.3 - 42.1 - 42.2
Carneville	41.1 - 41.2 - 41.3 - 42.2
Fermanville	41.1 - 41.2 - 41.3 - 41.4

## Etat de conservation des habitats

Les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II de la directive concernent aujourd'hui uniquement 2 espèces de chauve-souris : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrum-equinum*) (code 1304) et le Grand Murin (*Myotis myotis*) (code 1324), et une espèce d'amphibien : le Triton crêté (*Triturus cristatus*) (code 1166).

Les espèces de chauves-souris trouvent un hivernage dans les blockhaus de l'ancien Observatoire. Ces blockhaus et une cavité naturelle à proximité du périmètre sont potentiellement de grands sites d'hivernage, le nombre d'individus est en effet réduit à quatre pour le Grand Murin et un pour le Grand Rhinolophe.

Ces faibles populations restent sujettes à des dérangements. Leur fragilité en hiver les rend ainsi très vulnérables. Les boisements de feuillus à proximité, en particulier la vallée des Moulins (hors périmètre), qui constituent une zone de chasse privilégiée, sont jugés dans un état de conservation favorable en ce qui concerne la hêtraie du massif des Landes. Par ailleurs, la proximité des prairies pâturées et des marais constitue une zone de chasse intéressante pour les deux espèces dès lors que les produits phytosanitaires tels que les pesticides et vermifuges à base d'ivermectine pour les bovins sont peu ou pas utilisés. Les habitats (hibernation et zone de chasse) ainsi recensés sont dans un état **peu favorable** compte tenu surtout de la fréquentation avérée des sites d'hivernage. Les données concernant d'éventuels sites de reproduction portent sur la commune de Gonneville. Les sites d'hivernage, de zones de chasse et de reproduction peuvent être séparés d'une dizaine de kilomètre en général, voire même d'avantage, ce qui met en évidence la nécessité de raisonner hors périmètre strict Natura 2000, à une échelle d'une dizaine de kilomètre du site.

La présence sporadique du Triton crêté (*Triturus cristatus*) est notée sur la commune de Gatteville. Cette présence signale la limite septentrionale de son aire de répartition. Il convient de noter que les prospections de mares et des murets ont fait ressortir la présence d'amphibiens autres que ceux de l'annexe II. Les mesures de gestion concernant par exemple la Rainette arboricole (*Hyla arborea*), le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) et le Crapaud calamite (*Bufo calamita*), espèces de l'annexe IV de la directive participeront à la protection de ces espèces, également protégées au niveau national. L'état de conservation des habitats de l'ensemble des espèces est jugé comme **favorable**.

## Problématique

La problématique majeure concernant ces espèces porte sur leur **garantie de zones d'hibernation et de reproduction** pour les chauves-souris tout comme pour les amphibiens (maintien des murets). Le principal facteur de menace est celui du dérangement des populations l'hiver, par la fréquentation (chauve-souris) ou par la destructions de leur habitats (mares et murets). Les sites de reproduction et de remises diurnes pour les chauves-souris ne sont pas répertoriés aujourd'hui dans la zone Natura 2000. Les zones de chasse se retrouvent indirectement traitées dans les opérations 12.1 ; Favoriser les mesures agri-environnementales et 42.1 ; Maintien d'une hêtraie à houx.

## Objectifs

5/1 - Garantir le bon état des zones de chasse et la protection des lieux d'hibernation, de repos diurne et de mise bas.

5/2 - Garantir le maintien et le bon état des mares



### Entrée par fiche Action :

<b>Fiche Action</b>	<b>OPERATION</b>		<b>Priorité</b>	
5/1	Maintien des habitats de chauves-souris.	51.1	Aménager les sites d'hivernage	★★★
		51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	★★★
		51.3	Suivre les populations de chauves-souris	★★
5/2	Maintien des habitats des amphibiens	52.1	Suivre les populations d'amphibien	★★
		52.2	Assurer le bon état des mares	★★★

### Entrée par communes :

<b>Communes</b>	<b>OPERATION</b>	<b>Communes</b>	<b>OPERATION</b>
Fermanville	51.1 – 51.2	Carneville	L'ensemble de ces communes est concerné par l'opération 52.1 et à divers titres en fonction d'informations complémentaires concernant l'état de conservation des sites de reproduction et d'hivernage des amphibiens ; 52.2 et de remises diurnes pour les amphibiens ; 51.2.
Gatteville	52.1 – 52.2	Maupertus	
		Cosqueville	
		Réthoville	
		Néville	
		Gouberville	

« TITRE DE LA FICHE ACTION »

NUMERO DE LA FICHE ACTION

<b>Habitats Espèces</b>	Mention des habitats et des espèces des annexes I, II et IV de la directive pour lesquels les opérations décrites ci-après conduisent au maintien dans un état de conservation favorable	<b>Numéros des opérations concernées</b>
<b>Objectif</b>	Résultat général souhaité par la combinaison des opérations menées, l'évaluation du maintien des habitats se faisant par les suivis périodiques	
<b>Orientations thématiques concernées</b>	La fiche Action concourt à résoudre une ou des problématiques du site qui sont ressortis du diagnostic	

<b>Localisation</b>	Les interventions prévues par les opérations sont localisées par communes en se référant aux lieux-dits des cartes IGN (25000 <sup>ème</sup> ) et en indiquant le statut foncier
<b>Statut foncier</b>	
<b>Communes concernées</b>	

### Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :

Les mesures réglementaires permettent dans une large mesure de prévenir la dégradation des habitats sans toutefois freiner la dynamique naturelle du milieu. Des actions de gestion ou simplement liées à l'usage du site concourent au maintien des habitats. A contrario, des activités peuvent avoir des impacts négatifs, indirects ou directs sur les habitats.





### Usages, impacts et évolution :

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Usage, activité ou évolution naturelle notables pour les habitats	Techniques et types de pratique et d'évolution	Facteurs de diversité et de maintien des habitats	Facteurs conduisant de façon rapide ou lente, directe ou indirecte, à la détérioration des habitats voire à leur disparition

### Descriptif des opérations et recommandations :

#### « Opération »

Il s'agit d'une description des opérations et modalités pratiques retenues pour assurer la mise en œuvre des opérations et l'atteinte de l'objectif général. Elle tient compte des activités présentes sur le site tout en faisant état des recommandations nécessaires au succès de l'opération et des liens avec d'autres opérations. Chaque opération devra faire l'objet d'un objectif précis à partir d'un diagnostic détaillé.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
Chaque opération correspond à une catégorie qui indique le type d'intervention ;	Estimation du coût ou enveloppe de réserve	Source financière non limitative sur laquelle peut élarger l'opération	Opérateur souhaitable pour conduire l'opération	Acteurs directement impliqués politiquement, financièrement, du point de vue foncier ou de part les activités exercées	Ordre de priorité : Urgente et prioritaire ; ★★★, Indispensable ; ★★, Utile pour aller plus loin ; ★.
Etude =  ,					
Travaux =  ,					
Veille et Suivi =  ,					
Cohérence réglementaire =  .					

**Calcul estimatif des coûts** Détails sur l'estimation des coûts par opération

### Opérations liées avec :

« Opération » Autres opérations concourant à l'objectif de façon secondaire mais dont la mise en œuvre devra tenir compte



Pâturage bovin (Réthoville)

**Habitats** - Pré salé atlantique, roselière, bas marais alcalins, dune grise, mares.

**Espèces** - Rainette arboricole, Crapaud accoucheur, Crapaud calamite, Grand Murin.

**Objectif** - Améliorer et augmenter les potentialités d'accueil des zones humides garantissant la diversité spécifique.

**Orientation concernée :**

Préserver les marais arrière-littoraux.

11.1  
11.2  
11.3  
11.4  
11.5

Opérations

**Localisation :**

Ruisseaux du Vivier et du Nid du corps, marais de La Mondrée, de Tocqueboeuf, du Vicq, du Hable, du Tabot, marais de Vrasville et Réthoville, marais de l'Ile, étang de Gattemare, marais du Fligard.

**Statut foncier** - Communal, Privé, CEL.

**Communes concernées** - Toutes les communes du site.

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

Les marais arrière-littoraux sont des milieux privilégiés pour la randonnée et la balade, pour la chasse et de façon moins importante pour le pâturage. Ainsi, le cadre paysager est apprécié sur tout le linéaire côtier et valorisé à travers un sentier de découverte (Vrasville). Il faut rappeler que la chasse s'exerce sur les prés salés ou les roselières, à la Mondrée (chasse gardée et gabion), au Vicq (La Sauvagine), au Tabot (gabions), à Vrasville (La Sauvagine) et Réthoville (chasse gardée), à Néville (chasse gardée sur parcelle privée et La Tocquevillaise sur terrains Conservatoire), et à Gattemare (chasse gardée). Des réserves de chasse conventionnelles sont instituées à Tocqueboeuf et au Fligard. Il convient de même de rappeler que la présence du pâturage de bovins ou de chevaux sur le haut schorre (prés salés) se pratique à Tocqueboeuf, au Vicq, et au Hable, ainsi qu'à Vrasville, Réthoville et Néville.

La question de la qualité de l'eau poserait des problèmes pour la conservation des habitats et des espèces, il reste à le vérifier (cf. fiche Action n°1/2). Quant à la végétation, les pratiques actuelles ne remettent pas en cause la conservation des habitats bien qu'elles puissent être accompagnées pour favoriser l'aspect positif de leurs impacts.

Ainsi, des ouvertures de platières pour bécassine se font à Réthoville et Gattemare. Ces ouvertures contribuent, dans une certaine mesure, à diversifier le milieu. L'état de conservation de cet habitat est difficile à évaluer dans l'absolu, il est en effet à déterminer en fonction des objectifs (avifaune, flore, amphibiens, odonates...). En général, les plans d'eau ouverts sont passablement atterries à l'arrière du cordon dunaire comme l'atteste la présence de certaines espèces végétales sur les franges (Liseron, Ortie dioïque, Eupatoire et Lysimaque, Douce amère). Les roselières contribuent grandement à la fermeture du milieu, notamment à Gattemare.

Par ailleurs, la végétation des prés salés atlantiques, relativement dominante et dans un état de conservation difficile à évaluer, pose la question du rôle du pâturage (piétinement hivernal, puccinelliaie secondaire ; blocage de la succession de végétation à un état où celle-ci est tolérante au pâturage et au piétinement, et dominée par la Puccinellie au port prostré). Enfin, la non gestion des portes à flots ou nôt, soulève la question du maintien d'un bon équilibre entre l'état de conservation du pré salé et la pratique du pâturage.

**Usages, impacts et évolution :**

<b>Nature</b>	<b>Mode</b>	<b>Favorisant</b>	<b>Défavorisant</b>
Développement de la végétation	Développement spontané des roselières et atterrissement		Fermeture du milieu et perte de diversité des espèces aquatiques
Elevage	Pâturage sur prés salés	Maintien de la diversité du milieu	Surpâturage éventuel et piétinement localisé
Chasse	Platières	Ouverture du milieu	

**Descriptif des opérations et recommandations :****11.1 Elaborer un plan de gestion des marais**

La mise en œuvre d'un plan de gestion sur les 8 secteurs de marais et étangs, se justifie par la difficulté de prendre en compte plusieurs critères écologiques liés au pré salé atlantique, aux roselières et au bas marais alcalin (étang de Gattemare), ainsi qu'aux mares non répertoriées en tant que telles, et de la nécessité d'intervenir sur le milieu qui semble connaître un apport d'alluvions (développement de l'obione et atterrissement\* dans les roselières) et de sels nutritifs à partir des eaux de ruissellement qui restent difficiles à apprécier.

En concertation avec les acteurs locaux (Garde-chasse, Amicale des chasseurs de Gattemare, La Sauvagine, La Tocquevillaise), les principales orientations devront porter sur les roselières (ouverture et diversification), l'aménagement des nôt (maintien de l'équilibre eau douce/eau salée) et le pâturage (recherche d'un chargement\*optimal du point de vue écologique). Ce plan de gestion englobera également les préoccupations portant sur le maintien des habitats d'espèces : qualité des marais comme zone de chasse du Grand Murin et maintien des mares en marge et des murets pour les amphibiens. Il tiendra inévitablement compte de l'érosion. La tendance actuelle est une érosion de 15 à 20 mètres en 30 ans, voire d'un mètre par an au cours des dernières années. Les principales progressions de sable sont localisées à Tocqueboeuf sur Fermanville, au Hâble et aux mares à Vrasville ainsi qu'aux marais de Lille sur Néville (PLANQUE Céline (1999)).

**11.2 Etudier la qualité de l'eau**

Cette étude doit soulever les points d'interrogation relevés précédemment concernant la réalisation d'un plan de gestion, et accompagner l'élaboration de ce plan. Ces deux opérations se mèneront en même temps. Les points de prélèvements porteront sur l'ensemble des marais et notamment au débouché des ruisseaux en relation avec les données existantes concernant l'assainissement, lesquelles montrent la déficience des équipements existants pour une grande partie du parc.

Il s'agira concrètement d'apporter des éléments concernant la qualité physico-chimique (teneur en nitrates, turbidité, pH, gradient de salinité, pesticides, etc...), et d'apprécier l'évolution de la végétation et les éventuels impacts sur la faune aquatique. Ce volet s'étendra aux ruisseaux du massif des Landes (le Vivier et le Nid du corps).

**11.3 Maintenir et diversifier les roselières**

C'est l'une des trois principales orientations qui se dégageront du plan de gestion. Les prescriptions sur ce milieu portent sur l'ouverture et la diversification des modes d'intervention tant dans le cadre strict de la gestion de l'habitat que dans le cadre des choix cynégétiques. Ainsi, après échanges et discussions entre les acteurs du site, ces prescriptions pourront porter sur :

- le maintien des niveaux d'eau compris entre 20 et 50 cm dans les phragmitaies en montant les niveaux d'eau (portes à flots) ou en décapant des secteurs atterris sur 20 à 30 cm (au minimum,

supprimer la litière), avec exportation systématique de la matière ou le brûlage en tas, - le faucardage de quelques secteurs de 100 à 500 m<sup>2</sup>, sous l'eau et en été pour créer des zones ouvertes, avec exportation de la matière (fréquence selon repousse, en général trois à cinq ans), en évitant de dépasser le seuil de 15 % d'ouverture du milieu, et maintenir des secteurs homogènes suffisamment vastes,






- la mise en place d'un planning tournant pour le brûlage en casiers (places d'une dizaine de m<sup>2</sup>), avec des fréquences variables (entre 5 et 15 ans),
- le maintien de la pratique des platières travaillées au rotavator, mais de façon tournantes (rotations de 2, 5, et 8 ans par exemple) sur le site de Gattemare,
- le maintien et la création d'espaces ouverts en eau dans les roselières par creusement et entretien des mares existantes,
- le maintien de secteurs atterris.

#### 11.4 Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques

Cette opération passe par une meilleure connaissance du fonctionnement des marais (secteurs saumâtres, fonctionnement hydraulique, fréquence et durée des submersions en eau douce et salée, encombrements et fuites des conduits), qui résulte de l'élaboration du plan de gestion et de l'étude de la qualité de l'eau. Les éventuelles restaurations des nœuds doivent favoriser les entrées marines afin d'assurer le maintien du pré salé, via le contrôle des portes à flots, en recherchant l'équilibre eau douce/eau salée par rapport aux activités sur le site. A cette fin, il convient de proscrire toute poldérisation ou aménagement hydraulique visant à empêcher les entrées marines via les émissaires connus.

#### 11.5 Favoriser un pâturage extensif des marais

Le plan de gestion devra mettre en relief le chargement\*optimal afin d'assurer la diversité du milieu et remédier au surpâturage éventuel et au piétinement. Il s'agit de localiser précisément les pratiques par lesquelles des secteurs de marais sont fragilisés et/ou sensibles par rapport au surpâturage et de proposer un chargement\*qui tienne compte de l'imbrication locale des prairies et bas marais contigus, ainsi que des rares dunes grises, en adaptant enfin les parcours selon la fragilité du milieu (dunes grises). Concrètement, les mesures qui ressortiront pourront être mises en place via un Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) (mesure 19.3 « Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive »), ou un contrat de service Natura 2000 dès lors que cette opération ne se grefferait pas sur un volet productif ou en l'absence d'un CTE.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
11.1  Elaborer un plan de gestion des marais	12 196 à 19 818	FGMN VIII <sup>ème</sup> Progr. AESN	CEL	Propriétaires - Agriculteurs Société de chasse - Communes SMET	★★★
11.2  Etudier la qualité de l'eau	7 622 à 13 720	FGMN VIII <sup>ème</sup> Progr. AESN	DIREN	Chambre d'agriculture DDAF - AESN - CEL - SMET Communes	★★★
11.3  Maintenir et diversifier les roselières	à définir	FGMN	SMET	Propriétaires Société de chasse DIREN - CEL	★★
11.4  Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques	à définir	FGMN VIII <sup>ème</sup> Progr. AESN	CEL	Propriétaires - Agriculteurs Société de chasse - Communes DIREN - CEL	★
11.5  Favoriser un pâturage extensif des marais	69 à 137 €/ha/an + bonus de 20%	FFCTE ou Contrat de service Natura 2000	DDAF/SMET	Agriculteurs Chambre d'agriculture CEL	★★

**Calcul estimatif des coûts :**

11.1 : estimation globale compte tenu de la superficie des enjeux en référence au marché plan de gestion du Conservatoire de littoral.

11.2 : 2 campagnes de 10 points de prélèvements au débouché des ruisseaux pour une analyse classique (nitrates, pH, oxygène dissous, etc...) et une analyse de produits phytosanitaires dont la liste reste à définir (cette liste est néanmoins estimée avec 3 analyses dont le coût est élevé ; 381 €. et 3 analyses pour des produits dont l'analyse est moins onéreuse (PCB par exemple) à 104 €.).

11.3 : le coût ressortira du plan de gestion.



11.4 : le coût ressortira du plan de gestion.

11.5 : référence à la mesure du contrat territorial d'exploitation n°19.3 "Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive" : modulation du chargement à l'hectare, + bonus de 20% (site Natura 2000), le coût de la démarche auprès des acteurs intéressés est inclus dans le financement de l'opération 12.1.

**Opérations liées avec :**


12.1  -  Favoriser les mesures agri-environnementales

 Cf. Fiche Action n°1/2 : Maintien de la qualité des eaux du littoral

12.2  -  Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage

 Cf. Fiche Action n°1/2 : Maintien de la qualité des eaux du littoral

52.2  -  Assurer le bon état des mares

 Cf. Fiche Action n°5/2 : Maintien des habitats des amphibiens



Prés salés au contact eau marine/eau douce (Vrasville)

**Habitats** - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, prés salés atlantique, récif, dune embryonnaire, dune mobile, végétation de laisse de mer, végétation des rivages de galets, végétation de falaises, bas marais alcalins, roselière, mare.

**Espèces** - Rainette arboricole, Crapaud accoucheur, Crapaud calamite, Grand Rhinolophe, Grand Murin.

**Objectif** - Limiter au maximum les facteurs de risque de pollution des habitats côtiers et arrière-littoraux.

**Orientation concernée :**

Préserver les marais arrière-littoraux.

12.1

12.2

12.3

Opérations

**Localisation :**

Ensemble des bassins versants du site et son linéaire côtier.

**Statut foncier** - Privé, CEL, DPM.

**Communes concernées** - Toutes les communes du site.

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

L'élevage contribue à l'entretien de l'espace rural et à la préservation de l'environnement. Comme toute activité humaine, il peut être source de pollution affectant les habitats marins mais plus particulièrement les marais arrière-littoraux, qui constituent alors une zone « tampon ». En matière de cultures légumières et maraîchères, le programme « Produire autrement » mené par le SILEBAN a intégré les mesures agri-environnementales et se poursuit sur le bassin versant du site. Il concerne l'assolement avec l'introduction de 30 % de cultures nouvelles et la réduction d'intrants\* de 20 % sur les quantités d'azote et de phosphore. Si la teneur en nitrates des forages diminue (norme pour les eaux potables inférieure ou égale à 50mg/l.), au vu des relevés effectués par le SILEBAN sur les cinq dernières années, il reste cependant une proportion significative de forages (52 %) dont les quantités de nitrates oscillent entre 50 et 100mg/l.

La situation en matière d'assainissement fait état d'un manque d'équipements qui soient à même de traiter les rejets domestiques. Sur les 14 communes concernées par le bassin versant du site Natura 2000, seulement deux, Fermanville (avec 161 abonnés) et St Pierre Eglise (avec 603 abonnés), possèdent des stations d'épuration. Il n'existe pas à notre connaissance de suivi des rejets côtiers sur ce secteur, excepté sur la commune de Fermanville (« l'annuaire des rejets côtiers du département de la Manche ») pour le ruisseau de la Mondrée (dégradation au niveau microbiologique dû aux difficultés à développer un système d'assainissement individuel du fait de l'affleurement du substrat rocheux) et le Nid du Corbs (qualité bonne en 1996, avec cependant pas de raccordés en 2000). Le bilan du SATESE (Service d'assistance technique et d'étude aux stations d'épuration) de 1999 fait état d'une qualité des rejets plus que médiocre. Les installations individuelles ne fonctionnent pas bien ou ne sont pas installées. A cela, il faut ajouter une proximité des habitations par rapport aux cours d'eau ; environ 25 % des logements sont situés à moins de 100 mètres d'un cours d'eau. Une étude, commandée par la Communauté de communes, devant faire état d'un projet d'assainissement, est en cours.

C'est ainsi que les marais semblent connaître un apport d'alluvions (développement de l'Obione et atterrissement\* dans les roselières) et un apport de sels nutritifs des eaux de ruissellement difficiles à apprécier, mais auxquels contribuent vraisemblablement les pratiques agricoles et le manque d'assainissement.

Par ailleurs, les 6 sites de stockage intermédiaire du plan POLMAR sont théoriquement prévus pour un séjour maximum de 48 heures. Leur localisation, qui mérite d'être plus précise, s'étend du Fort Joret au Phare de Gatteville. Ces lieux de stockage concernent directement le cordon et les marais sur Tocqueboeuf, la mare Jourdan, le marais de Réthoville, Gattemare, ainsi que le Phare de Gatteville. Il n'y a pas de protocole précis dans la mise en œuvre du ramassage (or des précautions peuvent suffire

à éviter de fortes perturbations) et du stockage bien que la mise en place de bennes soit généralement privilégiée.

### Usages, impacts et évolution :

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Cultures	Fertilisation azotée et traitements phytosanitaires		Apports phytosanitaires et augmentation du pH limitant la diversité du phytoplancton et du zooplancton Eutrophisation des mares (habitat du crapaud accoucheur, de la rainette verte et du crapaud calamite) et cours d'eau
Pâturage	Prairies naturelles	Zone de chasse Grand Murin et du Grand Rhinolophe.	Si traitements phytosanitaires ; accumulation des toxines dans la chaîne trophique menant à l'intoxication des chauves-souris et à la réduction du spectre de chasse
Elevage	Rejets de stabulation des bâtiments d'élevage		Modification de la qualité des habitats par rejets organiques menant à une eutrophisation
Réseau d'assainissement urbain	Fosses septiques individuels et rejets directs		Eutrophisation par l'apport de produits azotés

### Descriptif des opérations et recommandations :

#### 12.1 Favoriser les mesures agri-environnementales

Cette opération s'inscrit dans la poursuite des mesures agri-environnementales en périphérie du site. Elle est dépendante de l'animation et de l'effort de sensibilisation qui seront faits au sein des services de la profession agricole à propos de mesures conduisant notamment à l'extensification, à la reconversion de terres arables contiguës au site en prairies et à la réduction des intrants\*.

Concrètement, il s'agit d'accompagner et de participer à la mise en place de ces mesures ; porter à connaissance des éléments patrimoniaux du site Natura 2000 concernant l'état de conservation des habitats et des habitats d'espèces (amphibiens et chauves-souris) et à la participation aux réunions d'animation.

#### 12.2 Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage

En matière d'assainissement, le schéma directeur d'assainissement de la communauté de communes du canton de Saint-Pierre Eglise vise à augmenter la capacité du réseau collectif par rapport aux équipements individuels en portant à 66% les logements abonnés au service public d'assainissement collectif contre 20 % actuellement sur l'ensemble de la communauté de communes. Sur le bassin versant qui englobe en aval la totalité des marais, le projet en cours fait état d'une sensibilité moyenne à forte du milieu par rapport aux installations existantes tandis que celles-ci présentent un niveau d'équipement largement à améliorer pour environ 50 % du parc.

Cette opération vise à mener une action de veille et de porter à connaissance auprès de l'Agence de l'eau, du District et des services de la DDAF sur la mise aux normes des bâtiments d'élevage, afin de motiver plus rapidement les travaux et l'instruction des dossiers concernés sur le bassin versant du site Natura 2000. Elle s'appuie sur les compléments de connaissances en matière de qualité de l'eau, d'inventaire en milieu marin mais aussi de recensement de l'état des mares. Elle suppose que joue pleinement la mise en cohérence et la complémentarité des politiques de l'Etat.










## 12.3 Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR

La localisation des lieux de stockage POLMAR laisse à penser que les accès à l'estran et les aires de stationnement seront mis à profit afin d'évacuer rapidement par bennes les déchets d'hydrocarbures. Cependant, la localisation actuelle butte sur deux écueils : l'absence de routes et le passage d'engins sur le cordon littoral à proximité des marais de Tocqueboeuf, de Jourdan, des marais de Réthoville et de Gattemare. Le mode de nettoyage et de ramassage reste à préciser en fonction de la sensibilité des habitats.

Concrètement, cette opération consiste donc à porter à la connaissance des services concernés la localisation précise des habitats à forte valeur patrimoniale, comme les herbiers de zostères, et à motiver la préparation de mesures de sauvegarde des milieux dans les opérations de résorption de la pollution :

- préconisations pour le nettoyage fin des espaces souillés,
- précautions dans le transport aux lieux de stockage (bennes exigées), par rapport à la laisse de mer, aux cordons de dune et de galets,
- modalités des opérations de restauration des habitats.

Il s'agit là encore de la responsabilité de l'Etat dans la mise en cohérence de ses politiques.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
12.1  -  Favoriser les mesures agri-environnementales	457 à 762 + jusqu'à 166 € /ha/an	FFCTE	SILEBAN	Agriculteurs - SMET Chambre d'agriculture DDAF - Opérateur de suivi	★★
12.2  -  Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage	inclus en 12.1	Schéma directeur d'assainissement PMPOA	Communauté de communes DDAF	Communes - AESN Communauté de communes - Agriculteurs Chambre d'agriculture	★★★
12.3  -  -  Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	/	/	DIREN/DDE	Préf. Maritime - CG SIDPC - DRIRE Communes	★★★


### Calcul estimatif des coûts :



12.1 et 12.2 : référence pour 10 journées (horaire brut) d'un garde du Syndicat mixte pour l'équipement touristique de la Manche (rappel : ces opérations sont du porter à connaissance).  
**Mesures CTE** ; 8.2 « lutte biologique », 8.4 « remplacer le désherbage chimique par un désherbage mécanique », 9.1 « réduction de 20% des apports azotés », 9.2 « remplacer une fertilisation minérale par une fertilisation organique », ces mesures sont retenues au plan régionale.


12.3 : du ressort de la mission des services de l'Etat.

### Opérations liées avec :

52.2  -  Assurer le bon état des mares

 Cf. Fiche Action n°5/2 : Maintien des habitats des amphibiens

21.4  -  Inventorier et suivre les habitats marins

 Cf. Fiche Action n°2/1 : Concours aux techniques de pêche respectueuses du milieu



Platier rocheux  
(Gatteville-le Phare)

**Habitats** - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, récifs, prés salés atlantique.

**Objectif** - Orienter les pratiques de pêche vers la préservation du milieu et des espèces prélevées.

**Orientation concernée** - Garantir le maintien des habitats marins

21.1  
21.2  
21.3  
21.4

Opérations

**Localisation :**

Secteurs particulièrement concernés : Cap-Lévi, anse de la Mondrée, baie de Tocqueboeuf, pointe de la Loge, pointe de Barfleur.

**Statut foncier** - DPM.

**Communes concernées** - Fermanville, Cosqueville, Réthoville, Néville-sur-Mer, Gouberville, Gatteville-le-Phare.

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

Le mode de pêche aux ormeaux et aux étrilles semble fragiliser à la fois la ressource et le milieu par le retournement des cailloux et des rochers non remis à leur place. Il est le fait des non initiés, perturbe et met en péril les naissains et les jeunes populations d'Ormeaux. Il induit en outre un pourrissement de la flore des rochers alors retournée et une disparition de celle-ci. Dans le même temps et compte tenu des moyens de police, on constate peu ou pas de contrôles de la pêche professionnelle aux ormeaux en ce qui concerne la non remise des blocs et le contrôle des tailles (arrêté n°72/99 portant autorisation spéciale de pêche des ormeaux sur le littoral du département de la Manche). C'est le cas également de la pêche à pied. Rien ne peut réellement déterminer, à l'heure actuelle, si cette dégradation est le fait de la pêche amateur des non initiés, du braconnage (pratique évoquée) ou de la pêche professionnelle pratiquées par les quatre sociétés. Il faut rappeler dans ce contexte que celles-ci s'imposent un auto-contrôle et sont limitées par un nombre des individus pêchés ?

De plus, la récolte de *Chondrus crispus* communément appelé lichen et de *Mastocarpus stellatus* associée, fait l'objet de ramassage lors des grandes marées de mai à septembre qui alimentent le dépôt de Cosqueville, pour le compte de la société SKW Biosystems située à Baupte. L'impact du mode de pêche est méconnu.

Par ailleurs, le dragage des Praires, Coques, Spisules et Amandes (*Glyciméris glyciméris*) interdit à moins de trois milles des côtes semble se pratiquer plus proche du rivage. Les zones de coquilles Saint-Jacquesensemencées au large se trouvent pour leur part au-delà du périmètre.

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Pêche aux ormeaux	Pêche amateur, à pied, professionnelle, en bouteilles.		Retournement des blocs entraînant la mortalité des jeunes ormeaux, de la faune et de la flore de l'estran et des milieux toujours submergés
Pêche aux arts traînants	Drague		Remaniement des fonds et perte de diversité spécifique

## Descriptif des opérations et recommandations :

### 21.1 Informer le public sur la pêche à pied

Cette opération a pour but d'infléchir les pratiques de retournement des rochers pour qu'ils soient remis à leur place initiale ainsi que toute autre pratique néfaste au milieu qui doit ressortir de l'opération du suivi de l'effort de pêche. Elle doit se concrétiser par la participation à l'élaboration de panneaux pédagogiques relatifs à l'estran en partenariat avec les associations déjà présentes sur ce volet, comme l'Association des pêcheurs plaisanciers du nord Cotentin et des associations de pédagogie à l'environnement, par des dépliants, des kiosques d'information ou exposition ambulante sur site, des articles de presse, etc...

### 21.2 Sensibiliser le public sur site

Complémentaire de la précédente, cette opération vise de façon plus dynamique à porter le message d'une pêche plus respectueuse du milieu auprès de groupes d'adultes intéressés et de scolaires en relation étroite avec les projets pédagogiques des enseignants des communes littorales.

Sur l'exemple de la mallette « dune » du CPIE du Cotentin, un tel instrument devra accompagner cette opération. De même, des animations et des chantiers de démonstration sur site concernant les modes de pêche et les espèces (relations trophiques, étagement de la végétation, fragilité et menace des populations, etc...) seront proposés sur l'exemple de l'expérience menée au Trégor-Goëlo dans le Pays de Paimpol (département des côtes d'Armor).

Afin d'assurer le succès de cette opération et de celles qui lui sont liées, un animateur d'estran aura la mission de mettre en œuvre l'information et l'animation, ainsi que le suivi et les inventaires. L'embauche de cet animateur pourrait être financée en partie sur le fonds de gestion des milieux naturels ainsi que sur d'autres ressources selon la structure d'encadrement ou l'opérateur de suivi (association, collectivités).

### 21.3 Suivre l'impact de la pêche

Cette opération s'inscrit dans une double démarche : celle d'étayer et de compléter les informations apportées en groupe de travail Natura 2000 et celle d'assurer le maintien de l'état de conservation des habitats mentionnés à la directive.

Concrètement, elle consistera, en partenariat avec les associations sensibles à l'état de la ressource, à mettre en œuvre une enquête auprès des amateurs sur les pratiques de récoltes par rapport à l'ormeau (retournement et remise en place) et au lichen ou *Chondrus crispus*.

Ce suivi portera également sur les dragages dont la pratique au bord de côtes a été rappelée en groupe de travail. Il ne s'agit pas de surveiller au sens strict mais d'apporter des informations objectives et d'en évaluer l'impact sur le milieu. Si ces pratiques devaient s'avérer dommageables pour le milieu, le renforcement des contrôles, rendu possible grâce au redéploiement et à l'affectation au futur service environnement de la DDAM de l'Unité Littoral des Affaires Maritimes (ULAM), pourra alors remédier normalement au problème. Cela devrait permettre une meilleure surveillance des côtes. En ce sens, il est de la responsabilité de l'Etat et de la cohérence de l'action de ses services d'assurer l'application de la réglementation en complémentarité des objectifs propres au site Natura 2000.











### 21.4 Inventorier et suivre les habitats marins

De façon non limitative, l'inventaire et le suivi des récifs, des replats boueux et sableux, des populations d'algues et de la faune présentes dans les champs de blocs, des herbiers de Zostères (*Zostera sp.*) (indices de présence) et de l'état des populations benthiques au débouché des marais, concernent cette opération.

Elle nécessite une étude bibliographique préalable et aura pour effet de renchérir les connaissances actuelles, de motiver des études biotiques (impact de la récolte de *Chondrus crispus* par exemple), et de motiver des opérations d'inflexion des pratiques sous forme d'informations et de

contre-propositions concernant les pratiques de pêche et les projets d'aménagement. Elle pourrait par ailleurs motiver l'opération de veille et de porter à connaissance « Favoriser les mesures agri-environnementales ». Dans le même sens, il convient de rappeler que tout projet de dépôt en mer de boue de dragage doit reposer sur la démonstration de son absence d'incidence néfaste sur les sites Natura 2000 côtiers. Il y a donc sur ce point nécessité de mettre en cohérence les politiques de l'Etat.




Ce suivi conduira également, en collaboration avec le groupe mammalogique normand, à assurer une action de veille concernant les populations de phoques aux abords des récifs.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
21.1  -  Informer le public sur la pêche à pied	167 694 à 182 939	FGMN + ?	Opérateur de suivi	Communes - DDE Associations	★★★
21.2  -  Sensibiliser le public sur site	inclus en 21.1	FGMN + ?	Opérateur de suivi	Communes DDE - Associations	★★★
21.3  -  -  Suivre l'impact de la pêche	inclus en 21.1	FGMN + ?	Opérateur de suivi	DDAM - DDE DIREN - Associations	★★★
21.4  -  -  Inventorier et suivre les habitats marins	inclus en 21.1	FGMN + ?	Opérateur de suivi	DIREN Associations	★★

### Calcul estimatif des coûts :

21.1 / 21.2 / 21.3 / 21.4 : évaluation globale pour ; chantier de démonstration (matériels divers) 7 622 €, suivi des milieux marins (matériels divers, analyse (impact de la pêche et inventaire)) 22 867 €, information (supports et publication) 30 490 €, salaires (démarrage la 2<sup>ème</sup> année ; 1 220 €. net + charges, sur 5 ans ; 22 867 €.x 5) 114 337 €.

### Opérations liées avec :

12.1  -  Favoriser les mesures agri-environnementales  
 Cf. Fiche Action n°1/2 : Maintien de la qualité des eaux du littoral



*Chou marin (Crambe maritima) (Réthoville)*

**Habitats** - Dune mobile et végétations vivaces des rivages de galets.

**Objectif** - Canaliser le public sur le site de manière à éviter toute dégradation du cordon.

**Orientation concernée :**  
Préserver le cordon dunaire.

31.1  
31.2  
31.3

Opérations

**Localisation :**

Secteurs principalement concernés : cordon dunaire depuis le marais de Réthoville à la pointe de Néville, anse de Gattemare, sud du Phare de Gatteville

**Statut foncier** - Privé, CEL, communal.

**Communes concernées** - Réthoville, Néville-sur-mer, Gouberville, Gatteville-le-Phare.

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

La fréquentation motorisée sur le revers interne du cordon dunaire ainsi que sur le cordon de galets fragilise le trait de côte déjà soumis à l'érosion marine et éolienne. Des chemins en arrière dune se sont ainsi créés, élargissant les voies de passage et accélérant l'érosion. La circulation et le stationnement fragilisent en outre des stations d'espèces protégées comme le chou marin. Les aménagements à la pointe de Néville concourent à l'inverse au maintien du cordon.

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Fréquentation à moteur	Usage de motos et 4x4		Fragilisation du cordon de galets et de la dune, menace pour des stations végétales protégées

**Descriptif des opérations et recommandations :**

**31.1 Canaliser la fréquentation**

Une protection avec plots et barrières constitue une protection efficace contre la circulation automobile (sauf à usage professionnel et de secours). Cette opération vise les pointes très fréquentées. A cet effet, on suivra les propositions du « projet d'aménagement du cordon littoral » (1998) de Gatteville-le-Phare à Gouberville qui prévoit en outre le stationnement des véhicules. Une localisation plus précise des points d'érosion est à envisager.





**31.2 Installer des panneaux de sensibilisation**

Compte tenu des habitudes de fréquentation et du support pédagogique que peuvent constituer ces nouveaux aménagements, cette opération vise à assurer la bonne compréhension du public sur la protection du cordon. Il conviendra de ne pas sur-charger le site en panneaux de toute sorte.

**31.3 Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels**

Cette action est tributaire des moyens de police disponible et de leur capacité d'intervention. Il s'agit d'une action de veille limitée à l'interpellation des services de police dans les cas opportuns. Au

préalable, cette action nécessite un échange d'information avec les autorités habilitées en informant précisément celles-ci des cas rencontrés et des dégradations occasionnées, qui sont parfois le fait d'habitues. Il conviendra de travailler sur les modalités concrètes de participation, compte tenu de l'urgence des situations et d'en faire écho dans la presse.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
31.1  -  Canaliser la fréquentation	33 539 à 41 161	FGMN	SMET	Propriétaire Commune CEL	★★★
31.2  Installer des panneaux de sensibilisation	762 à 1 220	FGMN	SMET	Propriétaire Commune - CEL	★★
31.3  Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	/	/	Brigade mobile de Gendarmerie Opérateur de suivi	Communes - ONC SMET – CEL	★★

### Calcul estimatif des coûts :

31.1 : linéaire de plots de canalisation automobile estimé à 2400 mètres x 14,5 €/ml. (plots), 6 barrières éventuelles à 686 €. pièce.

31.2 : 5 à 8 panneaux, 152 €. pièce.

31.3 : non budgété, du ressort de l'Etat ; inclus dans le gardiennage et le suivi de gestion des sites du Conservatoire du littoral.



Végétation de laisse de mer  
(Gouberville)

**Habitats** - Dune mobile et embryonnaire, dune grise, végétation annuelle des laisses de mer et végétation vivace des rivages de galets.

**Objectif** - Orienter ou limiter tout facteur de fragilisation du cordon dunaire.

**Orientation concernée :**

Préserver le cordon dunaire.

32.1  
32.2  
32.3  
32.4  
32.5

Opérations

**Localisation :**

diffuse sur l'ensemble du linéaire côtier.

**Statut foncier** - Privé, CEL, communal.

**Communes concernées** - Fermanville, Cosqueville, Réthoville, Néville-sur-mer, Gouberville, Gatteville-le-Phare.

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

La fréquentation touristique implique de la part des communes littorales un nettoyage des plages où la laisse de mer\*peut être gravement touchée. Entre la Pointe de Barfleur et Rhéoville, plus de 20 couples reproducteurs de gravelots à collier interrompu ont été recensés et le maintien de l'habitat nécessite par ailleurs de laisser sur place les matières organiques. Le nettoyage actuel se fait à la main et le principe d'un nettoyage attentif des plages est retenu en partenariat entre les communes et l'association « Le Touradon ». Par exemple, ce nettoyage manuel est réalisé à Fermanville par l'Office de tourisme, agréé « environnement ».

Par ailleurs, la remontée des embarcations sur la plage voire sur la dune embryonnaire ou la dune mobile entraîne inévitablement des dommages pour la végétation. Ces pratiques sont localisées en particulier à la plage du sablon et au fort Joret. Enfin, le cordon dunaire est dénaturé, ici ou là, par des prélèvements de sable et la végétation rudérale.

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Nettoyage de plage manuel	Ramassage en groupe	Tri sélectif ; macro-déchets*(déchet d'origine anthropique diverse ; matières plastiques, polystyrène, verre, etc...)	Selon période, dérangement de la nidification du Gravelot à collier interrompu
Pêche	Remontée et stockage des annexes sur la dune		Dégradation du couvert végétal et fragilisation du cordon
Prélèvement de sable	Prélèvements sauvages		Altération et dénaturation du site

**Descriptif des opérations et recommandations :**

**32.1 Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer**

Cette opération requiert une mise en relation des intervenants et d'une structure de suivi et d'identification des zones de nidification du Gravelot à collier interrompu\* en particulier. Cette collaboration étant prévue en partenariat entre les communes et « Le Touradon », il s'agit ici

d'accompagner financièrement cet effort. La reconnaissance du terrain et de la végétation présente ainsi que l'identification des zones de nidification pourront faire l'objet d'un contrat de service assorti d'un volet concernant le suivi de la bonne exécution de la mission. Elle s'appuiera sur les résultats de l'étude de la DIREN concernant la prise en compte de l'habitat « végétation annuelle des laisses de mer » en Basse-Normandie dans les opérations de ramassage. Cette réflexion devra être élargie aux pratiques habituelles du ramassage des bois d'épave et de remise des tracteurs en haut de plage.

### 32.2 Prévoir des aménagements pour les embarcations

Les dégradations occasionnées par le stockage des annexes et autres embarcations sur la dune peuvent trouver une solution dans l'aménagement de terrains à proximité. Cette opération vise donc à aménager, grâce au terrain du Conservatoire du littoral, des aires de remise. Un état de cette pratique est à envisager de façon plus précise sur tout le linéaire côtier.

### 32.3 Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville






Cette mesure vise à assurer une continuité de la protection par arrêté de Biotope (article 4 de la loi du 10 juillet 1976), depuis la vanne de Gattemare sur la commune de Gouberville à la pointe de la Loge sur la commune de Néville. Elle est justifiée par la présence du chou marin, espèce protégée au niveau national. Elle implique concrètement de proscrire l'extraction et le remaniement des matériaux.

### 32.4 Proscrire les prélèvements de sable

Cette opération est tributaire des moyens de police disponibles et de leur capacité d'intervention. Il s'agit donc d'une opération de veille limitée à l'information sur la réglementation et à la sensibilisation avec l'appui des communes (rappel de la réglementation en mairie).

### 32.5 Supprimer la végétation introduite

Cette opération vise à stopper par arrachage le développement de la végétation rudérale et introduite. C'est le cas localement de la Ficoïde ou « Griffes de sorcières » (*Carpobrotus edulis*) et du Rosier rugueux (*Rosa Rugosa*) lequel préfigure l'installation de buissons et à terme modifie la végétation du revers du cordon dunaire.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
32.1  Préserver la laisse de mer	610 à 915	Contrat de service Natura 2000	DIREN	Communes - District SMET	★★★
32.2  Prévoir des aménagements pour les embarcations	3 049 à 3 354	FGMN	CEL/SMET	Association des pêcheurs plaisanciers du Cotentin Communes - CEL	★★★
32.3  Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville	/	/	DIREN	Propriétaire Communes - CEL	★★★
32.4  Proscrire les prélèvements de sable	/	/	Opérateur de suivi	Communes Gendarmerie - ONC SMET	★★
32.5  Supprimer la végétation introduite	1 220 à 1 524	FGMN	SMET	Communes CEL - DIREN	★★



**Calcul estimatif des coûts :**

32.1 : prestation globale sur six ans en accompagnement du dispositif actuel, si nécessaire.

32.2 : évalué pour 4 aires de remise délimitées par des plots (4 x 50 ml. x 14,5 €/ml.), l'acquisition foncière restant du ressort du Conservatoire du littoral.

32.3 : non budgété, du ressort des services de l'Etat.

32.4 : non budgété, du ressort des collectivités locales ; rappels et affichage en mairie.

32.5 : évalué à environ 200 m<sup>2</sup> x 0,61 €. (coût d'un débroussaillage manuel au m<sup>2</sup>).



Brûlis sur lande basse  
(Comté du Dorset - GB)

**Habitat** - Lande sèche atlantique.

**Objectif** - Stopper le développement de la lande à Ajonc d'Europe et/ou à Fougère aigle et restaurer progressivement la lande basse à Bruyère cendrée et Ajonc de Le Gall.

**Orientation concernée :**

Garantir le maintien du massif des Landes.

41.1  
41.2  
41.3  
41.4

Opérations

**Localisation :**

Secteur sud-ouest du massif des Landes et secteur de l'ancien Observatoire.

**Statut foncier** - Privé, CEL.

**Communes concernées** - Fermanville, Carneville.

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

Le développement de la végétation a lentement et progressivement gagné sur les sols humides et abrités des fonds de vallée. Par ailleurs, il semble que les landes basses ne se régénèrent plus, celles-ci soient soumises à la compétition d'espèces sociales de type graminée. La Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) a un essor facilité sur les sols les plus épais et les plus humides tandis que l'Ajonc d'Europe (*Ulex Europeaus*) est une menace sur les marges de landes basses les plus sèches du fait d'une compétition à la lumière.

Cette évolution naturelle peut également se faire aux dépens des choix cynégétiques (lapin, bécasse et lièvre, en plus des battues au renard). La pratique du VTT n'est pas directement concernée compte tenu de la faible importance de cette évolution. Cependant, les incendies dont le risque est toujours présent peuvent faciliter la dynamique de la Fougère aigle et représentant un danger pour les activités de loisir.

Un terrain de motocross est présent sur la commune de Fermanville. Son maintien est justifié par le fait qu'il permet de canaliser les jeunes à cet endroit et ainsi d'éviter des dégradations supplémentaires du milieu. Le site abrite également une déchetterie où sont stockés tous les déchets non recyclables et qui ne peuvent être mis dans des conteneurs. Les déchets verts sont brûlés et le reste est recouvert. Une réflexion menée à une échelle intercommunale à propos d'un projet de réhabilitation ou de déplacement de cette déchetterie est en cours.

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Développement de la végétation	Développement spontané à Fougère aigle et Ajonc d'Europe	Oiseaux nicheurs (Fauvette pitchou)	Fermeture des strates moyennes et perte de diversité spécifique
Motocross	Aménagements divers		Impact paysager Dégradation de la lande et mise à nu du sol
Déchetterie	Mise en décharge d'encombrants et brûlage des végétaux		Impact paysager Très probable impact écologique sur les nappes affleurantes (infiltration d'eaux polluées)

## Descriptif des opérations et recommandations :

### 41.1 Mettre en place un pâturage extensif

L'enjeu de la préservation porte sur le maintien des surfaces de lande basse et leur développement à la marge. Il a été rappelé que le développement de la végétation est lent. Aussi, une localisation plus précise des secteurs (comparaison des photos aériennes et analyse de sols) précédera une restauration du milieu : traitement mécanique ou brûlis. La mise en place d'une étude par le SMET et le Conservatoire du Littoral en 2001, portant sur la gestion de la lande, constitue un préalable à la conduite de cette opération. En fonction des conditions topographiques et des zones touchées par l'incendie du 23 août 2000, on pourra donc employer le brûlis ou bien une fauche mécanique ou manuelle avec exportation ou brûlage de la coupe sur place. Cette incendie est une occasion d'installer un pâturage ovin/équidé extensif sur une grande partie du secteur ; il limitera la reprise des pieds d'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) et favorisera le maintien d'une lande basse. Une demande d'autorisation en Préfecture ainsi qu'en Mairie est nécessaire pour le brûlis afin de prendre en compte à la fois l'arrêté d'interdiction de brûler des végétaux et la responsabilité des autorités en matière de sécurité.

Cette restauration est nécessaire avant tout pâturage. Celui-ci nécessite la mise en place de clôtures et d'abris pour des caprins voire des ânes. Leur prise en charge reste à discuter. Un contrat de service Natura 2000 avec un particulier est envisageable (frais courants et incitation à contracter) en lui fournissant un troupeau de quelques têtes afin d'opérer une ouverture sur des parcelles d'environ deux hectares. Comme tous les contrats de service, un volet concernant le suivi de la bonne exécution des travaux sera prévu.

Il s'agit également de veiller à ne pas déranger les activités de chasse et de randonnée ou de simple balade dominicale en tournant sur les secteurs (enclos mobiles), selon les résultats obtenus.

### 41.2 Mettre en place un suivi botanique






Un suivi botanique accompagnera utilement cette opération sur les zones restaurées et pâturées afin d'évaluer les effets de l'intervention sur le milieu (brûlis, pression de pâturage, période de pâturage, etc...) et de vérifier en particulier le retour de la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et de l'Ajonc de Le Gall (*Ulex gallii*), ainsi que du cortège des espèces souhaitées.

### 41.3 Créer et entretenir des coupe-feu

Il s'agit concrètement de préserver le massif de tout risque d'incendie. La centaine d'hectares brûlée en fin d'été 2000 rappelle cette nécessité. Le feu encourage selon la hauteur du tapis de sol la progression de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et menace les habitations voisines. La réglementation rappelant l'interdiction de tout feu, il convient d'assurer la maîtrise des départs d'incendie en créant des layons dans la lande avec exportation des matières de coupe. Cette opération nécessite la contribution des services du SDIS (Service Départemental Incendie et Sécurité).

### 41.4 Restaurer la décharge

Cette opération de veille se concrétisera par une restauration du site sur la Dotation Globale d'Équipement dès lors qu'elle pourra être envisagée : remblai de surface (étanchéification) et plantations d'espèces endémiques. Il s'agit de veiller au rétablissement du caractère de lande et à la résorption des impacts possibles sur le milieu (écoulement des eaux).

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
41.1  -  Mettre en place un pâturage extensif	4 573 à 5 336 + 69 €/ha/an	Contrat de service Natura 2000	SMET	CEL - Propriétaires Communes - SMET DIREN	★★
41.2  Mettre en place un suivi botanique	2 134 à 2 287	FGMN	SMET	DIREN Communes	★★
41.3  Créer et entretenir des coupe-feu	3 049 à 4 573	FGMN	SMET	CEL - Propriétaires Communes - SMET DIREN - SDIS	★★
41.4  Restaurer la décharge	à définir	DGE	?	Commune DDASS DIREN- SMET	★★★

### Calcul estimatif des coûts :



41.1 : enclos de deux hectares soit 600 ml. x 5,34 €/ml. + batterie photovoltaïque 122 €. + abri démontable 1 524 €. + cheptel d'environ quatre chèvres 488 €. + référence à la mesure du contrat territorial d'exploitation n°19.3 "Maintien de l'ouverture des espaces à gestion extensive", cette mesure étant plus probablement assurée dans le cadre d'un contrat de service.

41.2 : une journée par an sur trois ans, 6x380 €.

41.3 : estimé à 2 000 mètres de linéaire sur 10 mètres de large, soit 2 hectares travaillé au quad avec exportation (534 €/hectares ; matériel proposé sur les Landes de Lessay, barre de coupe universelle + mini presse à balles rondes) tous les deux ans.

41.4 : à définir en fonction de la superficie concernée et du mode de résorption retenu.

### Opérations liées avec :

11.4  -  Extensifier le pâturage en milieu dunaire

↳ Cf. Fiche Action n°1/1 : Conduite d'un pâturage dunaire compatible avec la qualité des milieux

22.1  Effectuer des chantiers de débroussaillage de panes

↳ Cf. Fiche Action n°2/2 : Restauration des dépressions humides



Hêtraie à Houx (Maupertus)

**Habitat** - Hêtraie acidiphile atlantique à houx et lande sèche.  
**Espèce** - Grand Rhinolophe, Grand Murin.  
**Objectif** - Prévenir l'évolution des bois et boisements devant tout changement des peuplements.  
**Orientation concernée :**  
 Garantir le maintien du massif des Landes.  
**Localisation :**  
 Massif des Landes et ruisseau du Vivier principalement.  
**Statut foncier** - Privé, CEL.  
**Communes concernées** - Maupertus-sur-mer, Fermanville, Carneville.

42.1  
42.2

Opérations

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

La gestion de la hêtraie, présente sur les versants du ruisseau du Vivier, tend vers un aménagement dite « conservatoire » c'est-à-dire garantissant les conditions écologiques des espèces forestières et de l'avifaune : Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) qui trouve un habitat complémentaire sur la lande, Bécasse des bois (*Scolopax rusticolas*), et passereaux divers. Il faut rappeler ici la réflexion faite à propos du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et du Grand Murin (*Myotis Myotis*) qui trouvent dans la conservation des bois de feuillus une zone de chasse aux insectes privilégiée.

La régénération naturelle du pin pose la question de la banalisation de la lande. Les bois de pins maritimes constituent cependant une source d'agrément sur un massif qui représente une aire de loisirs (pratique du VTT, randonnée, chasse), au caractère solitaire et sauvage. Le hibou moyen duc y a été par ailleurs signalé.

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Bois de hêtres	Coupe sanitaire, rajeunissement et plantations	Zone de chasse potentielle du Grand Rhinolophe et du Grand Murin	Maintien de la biodiversité sous réserve d'une gestion patrimoniale du site
Peupliers Résineux	Plantations (récentes)	Maintien d'un sol acide (résineux épars en faible surface de la hêtraie acidiphile)	Peupleraies ; concurrence avec les espèces hygrophiles de la strate herbacée limitant la diversité spécifique Résineux ; accélération de l'acidification du sol limitant fortement la reprise de feuillus (excepté pour une hêtraie dense)

**Descriptif des opérations et recommandations :**

**42.1 Maintenir une hêtraie à houx**

Les modalités de gestion actuelle assurent la garantie du maintien en bois de feuillus et tendent vers une gestion patrimoniale de la hêtraie. L'emprise de la hêtraie porte sur les propriétés du Conservatoire du littoral et augure favorablement du maintien de la gestion actuelle ainsi que de son



renforcement au regard des prescriptions de gestion des cahiers d'habitats du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Aussi, une simple mesure de veille est proposée visant concrètement à valoriser une gestion en futaie régulière ou irrégulière avec maintien des peuplements de houx. L'éclaircissement au sol et les opérations de régénération devront donc tenir compte de la présence du houx. Les dégagements manuels ou mécaniques sont également à privilégier devant l'utilisation de produits chimiques. De même, il convient de laisser sur pieds des arbres morts (dès lors qu'ils ne mettent pas en danger les sujets sains alentours), et su place le chablis au bénéfice de l'entomofaune. C'est ainsi que les coupes sanitaires ponctuelles et le rajeunissement des vieilles réserves de hêtre dans la futaie prévues à l'étude pré-opérationnelle d'aménagement et de mise en valeur du bois de Maupertus sont à infléchir.

#### 42.2 Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte

Il convient de proscrire toute plantation de résineux sur les parcelles où se développe la lande basse à Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et Callune (*Calluna vulgaris*), afin de garantir l'homogénéité du site. De plus, le retour en lande basse en fin de production est à privilégier.

Cette opération de travaux porte donc exclusivement sur la limitation de l'étendue des peuplements actuels de pins sur toute parcelle concernée et notamment celles devant bénéficier de travaux de dépressage sur les terrains du Conservatoire du littoral (éclaircissement des semis et plants privilégiés au plan sylvicole).



Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
42.1  Maintien d'une hêtraie à houx	/	/	SMET	CEL	★★
42.2  Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte	1 677 à 1 982	FGMN	SMET	Propriétaires CRPF/CEL Communes	★★

#### Calcul estimatif des coûts :


42.1 : non budgété, du ressort de la politique du Conservatoire du littoral.

42.2 : évalué à environ 300 m<sup>2</sup> x 0,61 €. (coût d'un débroussaillage manuel au m<sup>2</sup>).

#### Opérations liées avec :

11.4  -  Extensifier le pâturage en milieu dunaire

↳ Cf. Fiche Action n°1/1 : Conduite d'un pâturage dunaire compatible avec la qualité des milieux

22.1  Effectuer des chantiers de débroussaillage de panes

↳ Cf. Fiche Action n°2/2 : Restauration des dépressions humides



Grand Rhinolophe  
(*Rhinolophus ferrumequinum*)  
(PSP/GMN)

**Espèces** - Grand Rhinolophe, Grand Murin.

**Habitats** - Hétraie à houx, prairies pâturées et milieux anthropiques.

**Objectif** - Garantir le bon état des zones de chasse et la protection des lieux d'hibernation, de repos diurne et de mise bas.

**Orientation concernée :**

Préserver les habitats d'espèces.

**Localisation :**

Vallée du Vivier, vallée des Moulins, marais arrière-littoraux, anse du Brick, ancien observatoire et blockhaus du Brûlé, prairies pâturées, grange, maison, etc...

**Statut foncier** - Privé, CEL.

**Communes concernées** - Toutes les communes du site.

51.1  
51.2  
51.3

Opérations

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

Le site accueille des populations de chauves-souris encore réduites (jusqu'à 5 individus) par rapport aux potentialités des milieux. Les blockhaus du Brûlé (hibernage des grands Rhinolophes et grands Murins), et une cavité souterraine en témoignent. Un seul site de reproduction est connu sur le secteur et se situe en marge dans une commune limitrophe au site (Gonneville). En ce qui concerne les milieux propices à la chasse, les vallées du Vivier et des Moulins (grands Rhinolophes), ainsi que les marais arrière-littoraux et les prairies pâturées (grands Murins) constituent d'intéressants sites de chasse. Par ailleurs, les milieux anthropiques tels que les églises, les granges et les maisons offrent des anfractuosités et des recoins de tranquillité qui sont autant de repos diurnes et potentiellement de sites de reproduction. Ces sites ne permettent pas toujours une occupation sécurisée compte tenu de la fréquentation. Le dérangement en période hivernale peut réduire les capacités de vie en léthargie.

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Fréquentation du public des blockhaus	Passages répétés, bruits, augmentation de la température ambiante		Dérangement se caractérisant par un choc thermique et l'envol des espèces, et la réduction des ressources énergétiques nécessaire à l'hibernation
Pâturage	Prairies naturelles (voire traitements phytosanitaires)	Zone de chasse du Grand Murin (Coléoptères, papillons diurnes et nocturnes, mouches et moustiques) Ouverture du paysage	Accumulation des toxines dans la chaîne trophique menant à l'intoxication des chauves-souris Réduction du spectre de chasse
Cultures	Fertilisation azotée et traitements phytosanitaires		Retournement des prairies naturelles Accumulation des toxines dans la chaîne trophique menant à l'intoxication des chauves-souris et réduction du spectre de chasse
Rénovation du bâti	Aménagements divers		Selon ; limitation des sites de repos diurnes et des sites de mise bas

**Descriptif des opérations et recommandations :****51.1 Aménager les sites d'hivernage**




Cette opération nécessite d'assurer une protection conventionnelle des sites d'hivernage et de mise bas, concernant le plus souvent les blockhaus existants, et d'aménager ces sites. Ces mesures viseront à interdire matériellement l'accès et à aménager les cavités artificielles ou naturelles pour en conserver et en augmenter les potentialités d'accueil ; maintien des conditions de température, pose de grilles, pose de briques creuses, etc... Le suivi des espèces est assuré via la surveillance général du site et des aménagements (protection des sites d'hivernage à chauves-souris).

**51.2 Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas**

Dans son principe, cette opération est identique à la précédente avec cependant des conditions d'aménagement différentes ; facilitation des conditions d'accès et de repos, réduction des nuisances, ou la communication de simples conseils de bon voisinage. Elle implique un effort de sensibilisation de nombreux propriétaires.

**51.3 Suivre les populations de chauves-souris**

Un suivi des individus de chauves-souris sur les sites de la lande de l'ancien observatoire et de la pointe du Brick apparaissent nécessaire à double titre. Retenu dans les conclusions de l'étude « Inventaire chiroptérologique de sites Natura 2000 littoraux du département de la Manche » GMN/TD (Octobre 2000), ce suivi permettra d'apprécier l'évolution des faibles effectifs présents et de juger de l'efficacité des aménagements de protection des blockhaus et de la cavité naturelle de la pointe du Brick (propriété du département de la Manche), hors site Natura 2000.

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
51.1  Aménager les sites d'hivernage	7 622 à 10 671	FGMN	DIREN	Communes - CEL Propriétaires	★★★
51.2  Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	2 287	FGMN	DIREN	Communes Propriétaires	★★★
51.3  Suivre les populations de chauves-souris	1 524 à 1 829	FGMN	DIREN	Communes - CEL Propriétaires	★★

**Calcul estimatif des coûts :**


**51.1 :** pour 3 sites supposés (cavité naturelle et blockhaus) ; nettoyage, grille métallique et portail cadenassé.

**51.2 :** enveloppe de réserve.

**51.3 :** référence à l'étude « Inventaire chiroptérologique de sites Natura 2000 littoraux du département de la Manche » GMN/TD (Octobre 2000).

**Opérations liées avec :**

**12.1**  Favoriser les mesures agri-environnementales

 Cf. Fiche Action n°1/2 : Maintien de la qualité des eaux du littoral

**42.1**  Maintenir une hêtraie à houx

 Cf. Fiche Action n°4/2 : Maintien des bois de feuillus





*Triton crêté (Triturus cristatus) en livrée nuptiale (L. FARREL)*

**Espèces** - Rainette verte, crapaud accoucheur, crapaud calamite, coronelle lisse.

**Habitats** - Prairies pâturées, lande sèche, mares (et réseau de murets).

**Objectif** - Garantir le maintien et le bon état des mares.

**Orientation concernée :**  
Préserver les habitats d'espèces.

**Localisation :**  
Le Fligard, anciennes carrières de la Hougue, marais de Vrasville et Réthoville, La Heugue, la Mare Jourdan, marais Tocqueboeuf, les Landes.

**Statut foncier** - Privé, CEL.

**Communes concernées** - Carneville, Fermanville, Cosqueville, Réthoville, Gatteville-le-Phare.

52.1  
52.2

Opérations

**Etat actuel, mesures et actions existantes sur le site pour l'objectif recherché :**

L'inventaire amphibiens mené aux printemps 1999 et 2000 par le garde du littoral fait apparaître plusieurs espèces de la directive (crapaud accoucheur et crapaud calamite, rainette verte et coronelle lisse), ainsi que des espèces protégées sur le territoire national (triton palmé, triton alpestre etc...). Des actions de restauration de mares ont eu lieu sur les terrains du Conservatoire avec la collaboration de l'association « Le Touradon ».

**Usages, impacts et évolution :**

Nature	Mode	Favorisant	Défavorisant
Elevage/Culture	Entretien de points d'eau Fertilisation azotée et traitements phytosanitaires	Maintien des mares	Appauvrissement de la ressource alimentaire par l'augmentation de la teneur en acidité provoquant une baisse de la diversité du spectre alimentaire en zooplancton et phytoplancton Impact possible de l'eutrophisation sur les pontes voire sur la phase post- embryonnaire du fait du manque d'oxygène
Réseau d'assainissement	Fosses septiques individuelles et rejets directs		Impact possible de l'eutrophisation sur les pontes voire sur la phase post- embryonnaire du fait du manque d'oxygène

**Descriptif des opérations et recommandations :**




**52.1 Suivre les populations des amphibiens**

Cette opération consiste à poursuivre le suivi des amphibiens menés aux printemps 1999 et 2000 en recherchant à circonscrire plus précisément les mares concernées et l'effet d'aménagements de protection. Ce suivi sera réalisé deux fois sur la période.

## 52.2 Assurer le bon état des mares

Il s'agit ici de faire un état complet des mares sous la forme d'une étude du bilan écologique au regard des conditions nécessaires à la vie des espèces visées à la directive. A terme, les actions concrètes de préservation devront permettre d'améliorer les potentialités d'accueil (dégagement de la végétation, creusement des points d'eau existants), d'éviter ou d'organiser l'accès du bétail aux mares-abreuvoirs dans la mesure où le bétail serait abreuvé par une tonne (installation d'une clôture de protection face au piétinement et aux déjections animales afin de garantir la qualité du point d'eau). Ces espèces en dépendent pour la ponte et le vie larvaire aquatique. Un contrat de service Natura 2000 pourra alors être proposé à une association ou à un agriculteur qui en assure l'entretien. Ce contrat sera nécessairement assorti d'un volet concernant le suivi de la bonne exécution des travaux.

Plus largement, il s'agit de considérer les caractéristiques écologiques des espèces et en particulier de porter la réflexion aux murets et aux haies à proximité (rôle de refuges et/ou d'hibernation) ainsi qu'aux prairies (lieux de nourrissage : vers de terre, escargots, limaces, araignées et insectes).

Opération	Coût ttc. en €	Outil financier et de programmation	Maître d'ouvrage pressenti	Partenaires	Priorité
52.1  Suivre les populations des amphibiens	1 220 à 1 524	FGMN	DIREN	Communes - CEL - SMET	★★
52.2  -  Assurer le bon état des mares	1 524 à 2 287 + 76 €/mare /6ans	Contrat de service Natura 2000	CEL/SMET	Communes CEL - SMET	★★★


### Calcul estimatif des coûts :

52.1 : référence pour 10 jours (horaire brut) x 2 années de prospections d'un garde du Syndicat mixte pour l'équipement touristique de la Manche.

52.2 : coût de l'étude et rémunération à faire ou ne pas faire selon aménagements et prescriptions.

### Opérations liées avec :

12.1  -  Favoriser les mesures agri-environnementales

 Cf. Fiche Action n°1/2 : Favoriser le maintien de la qualité des eaux du littoral

## **LES PLANS D'ACTION ET DE FINANCEMENT**

---

### **LE PLAN D'ACTION**

Par quelles opérations commencer ?

Par quelles opérations chacun des habitats et des espèces est-il concerné ?

Comment se répartissent les opérations par catégorie d'intervention ?

Quelles sont les opérations qui assurent le suivi des habitats et des espèces ?

Par quelles opérations chacune des communes est-elle concernée ?

### **LE PLAN DE FINANCEMENT**

Quel est le coût des opérations du document d'objectifs ?

Quel est le coût des opérations par priorité ?

---

## LE PLAN D'ACTION

Ce plan rappelle les priorités des opérations proposées et la hiérarchisation des problématiques de gestion. Il définit concrètement l'ordre de marche du document d'objectifs dans sa phase de mise en œuvre. Il replace les opérations dans le temps et sous différentes entrées : par habitats, par espèces, par maîtres d'ouvrage, par communes concernées, et par catégorie d'opération.

### Par quelles opérations commencer ?

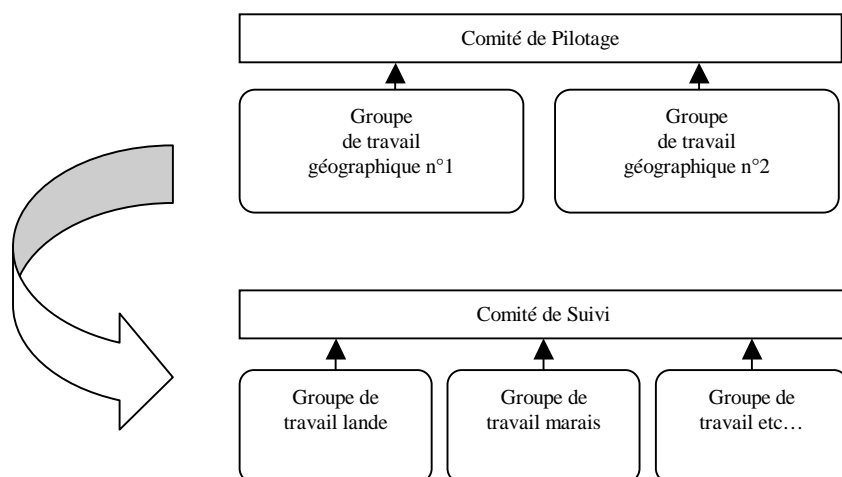
L'attrait écologique et paysager du site repose à la fois sur ce chapelet de zones humides, points de contact étroit entre eau douce et eau salée, ainsi que sur le massif des Landes auquel est attaché le bois de hêtres. La frange purement maritime constitue par ailleurs un troisième domaine d'intervention. Le tableau n°1 propose le plan de travail.

Il convient ainsi de travailler en premier lieu sur les propositions concernant les marais et la lande. D'autres opérations sont programmées dès la première année de mise en œuvre de par leur ordre de priorité ou leur faisabilité à court terme. C'est au cours des deuxième et troisième années que démarreront les opérations concernant les habitats maris dès lors que la maîtrise d'ouvrage pourra être décidée en Comité de suivi. Le domaine marin mérite une attention aussi grande compte tenu de l'insuffisance du diagnostic et notamment sur les pratiques de pêche dont on ne connaît pas les impacts sur le milieu. Enfin, les opérations de gestion de la fréquentation, qui n'occupent pas par ailleurs une large place dans le plan de travail du document d'objectifs, doivent être considérées de façon secondaire sauf pour les opérations dites urgentes et prioritaires. Sans revoir l'intérêt des opérations concernant l'information du public, une mise en œuvre du document d'objectifs qui négligerait les interventions sur les marais, la lande et le milieu marin omettrait les problématiques du site et les objectifs de maintien des habitats dans un état de conservation favorable.

Nécessairement, la dernière année sera une période charnière de fin des opérations qui auront pu être mises concrètement en œuvre sur le site et à la fois de bilan et de préparation du nouveau document d'objectifs. Cette opération se rajoute donc au document.

Le **Comité de suivi** (ex-Comité de pilotage), devra confirmer et suivre les propositions du document d'objectifs. Charge au **maître d'ouvrage** de constituer, le cas échéant, un **groupe de travail** qui reprendra au moins les partenaires proposés dans les fiches Action et sur une thématique concernant les opérations mises en œuvre. Ce groupe de travail et le maître d'ouvrage arrêteront les choix techniques et décideront de la **maîtrise d'œuvre**.

Le schéma suivant illustre cet aspect de la mise en œuvre :



Ce tableau fait ainsi ressortir l'importance du SMET (Syndicat Mixte d'Equipeement Touristique) et du CEL comme maîtres d'ouvrage prépondérants pour assurer la conduite des opérations concernant la lande, les dunes et les marais. Il ne s'est cependant pas dégagé de porteur de projet pour les opérations sur les habitats marins. Il appartiendra au Comité de suivi d'arrêter les choix quant aux maîtres d'ouvrage. Aussi, ceux-ci apparaissent sous la dénomination « Opérateur de suivi », désignant ainsi la structure qui sera de préférence choisi pour suivre la mise en œuvre du document d'objectifs. Enfin, il faut noter que la programmation de l'opération 41.4 dépend de tiers.

**Cf. tableau n°1**

### **Par quelles opérations chacun des habitats et des espèces est-il concerné ?**

Ce tableau présente de façon synthétique la combinaison entre les habitats et les opérations qui les concernent directement. Les opérations en matière d'information du public, qui concernent quelques habitats en particulier, ont un effet plus global sur l'ensemble des habitats.

**Cf. tableau n°2**

### **Comment se répartissent les opérations par catégorie d'intervention ?**

Ce tableau rappelle de façon synthétique les catégories d'intervention pour l'ensemble des opérations projetées. Il faut noter les opérations ayant trait à la cohérence réglementaire dont la réussite dépend des services de l'Etat autre que ceux de la Direction régionale de l'environnement.

**Cf. tableau n°3**

### **Quelles sont les opérations qui assurent le suivi des habitats et des espèces ?**

Un certain nombre d'opérations est directement lié au suivi des habitats et concourt à la veille sur le site afin de garantir le maintien des habitats dans un état de conservation favorable. Ce suivi est soit lié à des opérations projetées, soit intégré par défaut à la surveillance général sur le site du ressort du garde du littoral pour les terrains en gestion par le SMET ou du ressort de Comité de suivi. Le suivi des espèces est assuré soit au sens stricte (amphibien), soit via la surveillance général du site et des aménagements (protection des sites d'hivernage à chauves-souris).

**Cf. tableau n°4**

### **Par quelles opérations chacune des communes est-elle concernée ?**

Les opérations, en particulier celles ayant trait aux habitats marins, couvrent globalement l'ensemble des communes. Deux groupes de communes se distinguent ; celui des communes seulement concernées par la Lande, et celui des communes concernées par les marais arrière-littoraux. Il faut noter la particularité de la commune de Fermanville qui est la plus intéressées par les opérations. Des opérations de porter à connaissance (12.1 et 12.2), touchant au bassin versant et qui dépassent donc le territoire même des communes.

**Cf. tableau n°5**

Tableau n°1 : Plan de travail

Opérations	Maîtres d'ouvrage pressentis										Priorité	Années					
	SMET	CEL	DIREN	DDE	SILEBAN	CG	BMG	CDC	OS			1	2	3	4	5	6
	Maîtres d'ouvrage pressentis											Priorité	1	2	3	4	5
11.1		◆										★★★	▶				
11.2			◆									★★★	▶				
12.1					◆							★★	▶				
12.2									◆			★★★	▶				
12.3				◆								★★★	▶				
32.3			◆									★★★	▶				
32.5	◆											★★	▶				
42.1	◆											★★	▶				
51.1			◆									★★★	▶				
52.2	◆											★★★	▶				
31.1	◆											★★★	▶				
41.1	◆											★★	▶				
51.2			◆									★★★	▶				
41.3	◆											★★	▶				
41.2	◆											★★	▶				
31.3									◆			★★	▶				
32.1			◆									★★★	▶				
32.4									◆			★★	▶				
31.2	◆											★★	▶				
32.2	◆		◆									★★★	▶				
11.5	◆											★★	▶				
52.1			◆									★★	▶				
11.3	◆											★★	▶				
51.3			◆									★★	▶				
21.1									◆			★★★	▶				
21.2									◆			★★★	▶				
21.3									◆			★★★	▶				
21.4									◆			★★	▶				
11.4												★★	▶				
42.2			◆									★★	▶				
41.4	◆											★★	▶				
41.4									◆			★★★	/	/	/	/	
Réaliser le bilan et préparer le nouveau document d'objectifs																	
Opérations	Maîtres d'ouvrage pressentis										Priorité	Années					
	SMET	CEL	DIREN	DDE	SILEBAN	CG	BMG	CDC	OS			1	2	3	4	5	6

Signification des abréviations : SMET ; Syndicat mixte d'équipement touristique, CEL ; Conservatoire de l'espace littoral, DIREN ; Direction régionale de l'environnement, DDE ; Direction départementale de l'équipement, SILEBAN ; Société d'investissement et de développement pour les cultures légumières et horticoles en Basse-Normandie, CG ; Conseil général, BMG ; Brigade mobile de gendarmerie, CDC ; Communauté de communes, OS ; Opérateur de suivi.

Tableau n°2 : Opérations, habitats et espèces

Opérations		Codes habitats et espèces																		
		1110	1140	1170	1210	1220	1230	1330	2110	2120	2130	2191	2192	2193	2195	4030	9120	1166	1304	1324
11.1	Elaborer un plan de gestion des marais							◆			◆	◆	◆		◆					
11.2	Etudier la qualité de l'eau							◆				◆	◆	◆	◆					
11.3	Maintenir et diversifier les roselières														◆					
11.4	Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques							◆				◆	◆	◆	◆					
11.5	Favoriser un pâturage extensif des marais							◆			◆	◆	◆	◆						
12.1	Favoriser les mesures agri-environnementales							◆				◆	◆	◆	◆					
12.2	Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage							◆				◆	◆	◆	◆					
12.3	Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆			◆		◆					
21.1	Informier le public sur la pêche à pied	◆	◆	◆	◆			◆												
21.2	Sensibiliser le public sur site	◆	◆	◆	◆			◆												
21.3	Suivre l'impact de la pêche	◆	◆	◆				◆												
21.4	Inventorier et suivre les habitats marins	◆	◆	◆				◆												
31.1	Canaliser la fréquentation					◆				◆										
31.2	Installer des panneaux de sensibilisation					◆				◆										
31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels					◆				◆										
32.1	Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer				◆															
32.2	Prévoir des aménagements pour les embarcations									◆	◆									
32.3	Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville					◆					◆									
32.4	Proscrire les prélèvements de sable										◆	◆								
32.5	Supprimer la végétation introduite										◆									
41.1	Mettre en place un pâturage extensif															◆				
41.2	Mettre en place un suivi botanique															◆				
41.3	Créer et entretenir des coupe-feu															◆				
41.4	Restaurer la décharge															◆				
42.1	Maintenir une hêtraie à houx																◆			
42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte															◆				
51.1	Aménager les sites d'hivernage (blockhaus et cavité)																		◆	◆
51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas																		◆	◆
51.3	Suivre les populations de chauves-souris																		◆	◆
52.1	Suivre les populations d'amphibiens																		◆	
52.2	Assurer le bon état des mares (linéaire de murets)																		◆	
Opérations		1110	1140	1170	1210	1220	1230	1330	2110	2120	2130	2191	2192	2193	2195	4030	9120	1166	1304	1324
		Codes habitats et espèces																		

Signification des sigles et des codes habitats et espèces : 1110 – Bancs de sable à faible couverture d'eau marine et domaine marin, 1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, 1170 – Récifs, 1210 - Végétations annuelles des lasses de mer, 1220 - Végétations vivaces des rivages de galets, 1230 - Végétations de falaises, 1330 - Prés salés atlantiques, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral, 2130 - Dunes fixées à végétation herbacée, 2191 – Mares dunaires, 2192 - Pelouses pionnières des pannes, 2193 – Bas marais alcalins, 2195 - Roselières dunaires, 4030 - Landes sèches à Bruyère cendrée et Ajonc de Le Gall et Landes sèches à Ajonc d'Europe, 9120 - Hêtraie acidiphile atlantique à houx, 1166 – Triton crêté, 1304 – Grand Rhinolophe, 1324 – Grand Murin.

Tableau n°3 : Opérations par catégories d'intervention.









Opérations		Catégories d'intervention			
		 Etude	 Travaux	 Veille et Suivi	 Cohérence réglementaire
11.1	Elaborer un plan de gestion des marais	◆			
11.2	Etudier la qualité de l'eau	◆			
11.3	Maintenir et diversifier les roselières		◆		
11.4	Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques		◆		
11.5	Favoriser un pâturage extensif des marais	◆	◆		
12.1	Favoriser les mesures agri-environnementales			◆	◆
12.2	Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage			◆	◆
12.3	Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	◆		◆	◆
21.1	Informier le public sur la pêche à pied	◆	◆		
21.2	Sensibiliser le public sur site	◆	◆		
21.3	Suivre l'impact de la pêche	◆		◆	◆
21.4	Inventorier et suivre les habitats marins	◆		◆	◆
31.1	Canaliser la fréquentation		◆	◆	
31.2	Installer des panneaux de sensibilisation		◆		
31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels			◆	
32.1	Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer		◆	◆	
32.2	Prévoir des aménagements pour les embarcations		◆		
32.3	Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville	◆			
32.4	Proscrire les prélèvements de sable			◆	
32.5	Supprimer la végétation introduite		◆		
41.1	Mettre en place un pâturage extensif	◆	◆		
41.2	Mettre en place un suivi botanique			◆	
41.3	Créer et entretenir des coupe-feu		◆		
41.4	Restaurer la décharge	◆			
42.1	Maintien d'une hêtraie à houx			◆	
42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte			◆	◆
51.1	Aménager les sites d'hivernage (blockhaus et cavité)	◆	◆	◆	
51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	◆	◆		
51.3	Suivre les populations de chauves-souris			◆	
52.1	Suivre les populations d'amphibiens			◆	
52.2	Assurer le bon état des mares		◆	◆	
Opérations		 Etude	 Travaux	 Veille et Suivi	 Cohérence réglementaire
		Catégories d'intervention			



Tableau n°4 : Opérations de suivi des habitats et des espèces.

Opérations		Codes habitats et espèces																		
		1110	1140	1170	1210	1220	1230	1330	2110	2120	2130	2191	2192	2193	2195	4030	9120	1166	1304	1324
11.1	Elaborer un plan de gestion des marais							○			○	○		○						
11.2	Etudier de la qualité de l'eau							○				○	○	○	○					
21.3	Suivre l'impact de la pêche	◆○	◆○	◆○				◆○												
21.4	Inventorier et suivre les habitats marins	◆○	◆○	◆○				◆○												
31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels					◆				◆										
32.1	Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer				◆															
41.2	Mettre en place un suivi botanique															◆				
42.1	Maintenir une hêtraie à houx																◆			
51.3	Suivre les populations de chauves-souris																		◆	◆
52.1	Suivre les populations d'amphibiens															◆		◆		
Opérations		1110	1140	1170	1210	1220	1230	1330	2110	2120	2130	2191	2192	2193	2195	4030	9120	1166	1304	1324
		Codes habitats et espèces																		

Signification des sigles et des codes habitats et espèces :

◆ : Opération de veille et de suivi, ○ : Opération sur l'état initial et de complément d'information.

1110 – Bacs de sable à faible couverture d'eau marine et domaine marin, 1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, 1170 – Récifs, 1210 - Végétations annuelles des lasses de mer, 1220 - Végétations vivaces des rivages de galets, 1230 - Végétations de falaises, 1330 - Prés salés atlantiques, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral, 2130 - Dunes fixées à végétation herbacée, 2191 – Mares dunaires, 2192 - Pelouses pionnières des pannes, 2193 – Bas marais alcalins, 2195 - Roselières dunaires, 4030 - Landes sèches à Bruyère cendrée et Ajonc de Le Gall et Landes sèches à Ajonc d'Europe, 9120 - Hêtraie acidiphile atlantique à houx, 1166 – Triton crêté, 1304 – Grand Rhinolophe, 1324 – Grand Murin.

Tableau n°5 : Opérations et communes

Opérations		Communes							
		Maupertus	Carneville	Fermanville	Cosqueville	Réthoville	Néville	Gouberville	Gatteville
11.1	Elaborer un plan de gestion des marais			◆	◆	◆	◆	◆	◆
11.2	Etudier la qualité de l'eau	◆		◆	◆	◆	◆	◆	◆
11.3	Maintenir et diversifier les roselières			◆	◆				◆
11.4	Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques			◆	◆	◆	◆	◆	◆
11.5	Favoriser un pâturage extensif des marais			◆	◆	◆	◆		
12.1	Favoriser les mesures agri-environnementales	◆		◆	◆	◆	◆	◆	◆
12.2	Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage	◆		◆	◆	◆	◆	◆	◆
12.3	Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR			◆	◆	◆		◆	◆
21.1	Informier le public sur la pêche à pied			◆	◆	◆	◆	◆	◆
21.2	Sensibiliser le public sur site			◆	◆	◆	◆	◆	◆
21.3	Suivre l'impact de la pêche			◆	◆	◆	◆	◆	◆
21.4	Inventorier et suivre les habitats marins			◆	◆	◆	◆	◆	◆
31.1	Canaliser la fréquentation					◆	◆	◆	◆
31.2	Installer des panneaux de sensibilisation					◆	◆	◆	◆
31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
32.1	Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer			◆	◆	◆	◆	◆	◆
32.2	Prévoir des aménagements pour les embarcations								
32.3	Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville						◆		
32.4	Proscrire les prélèvements de sable			◆	◆				
32.5	Supprimer la végétation introduite			◆	◆	◆	◆	◆	◆
41.1	Mettre en place un pâturage extensif	◆	◆	◆					
41.2	Mettre en place un suivi botanique	◆	◆	◆					
41.3	Créer et entretenir des coupe-feu	◆	◆	◆					
41.4	Restaurer la décharge			◆					
42.1	Maintien d'une hêtraie à houx	◆							
42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte	◆	◆						
51.1	Aménager les sites d'hivernage (blockhaus et cavité)			◆					
51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
51.3	Suivre les populations de chauves-souris	◆	◆	◆					
52.1	Suivre les populations d'amphibiens	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
52.2	Assurer le bon état des mares	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Opérations		Communes							
		Maupertus	Carneville	Fermanville	Cosqueville	Réthoville	Néville	Gouberville	Gatteville

Ce plan établit sur six ans les coûts pour la mise en œuvre du document d'objectifs qu'il s'agisse d'opérations ponctuelles, cycliques ou courantes, précisées dans les fiches actions. Le coût estimatif est fournis soit à l'unité si l'opération ressort de l'entretien courant ou de la nécessité qu'il y a à préciser les projets, soit pour la totalité de l'opération lorsque par exemple la surface concernée par une opération a pu être approché.

Le financement des opérations émarginent largement sur le Fonds de gestion des milieux naturels. Il n'est pas exclu que des financements complémentaires émanant d'acteurs se retrouvant dans les interventions proposées participent financièrement à leur mise en œuvre.

### Quel est le coût de la mise en œuvre du document d'objectifs ?

Tableau n°6 : Coût des opérations

Numéro	Intitulé de l'opération	Hypothèse basse en €	Hypothèse haute en €
11.1	Elaborer un plan de gestion des marais	12 196	19 818
11.2	Etudier la qualité de l'eau	7 622	13 720
11.3	Maintenir et diversifier les roselières	à définir	à définir
11.4	Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques	à définir	à définir
11.5	Favoriser un pâturage extensif des marais	69 à 137/ha/an	69 à 137/ha/an
12.1	Favoriser les mesures agri-environnementales	457 + jusqu'à 166/ha/an	762 + jusqu'à 166/ha/an
12.2	Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage	inclus en 12.1	inclus en 12.1
12.3	Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	/	/
21.1	Informers le public sur la pêche à pied	167 694	182 939
21.2	Sensibiliser le public sur site	inclus en 21.1	inclus en 21.1
21.3	Suivre l'impact de la pêche	inclus en 21.1	inclus en 21.1
21.4	Inventorier et suivre les habitats marins	inclus en 21.1	inclus en 21.1
31.1	Canaliser la fréquentation	33 539	41 161
31.2	Installer des panneaux de sensibilisation	762	1 220
31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	/	/
32.1	Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer	610	915
32.2	Prévoir des aménagements pour les embarcations	3 049	3 354
32.3	Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville	/	/
32.4	Proscrire les prélèvements de sable	/	/
32.5	Supprimer la végétation introduite	1 220	1 524
41.1	Mettre en place un pâturage extensif	4573 + 69/ha/an	5336 + 69/ha/an
41.2	Mettre en place un suivi botanique	2 134	2 287
41.3	Créer et entretenir des coupe-feu	3 049	4 573
41.4	Restaurer la décharge	7 622	7 622
42.1	Maintenir une hêtraie à houx	/	/
42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte	1 677	1 982
51.1	Aménager les sites d'hivernage	7 622	10 671
51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	2 287	2 287
51.3	Suivre les populations de chauves-souris	1 524	1 829
52.1	Suivre les populations d'amphibiens	1 220	1 524
52.2	Assurer le bon état des mares	1524 + 76/mare/6 ans	2287 + 76/mare/6 ans
TOTAL (hors cellules grisées)		260 381	305 811

## Quel est le coût des opérations par priorité ?

Tableau n°7 : Coût des opérations par priorité				
Priorité	Numéro de l'opération	Intitulé de l'opération	Hypothèse basse en €	Hypothèse haute en €
★★★	11.1	Elaborer un plan de gestion des marais	12 196	19 818
	11.2	Etudier la qualité de l'eau	7 622	13 720
	12.2	Activer l'assainissement et la mise aux normes des bâtiments d'élevage	inclus en 12.1	inclus en 12.1
	21.1	Informier le public sur la pêche à pied	167 694	182 939
	21.2	Sensibiliser le public sur site	inclus en 21.1	inclus en 21.1
	31.1	Canaliser la fréquentation	33 539	41 161
	31.3	Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	/	/
	32.1	Favoriser un nettoyage respectueux de la laisse de mer	610	915
	32.2	Prévoir des aménagements pour les embarcations	3 049	3 354
	32.3	Etendre l'Arrêté de Biotope à Néville	/	/
	41.4	Restaurer la décharge	7 622	7 622
	51.1	Aménager les sites d'hivernage	7 622	10 671
	51.2	Préserver les sites de remises diurnes et de mise bas	2 287	2 287
	52.2	Assurer le bon état des mares	1524 + 76/mare/6 ans	2287 + 76/mare/6 ans
Sous-total			243 765	284 774
★★	11.3	Maintenir et diversifier les roselières	à définir	à définir
	11.4	Améliorer le fonctionnement des aménagements hydrauliques	à définir	à définir
	11.5	Favoriser un pâturage extensif des marais	69 à 137/ha/an	69 à 137/ha/an
	12.1	Favoriser les mesures agri-environnementales	457 + jusqu'à 166/ha/an	762 + jusqu'à 166/ha/an
	12.3	Arrêter un protocole de stockage et de nettoyage du plan POLMAR	/	/
	21.3	Suivre l'impact de la pêche	inclus en 21.1	inclus en 21.1
	21.4	Inventorier et suivre les habitats marins	inclus en 21.1	inclus en 21.1
	32.4	Proscrire les prélèvements de sable	/	/
	32.5	Supprimer la végétation introduite	1 220	1 524
	41.1	Mettre en place un pâturage extensif	4573 + 69/ha/an	5336 + 69/ha/an
	41.2	Mettre en place un suivi botanique	2 134	2 287
	41.3	Créer et entretenir des coupe-feu	3 049	4 573
	42.1	Maintenir une hêtraie à houx	/	/
	42.2	Limiter la régénération naturelle des pins sur la lande ouverte	1 677	1 982
	51.3	Suivre les populations de chauves-souris	1 524	1 829
52.1	Suivre les populations d'amphibiens	1 220	1 524	
Sous-total			15 854	19 817
★	31.2	Installer des panneaux de sensibilisation	762	1 220
Sous-total			762	1 220
TOTAL (hors cellules grisées)			260 381	305 811

## **LEXIQUE ET BIBLIOGRAPHIE**

---

## Termes de la directive Habitats

### Habitat naturel :

« Zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles. »

### Habitat d'espèce :

« Le milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un de ses stades de son cycle biologique. »

### Habitat naturel d'intérêt communautaire :

« Les types d'habitats figurant ou susceptibles de figurer à l'annexe I de la directive Habitats CEE 92/43 .»

### Espèce d'intérêt communautaire :

« Espèces figurant ou susceptibles de figurer à l'annexe II, et/ou IV ou V de la directive Habitats CEE 92/43. »

### Habitat naturel prioritaire :

« Concerne les types d'habitats naturels en danger de disparition présents sur le territoire visé à l'article 2 (de la directive Habitats) et pour la conservation desquels la communauté porte une responsabilité particulière compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans ce territoire. Ces types d'habitats naturels prioritaires sont indiqués par un astérisque à l'annexe I. »

### Espèce prioritaire :

« Concerne les espèces en danger de disparition présents sur le territoire visé à l'article l'article 2 (de la directive Habitats) et pour la conservation desquels la communauté porte une responsabilité particulière compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans ce territoire. Ces types d'habitats naturels prioritaires sont indiqués par un astérisque à l'annexe II. »

### Etat de conservation d'un habitat naturel :

« C'est l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire visé à l'article 2 (de la directive). »

« L'état de conservation d'un habitat naturel sera considéré comme « favorable » lorsque :

i – son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,

et,

ii – la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,

et,

iii – l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable au sens du point i. »

### Etat de conservation d'une espèce :

« C'est l'effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire visé à l'article 2 (de la directive). »

« L'état de conservation sera considéré comme « favorable » lorsque :

- i – les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient ,  
et,  
ii – l'aire de répartition naturelle de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible,  
et,  
iii – il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme. »

### Termes employés dans le document d'objectifs :

**Atterrissement** : élévation naturelle du sol par apport de matière organique pouvant conduire au comblement d'un plan d'eau.

**Chargement** : nombre de têtes de bétail rapporté à la surface.

**Gravelot à collier interrompu** ; petite espèce d'oiseau côtier, caractérisé par deux petites tâches noires sur la poitrine ne se rejoignant pas (d'où son nom), nichant à même le sable et les galets au niveau de la laisse de mer, en régression sur nos côtes.

**Intrant** : apport chimique ou organique mené en complément des constituants naturels des sols à vocation agricole.

**Laisse de mer** ; matières organiques en décomposition et végétation du haut de plage inféodée au milieu de sable et de galets, où se mêlent des déchets divers.

**Macro-déchet** ; déchet d'origine anthropique diverse ; matières plastiques, polystyrène, boîtes métalliques, bouteilles de verre, bois d'épaves, etc...

### Abréviations employées dans le document d'objectifs

<b>AESN</b> :	Agence de l'Eau Seine-Normandie
<b>BMG</b> :	Brigade mobile de gendarmerie
<b>CEL</b> :	Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
<b>CG</b> :	Conseil Général
<b>CPIE</b> :	Centre permanent d'initiation à l'environnement
<b>CTE</b> :	Contrat territorial d'exploitation
<b>DDAF</b> :	Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
<b>DDE</b> :	Direction départementale de l'équipement
<b>DIREN</b> :	Direction régionale de l'environnement
<b>FGMN</b> :	Fonds de gestion des milieux naturels
<b>FFCTE</b> :	Fonds Financier des Contrats territoriaux d'exploitation
<b>ONF</b> :	Office national des forêts
<b>ONC</b> :	Office national de la chasse et de la faune sauvage
<b>OS</b> :	Opérateur de suivi
<b>POLMAR</b> :	Plan d'intervention sur la pollution marine
<b>SDIS</b> :	Service départementale incendie et sécurité
<b>SIDPC</b> :	Service interministériel de défense et de protection civile
<b>SILEBAN</b> :	Société d'investissement cultures légumières et horticoles de Basse-Normandie
<b>SMET</b> :	Syndicat mixte pour l'équipement touristique de la Manche

**BIBLIOGRAPHIE**

Association Régionale pour la Protection du Littoral (1990) – « La pointe du Brick : Bilan écologique » - Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres - 36 p.

Association Régionale pour la Protection du Littoral (1992) – « La Pointe de la Loge : Bilan écologique » - Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres – 43 p.

BLANCHON Jean-Jacques, TERRISSE Jean (1988) – « Le site de Gattemare : Evaluation des biocénoses et potentialités biologiques » - Rapport d'expertise - Ligue pour la Protection des Oiseaux - 10 p.

Centre de recherche sur la vie rurale / Université de Caen (1980) – « Etang de Réthoville : Etude en vue du classement en réserve naturelle » – Délégation régionale à l'Architecture et à l'Environnement de Basse-Normandie – 41 p.

COLLET Francis, FAVRE Amédée, PACOUIL Alain, LOUET Claude (1994) – « Etude pré-opérationnelle d'aménagement et de mise en valeur du Bois de Maupertus (Site de la Pointe du Brick) » - Office National des Forêts – 16 p.

DE SOUZA Rachel (1985) – « Zones humides littorales du Nord Cotentin » – Rapport de D.U.T de biologie appliquée – I.U.T de Tours – 89 p.

Direction régionale de l'Environnement de Basse-Normandie (1992) – « Etude sur l'hydrologie et la sédimentologie de l'étang de Gattemare » - Direction régionale de l'Environnement de Basse-Normandie – 28 p.

LEFEUVRE J.C. (1995) – « Préserver mon parasol littoral » - Edition au Coin de la dune - 8596 p.

PLANQUE Céline (1999) – « L'érosion du cordon dunaire dans le Val de Saire : Quels enjeux ? » - Rapport de stage B.T.S GPN - 48 p.

ROMME Stéphane (1995) – « Etude des marais arrière-littoraux du Val de Saire (Barfleur-Cherbourg) : Activités cynégétiques souhaitables » - Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres - 51 p.

Sauvagine du Val de Saire (1997) – « Bilan annuel saison 1996/1997 » - Rapport interne - 10 p.

Société de chasse « La Saint-Pierraise » (1998) – « Bilan et rapport d'activité » - Rapport interne – 21 p.

TORCHEUX Vincent (1999) – « Inventaire spécifique d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) en milieu littoral : La pointe de Barfleur » - Mémoire de maîtrise de biologie des populations et des écosystèmes - Direction régionale de l'Environnement de Basse-Normandie / Laboratoire de biologie et biotechnologies marines de l'université de Caen - 25 p.



