



DOCUMENT
D'OBJECTIFS

MASSIF DUNAIRE DE HEAUVILLE A VAUVILLE

Site n°
FR 2500083



(Dunes de Héauville à Vauville)

MAITRE D'OUVRAGE



OPERATEUR LOCAL



Stéphane RENARD (Chargé de mission)
Régine TOUFFAIT (Inventaire des habitats naturels)
Eric OULHEN (Inventaire des amphibiens)
Jean-Christophe RAULT (Cartographie)
Bénédicte RÉQUIER (Communication)
Vincent AUSSANT & Stéphane GERVAISE (Documentation)

L'illustration en couverture est de Catherine TESSON (Héauville). Lauréate du concours dessin Natura 2000, qui a suivi une présentation des sites du Conservatoire du littoral en classe de CM2, elle s'est vu remettre le premier prix, une paire de jumelles. Un livre a été remis aux élèves classés deuxième et troisième. Le jury, composé de trois élus, d'un représentant du SMET et de la DIREN, a sélectionné trois dessins figurant un paysage, une plante ou un animal caractéristique du littoral.

Nous remercions vivement toutes les personnes, les collectivités et les organismes qui ont participé à l'élaboration de ce document d'objectifs ou contribué au bon déroulement de la démarche, au sein des groupes de travail et du comité de pilotage, et en particulier :

Mairie de VAUVILLE - Mairie de BIVILLE - Mairie de VASTEVILLE - Mairie de HEAUVILLE - Syndicat mixte d'équipement touristique - Réserve naturelle de Vauville - District de la Hague - Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres - Association avenir agricole - Groupe ornithologique normand - Agence de l'eau Seine-Normandie - Direction régionale de l'environnement - Direction départementale de l'agriculture et de la forêt - Direction départementale de l'équipement - CMD de Rennes du Ministère de la Défense - Conseil général de la Manche.

SOMMAIRE

PRESENTATION	5
La directive Habitats	6
Le site Natura 2000	7
La démarche d'élaboration du document d'objectifs	9
Comment lire le document d'objectifs	11
HABITATS ESPECES ET ACTIVITES	12
Les habitats et les espèces	13
Végétations annuelles des laisses de mer	13
Dunes mobiles embryonnaires	14
Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)	14
Dunes fixées à végétation herbacée (dunes grises) – Habitat prioritaire	15
Dunes à saules rampant	15
Dépressions humides intradunales	16
Mares eutrophes naturelles	16
Mares à Characées	17
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	17
Triton crêté (Triturus cristatus)	17
Les activités sur le site	19
L'agriculture	19
Les loisirs et les sports	19
Les activités militaires	20
Le tourisme	20
LES MESURES DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	22
Liste des fiches et des opérations	23
Les fiches Orientation : comment lire les fiches Orientation	25
Fiche Orientation °1 - Restaurer et maintenir les dunes	26
Fiche Orientation °2 - Restaurer et diversifier les dépressions humides	28
Fiche Orientation °3 - Gérer la fréquentation	30

Les fiches Action : comment lire les fiches Action	31
Fiche Action °1/1 - Contrôle de la dynamique naturelle de la végétation	32
Opération n°11.1 Effectuer des chantiers de débroussaillage et d'arrachage des fourrés	33
Opération n°11.2 Effectuer un traitement mécanique des secteurs dégradés	33
Opération n°11.3 Réaliser une pose de clôtures	33
Opération n°11.4 Mettre en place un pâturage extensif	33
Opération n°11.5 Mettre en place un suivi botanique.	33
Opération n°11.6 Limiter la régénération naturelle des résineux	34
Opération n°11.7 Evaluer l'impact du lapin sur la végétation	34
Fiche Action °1/2 - Garantie de l'intégrité du site	36
Opération n°12.1 Résorber les caoudeyres et siffles-vent accentués par la fréquentation	37
Opération n°12.2 Préserver la laisse de mer	37
Opération n°12.3 Réduire et déplacer les lieux de stockage POLMAR	38
Fiche Action °2/1 - Amélioration de la qualité de l'eau	39
Opération n°21.1 Favoriser le raccordement au réseau d'assainissement	40
Opération n°21.2 Favoriser les mesures agri-environnementales	40
Opération n°21.3 Activer la mise aux normes des bâtiments d'élevage	40
Opération n°21.4 Etudier le fonctionnement hydrique des dépressions humides	41
Opération n°21.5 Etudier la qualité de l'eau	41
Opération n°21.6 Poursuivre l'effort d'acquisition par le Conservatoire du littoral et le Conseil Général	41
Fiche Action °2/2 - Restauration des dépressions humides	43
Opération n°22.1 Réaliser un plan de gestion de restauration des pannes	43
Opération n°22.2 Effectuer des chantiers de débroussaillage de pannes	44
Opération n°22.3 Réaliser une étude botanique	44
Opération n°22.4 Mettre en place un suivi amphibien	44
Opération n°22.5 Accompagner le plan de gestion de la Réserve naturelle	44
Fiche Action °3/1 - Orientation de la fréquentation	46
Opération n°31.1 Canaliser les piétons venant du calvaire	46
Opération n°31.2 Encadrer la circulation équestre	47
Opération n°31.3 Faire respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels	47
Opération n°31.4 Renforcer les règles d'usage des terrains militaires	47
Fiche Action °3/2 - Information du public	49
Opération n°32.1 Renforcer l'information	49
Opération n°32.2 Installer une table panoramique	49
Opération n°32.3 Créer un sentier d'interprétation	50
Opération n°32.4 Renforcer l'animation	50
Opération n°32.5 Favoriser la création de la Maison de la Dune	50
LES PLANS D'ACTION ET DE FINANCEMENT	51
Le plan d'action	52
Par quelles opérations commencer ?	52
Par quelles opérations chacun des habitats et des espèces est-il concerné ?	53
Comment se répartissent les opérations par catégorie d'intervention ?	53

Quelles sont les opérations qui assurent le suivi des habitats et des espèces ?	53
Par quelles opérations chacune des communes est-elle concernée ?	53
Le plan de financement	59
Quel est le coût de la mise en œuvre du document d'objectifs ?	59
Quel est le coût des opérations par priorité ?	60
LEXIQUE ET BIBLIOGRAPHIE	61
Lexique	62
Termes de la directive Habitats	62
Termes employés dans le document d'objectifs :	63
Abréviations employées dans le document d'objectifs	63
Bibliographie	65

PRESENTATION

LA DIRECTIVE HABITATS

LE SITE NATURA 2000

LA DEMARCHE D'ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

COMMENT LIRE LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

La directive Habitats est l'outil que les pays européens se sont donné pour lutter contre la dégradation des habitats naturels et la disparition des espèces sauvages. Chaque état membre est responsable de son application et doit prendre toutes les garanties nécessaires pour assurer la préservation des habitats, (cf. annexe 1). Son but est de favoriser le maintien de la biodiversité dans un état de conservation favorable, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles (chasse, pêche ou toutes autres activités liées au terroir). Elle contribue à l'objectif général d'un développement durable et considère que, dans certains cas, le maintien voire l'encouragement des activités humaines est nécessaire.

Des mesures réglementaires de protection de la nature existent déjà mais la directive Habitats est novatrice par son approche globale de la conservation des milieux naturels et par sa prise en compte de la présence et de la légitimité des activités humaines. La démarche adoptée par la France pour préserver les habitats est basée sur l'adhésion des acteurs au projet qui se traduit par un contrat mutuel.

Le réseau Natura 2000 et son objectif

Le réseau Natura 2000 est composé des sites relevant des directives européennes Oiseaux et/ou Habitats, datant respectivement de 1979 et 1992. **Ce document d'objectifs porte cependant uniquement sur la directive Habitats.** Le réseau Natura 2000 n'a pas pour objet de faire des « sanctuaires de nature » où toute activité

humaine est à proscrire. Son objectif est d'avoir une gestion globale des habitats caractéristiques de chacune des six régions biogéographiques (continentale, alpine, méditerranéenne, atlantique, macaronésienne, boréale) en permettant l'échange des acquis en matière de protection et de génie écologique.

Les étapes de mise en œuvre de la directive

Chaque Etat membre a réalisé un inventaire des sites abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de la faune et de la flore sauvages puis a envoyé ses propositions de sites à la Commission.

La liste des sites d'importance communautaire est établie au sein de chaque région biogéographique par la Commission en accord avec les Etats membres. Les Etats membres désignent officiellement leurs sites avant 2004.

Le document d'objectifs

Pour appliquer la directive, la France a choisi d'élaborer pour chaque site un document-cadre appelé « document d'objectifs ». Ce document, établi en concertation avec les acteurs locaux intéressés, doit fixer les orientations de gestion et les moyens financiers d'accompagnement sur six

ans. Il est le document de référence au plan régional comme au plan européen pour une gestion équilibrée des territoires mais aussi pour l'obtention des cofinancements nationaux, européens et locaux.

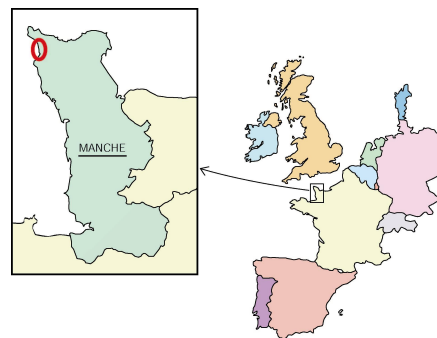
Les mesures d'accompagnement

Pour accompagner cette politique de mise en place du réseau Natura 2000, des mesures d'accompagnement financières et fiscales sont prévues ou en cours de négociation. Les propriétaires et gestionnaires qui ont en charge l'entretien et la gestion du patrimoine naturel doivent bénéficier d'une rémunération

proportionnelle aux prestations et aux services rendus à la collectivité et au manque à gagner éventuel induit par la gestion des habitats et des habitats d'espèces désignés. Des moyens seront en outre mobilisés en provenance des fonds européens conformément aux cofinancements communautaires prévus par la directive Habitats.

Situation géographique

Le site Natura 2000 du massif dunaire de Héauville à Vauville est situé dans le département de la Manche à la pointe nord-ouest du Cotentin au sud de la presqu'île de la Hague entre les falaises d'Herqueville et le cap de Flamanville. Cet ensemble dunaire couvre 707 hectares, répartis sur quatre communes, sur un linéaire de 8 kilomètres et une largeur de 2 kilomètres. Le domaine communal et militaire prédomine (respectivement communes de Biville, 190 hectares et Vasteville, 296 hectares). Le Conservatoire du Littoral a récemment étendu son domaine public sur Vauville et Héauville (transfert en cours de terrains appartenant au Ministère de la Défense). La bordure ouest du site est couverte par le domaine maritime. Les seules propriétés privées concernent les parcelles de la Réserve naturelle et les prairies.



Cf. Carte n°1 : « Le périmètre du site Natura 2000 », en fin de document.

Formation et caractère

Ce massif dunaire exceptionnel résulte, du fait de la houle et du vent, de l'accumulation progressive et continue de sable essentiellement d'origine fluviatile et disponible sur le plateau continental au cours du quaternaire. Les vents dominants d'ouest et du sud l'ont ensuite peu à peu modelés. Les dunes présentent une concavité tournée soit vers la mer soit vers la terre. On parle dans le premier cas de dune parabolique que les vents dominants ont creusés de face, et de dune en barkhane dans le deuxième cas. La falaise morte culmine à 114 mètres et offre un relief tout en dénivelé vers la mer, creusé ici où là de dépressions humides voire de véritables mares permanentes, et venant buté sur le bourrelet de dunes vives. Dunes en barkhane et dépressions humides offrent un paysage rare et de très grande qualité que l'on peut apprécier depuis les hauteurs en empruntant notamment le GR 223.

Intérêt biologique

Les inventaires ont établi l'importance et l'intérêt du patrimoine naturel du site, (cf. annexe 4). Cet ensemble écologique homogène regroupe la succession végétale caractéristique complète des dunes atlantiques (laisse de mer* et haut de plage, dune embryonnaire, dune vive ou mobile, dune grise ou fixée encore appelée dune morte). S'y associe un réseau de dépressions humides. Certains trous d'eau assèchent en été, tandis que d'autres mares restent en eau en permanence, augurant de la diversité des espèces végétales. Pannes* et mares permanentes sont ainsi liées à la présence d'une lentille d'eau douce souterraine qui fluctue entre les apports de surface et le déplacement du coin salé.

A cette diversité de milieux (identifiés au titre de l'annexe I de la directive), est associée une grande présence d'espèces protégées. Outre le Triton crêté (*Triturus cristatus*) cité à l'annexe II de la directive Habitats, il faut noter la présence de tous les amphibiens connus de Basse-normandie dont le Pélodyte ponctué, le Crapaud calamite et la Rainette verte, ainsi qu'une grande variété d'oiseaux essentiellement sur la Réserve naturelle de Vauville (116 espèces sédentaires ou de passage recensées entre 1986 et 1994) avec en particulier le Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) et le Gravelot à collier interrompu* (*Charadrius alexandrius*). Il faut également citer une certaine diversité d'invertébrés qui fait l'objet d'inventaire complémentaire. La présence d'espèces végétales protégées confirme la valeur patrimoniale du site ; au plan régional comme l'Asperge prostrée (*Asparagus officinalis ssp. prostratus*), la Laïche ponctuée (*Carex punctata*), la Germandrée des marais (*Teucrium scordium ssp. scordioides*), la Véronique en épi (*Veronica spicata*), et au plan national comme l'Oeillet de France (*Dianthus gallicus*), la Litorelle à une fleur (*Littorella uniflora*), la Pyrole à feuilles rondes (*Pyrola rotundifolia*). L'intérêt mycologique est également à

souligner avec plus d'une soixantaine d'espèces récemment inventoriées, la dune grise restant également le support de nombreux lichens et mousses.

Vulnérabilité

La vulnérabilité du site ressort d'une part de la fragilité permanente du cordon dunaire qui peut être affecté par la pression anthropique et par les a-coups conjugués de la mer et du vent. Les manœuvres militaires ainsi que, très localement, le sur-piétinement dû à la fréquentation, fragilisent le milieu qui tend cependant à se cicatriser. La dynamique naturelle de la végétation opère par ailleurs une fermeture progressive du milieu, qu'il s'agisse de la dune grise (Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Prunellier (*Prunus spinosa*) et Ajoncs d'Europe (*Ulex europeaus*)) ou des dépressions humides (extension des roselières, saulaies et autres formations ligneuses). Celles-ci sont de plus tributaires du niveau de la nappe phréatique et de la qualité physico-chimique des eaux.

Contexte juridique et foncier

Ce site bénéficie de nombreuses réglementations qui ont opéré dans leur temps et opèrent encore des niveaux de protection et de valorisation complémentaires, (cf. annexe 5). Il en est ainsi du site inscrit sur la seule commune de Vauville depuis 1973 mais surtout du site classé depuis 1992 sur l'ensemble du périmètre Natura 2000. Il a pour effet d'interdire, entre autres, tous travaux susceptibles de détruire ou modifier l'état ou l'aspect des lieux, sauf autorisation expresse du ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement après avis de la commission départementale des sites pour les travaux non soumis à permis de construire. Ce site constitue par ailleurs un « espace remarquable » au titre de la loi Littoral de 1986, qui exclu de fait toute construction. Ces dispositions sont transcrites dans les plans locaux d'urbanisme (anciennement plans d'occupation des sols) en zone ND. La gestion courante est assurée sur la partie nord du massif par le Conservateur de la Réserve naturelle depuis 1976 (Réserve libre depuis 1970), ainsi que par le Syndicat Mixte d'Equipement Touristique à travers l'équipe du garde du littoral sur les terrains du Conservatoire du Littoral et les terrains communaux soumis à la servitude de protection au profit du Conservatoire. Les acteurs y sont directement impliqués à travers le Comité de gestion de la Réserve sur la commune de Vauville, celui de la servitude de protection des dunes de Biville et des terrains acquis sur Héauvillle. Il convient de distinguer la réglementation générale des contrats de service lesquels sont des mesures individuelles et contractuelles, qui pourront être établis avec les acteurs pour la gestion du site.

Les communes sont avec le Ministère de la Défense, des propriétaires prépondérants avec respectivement 38,35 % et 42,42 % du massif dunaire. Le Conservatoire du littoral s'est rendu récemment propriétaire de terrains sur la Réserve naturelle. Il est présent sur 11,35 % du site. Le domaine public maritime occupe 4 % en front de mer. Les propriétés privées, présentes au nord-est du site, concernent près de 4 % du massif dunaire également.

Tableau des propriétés foncières.

Propriétaires	Superficie en m ²	Superficie en ha	Superficie en %
Conservatoire du Littoral	802 421,84	80,24	11,35
Communes	2 711 898,30	271,19	38,35
Ministère de la Défense	2 999 752,66	299,98	42,42
DPM	281 864,34	28,19	3,99
Privé	274 858,92	27,49	3,89
Total	7 070 796,07	707,08	100,00

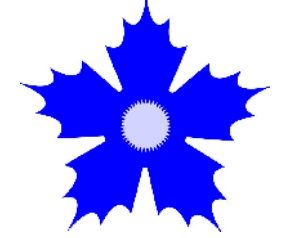
Cf. Carte n°2 : « La réglementation existante », ci-après,
Carte n°3 : « La propriété foncière », ci-après.



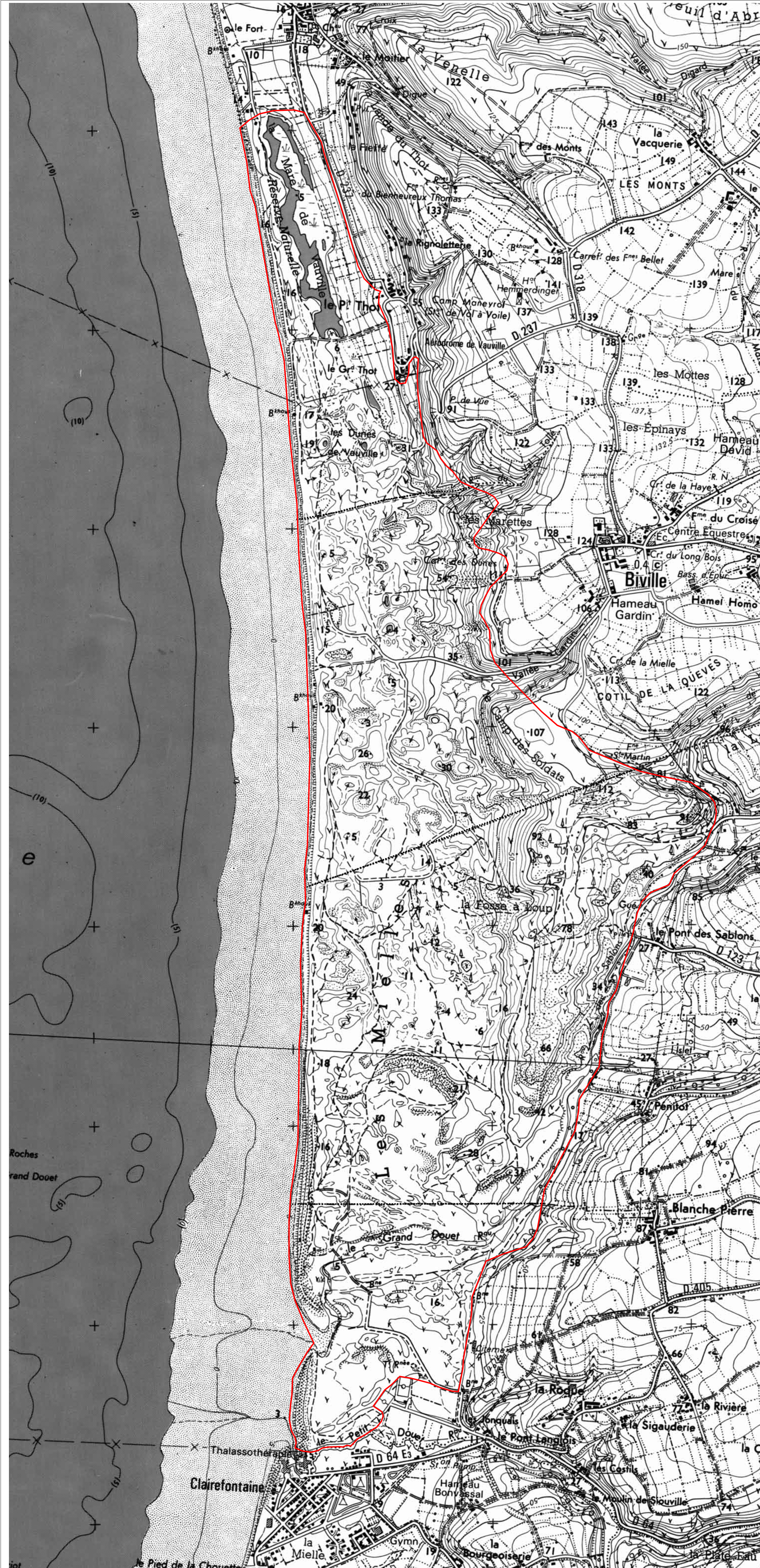
MASSIF DUNAIRE DE
HEAUVILLE A VAUVILLE

Carte N°1

LE PERIMETRE DU SITE NATURA 2000



Conservatoire de l'espace littoral
et des rivages lacustres



 Limite du périmètre
 Limite communale



0 500 1000 Mètres

Echelle : 1/10000

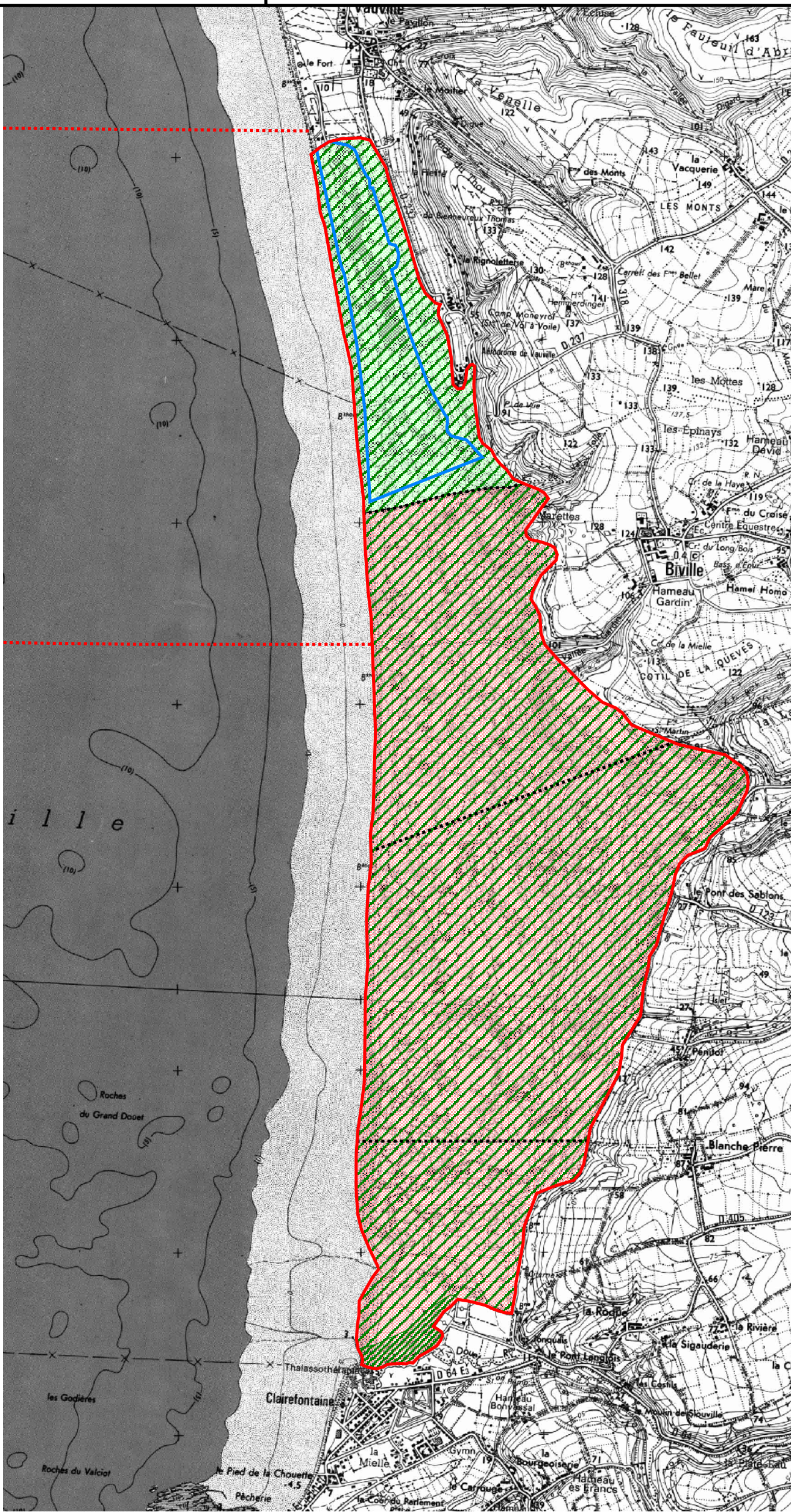
Source : IGN 1/25000
Réalisation : JCR/CEL (02/2001)











**MASSIF DUNAIRE DE
HEUVILLE A VAUVILLE**

LA REGLEMENTATION EXISTANTE

Carte N°2



-  Limite du périmètre
-  Limite communale
-  Réserve de chasse maritime
-  Réserve naturelle
-  Zone 1 ND du POS
-  Zone 2 ND du POS
-  Site inscrit
-  Site classé

0 500 1000 1500 Mètres

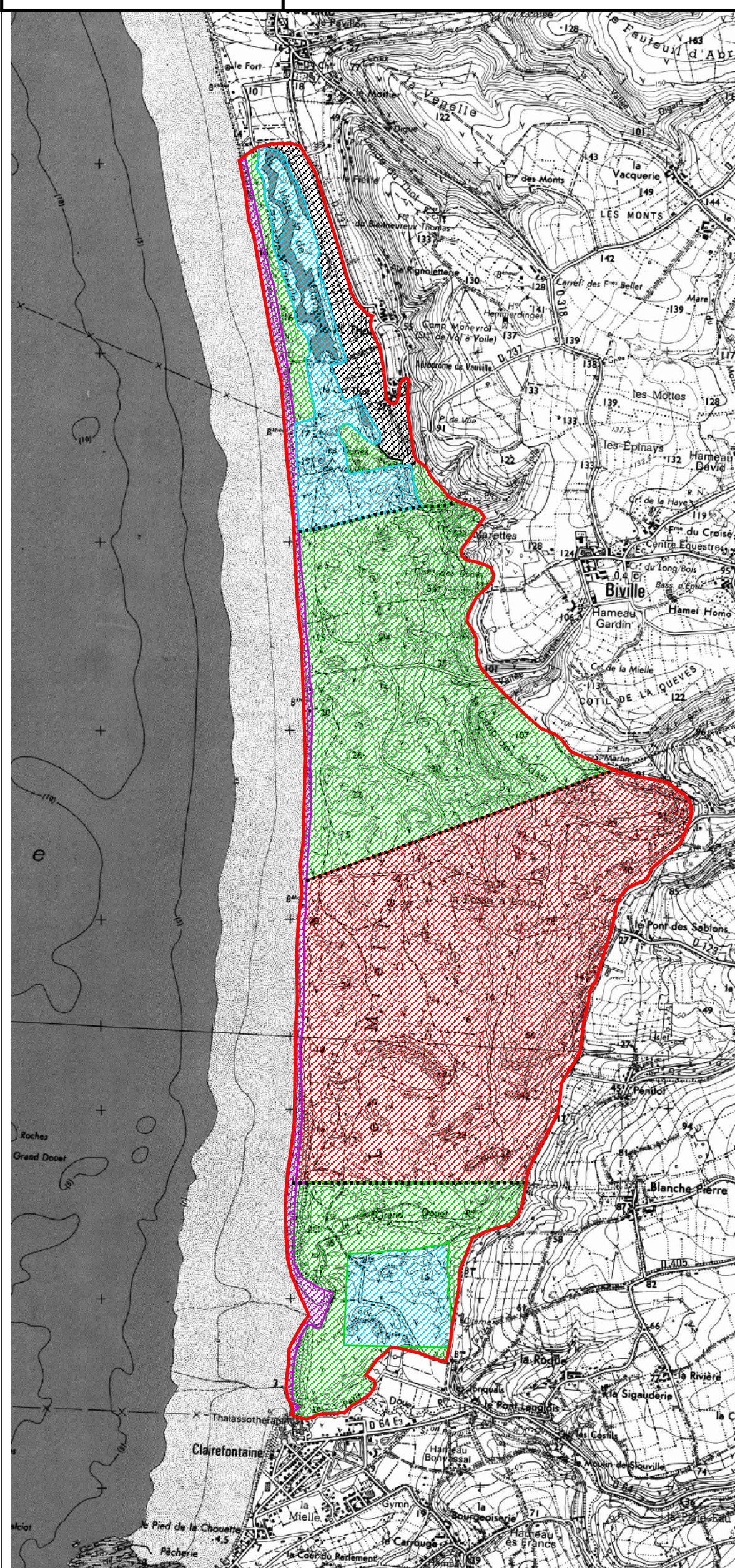









Source : IGN 1/25000
Réalisation : JCR/CEL (02/2001)

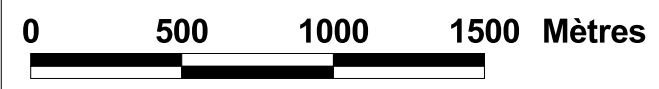


**Conservatoire de l'espace littoral
et des rivages lacustres**

LA PROPRIETE FONCIERE



-  Limite du périmètre
-  Limite communale
-  Propriété du Conservatoire du Littoral
-  Propriété communale
-  Propriété du Ministère de la défense
-  Propriété du domaine public maritime
-  Propriété privée



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



Conservatoire de l'espace littoral
et des rivages lacustres

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 « Massif dunaire de Héauville à Vauville » (cf. annexe 2).

- ✓ la composition du groupe de travail pour une approche au plus près du terrain. Cette composition a débouché sur la constitution d'un groupe 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'objectifs.

Le second niveau de concertation est constitué du groupe de travail, approuvé en comité de

pilotage, et qui élabore 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 9 novembre 1999 à Biville. Le groupe de travail s'est réuni à trois reprises : le 4 mars 1999 à Biville, le 7 mars 2000 à Vasteville et le 13 juin 2000 à Vauville. Le deuxième comité de pilotage qui s'est tenu le 21 juin 2000 à Biville, a permis de valider l'état des lieux et les orientations de gestion. Le 2 février 2001, à Biville, 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 du groupe 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

Les habitats et les espèces	13
Végétations annuelles des laisses de mer	13
Dunes mobiles embryonnaires	14
Dunes mobiles du cordon littoral à Oyat (dunes blanches)	14
Dunes fixées à végétation herbacée (dunes grises) – Habitat prioritaire	15
Dunes à saules rampant	15
Dépressions humides intradunales	16
Mares eutrophes naturelles	16
Mares à Characées	17
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	17
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	17
Les activités sur le site	19
L'agriculture	19
Les loisirs et les sports	19
Les activités militaires	20
Le tourisme	20

L'inventaire a permis d'identifier la présence de 11 habitats de la directive, dont les dépressions humides, habitat du Triton crêté (*Triturus cristatus*), inscrit à l'annexe II de la directive.

La cartographie des habitats fait ainsi ressortir la prédominance de l'habitat prioritaire « dunes grises » et ses modifications en boisement de résineux ainsi que le développement de la végétation à fougères et fruticées*. Le cordon dunaire où domine l'oyat est bien présent en front de mer, ainsi que la laisse de mer*. Tout comme ce dernier habitat, la dune embryonnaire évolue d'année en année et se situe au sud du massif.

Dunes grises et dépressions humides sont deux habitats intimement liés. La formation des caoudeyres* (ou trous dans la dune), s'est faite sous l'action du vent par creusements successifs, ainsi que le relèvement de la nappe d'eau ayant générés ces milieux humides.

Ces dépressions humides intradunales ou pannes* dunaires peuvent être définies comme des mares temporaires ou pérennes installées au centre des zones les plus basses de l'intérieur des massifs dunaires. Cet habitat générique regroupe ainsi des habitats élémentaires tels que les mares dunaires permanentes (2191), les bas-marais dunaires (2193), les jonchaies et roselières dunaires (2195) pour lesquelles ont été dissociées les roselières à Marisque (*Cladium mariscus*). Leur description se retrouve dans la fiche traitant des dépressions.

Il faut enfin souligner d'autres habitats (fruticées*, pelouse hygrophile, prairie, bois et labours) plus ou moins appauvris en fonction de leur stratification et des pressions qui s'y exercent. Ils jouent cependant un rôle de corridor et de refuge, en particulier pour l'avifaune.

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 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 », ci-après.

Végétations annuelles des lasses de mer

Code Natura 2000 : 1210 – Superficie : linéaire côtier du site

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations thérophytiques halonitrophiles des lasses 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 lasses 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.