

PROJET DE CRÉATION DE LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DES FALAISES JURASSIQUES DU CALVADOS



RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

SOMMAIRE

1. UNE CLÉ DE LECTURE ENTRE LE RAPPORT DU PROJET ET SON RÉSUMÉ.....	3
2. LA FUTURE RÉSERVE NATURELLE : SES PÉRIMÈTRES.....	7
3. LES INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES ET ÉCOLOGIQUES À L'ORIGINE DU PROJET DE RÉSERVE NATURELLE.....	15
4. LES ACTIVITÉS ET LES USAGES EN PRÉSENCE – LES INCIDENCES DUES AU PROJET DE RÉSERVE NATURELLE.....	31
5. L'ÉLABORATION DES PÉRIMÈTRES : LA MÉTHODE, SES ÉTAPES.....	43
6. LES ORIENTATIONS DE GESTION ET LES TRADUCTIONS RÉGLEMENTAIRES PROPOSÉES.....	47

Crédits photos : J.Avoine, L. Baillet

1.

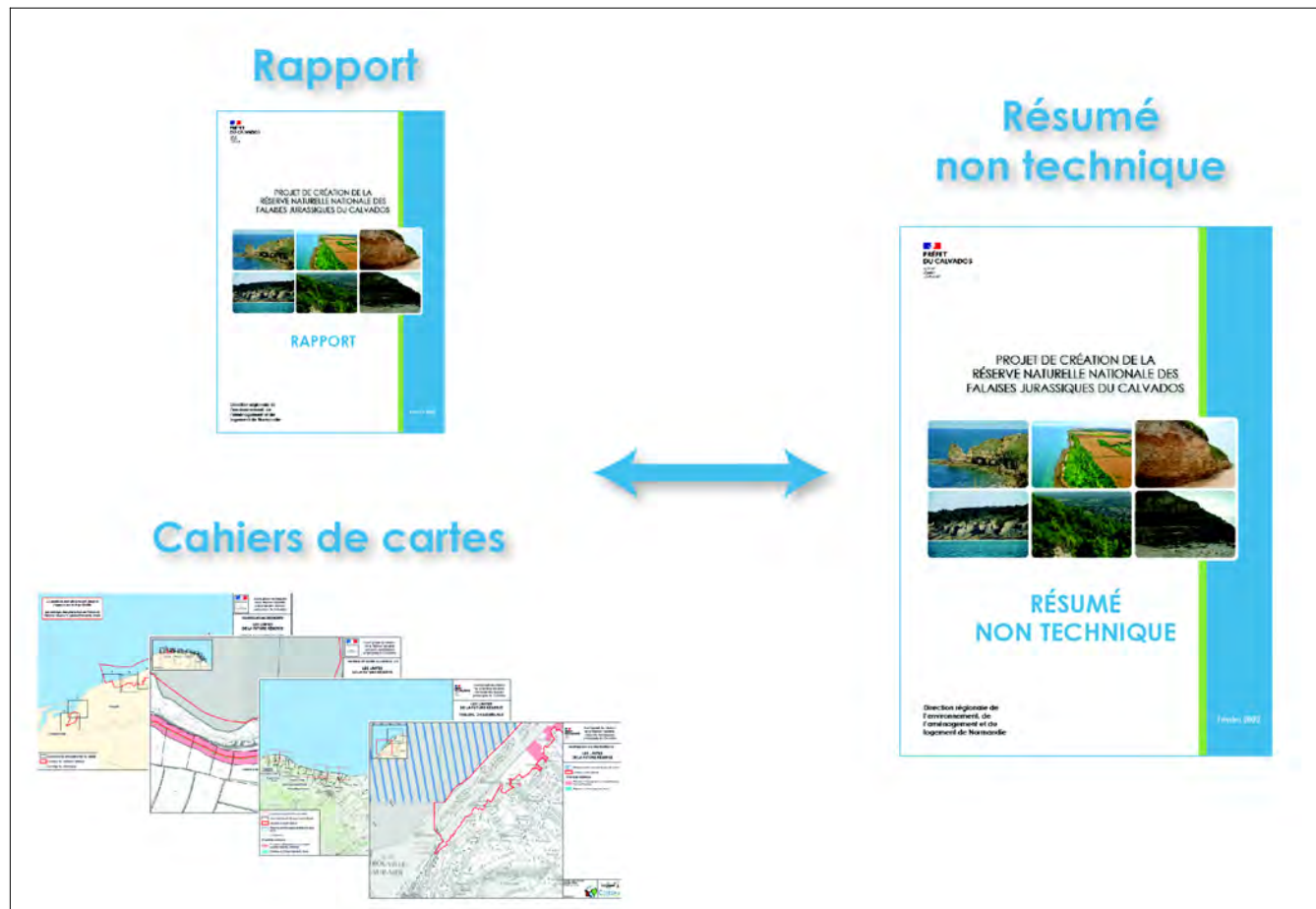
UNE CLÉ DE LECTURE ENTRE LE RAPPORT DU PROJET ET SON RÉSUMÉ

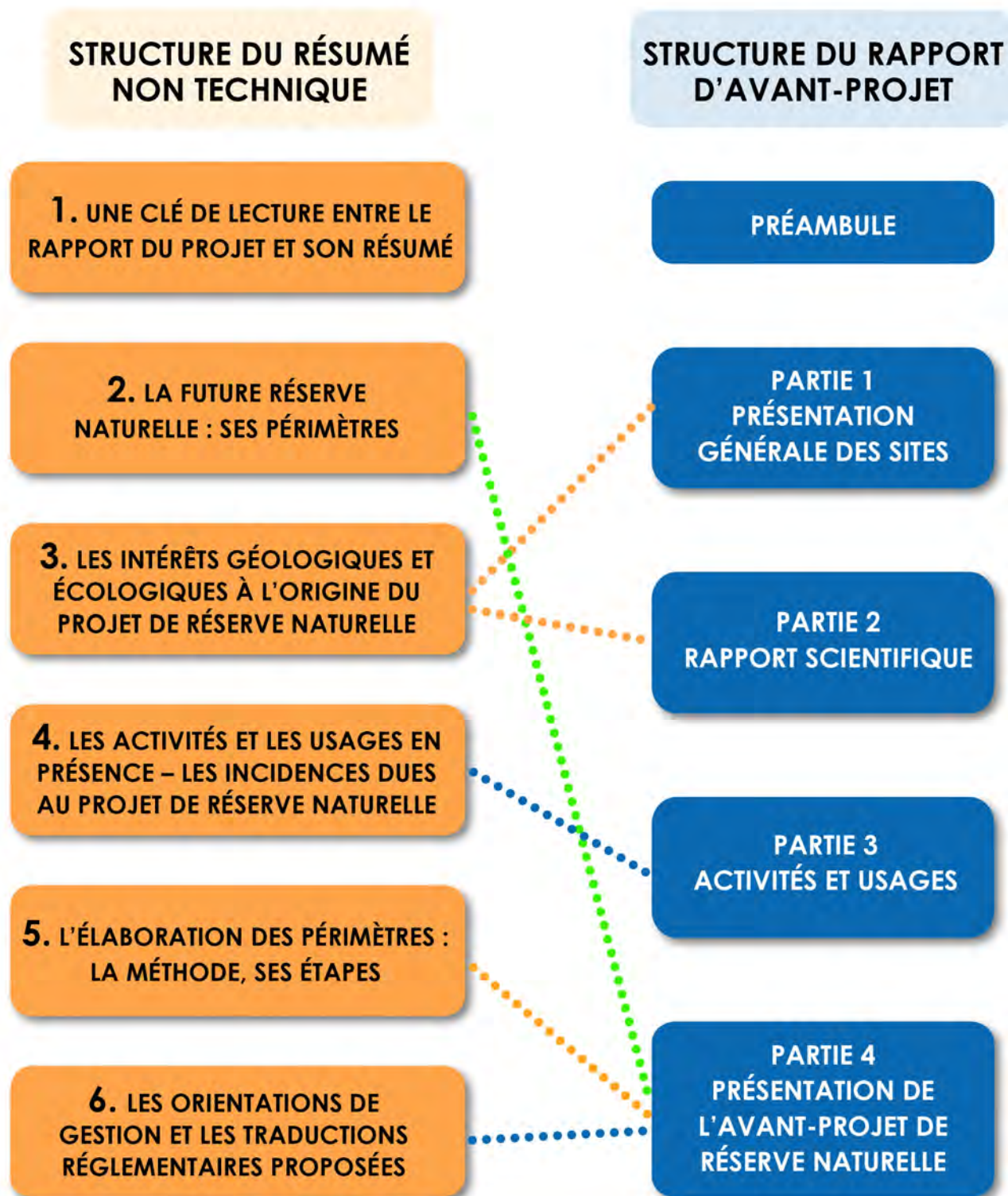
Le présent fascicule constitue le résumé non technique du rapport du projet de création de la réserve naturelle nationale des Falaises jurassiques du Calvados.

Ce rapport de près de 300 pages, accompagné de 18 cahiers de cartes, constitue un ensemble de documents visant à répondre à la réglementation en vigueur et donc complet ... voire complexe.

Pour faciliter l'accès aux informations contenues dans ces documents, une attention particulière a été portée à la rédaction du présent résumé non technique. Ce dernier ne reprend pas la structure du rapport complet mais en extrait les éléments majeurs, tout en fournissant des liens et des renvois vers ce dernier pour guider les lecteurs souhaitant avoir plus de précisions.

De même, l'organigramme ci-contre visualise, de façon synthétique, l'articulation entre la structure du rapport du projet et celle du présent résumé.





2.

LA FUTURE RÉSERVE NATURELLE : SES PÉRIMÈTRES

Qu'est-ce qu'une réserve naturelle ?

- C'est un espace ayant une très haute valeur patrimoniale, du fait de ses milieux naturels, de la flore ou de la faune qu'il abrite, des objets géologiques qu'il recèle.
- C'est un outil réglementaire reposant sur un classement par décret ministériel ou du Conseil d'État et instaurant une servitude d'utilité publique.
- C'est un espace géré par une association, une collectivité locale ou un établissement public désigné par l'État, doté de moyens spécifiques (agents et financements), d'un comité consultatif et d'un conseil scientifique.
- C'est un espace pouvant accueillir des activités et des usages dans le respect de la biodiversité ou de la géodiversité qui sont à l'origine de la réserve.
- C'est un espace au sein duquel les propriétaires privés restent détenteur de leurs biens fonciers.



Le projet de réserve des falaises jurassiques du Calvados est porté par l'État : il s'agit donc **d'une réserve naturelle nationale**.



Les deux cartes ci-après localisent les périmètres proposés pour la future réserve naturelle nationale. Celle-ci comprend dix entités géographiques séparées, se répartissant le long du littoral du Calvados pour huit d'entre elles, les deux dernières se situant à l'intérieur des terres. Il s'agit :

- **des falaises du Bessin occidental** : cette première entité s'étend de façon continue sur le littoral depuis la commune de Cricqueville-en-Bessin jusqu'à la commune de Vierville-sur-Mer. Elle concerne cinq communes et a une superficie totale de 206 hectares dont 38 hectares de domaine terrestre et 168 hectares de domaine public maritime ;
- **des falaises du Bessin oriental** : cette deuxième entité est en pratique interrompue au droit de Port-en-Bessin-Huppain et notamment de ses infrastructures portuaires exclues de la zone à protéger. Cette entité s'étend entre Colleville-sur-Mer à l'ouest et Tracy-sur-Mer à l'est. Elle concerne sept communes et couvre 668 hectares dont 222 hectares de domaine terrestre et 446 hectares de domaine public maritime ;
- **des pertes de l'Aure** : cette petite entité se situe en retrait du littoral du Bessin oriental. Elle ne concerne que la commune de Maisons, pour une superficie de 19 hectares ;
- **de la falaise du Cap Romain** : cette entité est d'ores et déjà pour partie en réserve naturelle nationale. Mais dans le cadre du présent projet, elle fait l'objet d'une proposition d'extension qui ne concerne que le domaine public maritime. Elle s'étend sur Bernières-sur-Mer et Saint-Aubin-sur-Mer et a une superficie totale de 145 hectares dont 1 hectare de domaine terrestre et 144 hectares d'espace maritime ;
- **des falaises des Confessionnaux entre Luc-sur-Mer et Lion-sur-Mer** : cette entité concerne ces deux communes et s'étend sur une superficie de 222 hectares dont 12 hectares de domaine terrestre et 210 hectares de domaine public maritime ;
- **de la butte de Caumont** : cette entité de petite taille (11 hectares) est exclusivement terrestre et concerne les deux communes de Dives-sur-Mer et d'Houlgate ;
- **des falaises des Vaches Noires** : cette entité s'étend sur le littoral de quatre communes depuis Houlgate à l'ouest jusqu'à Villers-sur-Mer à l'est. Elle a une surface de 347 hectares dont 158 hectares en domaine terrestre et 189 hectares de domaine public maritime ;
- **des falaises de Bénerville-sur-Mer** : cette entité littorale s'étend sur une étroite frange terrestre le long du trait de côte (6 hectares) et sur le domaine public maritime pour 38 hectares ;
- **du Mont Canisy** : le périmètre envisagé à ce niveau englobe la partie supérieure du Mont avec une surface totale d'environ 33 hectares sur la commune de Bénerville-sur-Mer ;

- **des falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt** : cette dernière entité s'étend sur le littoral des deux communes de Trouville-sur-Mer et de Villerville, et couvre 193 hectares dont 77 hectares en domaine terrestre et 116 hectares en domaine public maritime.

Au total, le projet de réserve naturelle nationale concerne un linéaire de côte de 37 km, une superficie totale de 1 888 hectares dont 577 hectares en domaine terrestre et 1 311 hectares en domaine public maritime.

Pour mieux visualiser les périmètres proposés, consulter :

- l'atlas n° 17



- l'atlas n° 18



**PRÉSENTATION GÉNÉRALE
DES PÉRIMÈTRES
- PLANCHE OUEST -**

Falaises du Bessin occidental

Falaises du Bessin oriental

Pertes de l'Aure

 Périomètre de la future réserve
 Commune concernée par la zone d'étude

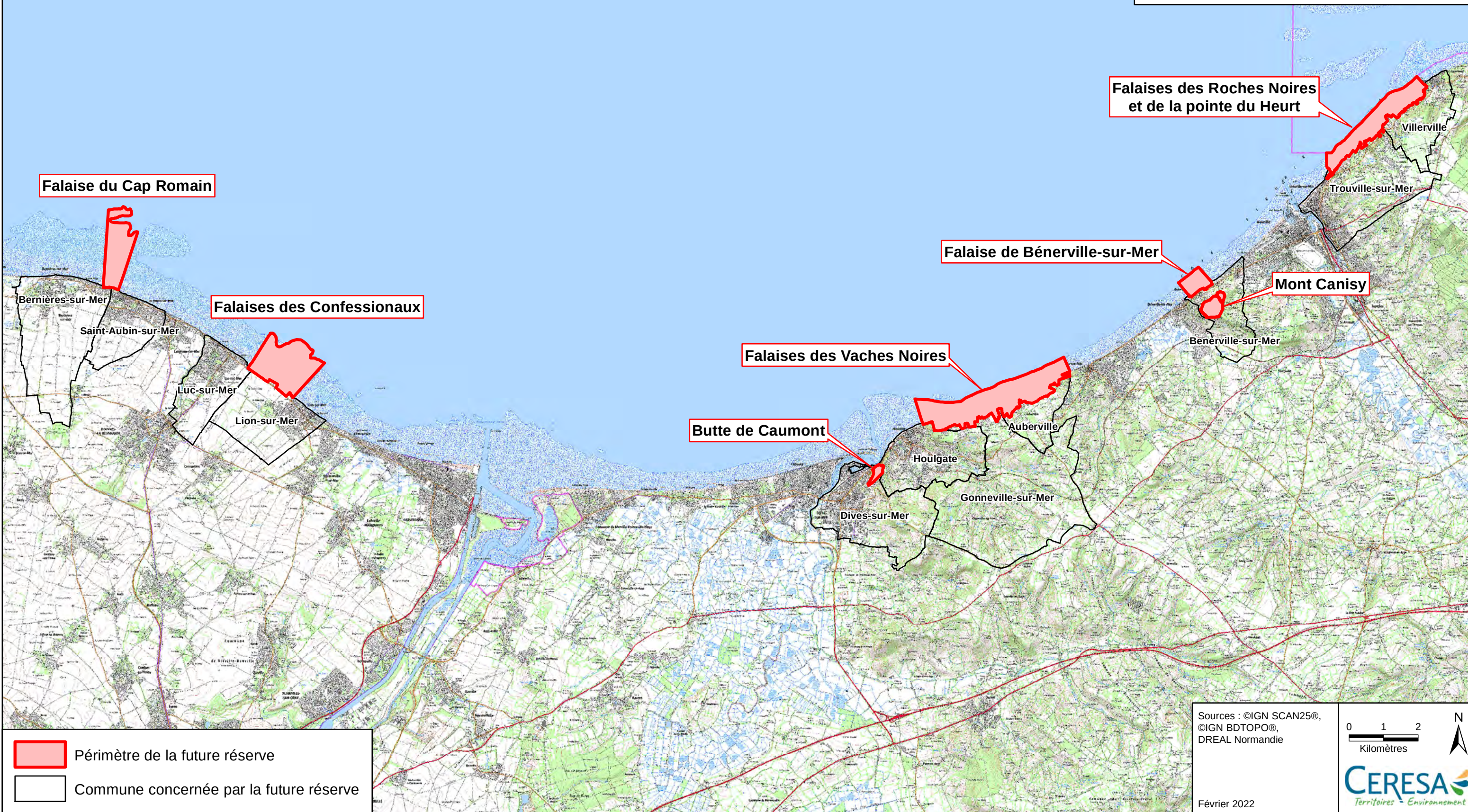
Sources : ©IGN SCAN25®,
©IGN BDTOPO®,
DREAL Normandie

Février 2022

0 1 2 N
Kilomètres

CERESA
Territoires - Environnement

**PRÉSENTATION GÉNÉRALE
DES PÉRIMÈTRES
- PLANCHE EST -**



3.

LES INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES ET ÉCOLOGIQUES À L'ORIGINE DU PROJET DE RÉSERVE NATURELLE

Des intérêts géologiques et écologiques identifiés par des expertises scientifiques

- Une expertise du patrimoine géologique par l'Association patrimoine géologique de Normandie (APGN).
- Une expertise de la végétation et de la flore par le Conservatoire botanique national de Brest (CBNB).
- Une expertise des bryophytes ⁽¹⁾ et des lichens par le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Cotentin (CPIE).
- Une analyse des données ornithologiques ⁽²⁾ existantes par le Groupe ornithologique normand (GONm).
- Un inventaire des invertébrés sur les falaises littorales par le Groupe d'étude des invertébrés armoricains (GRETIA).
- Une note de synthèse sur la faune, la flore et les habitats marins par le Groupe d'étude des milieux estuariens et littoraux de Normandie (GEMEL).
- Une expertise des reptiles et des amphibiens par l'Union régionale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement (URCPIE).



Plus de nombreuses autres études citées dans la bibliographie du rapport complet.

⁽¹⁾ Bryophytes : groupe des mousses

⁽²⁾ Ornithologique : concerne les oiseaux

DES ENJEUX GÉOLOGIQUE DE NIVEAU NATIONAL VOIRE INTERNATIONAL

L'expertise du patrimoine géologique à prendre en compte dans le projet de réserve naturelle s'est appuyée sur l'inventaire du patrimoine géologique du Calvados, complété par des recherches bibliographiques, une analyse de photographies aériennes et une expertise de terrain.



Pour en savoir plus sur l'inventaire du patrimoine géologique du Calvados :

Voir rapport, paragraphe 1.2 page 25.

Les falaises du Calvados sont composées de calcaires et de marnes, et renferment de nombreux niveaux riches en fossiles. Elles permettent une lecture chronologique de l'histoire géologique de l'Ouest du bassin parisien pendant le jurassique sur une durée de 20 millions d'année.



Exemple de calcaire - © J. AVOINE



Exemple de marne - © F et P GIGOT



Fossile d'ammonite - © Laura BAILLET

L'enjeu géologique global de la création de la réserve naturelle est donc la préservation de ces témoins du développement de la partie Ouest du bassin parisien, à l'époque du Jurassique, en précisant que :

- **certaines falaises** telles que celles de Sainte-Honorine-des-Pertes constituent **une référence internationale** ;
- d'autres telles que celles des Vaches Noires sont mondialement connues pour leur **contenu paléontologique exceptionnel**.

Au final, et à l'échelle des périmètres de la future réserve, 11 enjeux géologiques ont été recensés, cinq d'entre eux sont spécifiquement liés à l'histoire de la partie Ouest du bassin parisien au Jurassique et six concernent d'autres aspects de la géologie (géomorphologie ou étude des formes d'un relief ; tectonique ou phénomène de déformations des terrains géologiques ; hydrogéologies ou circulation souterraine de eaux).



Pour en savoir plus sur les intérêts et les enjeux géologiques :

Voir rapport, paragraphes 2.1.3 à 2.1.8 pages 65 à 88.

De façon synthétique, les principaux intérêts et enjeux géologiques reconnus pour chacun des secteurs de la future réserve naturelle sont les suivants :

- Le long des **Falaises du Bessin occidental**, des intérêts patrimoniaux de niveau régional ou départemental avec :

- **un intérêt pour la succession des couches géologiques** (stratigraphie) constituant une composante de la coupe de référence pour une période de l'histoire de la terre appelée le Bathonien (entre - 168,3 et - 166,1 millions d'années) ;



- **un intérêt pour la géomorphologie** avec la présence de « gas » ou blocs transportés par des radeaux de glace flottante et délestés sur le littoral à l'époque du quaternaire.



- Le long des **Falaises du Bessin oriental**, des intérêts patrimoniaux atteignant un niveau national à international avec :

- un double intérêt pour la succession des couches géologiques définissant la coupe de référence internationale pour la période appelée le Bajocien (entre - 170,3 et - 168,3 millions d'années), d'une part, et une composante de la coupe de référence pour le Bathonien (cf. ci-dessus), d'autre part ;



- un intérêt pour l'observation de processus ou d'objets liés à la sédimentation telles que des mégarides (crêtes régulières et sensiblement parallèles façonnées par la houle ou un courant sur un fond marin sableux), des litages obliques (minéraux disposés en lits parallèles), etc. ;
- un intérêt pour les nombreuses formations géologiques riches en fossiles (mollusques, bivalves, oursins, etc.) ;

- un intérêt pour les différentes formes d'érosion des falaises observables sur cette portion du littoral (blocs écroulés, glissements, demoiselles) ;



- un intérêt pour la circulation souterraine des eaux avec notamment les résurgences de l'Aure.



● Au droit du secteur **des Pertes de l'Aure**, un intérêt patrimonial de niveau régional avec :

- les Pertes de l'Aure correspondant au système karstique le plus développé de la région. Un système karstique correspond à des morphologies de surface ou souterraines comprenant des galeries ou des cavités souterraines.



● Au droit de la **Falaise du Cap Romain** et des **Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer**, un intérêt patrimonial de niveau national à international avec :

- un intérêt paléontologique (lié aux fossiles) remarquable qui montre notamment plusieurs aspects des colonies d'éponges dans la mer jurassique.



- Au droit de la **Butte de Caumont** et le long **des Falaises des Vaches Noires**, des intérêts patrimoniaux de niveau national à international avec :

- un intérêt pour la succession des couches géologiques (stratigraphie) définissant la coupe de référence pour le Jurassique moyen à supérieur de l'Ouest du Bassin de Paris (entre - 166,1 et - 152,1 millions d'années) ;
- un intérêt paléontologique remarquable avec des fossiles d'invertébrés (ammonites, oursins, etc.) et de vertébrés (poissons, reptiles, dinosaures, etc.).



Falaise des Vaches Noires - © J. AVOINE

- Le long des **Falaises de Bénerville-sur-Mer** et sur le **Mont Canisy**, un intérêt patrimonial de niveau national à international avec :

- un intérêt paléontologique associé à une richesse et une diversité en fossiles, notamment de coraux, au sein des calcaires qui forment la butte témoin qu'est le Mont-Canisy.



Corniche de calcaire récifal au sommet du Mont Canisy - © J. AVOINE



Blocs de calcaire récifal sur la plage de Bénerville - © J. AVOINE

- Le long des **Falaises des Roches Noires** et de la **Pointe du Heurt**, des intérêts patrimoniaux de niveau national à international avec :

- un intérêt sédimentologique lié à la présence – unique dans le Jurassique du Bassin de Paris – de déformations des dépôts sédimentaires par des séismes (déformations appelées séismites ou « blagues à tabacs ») ;
- un intérêt paléontologique avec la présence de nombreux fossiles.



« Blagues à tabac » sur le platier rocheux - © J. AVOINE

DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES LIÉS AUX VÉGÉTATIONS ET AUX HABITATS MARINS

L'ensemble des secteurs pressentis pour être inclus dans la future réserve naturelle couvre des entités écologiques remarquables et très originales du littoral français. La morphologie joue bien évidemment un rôle fondamental dans les végétations présentes et leur dynamique naturelle.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 2.2.1 pages 89-90 et 93-94.

● Les Falaises du Bessin occidental

Ce tronçon se caractérise par des falaises élevées et au profil globalement abrupt sauf à l'est aux abords de la plage d'Omaha Beach. Localement, le pied de ces falaises est marqué par la présence d'éboulis et de chaos rocheux. Enfin, l'estran - la zone de balancement des marées - se présente sous la forme d'une étroite bande de platiers rocheux à l'exception de l'extrémité Est.

Les végétations présentes doivent supporter des conditions écologiques rudes : exposition aux vents et aux embruns, sols squelettiques et instables, sécheresse estivale. Il en résulte des végétations adaptées à ces conditions et ne présentant qu'une dynamique réduite.

Au total, huit types de végétations ont été recensées dont deux d'entre elles présentent des enjeux forts. Il s'agit :

- des végétations qui colonisent les fissures des rochers ;
- des pelouses rases qui sont localisées sur les pentes et les replats du sommet des falaises.



Végétation des anfractuosités -
© C. ZAMBETTAKIS

Concernant l'espace marin, quelques 14 habitats ont été identifiés, dont neuf ont un intérêt élevé :

- sept sont des habitats de platiers rocheux calcaires ;
- deux correspondent à des estrans de sables fins.

Toutes ces végétations et habitats à enjeux forts sont d'intérêt communautaire.

● Les Falaises du Bessin oriental

Ce linéaire côtier présente un relief sensiblement plus varié que le précédent :

- des valleuses (petites vallées perchées ou débouchant sur l'estran), plus ou moins importantes, entrecourent des tronçons de falaises ;
- ces dernières montrent des profils complexes soumis à des éboulis ou à des glissements de roches instables.

Dans ce contexte, les végétations revêtent une composition et une physionomie liées à l'instabilité des terrains, aux résurgences d'eau et, dans la frange la plus littorale, aux embruns, au vent et à l'érosion marine.



Au total, 14 types de végétations ont été recensés avec des enjeux élevés pour trois habitats d'intérêt communautaire :

- des végétations de pelouses rases,
- des végétations de fissures, toutes deux notées sur les Falaises du Bessin occidental,
- des végétations associées aux sources et aux suintements d'eau chargée en calcaire. Au droit de ces sources, l'action de certaines mousses aboutit à la formation de dépôts non consistants, des tufs, qui progressivement forment une roche calcaire poreuse et légère, le travertin.



Ces dernières végétations sont une spécificité forte des Falaises du Bessin oriental et constituent un enjeu majeur de ce périmètre.

L'estran, sensiblement plus étendu que sur les Falaises du Bessin occidental, accueille 13 habitats marins. Huit d'entre eux ont un intérêt fort dont six sont associés aux platiers rocheux calcaires et deux aux estrans de sables fins.

 **Pour en savoir plus :**
Voir rapport, paragraphe 2.2.2
pages 96-98 et 103-104.

● Les Falaise du Cap Romain et des Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer

Dans les deux cas, il s'agit de falaises abruptes mais relativement peu élevées, au pied desquelles s'étend une vaste zone soumise à l'influence des marées.

Au droit de la Falaise du Cap Romain et parmi les 6 types de végétation recensés, il y a lieu de noter la présence spécifique de deux végétations associées à la dune : outre le fait qu'il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire, ces végétations constituent un enjeu majeur de cette falaise vu la faible surface occupée par les dunes dans le Calvados.

Comme sur les deux périmètres du Bessin, les estrans au pied de ces deux falaises sont formés par un platier rocheux temporairement recouvert de placages sableux. On y dénombre :

- 19 habitats au droit de la Falaise du Cap Romain, dont 7 d'entre eux présentent un intérêt fort ;
- 21 habitats au droit des Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer, dont 7 avec un intérêt fort.



Dune du Cap Romain - © A.L. GIOMMI



Falaise de Lion-sur-Mer dominant un vaste platier rocheux - © S. PONCET

 **Pour en savoir plus :**
Voir rapport, paragraphe 2.2.3
pages 106-107 et 109-112.

● La butte de Caumont et les Falaises des Vaches Noires

Si la végétation de la Butte de Caumont, couverte de fourrés et de boisements, est relativement homogène, il n'en est pas de même pour les Falaises des Vaches Noires.

Le paysage de ces dernières montre une grande complexité et une originalité des formes de relief : des pentes plus ou moins fortes ; des sols très variés souvent instables et remaniés liés à des glissements réguliers ; des ruissellements plus ou moins abondants, etc.

Cette diversité détermine autant de végétations aux forts intérêts patrimoniaux.



Les Vaches Noires et leur diversité de formes et de végétations - © J. AVOINE

 **Pour en savoir plus :**
Voir rapport, paragraphe 2.2.4
pages 113-115 et 118-119.

Ainsi, ces falaises abritent notamment des prairies (fauchées ou pâturées), des pelouses notamment sur les zones d'éboulis, des mares et des végétations composées de grandes plantes (appelées mégaphorbiaies), trois types de fourrés et quatre types de boisements.

Parmi toutes ces végétations, cinq d'entre elles constituent un enjeu élevé pour ces falaises, à savoir :

- les pelouses sur marne ;
- les prairies fauchées ;
- les végétations de grandes plantes appelées mégaphorbiaie ;
- et deux types de boisements, les boisements de frênes localisés dans des ravins et les bois d'aulnes et frênes le long des petits ruisseaux.

Concernant la frange marine se développant au pied des Falaises des Vaches Noires, les habitats recensés sont exclusivement associés à des estrans sableux soumis à des phénomènes d'érosion ou de dépôts. Trois d'entre eux sont reconnus comme étant d'intérêt communautaire.



Estran sableux sur Villers-sur-Mer -
© G. DE ROTON

● Le secteur littoral de Bénerville-sur-Mer et le Mont Canisy

Le secteur littoral de Bénerville-sur-Mer accueille des végétations semblables à celles des Vaches Noires et avec des enjeux élevés pour :

- les pelouses sur marne ;
- les végétations de grandes plantes appelées mégaphorbiaies ;
- les boisements de frênes ;
- les bois d'aulnes et frênes.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 2.2.5
pages 120-121 et 123.

Sur le Mont Canisy, trois grands types de végétation ont été répertoriés :

- les pelouses sur calcaire, qui présentent une grande richesse en plantes et qui confèrent sur site un très grand intérêt ;
- les fourrés ;
- les boisements sur calcaire, à frêne et à érable sycomore.



Ophrys araignée (Ophrys
sphegodes) - © P. MIGNON



Pelouse du Mont Canisy - © P. MIGNON

● Les Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 2.2.6 pages 124-126 et 128-129.

Comme sur les Vaches Noires, ces falaises montrent une grande complexité des formes de relief dans un contexte de forte dynamique d'érosion et de mouvements de terrain : il en résulte, sur ce secteur, une grande diversité et une extrême imbrication des végétations.

Ce constat est particulièrement vrai sur les falaises elles-mêmes et à leurs pieds, où plus d'une demi-douzaine de végétations a été recensée. Parmi elles, trois sont un enjeu élevé pour ce secteur, à savoir :

- les pelouses sur marne ;
- les végétations de grandes plantes (appelées mégaphorbiaies) ;
- les boisements de frênes localisés dans des ravins.

A noter en sus la présence de végétation de tufs sur deux cascades, semblables à celles évoquées sur les Falaises du Bessin oriental, sans en atteindre l'ampleur.

L'estran, comme sur les Vaches Noires, est à dominante sableuse : une dizaine d'habitats a été répertoriée dont trois d'entre eux sont d'intérêt communautaire et revêtent un fort intérêt patrimonial.



Falaises des Roches Noires - © F et P. GIGOT

DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES LIÉS AUX ESPÈCES VÉGÉTALES ET ANIMALES

Les expertises spécifiquement menées dans le cadre du projet de réserve naturelle (cf. présentation générale page 16) ont permis d'appréhender les intérêts patrimoniaux des différents périmètres concernés, au regard de la présence d'espèces protégées ou rares.

Il est important de rappeler que les groupes pour lesquels des données sont disponibles sont :

- les plantes à fleurs ;
- les mousses et les lichens ;
- les oiseaux ;
- les amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons,) et les reptiles ;
- les invertébrés (insectes, araignées, mollusques) ;
- et sur le domaine marin, les algues et la faune présents sur les plages et les platiers rocheux.

Ponctuellement quelques données sur les mammifères sont disponibles sur le Mont Canisy et sur les Falaises des Vaches Noires.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphes 2.2.1.2/ 2.2.1.3
pages 91-92 et 2.3.1 pages 131-136.

● Les Falaises du Bessin occidental

Elles abritent quatre plantes à fleurs et cinq mousses très rares. Cinq de ces neuf espèces sont en outre protégées au niveau de la région. L'une d'entre elles mérite une mention particulière : il s'agit du séneçon blanchâtre connu au monde uniquement sur les Falaises du Bessin et du Pays de Caux.

Sur ce périmètre des « Falaises du Bessin occidental », les enjeux majeurs relatifs à la faune sont associés :

- à la présence d'une colonie d'oiseaux avec des effectifs qui confèrent à ce site un intérêt national pour la mouette tridactyle et le fulmar boréal, et régional pour le cormoran huppé, le faucon pèlerin et les goélands brun et argenté ;
- à la présence effective de trois reptiles, dont la vipère péliade ;
- à la variété des milieux de grand intérêt pour les invertébrés. Les pieds de falaise sont propices à une faune adaptée aux milieux salés et qui se fait rare dans le département du Calvados. Les platiers rocheux, et notamment celui situé à l'extrémité occidentale du périmètre, accueillent des invertébrés hyper-spécialisés.



Séneçon blanchâtre
(*Tephrosia helenitis*)
© T. BOUSQUET

● Les Falaises du Bessin oriental et les Pertes de l'Aure



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphes 2.2.2.2 / 2.2.2.3 pages 98-102 et paragraphe 2.3.2 pages 137-144.

Ces falaises abritent huit plantes à fleurs d'intérêt patrimonial élevé, six d'entre elles étant protégées. Parmi ces plantes, on trouve le séneçon blanchâtre, évoqué pour les Falaises du Bessin occidental et bien présent sur les hauts de falaises, et la gentiane amère. Cette dernière, protégée au niveau national et classée « quasi-menacée » dans la liste rouge nationale, montre encore de belles populations sur certains secteurs.

Concernant les mousses et les lichens, ces falaises en accueillent une très grande diversité (104 espèces d'ores et déjà connues) à associer aux sources, suintements et aux tufs et travertins (cf. page 22). Une mousse est protégée au niveau régional.



Gentiane amère
(*Gentianella amarella*)
© T. BOUSQUET

Sur les Falaises du Bessin oriental, les intérêts majeurs pour la faune sont associés :

- aux oiseaux avec l'accueil d'oiseaux marins tels que le fulmar boréal, d'oiseaux associés aux falaises tels que le faucon pèlerin ou le grand corbeau, et de nombreux passereaux d'intérêt sur le plateau ;
- aux reptiles et aux amphibiens avec une dizaine d'espèces dont la vipère péliade ou l'alyte accoucheur ;
- aux invertébrés dont de nombreuses espèces spécifiques en pied de falaises ou associées aux ruisselets et aux résurgences.



Fulmar boréal (*Fulmarus glacialis*)
- © M. LE BLÉVEC



Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- © Y. CORAY

Concernant les pertes de l'Aure, n'ont été rassemblées que des données concernant les oiseaux : 37 espèces y nichent probablement et pour six d'entre elles, ce secteur revêt une réelle importance.

● La Falaise du Cap Romain et les Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer

Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphes 2.2.3.2 / 2.2.3.3 page 108 et paragraphe 2.3.3 pages 145-148.

Sur le secteur du Cap Romain, trois plantes à fleurs présentent un intérêt patrimonial, l'une d'entre elles associée à la dune est protégée au niveau national. Le seul intérêt notable reconnu pour les mousses est la présence d'une espèce très rare dans la région.

La faune du Cap Romain est peu ou pas connue. Tout au plus peut on pointer :

- la fréquentation en période hivernale de l'estran par des oiseaux d'intérêt particulier telle que le harle huppé ou la sterne caugek ;
- la présence d'invertébrés propres aux dunes, rares ou peu communs dans le département du Calvados.

Sur le secteur des Confessionnaux, aucune plante à fleurs et aucune mousse à forte valeur patrimoniale n'a été recensée. Comme sur le secteur précédent, les éléments d'informations disponibles pour les oiseaux, les reptiles et les amphibiens sont ponctuels voire quasi-inexistants. Tout au plus, peut on évoquer la présence sur l'estran et en période hivernale du harle huppé ou de la sterne caugek.

● La Butte de Caumont et les Falaises des Vaches Noires

Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphes 2.2.4.2 / 2.2.4.3 pages 116-117 et paragraphe 2.3.4 pages 149-154.

Parmi les plantes à fleurs, trois espèces d'intérêt patrimonial ont été répertoriées. Peut-être cité le lotier à gousse carrée, petite plante des talus et pelouses, quasi-menacée en Normandie occidentale.

Ces périmètres ont révélé un potentiel remarquable pour les mousses et les lichens avec une première liste de 77 espèces. Cette richesse est notamment associée aux boisements tant au niveau du sol qu'au niveau des troncs et des branches. Dans l'état actuel des connaissances, ont d'ores et déjà été recensées une mousse protégée et trois autres espèces très rares.



Lotier à gousse carrée (*Tetragonolobus maritimus*) © T. BOUSQUET

Par rapport à la faune, les enjeux suivants peuvent être pointés.

Les données disponibles concernant les mammifères révèlent que ces périmètres sont exploités par plusieurs chauves-souris, notamment en hibernation, dont le grand rhinolophe, le murin à moustaches ou le petit rhinolophe.

L'avifaune est plutôt bien connue pour la partie maritime du périmètre contrairement à sa partie terrestre. Une demi-douzaine de passereaux présentant un intérêt particulier est connue pour nicher au sein des Vaches Noires, parmi lesquels le bruant jaune, le pouillot fitis ou le bouvreuil pivoine. En hiver, il y a lieu de pointer la fréquentation du platier rocheux par huit espèces dont notamment les macreuses noire et brune, et la sterne caugek.

La mosaïque de chaos rocheux, de boisements, de prairies, de fourrés, le tout ponctué de ruisseaux et de mares forme un ensemble très favorable aux reptiles et aux amphibiens. Ont été recensées quatre espèces pour les premiers et huit espèces pour les seconds, parmi lesquelles la vipère péliade, le lézard vivipare, et la grenouille rousse.

Concernant les invertébrés, les habitats présents se caractérisent par la présence de quelques espèces très rares en Normandie, notamment parmi les araignées et les insectes coléoptères.

- **Le secteur littoral de Bénerville-sur-Mer et le Mont Canisy**



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphes 2.2.5.2 / 2.2.5.3 pages 122-123 et paragraphe 2.3.5 pages 155-159.

Concernant les plantes à fleurs et les mousses, les seules données disponibles concernent le Mont Canisy et n'ont pas fait l'objet d'une actualisation récente.

Les éléments disponibles évoquent la présence de sept plantes à fleurs d'intérêt élevé compte tenu de leur rareté, dont quatre d'entre elles sont protégées au niveau régional.

Concernant la faune, les données sont partielles et/ou anciennes. Néanmoins, les éléments suivants peuvent être notés :

- le secteur littoral de Bénerville-sur-Mer présente un réel intérêt pour les oiseaux en période hivernale avec notamment la macreuse noire très présente et les rassemblements en effectifs élevés du grèbe huppé ;
- le secteur du Mont Canisy lui-même est riche :
 - de la présence de quatre espèces de chauves-souris, à associer notamment aux ouvrages militaires et aux grottes naturelles utilisés comme site d'hibernation,
 - d'une avifaune nicheuse avec plusieurs espèces d'intérêt particulier,
 - de reptiles comprenant a minima quatre espèces de serpents,
 - et d'une très grande diversité d'invertébrés avec de nombreuses espèces d'araignées, de papillons, de sauterelles et criquets.

● Les Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphes 2.2.6.2 / 2.2.6.3 pages 126-128 et paragraphe 2.3.6 pages 160-164.

Au niveau de la flore, ce périmètre :

- abrite quatre plantes à fleurs d'intérêt patrimonial, une d'entre elles étant protégée au niveau national et deux au niveau régional ;
- concentre son intérêt pour les mousses et les lichens sur le site de la cascade de la Fontaine des Gavres, avec l'unique station régionale pour une espèce de lichen.

Par rapport aux oiseaux, ces falaises voient de nombreuses espèces se reproduire parmi lesquels trois revêtent un intérêt particulier. L'estran est particulièrement exploité l'hiver avec plusieurs espèces d'intérêt dont le plongeon catmarin, la macreuse noire, et la sterne caugek. En outre, l'estran de Villerville à l'extrême nord sert de zone d'alimentation pour de nombreux limicoles (petits échassiers) et notamment pour l'huître pie.



Huître-Pie (*Haematopus ostralegus*)
© M. LE BLÉVEC

Par rapport aux reptiles et aux amphibiens, la mosaïque des milieux présents forme un ensemble très favorable, avec quatre espèces pour les premiers, dont la vipère péliade et le lézard vivipare, et six espèces pour les seconds.

Par rapport aux invertébrés, la diversité et l'originalité des habitats sont mis en exergue par la présence de très nombreuses espèces d'invertébrés (araignées et insectes notamment) dont quelques unes sont très rares en Normandie.

4.

LES ACTIVITÉS ET LES USAGES EN PRÉSENCE – LES INCIDENCES DUES AU PROJET DE RÉSERVE NATURELLE

L'AGRICULTURE : UNE ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE PRÉSENTE DE FAÇON TRÈS DIFFÉRENTE SELON LES SECTEURS

- L'agriculture et les modes d'occupation agricole des sols (prairies, cultures) se révèlent être assez variés selon les secteurs concernés par le projet de réserve naturelle. Cette diversité est notamment due

- à l'extension des périmètres de la future réserve naturelle,
- aux potentiels du terrain et à la possibilité de le mettre en culture,
- et à l'ampleur des acquisitions réalisées par le Conservatoire du littoral et par le Département du Calvados au titre des espaces naturels sensibles.



Pour en savoir plus sur l'agriculture :

Voir rapport, paragraphe 3.1 pages 166-174 et paragraphe 4.5.1 pages 259-262.

- Concernant ce dernier point, il y a lieu de noter que les interventions du Conservatoire et du Département sont complémentaires et aboutissent sur certains secteurs à une très grande maîtrise foncière publique. C'est par exemple le cas des Falaises du Bessin occidental ou du Mont Canisy :



Pour en savoir plus sur la maîtrise foncière publique :

Voir rapport, paragraphe 1.5 pages 40-45 et atlas n° 5 et 6.

- Sur les premières, le Conservatoire du littoral est propriétaire des terrains de la pointe du Hoc alors que de part et d'autre de cette dernière, le Département a acquis la quasi-intégralité du haut de falaise en lien avec le projet de vélomaritime.
- Sur le second, seul le Conservatoire du littoral est intervenu et est devenu propriétaire de l'intégralité du sommet du Mont.

Dans tous les cas de figure, le gestionnaire de ces acquisitions est le Département du Calvados, que ce soit pour ses propres terrains ou pour les terrains du Conservatoire du littoral. Ces terrains sont gérés avec un objectif écologique reposant sur des interventions par les équipes du Département ou sur une convention avec des agriculteurs. Dans ce dernier cas, les conventions visent un maintien en prairie permanente.

- En pratique, l'activité agricole apparaît être un enjeu surtout au niveau des **Falaises du Bessin oriental** : c'est sur ce secteur que le nombre d'exploitations concernées par le projet de réserve naturelle est le plus important (14 unités) pour une superficie totale d'environ 26 hectares. Pour sept d'entre elles, les terres concernées par la future protection sont exclusivement en propriété privée et pour les sept autres, elles sont pour partie en propriété privée et pour partie en propriété publique. Enfin, la valorisation agricole de ces terres est majoritairement de type culture, ces dernières occupant 13,7 hectares pour 12,1 hectares de prairies.



Une forte mise en culture sur le plateau du Bessin occidental © L. BAILLET

Concernant les autres secteurs du projet de réserve naturelle, les éléments suivants peuvent être mis en exergue :

- **Les Falaises du Bessin occidental** n'inclut qu'une étroite bande de terrain en limite de falaise : cette bande de terrain est quasi-intégralement la propriété du Département du Calvados (au titre des espaces naturels sensibles) ou du Conservatoire du littoral (secteur de la pointe du Hoc).

Sur les terrains acquis par le Département, aucune exploitation agricole n'intervient à ce jour. La gestion de ces terrains est l'objet d'une réflexion en cours.

De même, le site de la pointe du Hoc, propriété du Conservatoire du littoral, est géré par l'American Battle Monument Commission (ABMC) : aucune exploitation agricole n'y valorise des terres.

- **Sur les Pertes de l'Aure**, le projet de réserve naturelle inclut des terres exclusivement en propriété privée et très majoritairement en prairies permanentes. Deux exploitations sont concernées à des titres très contrastés puisque pour la première d'entre elles, ce sont 13,5 hectares qui sont inclus dans le projet de réserve naturelle alors que la seconde n'a que 0,7 hectare dans cette dernière.

- **Sur la Falaise du Cap Romain**, aucune exploitation agricole n'intervient.

- **Sur le secteur des Confessionnaux**, deux exploitations valorisent des terres au sein du périmètre de la future réserve naturelle.

La première a 6,5 hectares dans le projet de réserve, dont 4,4 hectares sont sur des parcelles du Département du Calvados, les 2,1 hectares subsistant étant en propriété privée : 3 hectares sont valorisés sous forme de prairies.

La seconde n'a que 0,4 hectare de cultures au sein de la réserve naturelle, sur foncier privé.

- **La Butte de Caumont** n'est le siège d'aucune activité agricole.

- **Sur les Vaches Noires**, deux exploitations sont concernées par le projet de réserve naturelle.

La première a 13 hectares de prairies inclus dans le périmètre proposé : 12,2 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral et 0,8 hectares sont en propriété privée.

La seconde valorise 3,2 hectares, dont 3 hectares en prairie à l'intérieur du périmètre proposé : 2,2 hectares ont été acquis par le Conservatoire du littoral et 1 hectare s'étend sur du foncier privé.

- Le projet de réserve naturelle sur la **Falaise de Bénerville-sur-Mer** ne concerne aucune exploitation agricole.

- **Sur le Mont Canisy**, une seule exploitation valorise moins de 2 hectares, propriétés du Conservatoire du littoral. En sus, l'état des lieux de l'agriculture a permis d'identifier l'existence d'une prairie régulièrement fauchée par un centre équestre.
- Sur le périmètre de réserve naturelle au droits **des Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt**, aucune valorisation agricole des terres n'a été répertoriée.

En conclusion, l'impact de la future réserve naturelle sur l'agriculture

Les incidences de la réserve naturelle sur l'agriculture sont exclusivement associées aux réglementations des pratiques culturales (cf. partie 6 du présent résumé page 47). Celles-ci consistent en une conversion des cultures en prairie, en un maintien de ces dernières et en une mise en œuvre de pratiques moins intensives.

L'analyse précédente a montré qu'au final, sur cinq des dix entités de la réserve naturelle, aucune activité agricole n'a été recensée : les Falaises du Bessin occidental, la Falaise du Cap Romain, la Butte de Caumont, le littoral de Bénerville-sur-Mer et les Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt.

Sur les cinq autres entités, la part des surfaces agricoles déjà en prairie permanente est importante voire totale sur le secteur des Pertes de l'Aure, sur les Falaises des Vaches Noires et sur le Mont Canisy.

Aussi, l'impact sur l'activité agricole peut être qualifié de modéré sur le Bessin oriental et de négligeable sur les Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer.

LES AUTRES ACTIVITÉS ET USAGES SUR L'ESPACE TERRESTRE

- Un certain nombre de constructions, d'équipements ou autres infrastructures a été inventorié plus ou moins à proximité des différents périmètres proposés pour le projet de réserve naturelle.

Au regard des objectifs d'une réserve naturelle, la démarche générale a été de prendre en compte les zones à vocation urbaine, le bâti, les infrastructures ou les équipements liés à des activités ou des usages.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 3.2 pages 175-185 et paragraphes 4.5.2/4.5.3 pages 263-266.

- Ainsi, peuvent être évoqués les éléments suivants :

– **Les habitations ou le bâti** : les propositions de limite de la réserve naturelle exclut toutes les habitations ou les constructions notamment :

- sur les Falaises du Bessin oriental (lieu-dit la Révolution à l'ouest ou les Bateaux sur Sainte-Honorine-des-Pertes ; de part et d'autre de Port-en-Bessin) ;
- sur le pourtour du Mont Canisy ;
- sur le secteur de la Butte de Caumont ;
- sur le secteur des Vaches Noires (limite sud).



Par contre, sur le secteur littoral de Bénerville-sur-Mer et sur le pourtour du Mont Canisy, ont été incluses des parties naturelles de propriétés bâties, et ce pour préserver des éléments de très grand intérêt géologique.

Note : les bungalows de la résidence de la Baie sur le secteur des Confessionnaux font l'objet d'une analyse ci-après.

– **Les sites et les vestiges historiques** : trois périmètres de la future réserve naturelle sont plus ou moins directement concernés par des vestiges de la seconde guerre mondiale qui constituent des sites touristiques ouverts au public et à forte fréquentation. Il s'agit :

- de la pointe du Hoc située sur les Falaises du Bessin occidental : la proposition de réserve n'y englobe que la falaise et le haut de falaise sur une bande de 10 à 15 mètres de largeur. Sont donc exclus de la protection les parkings et les bâtiments d'accueil du public à l'entrée du site ;
- des batteries de Longues au sein des Falaises du Bessin oriental : les batteries elles-mêmes ainsi que le parking de ce site, en retrait du littoral, ne sont pas inclus dans le projet de réserve naturelle. Seul le poste de commandement est intégré à ce dernier ;



- du Mont Canisy : ce site recèle de nombreuses fortifications qu'il est possible de découvrir à pied dans le cadre de visites guidées proposées par l'association des Amis du Mont Canisy.
- **Les campings et résidences de plein air** : le caractère touristique du littoral du Calvados explique la présence de nombreux campings plus ou moins proches du projet de réserve naturelle. Les périmètres envisagés excluent ces équipements et leur développement de la zone protégée notamment :
 - aux deux extrémités des Falaises du Bessin occidental (2 campings) ;
 - sur le pourtour des Falaises du Bessin oriental (5 campings) ;
 - sur le secteur des Falaises des Vaches Noires (5 campings) ;
 - sur le secteur des Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt (1 camping).

Le périmètre des falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer exclut le camping « Le village des pêcheurs » situé en limite sud-est de la zone protégée. Par contre, cette dernière inclut une bande d'environ 20 mètres de largeur à compter du sommet de la falaise au droit de la résidence de la Baie.

- **Les centres équestres** : aucun de ces établissements situés à proximité des périmètres du projet de réserve naturelle (extrémité ouest des Falaises du Bessin occidental ; extrémités ouest et est des Falaises des Vaches Noires ; Mont Canisy ; extrémité est et estran des Falaises des Roches Noires) n'est inclus dans la réserve naturelle. Par contre, tous proposent des promenades qui amènent une fréquentation au sein des futures zones protégées ou tout du moins leur traversée pour rejoindre les plages.
- **La vélomaritime** : cette infrastructure, portée par le Département du Calvados, est pour partie créée et pour partie en projet. Elle se situe en limite sud de la réserve naturelle sur les Falaises du Bessin occidental et plus ponctuellement aux abords des Falaises du Bessin oriental, ainsi qu'au droit des Pertes de l'Aure ou des Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer. Dans tous les cas de figure, le principe est d'exclure l'infrastructure qui constitue cette vélomaritime, ainsi que ses accotements (pour partie utilisés pour la randonnée équestre) et autres dépendances (aire de repos notamment).
- **Les sites de décollage et d'atterrissage de parapentes** : le recensement de ces sites a permis d'en dénombrier cinq qui peuvent être qualifiés d'institutionnels et un qui fait l'objet de pratiques individuelles. Quatre de ces sites sont inclus dans le projet de réserve naturelle à savoir :
 - celui du Vignet (commune de Commes) associé à une zone de loisirs et celui du Cap Manvieux (commune de Tracy-sur-Mer), le long des Falaises du Bessin oriental ;
 - celui des Falaises des Confessionnaux (commune de Lion-sur-Mer) ;
 - celui du Grand Bec (commune de Villerville) au sein de la Pointe du Heurt.



- **Les autres équipements de sports et loisirs** : le golf de Port-en-Bessin, en limite du périmètre des Falaises du Bessin oriental et le parc de loisirs péri-urbains des Graves en limite du périmètre des Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt ont été exclus du projet de zone protégée.

Les périmètres de la future réserve naturelle sont concernés par la randonnée pédestre mais de façon circonscrite. En effet, le sentier littoral longeant le trait de côte a été interdit pour des raisons de sécurité. Des itinéraires de substitution ont été mis en place mais ils ne concernent que ponctuellement ces différents périmètres.



Enfin, il y a lieu d'évoquer la chasse qui peut être pratiquée soit sur les propriétés privées, soit sur les propriétés du Conservatoire du littoral ou du Département du Calvados dans le cadre de conventions passées avec des associations.

En conclusion, l'impact de la future réserve naturelle sur les autres activités et les usages terrestres

De façon générale, le projet de réserve naturelle n'aura pas d'incidence par rapport au fonctionnement et à la fréquentation des sites touristiques majeurs compte tenu :

- soit de la limite retenue pour la zone protégée (pointe du Hoc),
- soit de la maîtrise foncière par le Conservatoire du littoral et de la gestion de ces sites d'ores et déjà mise en œuvre.

Concernant les campings et les centres équestres, aucun établissement n'étant inclus dans les périmètres de la réserve naturelle, cette dernière n'aura pas d'incidences directes sur ces activités.

Concernant la résidence de la Baie, l'inclusion dans la réserve naturelle d'une bande d'environ 20 mètres à compter du sommet de la falaise revient à inclure la rangée de mobil-homes la plus proche du trait de côte. Cette option a une incidence effective sur cette rangée mais s'inscrit dans une démarche d'anticipation par rapport à un risque naturel clairement identifié et connu :

- la frange littorale sur les Confessionnaux est identifiée en zone « rouge – recul du trait de côte » au plan de prévention des risques (PPR) de la Basse vallée de l'Orne (document approuvé le 10 août 2021) ;
- la dernière étude géotechnique réalisée sur le secteur à la demande du Département du Calvados évalue le recul de la falaise à environ 11 mètres au droit de la résidence et à échéance de 20 ans.

Par rapport aux activités et usages de loisirs, aucune incidence notable du fait de la mise en place de la réserve naturelle n'est à retenir :

- Le sentier littoral est, pour l'immense majorité des différents secteurs de la réserve naturelle, interdit d'accès pour des raisons de sécurité ou inexistant. Localement, des itinéraires de substitution ont été créés (exemple de la Pointe du Heurt).

La réglementation associée à la réserve naturelle permettant la randonnée pédestre n'aura pas d'incidence sur cette dernière dans la mesure où elle intervient sur des cheminements dédiés à cette fin.

Par rapport à la randonnée équestre et aux pratiques cyclistes, le projet de réglementation renvoie à un examen cas par cas avec la mise en place d'un plan de circulation.

Et il y a lieu de rappeler que la vélomaritime est exclue du projet de réserve naturelle.

- La pratique du parapente n'est pas incompatible avec le projet de réserve naturelle :
 - la gestion et l'entretien des sites de décollage et d'atterrissage peut s'inscrire en cohérence avec les orientations de gestion évoquées pour la future réserve naturelle (cf. partie 6 page 47) ;
 - le vol libre lui-même pourra continuer à être pratiqué dans le même contexte réglementaire qu'actuellement.
- Concernant la chasse sur le domaine terrestre, le projet de réserve naturelle prévoit un statut quo réglementaire (cf. partie 6 page 47).

LES ACTIVITÉS ET LES USAGES EN MER

- Les périmètres proposés pour la future réserve naturelle sont limités à la zone de balancement des marées appelée estran, à l'exception des Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt. Sur cette dernière entité, le projet de réserve naturelle des Falaises jurassiques du Calvados s'appuie sur la limite de l'actuelle réserve naturelle nationale de l'Estuaire de la Seine et ne prend donc en compte qu'une partie de l'estran.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 3.3 pages 186-208 et paragraphes 4.5.4/4.5.5/4.5.6 pages 267-270.

- Dans ce contexte, le premier usage qui mérite une mention compte tenu de son importance quasi-générale est la pêche à pied, pour l'essentiel de loisirs et à moindre mesure professionnelle. Cette dernière ne peut être présente qu'au sein des zones de production classées qui ne concernent pour partie que les périmètres du Bessin occidental et oriental.

Sur ces deux périmètres, la configuration des falaises avec un nombre d'accès à l'estran restreint aboutit à une relative concentration des pêcheurs à pied autour de ces accès. Un constat similaire peut être établi pour les parties centrales des Falaises des Vaches Noires, des Roches Noires et de la Pointe du Heurt.

Sur le reste des périmètres, la pêche à pied se diffuse à partir des secteurs urbanisés en limite du projet de réserve naturelle : Port-en-Bessin, Arromanches-les-Bains, Bernières-sur-Mer, Saint-Aubin-sur-Mer, Luc et Lion-sur-Mer, Houlgate, Villers-sur-Mer.

Note : il est important de rappeler que la réglementation sanitaire interdit la pêche des coquillages à pied sur l'intégralité de l'estran au droit des Falaises des Roches Noires.

Au final, cette activité de loisir est la plus intense au droit des Falaises du Cap Romain et des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer et à hauteur des deux extrémités des Falaises des Vaches Noires.

Les espèces recherchées sont, sur estran rocheux, principalement les crustacés (étrilles, bouquets, tourteaux, etc.) et, sur estran sableux, les coquillages tels que coques, couteaux, etc.

Pêcheur à pied recherchant des tourteaux - © B. POTEL



Pêcheur à pied sur estran sableux - © B. POTEL



- En dehors de la pêche à pied, l'espace maritime concerné par le projet de réserve naturelle est le siège :
 - de l'ensemble des activités de loisirs ou de sports qui valorisent les plages de sable (activités balnéaires, longe-côte, char à voile, randonnée équestre, etc.) et qui trouvent un essor maximal au niveau de la Falaise du Cap Romain, des Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer, des Falaises des Vaches Noires (au droit d'Houlgate et de Villers-sur-Mer) et des Falaises des Roches Noires et de la Pointe du Heurt (sur Trouville-sur-Mer et Villerville) ;
 - des activités qui mettent à profit le plan d'eau proche du trait de côte : il s'agit des différentes activités nautiques (pêche de plaisance, voile, kayak de mer, stand up paddle, etc.) qui se développent à partir des ports les plus proches et des centres nautiques.

À noter que la définition des périmètres de la réserve naturelle s'est attachée à exclure les installations à terre de ces centres nautiques. Au final, seuls deux d'entre eux sont en limite des propositions de réserve naturelle à savoir celui de Villers-Blonville (Falaises des Vaches Noires) et celui de Trouville-sur-Mer (Falaises des Roches Noires). Mais dans les deux cas, le projet de réserve naturelle contourne les équipements.

L'intensité de ces fréquentations est à relier à la pression urbaine et touristique qui existe sur les portions de littoral dans lesquelles s'inscrivent les différents périmètres d'étude.

Une activité spécifiquement liée aux caractéristiques géologiques des sites mérite une mention particulière : il s'agit du ramassage de fossiles.

- L'analyse menée montre que les cultures marines et la pêche professionnelle embarquée ne constituent pas des activités à enjeu majeur par rapport au projet de réserve naturelle.

Concernant les cultures marines, il y a lieu de noter que :

- au droit des Falaises des Roches Noires, l'estran est actuellement intégralement classé en zone insalubre, impliquant une interdiction de tout élevage (et pêche à pied professionnelle) de coquillages ;
- quatre périmètres proposés pour la future réserve naturelle ne sont concernés par aucune zone de production faisant l'objet d'un classement sanitaire : celui de la Falaise du Cap Romain, celui des Falaises des Confessionnaux de Luc à Lion-sur-Mer, celui des Falaises des Vaches Noires et de la Pointe du Heurt, et celui du secteur littoral de Bénerville-sur-Mer ;
- seuls les périmètres envisagés au droit des Falaises du Bessin occidental et oriental sont, pour partie, concernés par des zones de production conchylicole objets d'un classement sanitaire ;
- aucun parc conchylicole ou aquacole de production ou d'expérimentation n'est recensé au sein du projet de réserve naturelle ;
- concernant les potentialités pour les cultures marines, seul le périmètre au droit des Falaises du Bessin occidental intègre des zones potentielles pour le développement de cette activité.

Concernant la pêche professionnelle embarquée, le fait que les projets de périmètres pour la future réserve naturelle ne s'étendent que sur les estrans explique que cette activité soit limitée aux périodes de marée haute offrant une hauteur d'eau suffisante. De façon générale, cette activité est le fait de petits navires polyvalents pratiquant de la pêche à la ligne ou au casier sur les secteurs d'estran rocheux, et au filet ou au chalut sur les secteurs d'estran sableux (au droit des Falaises des Vaches Noires ou des Roches Noires pour partie).

- Le recensement des ouvrages et des infrastructures sur le domaine public maritime met en lumière :
 - une artificialisation du trait de côte avec la présence d'enrochements ou d'épis au droit de la falaise du Cap Romain, au droit des urbanisations d'Houlgate à l'extrémité occidentale des Falaises des Vaches Noires et de Trouville-sur-Mer à l'extrémité occidentale des Falaises des Roches Noires ;
 - l'existence de cales, d'émissaires, d'ouvrages localisés de défense contre la mer sur la plupart des secteurs littoraux de la future réserve naturelle.

A noter que le projet de réserve naturelle exclut l'ensemble des installations portuaires de Port-en-Bessin.

En conclusion, l'impact de la future réserve naturelle sur les activités et les usages en mer

Au regard de l'analyse précédente, les éléments suivants peuvent être précisés :

- le projet de réserve naturelle ne prévoit pas de réglementer la pêche à pied et n'aura donc pas d'impact sur cette activité qu'elle soit de loisir ou professionnelle ;
- pour tous les usages de loisirs et de sports, le projet de réserve naturelle n'aura pas d'incidences dans la mesure où, en son sein, la circulation, la navigation et les activités sur l'estran ou sur les plans d'eau sont autorisées, dans le respect des réglementations en vigueur par ailleurs ;
- l'autorisation de circulation, de navigation et d'activités (dans le respect des réglementations en vigueur par ailleurs) précédemment évoquée se traduit par une absence d'incidence sur la pêche embarquée ;
- concernant la conchyliculture, le projet de réserve naturelle n'a, dans l'état actuel, aucune incidence sur cette activité. Par rapport à d'hypothétiques développements, la réglementation proposée ouvre la possibilité d'un tel développement, sous réserve des autorisations préfectorales requises, après avis du conseil scientifique de la réserve ;
- enfin, les principes de la réglementation proposée dans le cadre du projet de réserve naturelle ne comprennent qu'une seule restriction concernant la chasse sur le domaine public maritime, à savoir l'interdiction des tirs réalisés à partir d'embarcations.

Par rapport aux pratiques et usages actuels, la principale activité réglementée sur l'estran et au pied des falaises concerne le ramassage de fossiles qui sera interdit sauf dérogation à des fins scientifiques ou pédagogiques (cf. partie 6 page 47).

5.

L'ÉLABORATION DES PÉRIMÈTRES : LA MÉTHODE, SES ÉTAPES



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 4.2 pages 229-244.

Les périmètres proposés pour la future réserve naturelle résultent d'un travail continu depuis 2018 avec deux grandes périodes :

- 2018-2019 : engagements des études scientifiques pour expertiser les intérêts géologiques et écologiques des périmètres ;
- 2020-2021 : engagement de l'avant-projet de réserve naturelle et mise au point progressive des propositions de périmètres, dans le cadre d'une importante concertation locale.

● **Les principes généraux retenus :**

Quatre grands principes ont été retenus pour mettre au point les périmètres proposés pour la réserve naturelle :

1. La prise en compte des intérêts géologiques et écologiques :

- à partir des expertises spécifiquement produites (cf. partie 3 page 15) et des études existantes ;
- à partir des contributions et avis d'acteurs connaissant bien les sites.

2. La prise en compte des zones à vocation urbaine, du bâti, des infrastructures ou des équipements liés aux activités :

- à partir de l'exploitation des plans locaux d'urbanisme (PLU) ;
- à partir des photographies aériennes disponibles ;
- à partir des contributions des acteurs locaux rencontrés.

3. La réduction de l'emprise de la future réserve naturelle sur les espaces cultivés :

- à partir de l'exploitation des plans locaux d'urbanisme (PLU) identifiant les zones à vocation agricole ;
- à partir des photographies aériennes ;
- à partir des données agricoles disponibles.

4. La prise en compte des stratégies foncières du Département du Calvados au titre des espaces naturels sensibles et du Conservatoire du littoral :

- à partir des parcelles acquises par l'un ou l'autre ;
- à partir des périmètres d'intervention ou de préemption ;
- à partir des stratégies foncières à moyen ou long terme ;
- en s'appuyant sur les services du Conservatoire du littoral et du Département.

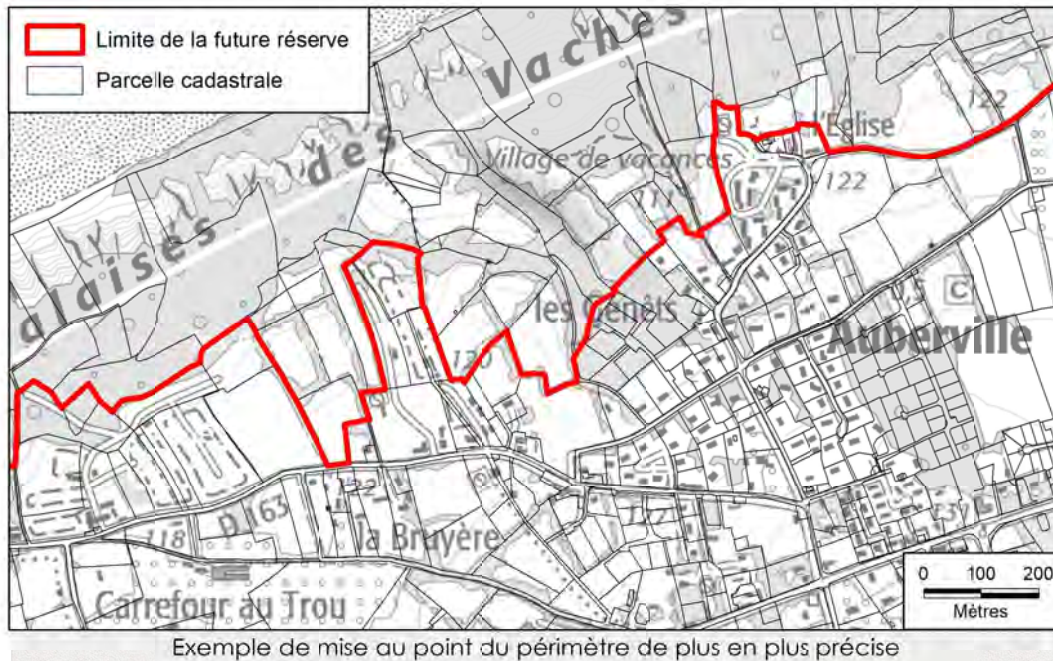
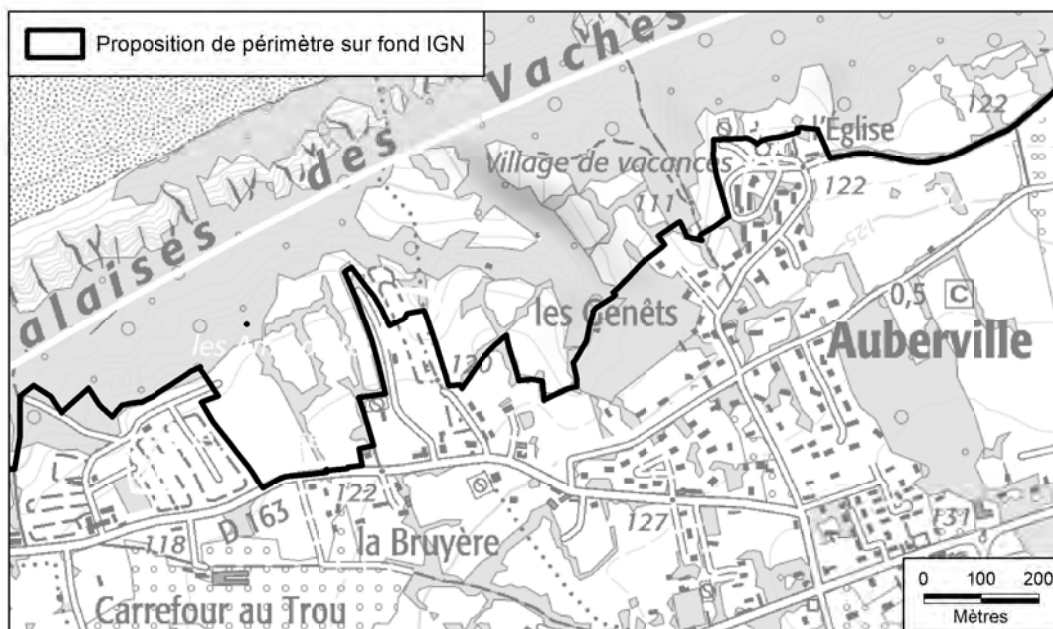
● Une démarche de co-construction et de concertation :

En pratique, la finalisation des propositions de périmètres résulte de nombreux échanges avec notamment :

- 6 réunions d'un comité technique suivant pas à pas l'avancement des travaux ;
- 14 ateliers de travail avec les communes et les groupements de communes concernés :
 - 5 ateliers en septembre 2019 (information sur le projet) ;
 - 5 ateliers en septembre 2020 (partage et complément de l'état des lieux ; présentation des ébauches de périmètres et des principes de la réglementation envisagée) ;
 - 4 ateliers en septembre 2021 (présentation des périmètres et des réglementations envisagés) ;
- des échanges bilatéraux, au nombre d'une trentaine, avec des organisations socio-professionnelles (chambre d'agriculture ; comité des pêches ; etc.), des associations ou fédérations sportives (vol libre ; randonnée équestre et pédestre ; etc.) ;
- 3 réunions de concertation sous l'égide de la préfecture, associant élus locaux, socio-professionnels, associations, etc. : présentation de l'avant-projet de réserve et échanges sur des questions, des remarques, etc.

- **Une mise au point progressive des périmètres proposés avec une approche de plus en plus précise :**

- En 1ère étape de travail, une cartographie sur fond cartographique IGN ;
- En 2ème étape de travail, une cartographie à l'échelle cadastre.



- **Des choix de périmètres adaptés à chaque secteur :**

Dans le cadre du présent résumé non technique, ces choix ne sont pas développés. Le lecteur pourra en prendre connaissance dans le rapport complet, paragraphes 4.2.3 à 4.2.8 pages 232-295.

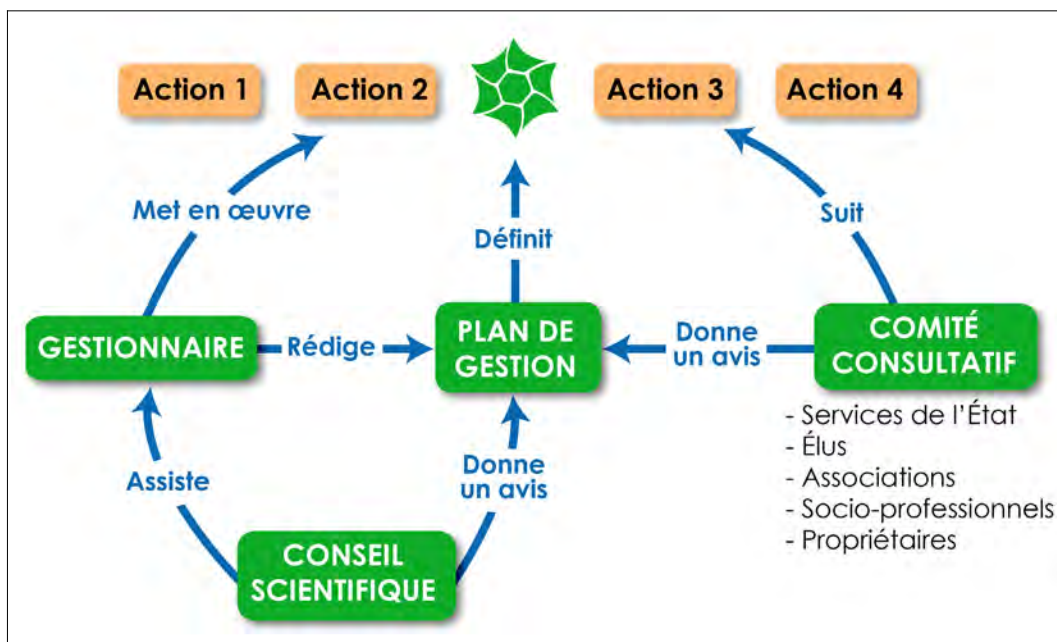
6.

LES ORIENTATIONS DE GESTION ET LES TRADUCTIONS RÉGLEMENTAIRES PROPOSÉES

LE MODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE RÉSERVE NATURELLE

Le schéma ci-après présente de façon synthétique le mode de fonctionnement d'une réserve naturelle, outil de protection d'un patrimoine géologique et/ou écologique remarquable doté d'un gestionnaire.

La gestion d'une réserve naturelle : qui fait quoi ?



Le premier rôle du gestionnaire désigné par l'État sera d'élaborer le premier plan de gestion de la réserve.

Un plan de gestion qu'est ce que c'est ?



LES ORIENTATIONS DE GESTION

Au stade du projet de réserve naturelle, seules des orientations de gestion peuvent être formulées sur la base des expertises scientifiques disponibles. Ces orientations seront affinées, complétées et traduites en objectifs de gestion dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion.

Au regard du patrimoine qui justifie la création de la réserve naturelle, six orientations de gestion principales ont été retenues.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 4.4.1
pages 254-255.

>>> Orientations liées au patrimoine géologique :

- **« Préserver l'intégrité des « objets géologiques »**

>>> Orientations liées aux milieux et aux habitats :

- **« Maintenir voire restaurer les différents stades des végétations littorales de haut de falaise et les pelouses calcicoles »**
- **« Maintenir la diversité des habitats et ré-ouvrir certains milieux »**
- **« Restaurer des milieux favorables aux plantes messicoles »**

>>> Orientations liées aux espèces :

- **Améliorer et préserver la quiétude et les ressources alimentaires des colonies d'oiseaux marins**
- **Préserver les populations d'espèces patrimoniales**

>>> Autres orientations de gestion :

- Améliorer les connaissances écologiques des périmètres et notamment par rapport aux mammifères dont les chiroptères.
- Développer les démarches pédagogiques de sensibilisation et d'information par rapport aux enjeux géologiques et écologiques des différents secteurs de la réserve naturelle, auprès du grand public, des offices du tourisme, des professionnels, des bénévoles au sein des associations.
- Développer les plus-values de la réserve naturelle en terme de qualité de sites, de développements de nouvelles activités générant des retombées économiques.

LES TRADUCTIONS RÉGLEMENTAIRES PROPOSÉES

La création d'une réserve naturelle repose sur un classement par décret ministériel pris après consultation du Conseil d'État. Ce décret précisera, en des termes juridiques, les réglementations qui s'appliqueront sur le territoire de la réserve naturelle.

Au stade du projet, sont exprimés les principes de la réglementation proposée, et ce thème par thème.



Pour en savoir plus :

Voir rapport, paragraphe 4.4.2
pages 256-258.

● Réglementation par rapport au patrimoine géologique

>>> Principes de la réglementation proposée :

- Interdiction :
 - d'altération du patrimoine géologique,
 - d'extraction, de destruction, de dégradation de fossiles / roches / sables / minéraux / concrétions.
- Interdiction de tous prélèvements de fossiles et minéraux détachés au sein de la réserve (et notamment sur le domaine marin et au pied des falaises).

Des dérogations pourront être appliquées aux opérations à visée scientifique et pédagogique conduites sous la responsabilité du gestionnaire soit dans le cadre du plan de gestion, soit dans le cadre de conventions avec des structures partenaires validées par le comité consultatif.

● Réglementation par rapport à la quiétude de la faune

>>> Principes de la réglementation proposée :

- Interdiction, **pour les aéronefs à moteur**, de tout survol de la réserve naturelle à une hauteur inférieure à 300 mètres au-dessus du point le plus haut de la ligne de crêtes des Falaises du Bessin occidental et, **pour les aéronefs sans moteur**, de vol stationnaire et de survol sur l'anse à l'est de la Pointe du Hoc. Ces interdictions s'appliqueraient du 15 février au 15 août.
- Obligation de tenir les chiens en laisse, sur le domaine terrestre comme sur le domaine maritime de la réserve naturelle.

● Réglementation par rapport à l'activité agricole

>>> Principes de la réglementation proposée :

- Activités agricoles autorisées conformément aux orientations du plan de gestion, sur la base de deux principes :
 - Conversion des cultures en prairie ou pratiques culturales favorables aux messicoles,
 - Interdiction de retournement de prairies.
- Interdiction d'usage de tout intrant chimique / produits phytosanitaires et amendements organiques.

Usage de produits anti-parasitaires dans le respect des délais d'élimination de la matière active.

● Réglementation des activités sur le domaine public maritime

>>> Principes de la réglementation proposée :

- Circulation, navigation et activités autorisées dans le cadre de la réglementation en vigueur :
 - sous réserve des dispositions de préservation du patrimoine géologique et paléontologique,
 - sous réserve d'une autorisation préfectorale après avis du conseil scientifique de la réserve pour les évolutions et développement de la conchyliculture.

● Réglementation par rapport à la circulation terrestre

>>> Principes de la réglementation proposée :

- Circulation limitée aux seuls piétons sur les cheminements et aménagements dédiés des propriétés publiques.
- Possibilité d'examiner des situations particulières, en ce qui concerne la circulation des vélos et des cavaliers.
- Interdiction de la circulation des véhicules terrestres à moteur.

● Réglementation par rapport à la chasse : quasi-statut quo

>>> Principes de la réglementation proposée :

- Une seule mesure **spécifique** liée à la chasse est proposée sur le territoire maritime de la réserve naturelle : il s'agit de l'interdiction de tirs réalisés à partir d'embarcations
- Pour le reste, la pratique de la chasse restera autorisée :
 - sur le domaine public maritime conformément à la réglementation en vigueur,
 - sur les propriétés privées conformément à la réglementation en vigueur,
 - sur les propriétés des personnes publiques (notamment les propriétés du Conservatoire du littoral et du Département du Calvados) dans le cadre de conventions locales.

Auteur du résumé

Bureau d'études CERESA :

- Rédaction : Morag LE BLÉVEC
- Cartographie – Iconographie : Morgane MERCELLE
- Dactylographie : Anne GADBY

Crédits photographiques

- AVOINE Jacques – AGPN : p 17 (gauche), p 18 (milieu, bas), p 19 (milieu), p 20, p 23 (bas)
- BAILLET Laura – APGN : p 17, p 19 (haut), p 32, p 36
- BOUSQUET Thomas – CBNB : p 26, p 27 (haut), p 28
- CORAY Yann – CERESA : p 27 (bas)
- Département du Calvados : p 8, p 24 (bas)
- DE ROTON Gwénaél – OFB : p 24 (haut)
- GIGOT Françoise et Patrick : p 17 (milieu), p 25
- GIOMMI Anne-Lise – CD 14 : p 19 (bas), p 23 (haut)
- LE BLÉVEC Morag – CERESA : p 18 (haut), p 19 (milieu), p 27, p 30, p 35, p 37
- MIGNON Pierre – CD 14 : p 24
- PONCET Sophie – OFB : p 23 (milieu)
- POTEL Benjamin – CPIE : p 39
- ZAMBETTAKIS Catherine – CBNB : p 21, p 22

