

Étude de référence du projet NOSTRA Détroit du Pas de Calais



Source: Nostra website



Source: LUC (2013)

Ce document est présenté au nom de BIO by Deloitte.

BIO by Deloitte est une marque commerciale de l'entité juridique BIO Intelligence Service. L'entité juridique BIO Intelligence Service est une filiale à 100 % de Deloitte Conseil depuis le 26 juin 2013.

Avis de non-responsabilité :

Les opinions exprimées dans le présent rapport sont uniquement celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les politiques des partenaires du réseau NOSTRA. L'approche méthodologique qui a été adoptée lors de la réalisation de l'étude préliminaire est présentée dans le rapport final de l'étude. L'analyse communiquée dans le présent rapport repose sur les données recueillies et rapportées par les partenaires Nostra, sur une recension des écrits complémentaires effectuée par les consultants, ainsi que sur les résultats fournis par les outils méthodologiques mis en place dans le cadre de l'étude préliminaire.

Remerciements :

Le présent rapport a reçu l'appui des partenaires du projet NOSTRA du Kent (Angleterre) et du Pas-de-Calais (France). Les auteurs souhaitent remercier les deux régions d'avoir fourni les informations demandées en vue de la réalisation de cette étude.

Limites de l'analyse :

Les consultants ont dû faire face à une quantité de données limitée. En général, des deux côtés du détroit, les partenaires impliqués éprouvent des difficultés à recueillir des données socio-économiques.

Table des matières

1	Présentation générale du détroit.....	5
1.1	Zone géographique	5
1.2	Niveau d'urbanisation	8
1.2.1	Villes	8
1.3	Infrastructure	8
1.3.1	Ports	8
1.3.2	Tunnel sous la Manche	9
1.4	Contexte socio-économique.....	9
1.4.1	Principales activités socio-économiques.....	11
2	Importance et sensibilité de la biodiversité et de l'environnement naturel dans le détroit.....	18
2.1	Des paysages remarquables.....	18
2.2	La biodiversité et l'environnement naturel dans le détroit	19
2.2.1	Écosystème ou types d'habitat « remarquables ».....	20
2.2.2	Espèces rares et menacées.....	21
2.2.3	Zones et espèces protégées	22
2.2.4	Voie de migration des espèces	27
2.3	Importance des services écosystémiques pour l'économie locale.....	29
2.3.1	Importance pour l'économie locale.....	29
2.3.2	Importance sociale	30
2.3.3	Importance culturelle	31
2.4	Principales pressions sur la biodiversité et impacts associés.....	33
2.4.1	Activités humaines.....	33
2.4.2	Pressions naturelles	35
3	Mesures pour une gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel.....	39
3.1	Politiques	39
3.2	Initiatives et actions	40
3.2.1	Initiatives et actions transfrontalières	40
3.2.2	Au niveau unilatéral.....	45
3.3	De quelle manière les réponses ont traité les pressions qui pèsent principalement sur la biodiversité et l'environnement naturel.	54
4	La gouvernance	58
4.1	Analyse de la gouvernance	58
4.2	Gouvernance transfrontalière.....	60
5	Conclusions de l'analyse.....	62

5.1	Analyse de la situation au niveau du détroit.....	62
6	Recommandations pour de futures actions	65
6.1	Mise en oeuvre des bonnes pratiques développées par les autres partenaires NOSTRA.....	66
7	Sources	68
8	Annexe	73

1 Présentation générale du détroit



1.1 Zone géographique

Le détroit du Pas de Calais (en anglais : *Dover Strait*) désigne le territoire le plus étroit de la Manche (Figure 1). Le détroit marque la connexion entre le bassin de mer de la Manche et la mer du Nord, ainsi que la frontière entre la Grande-Bretagne (Douvres) et le continent européen (Calais, France). Le détroit ne fait que 32 km (20 miles) de largeur et ne mesure parfois que 20 mètres de profondeur¹. Les deux côtés du détroit du Pas de Calais sont unis par une géologie, des fonctions socio-économiques, une biodiversité, une histoire et une culture communes.

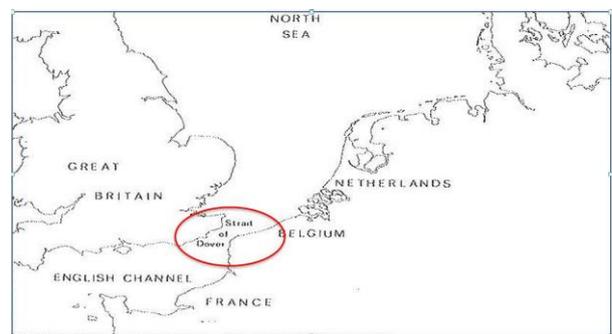


Figure 1 : zone géographique du détroit du Pas de Calais

► Kent, Royaume-Uni

Le côté britannique du détroit du Pas de Calais se trouve dans le comté du Kent, dans la région de l'Angleterre du Sud-Est (Figure 2).

Figure 2 : zones désignées le long du littoral de Douvres, du côté anglais²

L'Angleterre du Sud-Est est composée du **comté de Kent**, ainsi que des comtés de Berkshire, Buckinghamshire, Sussex de l'Est, Hampshire, Île de Wight, Oxfordshire, Surrey et Sussex de l'Ouest (périmètre hors champ). Le périmètre géographique du détroit du côté anglais comprend des zones terrestres, avec une zone tampon de 15 km, et se compose **du district de Douvres et du district de Shepway** (

¹ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

² Source : consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire.

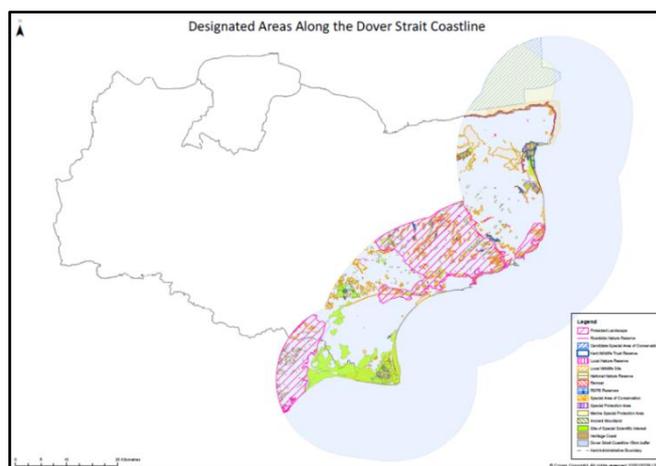


Figure Zones désignées le long du littoral du détroit du Pas de Calais, du côté anglais.

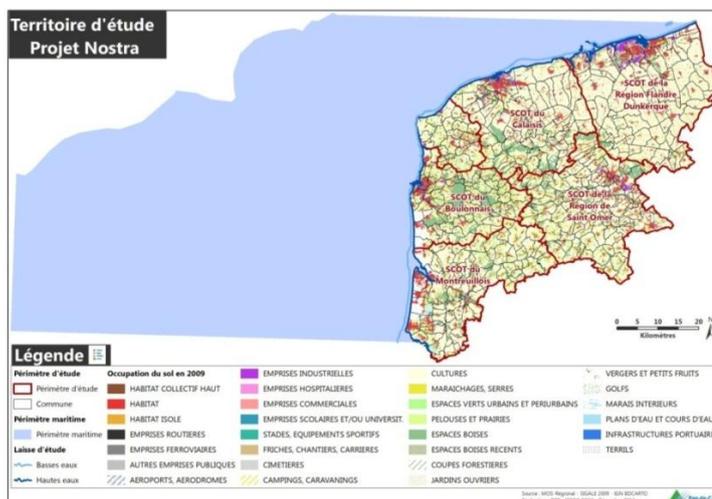
(Tableau 1).

Tableau 1 : données géographiques des territoires anglais

	Détroit du Pas de Calais, côté anglais	Comté du Kent	Région de l'Angleterre du Sud-Est
Zone terrestre (km²)	1 066 ³	3 736 ⁴	19 096 ⁴

► Pas-de-Calais, France

Le côté français du détroit du Pas de Calais se trouve dans le département du Pas-de-Calais, dans la région Nord - Pas-de-Calais (Tableau 2). Le périmètre géographique du détroit du côté français est composé de cinq territoires : le Montreuillois, le Boulonnais, le Calaisis, l'Audomarois et Flandre-Dunkerque (Département du Nord). Cette zone recouvre le territoire du Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale



³Consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire, provenant de la boîte à outils.

⁴Source : Wikipédia.

(PMCO). Ce périmètre étudié est illustré en Figure 3.

Figure 3 : zones désignées le long du littoral du détroit du Pas de Calais, du côté français⁵

Tableau 2 : données géographiques concernant les territoires français

	Détroit du Pas de Calais, côté français	Département du Pas-de-Calais	Région Nord - Pas-de-Calais
Zone terrestre (km²)	3 352 ⁶	6 671 ⁷	12 414 ⁷

Les principales données géographiques du détroit du Pas de Calais sont présentées dans le Tableau 3.

Tableau 3 : données géographiques clés du détroit du Pas de Calais

Données géographiques clés	Unité	Détroit du Pas de Calais, Royaume-Uni	Détroit du Pas de Calais, France
Paysage terrestre	ha	106 673 ⁸	335 200
Paysage marin	ha	Indisponible	697 537 ⁹
Longueur du littoral	km	100	Environ 100 (estimation des consultants d'après une carte)
Profondeur maximale du détroit	m	38	
Largeur du détroit	km	32	
Zones urbanisées	km ²	Indisponible	13 %

⁵Source : consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire.

⁶Source : consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire, provenant de la boîte à outils.

⁷Source : Wikipédia.

⁸Source : consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire, provenant de la boîte à outils.

⁹Source : consultation du département du Pas-de-Calais, dans le contexte de l'étude préliminaire, provenant de la boîte à outils.

1.2 Niveau d'urbanisation

1.2.1 Villes

► Kent, Royaume-Uni

Douvres est un district et la principale ville du comté de Kent. La majorité des activités économiques en lien avec le détroit sont menées à Douvres. En 2011, la ville de Douvres comptait 28 156 habitants.

► Pas-de-Calais, France

Douze villes majeures sont situées dans la zone du paysage marin, dont Dunkerque (92 005 habitants), Calais (73 636 habitants), Boulogne-sur-Mer (43 070 habitants), Coudekerque-Branche (22 474 habitants), Grande Synthe (20 991 habitants) et Berk-sur-Mer (15 367 habitants).

1.3 Infrastructure

Le détroit du Pas de Calais est un point de connexion majeur, puisqu'il relie le Royaume-Uni au continent, ainsi que l'océan Atlantique et la Manche à la mer du Nord et la mer Baltique. C'est pour cette raison que les principales infrastructures du détroit se composent des ports les plus actifs et du premier tunnel sous-marin.

1.3.1 Ports

Le détroit du Pas de Calais est l'une des routes maritimes les plus actives du monde. La majorité des activités économiques liées au détroit sont menées dans les ports industriels et commerciaux de Dunkerque (commerce), de Calais (passagers) et de Boulogne-sur-Mer (pêche). Les ports prennent en charge le transport de passagers et de marchandises.

En ce qui concerne le transport de passagers, les ports de Douvres et de Calais sont les ports de transbordement de passagers les plus actifs d'Europe¹⁰. En 2011, 12,7 millions de passagers et 2,6 millions de voitures de tourisme sont passés par le port de Douvres¹¹. En 2011, 10 millions de passagers et 1,8 million de voitures de tourisme ont été transportés grâce à l'infrastructure du port de Calais¹². Par ailleurs, côté français, il faut signaler le port de Boulogne-sur-Mer, premier port de pêche français et centre leader européen des Produits de la Mer, et le port de plaisance d'Étaples.

¹⁰Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

¹¹Port de Douvres : <http://www.Douvresport.co.uk/>

¹²Port de Calais : <http://www.calais-port.fr/port-de-calais/le-port-en-chiffres/>

De plus, le détroit est un point stratégique pour le passage de bateaux venant des ou se rendant dans les principaux ports de la mer du Nord et de la mer Baltique. Son intérêt stratégique et économique pour l'Europe est donc très important et augmentera sans doute, puisque l'on prévoit un accroissement de l'intensité de la circulation maritime internationale et de la taille des conteneurs. En partie pour répondre à cette demande, un nouveau port majeur, London Gateway, ouvrira du côté anglais, sur la côte d'Essex en 2013. Il sera situé dans une zone géographique ne faisant pas partie du champ de la présente étude, mais son activité pourrait avoir des impacts socio-économiques et environnementaux sur le détroit. En outre, le port de Douvres devrait mettre en place un terminal 2, afin d'augmenter sa capacité. Du côté français, le port de Dunkerque développe actuellement un terminal de gaz naturel liquéfié de grande capacité, afin d'assurer l'approvisionnement en énergie. De plus, le projet « Calais Port 2015 » permettra d'accroître la capacité pour les navires de charge. Par conséquent, les ports de Douvres et de Calais devraient construire de nouveaux terminaux qui seront mis en service au cours des prochaines années¹³.

1.3.2 Tunnel sous la Manche

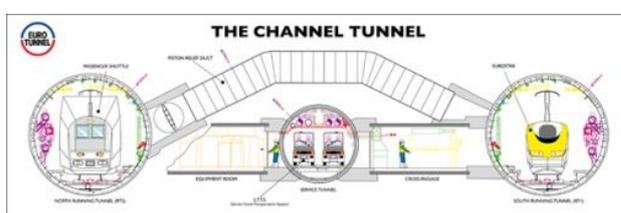


Figure 4 : le tunnel sous la Manche

Source : site Internet du groupe Eurotunnel

Le tunnel sous la Manche (Figure 5) est le plus long tunnel sous-marin du monde, et relie Folkestone dans le Kent à Coquelles dans le Pas-de-Calais. La section sous-marine fait 38 km de long. Les trois tunnels, qui mesurent chacun 50 km de long, ont été creusés à environ 40 m sous le fond de la mer¹⁴.

Le tunnel peut être encore davantage étendu. Cela permettra de gérer une

augmentation des flux, dans un contexte de libéralisation du transport de passagers par rail international.

1.4 Contexte socio-économique

Les principales données socio-économiques concernant le détroit du Pas de Calais sont résumées dans le Tableau 4.

Tableau 4 : données socio-économiques clés

¹³ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Dover-Strait>

¹⁴ Site Internet du groupe Eurotunnel : <http://www.eurotunnelgroup.com>

	Kent, Royaume- Uni	Angleterre du Sud-Est, Royaume-Uni	Pas-de-Calais, France	Nord - Pas-de- Calais, France
Nombre d'habitants dans la zone du paysage terrestre	1 460 000 (2011)	8 600 000 (2011)	1 461 257 (le 1 ^{er} janvier 2009)	4 033 197 (le 1 ^{er} janvier 2009)
PIB par habitant dans la zone	17 612 £ (valeur ajoutée brute totale)	22 624 £ (2007)	18 841 € (2005)	24 500 € (2010)
Taux d'emploi	74,3 % (2011)	74,2 % (2011)	66,9 % (2009)	67,5 % (2009)
Taux de chômage dans la région	3,0 % (2011)	6,3 % (2011)	15 % (2009)	15 % (2009)
Taux de chômage dans le pays	8,1 % (2011)		9,1 % (2009)	
Source : données provenant du site Internet du County Council du Kent, Office of National Statistics (Bureau des statistiques nationales), INSEE				

Il y a des problèmes socio-économiques communs à chaque côté du détroit : la dégradation de l'environnement, la misère sociale et un taux de chômage plutôt élevé génèrent une baisse du bien-être pour les habitants de Douvres et de Calais.

► Kent, Royaume-Uni

La pauvreté est une question sociale particulièrement importante pour le district de Douvres. En 2010, Douvres a été classé 127^{ème} sur 326 territoires en Angleterre (1 désignant le territoire le plus pauvre). Bien que Douvres fasse partie de la moitié des territoires d'Angleterre les plus pauvres, le comté de Kent est classé 102^{ème} sur 152 comtés et autorités unitaires, et fait ainsi partie du tiers des territoires d'Angleterre les moins pauvres (KCC, 2010).

Le vieillissement de la population constitue un autre problème social important à Douvres, se manifestant par une augmentation des personnes de plus de 65 ans et par une réduction de la proportion d'enfants et d'individus en âge de travailler. Malheureusement, les prévisions indiquent que la proportion d'habitants de plus de 60 ans va continuer d'augmenter¹⁵.

¹⁵Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte).

► Pas-de-Calais, France

La pauvreté est également un problème social du côté français du détroit du Pas de Calais. De plus, le revenu médian est moins élevé sur les zones côtières que dans les autres zones du Nord - Pas-de-Calais. La perte migratoire est élevée : il y a plus de départs que d'arrivées dans la région¹⁶. Le taux de chômage est élevé dans les zones côtières, en raison de la faible présence industrielle.

Dans les années soixante, la crise économique a commencé avec le déclin de l'industrie sidérurgique et la disparition des mines de charbon. Le déclin s'est accéléré et continue aujourd'hui. La désindustrialisation provoque une crise sociale, environnementale et urbaine. La région présente toujours un déséquilibre démographique entre son poids démographique et son poids économique. En outre, aujourd'hui, les friches industrielles se trouvant dans le Nord - Pas-de-Calais représentent 50 % des friches industrielles à l'échelle nationale (ce qui peut néanmoins représenter une opportunité de développement).

1.4.1 Principales activités socio-économiques

Le détroit du Pas de Calais offre de nombreuses possibilités de développement économique dans des secteurs comme **le transport de marchandises et de passagers, la pêche, l'agriculture et le tourisme**¹⁷ (voir Tableau 5)

Tableau 5 : principales activités économiques

Type d'activité		Côté anglais	Côté français
Transport marchandises	maritime de	√	√
Transport maritime de passagers		√	√
Transport marchandises	terrestre de	√	√
Transport terrestre de passagers		√	√
Ports (pêche et commerce)		√	√
Production d'énergie sur terre		-	-
Production d'énergie renouvelable sur terre		-	-

¹⁶Système d'Information Géographique et d'Analyse de L'Environnement – Fiches territoires. Disponibles à l'adresse suivante : <http://sigale.nordpasdecalais.fr/ACCUEIL/accueil.asp>

¹⁷ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

Industrie et infrastructure sur terre	-	-
Agriculture sur terre	√	√
Construction	-	-
Tourisme	√	√

En termes de transport maritime, le détroit est l'une des voies maritimes les plus empruntées du monde. Il représente environ 20 % de la circulation mondiale, avec plus de 500 déplacements de navires par jour¹⁸. Les ferrys, les navires marchands et les navires de pêche se partagent les voies maritimes (Figure 6). Des deux côtés du détroit, les ports ont une grande importance : comme nous l'avons précédemment indiqué, les ports de Douvres et de Calais sont les ports de transbordement de passagers les plus actifs d'Europe, malgré l'ouverture du tunnel sous la Manche en 1994. Cela confirme l'importance et la croissance presque continue des flux via la Manche. Le port de Douvres est tout aussi important en ce qui concerne le fret, avec le roulage (RO/RO) le plus actif d'Europe ; 90 % du fret du Royaume-Uni passe par le détroit. Les ports de Boulogne-sur-Mer et de Calais sont, respectivement, le premier port français de pêche en mer et le quatrième pour le trafic commercial¹⁹. Calais estime à environ 10,1 millions le nombre de passagers traversant le détroit par an et à environ 38,5 millions de tonnes le volume de marchandises transportées par cargo chaque année, uniquement via son port²⁰. Le département du Pas-de-Calais estime à environ 11,9 millions le nombre de passagers traversant le détroit chaque année et à environ 612 millions de tonnes le volume de marchandises transportées par cargo tous les ans²¹. Le County Council du Kent estime qu'environ 232 millions de passagers traversent le détroit chaque année²².

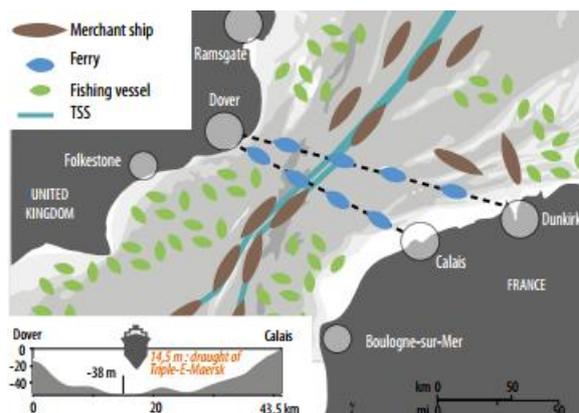


Figure 5 : contexte maritime

Source : CAMIS (2013)

En ce qui concerne le transport terrestre entre les deux côtés, le tunnel sous la Manche est géré par le groupe Eurotunnel, qui opère dans les secteurs de la gestion des infrastructures et des opérations de transport. Deux entreprises du groupe Eurotunnel sont concessionnaires jusqu'à 2086 pour opérer la liaison fixe transmanche. Depuis 1994, plus de 300 millions de passagers ont emprunté le tunnel sous la Manche.



Figure 6 : carte de l'Eurotunnel Fret

Source : site Internet de l'Eurotunnel Fret

¹⁸LUC (Land Use Consultants, 2013), Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Douvres Strait (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

¹⁹ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

²⁰ Consultation de la Communauté d'agglomération du Calaisis, dans le contexte de l'étude préliminaire.

²¹ Consultation du Conseil Général du Pas-de-Calais, dans le contexte de l'étude préliminaire.

²² Consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire.

Le système de transport par navettes ferroviaires permet de transporter 2,5 millions de voitures (Le Shuttle) et 1,5 million de camions tous les ans, ce qui en fait le leader mondial en termes de ferroutage. Les trains de voyageurs à grande vitesse et les trains de fret ferroviaire passent également par le tunnel. En 2012, le groupe Eurotunnel a généré près d'1 milliard d'euros de chiffre d'affaires. Il emploie plus de 3 600 personnes au Royaume-Uni et en France.

Dans le secteur agricole, dans le Kent, il y avait 13 000 personnes employées (2,3 % de la main-d'œuvre totale du Kent) en 2007. On estime qu'environ 140 300 personnes parmi les employés venaient des zones rurales en 2007, soit 24,9 % de tous les employés du Kent.²³ L'agriculture est le premier secteur dans la région Nord - Pas-de-Calais en termes de nombre d'employés. L'activité de production agricole représente environ 37 000 emplois et l'ensemble du secteur agricole environ 85 000 emplois. On estime à 2,6 milliards d'euros les revenus du secteur agricole, au total.²⁴

Les secteurs du tourisme et de la pêche sont bien développés des deux côtés du détroit du Pas de Calais. Les contraintes économiques pour la région Nord - Pas-de-Calais et Angleterre du Sud-Est sont spécifiées dans les sections ci-dessous. Le développement de ces secteurs diffère selon les zones étudiées (en dépit de la surface équivalente) et le type de pêche.

En termes de tourisme, l'Angleterre du Sud-Est (qui comprend Berkshire, Buckinghamshire, Sussex de l'Est, Hampshire, Ile de Wight, Kent, Oxfordshire, Surrey et Ouest - périmètre hors champ) est active et bénéficie d'un secteur du tourisme encourageant : nombre important de travailleurs et PIB élevé, c.-à-d. cinq fois plus que dans le secteur du tourisme du Nord - Pas-de-Calais (Tableau 6).

Tableau 6 : fonctions économiques du secteur du tourisme autour du détroit du Pas de Calais²⁵

	Angleterre du Sud-Est	Nord - Pas-de-Calais
PIB (2004) M€ (EUROSTAT)	253 935,30	84 818,90
PIB du secteur du tourisme (2004) M€ (EUROSTAT)	6 675,10	1 465
Nombre de travailleurs dans le secteur du tourisme (2004)	192 568	35 500

Le Kent est une destination populaire pour les visiteurs nationaux et étrangers. Ses 563 km de littoral offrent des stations balnéaires traditionnelles et un grand nombre des meilleures attractions

²³Site Internet « Why Farming matters in Kent ? » : <http://wfminkent.co.uk/farming-in-kent/kent-statistics/>

²⁴Site Internet de la Chambre d'agriculture de la région Nord - Pas-de-Calais

²⁵FEEM/NTUA (2007), New Energy Externalities Developments for Sustainability (Nouveau développement d'externalités d'énergie pour un développement durable). Disponible à l'adresse suivante : http://www.needs-project.org/RS1c/RS1c_T1.5.pdf

naturelles et historiques du Kent. Le County Council du Kent a estimé que le tourisme et les activités récréatives sur son littoral ont généré un revenu d'environ 243,6 millions de livres en 2012, avec notamment 414 000 nuits passées dans tous types d'hébergements sur le littoral. Dans le secteur du tourisme, on compte 45 200 employés dans le comté de Kent et environ 3 000 employés dans la zone du détroit du Pas de Calais (moins de 10 % de l'emploi)²⁶. Environ 70 % de l'industrie du tourisme se trouve dans les villes côtières et la majorité des séjours passés dans le Kent s'effectuent dans les régions du littoral²⁷. Le County Council du Kent a pour ambition de promouvoir la culture comme moteur clé de l'économie touristique locale et régionale. La « Stratégie culturelle pour Kent 2010 - 2015 » établit un cadre de partenariat produit par le County Council du Kent pour le compte d'agences gouvernementales, d'organisations culturelles clés et de dirigeants culturels.²⁸

Le Nord - Pas-de-Calais est la 7^{ème} région touristique de France. Néanmoins, **la région est davantage une zone de passage qu'une destination de vacances**. On estime à environ 3,7 millions (+ 1,9 % par rapport à 2011) le nombre d'arrivées dans la région en 2012, tandis que le nombre de nuits passées dans des établissements d'hébergement touristiques s'élèverait à 5,6 millions, avec environ 2,2 millions de nuits passées dans le Pas-de-Calais²⁹. De plus, les séjours dans le Nord - Pas-de-Calais sont généralement courts. Enfin, son **attractivité touristique est a priori limitée** : les activités touristiques **sont concentrées dans les agglomérations urbaines** telles que Lille et Valenciennes, et dans la **zone de Berck-Montreuil** grâce à ses stations balnéaires (Le Touquet) et son front de mer (héliotropisme) (Figure 7). L'attractivité d'une région joue un rôle important dans l'économie locale ainsi que sur le taux d'emploi. **Lille et le littoral représentent presque les deux-tiers des emplois dans le secteur du tourisme**³⁰. Le plus gros défi que la région souhaite relever à présent est de parvenir à retenir les touristes.

²⁶ Consultation du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent), dans le contexte de l'étude préliminaire.

Site Internet du Kent County Council.

²⁷ Kent Coastal Network (Réseau côtier du Kent, 2002), Kent's tourism industry and its coastal attractions (L'industrie du tourisme du Kent et ses attractions côtières). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.coastalkent.net/data/fact/document/Tourism.pdf>

²⁸ Unlocking Kent's Cultural Potential – A Cultural Strategy for Kent 2010-2015 (Libérer le potentiel culturel du Kent – Une stratégie culturelle pour le Kent de 2010 à 2015). Disponible à l'adresse suivante : <https://shareweb.kent.gov.uk/Documents/leisure-and-culture/arts-development/Cultural%20Strategy/KCC%20Cultural%20Strategy.pdf>

²⁹ INSEE (2013), Tourisme – Nord - Pas-de-Calais : une année dans la moyenne. Disponible à l'adresse suivante : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=19&ref_id=19706

³⁰ INSEE (2013), Profil : L'attractivité des territoires du Nord - Pas-de-Calais, une complémentarité croissante entre espaces productifs et espaces résidentiels. Disponible à l'adresse suivante : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=19&ref_id=19612

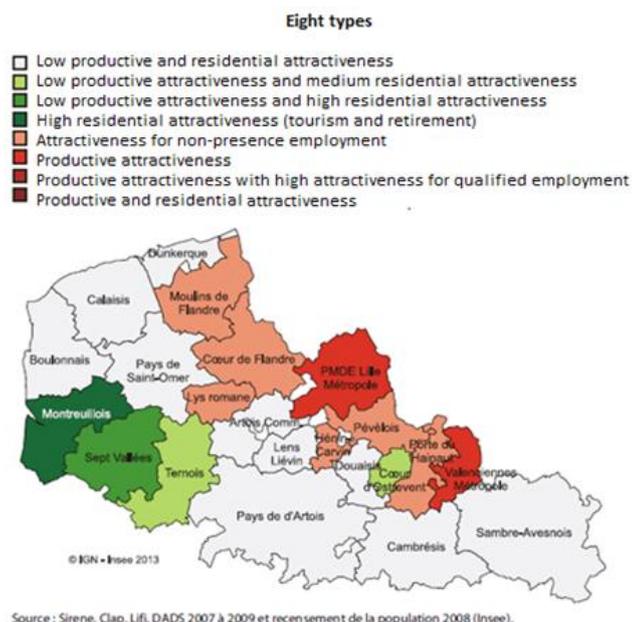


Figure 7 : attractivité productive et résidentielle dans le Nord - Pas-de-Calais³⁰

Plusieurs initiatives contribuent à attirer des visiteurs et le tourisme interne est important pour l'économie (dans la région, la consommation touristique a atteint 1,398 million d'euros en 2005³¹). Créé en 1991, Nausicaa, le Centre National de la Mer, permet de découvrir la mer et d'informer les visiteurs sur le développement durable. Récemment, l'ouverture du Louvre dans la ville de Lens a contribué à faire évoluer le type de tourisme dans la région.

En ce qui concerne le secteur de la pêche, l'activité est plus importante dans le Nord - Pas-de-Calais qu'en Angleterre du Sud-Est, notamment en termes de PIB (Tableau 7). Les différences sont parfois frappantes entre les deux côtés du détroit, et s'il y a plus de marins français que britanniques, cela est principalement dû à la différence de type de pêche traditionnellement pratiquée.

Tableau 7 : caractéristiques économiques de l'activité de pêche autour du détroit du Pas de Calais²⁵

	Angleterre du Sud-Est	Nord - Pas-de-Calais
PIB (2004) M€ (EUROSTAT)	253 935	84 818
PIB du secteur de la pêche (2004) M€ (EUROSTAT)	33,4	185
Nombre de travailleurs dans le secteur de la pêche (2004) (EUROSTAT)	1 280	2 100

³¹Direction régionale de l'environnement (2008), Profil environnemental Nord - Pas-de-Calais, tome 1 : Enjeux régionaux

La faible activité de pêche du côté anglais du détroit s'explique par l'absence d'un important port de pêche. Le port de Douvres est essentiellement un port de chargement, alors que les ports de pêche dans la région sont les ports de Whitstable et Hastings, avec moins de 1 000 tonnes de poissons débarqués et moins d'1 million d'euros de prises vendues en 2011³².

La pêche est un élément important de l'activité économique du Nord - Pas-de-Calais. Ainsi, cinq ports de pêche se trouvent dans la région, dont notamment Boulogne-sur-Mer qui est le plus grand port de pêche français (en 2005, 55 970 tonnes de poissons vendus et 1 350 marins, c.-à-d. 6 % du taux national) et la plus grande plate-forme européenne de transformation et de commercialisation de produits marins frais et congelés (4 000 emplois, 182 entreprises). En 2011, 38 200 tonnes de poissons ont été vendus, ce qui représente 80 millions d'euros³³.

³²Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS) – Planches thématiques sur l'espace Manche : La pêche, une activité importante. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/5_Fishing.pdf

³³France AgriMer (2013), Les filières pêche et aquaculture en France.

2 Importance et sensibilité de la biodiversité et de l'environnement naturel dans le détroit

2.1 Des paysages remarquables

Le détroit du Pas de Calais est un paysage marin unique qui relie un paysage terrestre composé de falaises de craie abruptes, à savoir les emblématiques falaises blanches de Douvres (Figure 9) et de South Foreland et les caps de la Côte d'Opale au niveau du Cap Blanc-Nez et du Cap Gris-Nez, avec de fortes ressemblances culturelles et visuelles entre la France et l'Angleterre³⁴. Les paysages terrestres remarquables du détroit du Pas de Calais sont reconnus par le Kent Downs AONB (Area of Outstanding Natural Beauty, soit un espace de beauté naturelle exceptionnelle) et par le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, entre autres désignations³⁵.

► Kent, Royaume-Uni

Pour le Royaume-Uni, les falaises de craie ont une valeur significative en termes d'identité nationale, avec des associations culturelles qui remontent à plusieurs siècles³⁴. Le détroit du Pas de Calais offre un paysage incroyable, avec une zone côtière combinant des falaises de craie, des grèves et des défenses côtières, ainsi que les principaux ports de la Manche. Le substratum en craie était essentiel pour former l'isthme qui reliait à l'origine l'Angleterre au continent, avec de fortes ressemblances culturelles et visuelles entre la France et l'Angleterre. Semblables à ceux des fonds marins, les bancs de sable de Goodwin, Sandiette, Varne et Colbart peuvent être perçus comme participant au caractère du détroit du Pas de Calais.



Figure 8 : falaises blanches du détroit du Pas de Calais

(Source : <http://www.whitecliffscountry.org.uk>)

³⁴LUC (Land Use Consultants, 2013), Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Douvres Strait (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

³⁵ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

► Pas-de-Calais, France

Du côté français, le « Site des Deux Caps » a récemment remporté le prestigieux label « Grand Site de France ». Dans la zone du Grand Site de France, environ 15 territoires d'anticipation (zones définies comme prioritaires pour l'acquisition d'une autorité locale) existent, représentant 1 200 ha déjà propriétés du Conservatoire du littoral ou le Conseil Général du Pas-de-Calais. Des plans de gestion sont mis en place pour les sites de haute valeur patrimoniale, parmi lesquels « le Bois d'Haringzelle », les « Dunes de Slack », « la pointe aux Oies » ou « la pointe de la Crèche ». Les aires marines protégées françaises s'étendent dans des surfaces adjacentes aux rMCZ (Zones Marines de Conservation recommandées) extracôtières³⁶.

Au nord du détroit du Pas de Calais, en Flandre maritime, dans le triangle Calais-St Omer - Dunkerque, le paysage littoral fait apparaître un cordon dunaire qui contraste avec les falaises crayeuses que l'on trouve au sud du détroit.

Ce territoire particulier est celui des **wateringues**. Il est le fruit de l'action conjuguée de la nature et de l'homme. 85000 hectares de terres ont une altitude inférieure au niveau des hautes mers. L'écoulement des eaux vers la mer est intermittent et un réseau de canaux de drainage et d'irrigation très dense permet l'évacuation des eaux continentales. Ce territoire est le lieu de nombreux usages liés de près ou de loin à la présence de l'eau (agriculture, navigation, pêche...). Un réseau d'acteurs et de structures contribue au fonctionnement de ce système hydraulique et d'importants moyens techniques et financiers doivent être mobilisés pour pérenniser son fonctionnement.

2.2 La biodiversité et l'environnement naturel dans le détroit

La biodiversité du détroit du Pas de Calais, d'importance nationale et internationale, coexiste avec le transport et la navigation maritimes. Les centaines d'épaves se trouvant sur le lit de la Manche présentent un grand intérêt historique. De plus, elles créent d'importantes frayères pour la faune marine³⁷. Ainsi, il y a en moyenne entre 10 000 et 70 000 poissons, céphalopodes

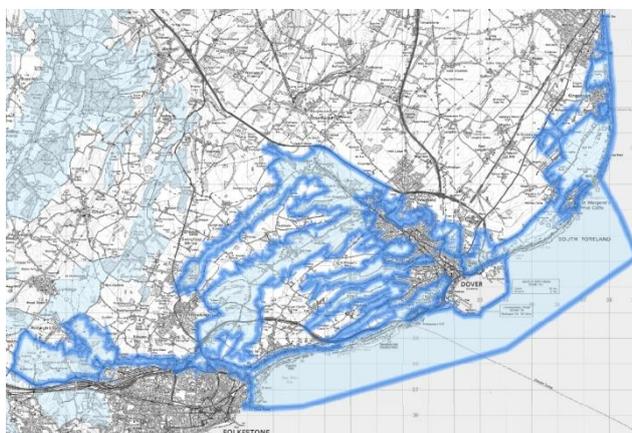


Figure 9 : les falaises et collines de Douvres et Folkestone qui constituent une opportunité pour la biodiversité

³⁶ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

³⁷ LUC (Land Use Consultants, 2013), Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Dover Strait (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

et crustacés par km² qui y vivent et s'y reproduisent chaque année³⁸.

2.2.1 Écosystème ou types d'habitat « remarquables »

► Kent, Royaume-Uni

On peut trouver du côté britannique du détroit zones présentant une riche biodiversité, telles que les pelouses calcaires, les marécages et les habitats côtiers, comme les marais salés et les vasières (District Council de Douvres, 2011).

La zone des falaises et collines de Douvres et Folkestone est composée d'une série de vallées entourant Douvres, de falaises surmontées de prairies, de craie intertidale et sublittorale et des falaises North Downs à l'escarpement abrupt au niveau de Douvres (Kent BAP). La Figure 10³⁹ représente la zone qui constitue une opportunité pour la biodiversité (BOA) caractérisée par :

- Des pelouses calcaires d'importance nationale dans des vallées sèches et en haut des falaises ;
- Des falaises et des versants côtiers avec une basse plage et des habitats marins importants associés ;
- Les récifs de Sabellaria au large qui offrent un important habitat pour un large éventail d'espèces associées ;
- Des terrains boisés sur la craie et sur la roche dure ;
- Certains habitats composés de galets végétalisés, de forêts denses humides et de marais ;
- Les principales espèces de plantes et d'invertébrés associées aux falaises de craie et aux habitats de pelouses calcaires, telles que la vipère, l'hespérie à taches argentées, l'argus frêle, l'azuré bleu céleste, le chou et l'orobanche de la picride. Le lièvre d'Europe est également une espèce importante. Parmi les espèces associées aux eaux intérieures, il y a l'hippocampe à museau court (Kent BAP).

► Pas-de-Calais, France

Les environnements naturels dans le Pas-de-Calais sont extrêmement diversifiés et sont composés de terrains boisés et de forêts, de falaises, de versants calcaires, de dunes, d'estuaires, de prairies, de polders, de terrains marécageux et de terrils⁴⁰.

³⁸ Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS) – Planches thématiques sur l'espace Manche : Sous l'eau – Morphologie sous-marine et ressources halieutiques. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/1_Underwater.pdf

³⁹ Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent), Douvres and Folkestone Cliffs & Downs Biodiversity Opportunity Areas Statement (État des zones d'opportunités pour la biodiversité des dunes et falaises de Folkestone et de Douvres). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kentbap.org.uk/kent-boas/>

⁴⁰ Eden 62 : <http://www.eden62.org/> et *Etude de Faisabilité – Détroit du Pas de Calais, note de synthèse*, 2013, Th. LEFEBVRE, UICN.

Le littoral est composé de milieux côtiers très divers et d'un large estran sableux. « L'effet du détroit », marqué par un fort courant, contribue à la diversification d'habitats remarquables : graviers, sable fin et bancs de sable. Le détroit est un milieu très riche en ichtyofaune et la grande population d'algues fait office de nurseries pour les poissons. De nombreuses espèces de mammifères marins sont régulièrement observées sur la côte régionale, le détroit étant un couloir migratoire pour 22 mammifères marins.

En général, le littoral présente un intérêt ornithologique majeur ; le détroit abrite environ 250 espèces d'oiseaux et est un important couloir migratoire. Les chaperons de murs et les falaises de grès et de calcaire offrent un abri à de nombreux oiseaux du littoral, tels que les fulmars et les mouettes tridactyles. À l'intérieur des terres, l'herbe primitive (euryhalin) abrite différentes espèces. Plusieurs espèces botaniques rares telles que les orchidées, la gentiane amère ou le chou commun poussent dans cette zone. Les dunes sont des habitats très riches (pannes dunaires, dunes embryonnaires, dunes grises etc.) qui couvrent 9 600 ha du littoral et abritent une flore très variée.

2.2.2 Espèces rares et menacées

► Kent, Royaume-Uni

Les espèces emblématiques du Kent qui sont en grande partie issues de la géologie diversifiée et de l'histoire de l'exploitation des sols du Royaume-Uni sont aujourd'hui rares ou déclinent rapidement à l'échelle nationale. Entre autres : la cicadelle (*Aphrodes duffieldi*) n'est, à notre connaissance, pas présente ailleurs dans le monde que dans le Kent ; l'orchis pourpre (*Orchis purpurea*) et l'homme-pendu (*Aceras anthropophorum*) ; le rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) dont le Kent abrite environ 25 % de la population en reproduction du Royaume-Uni ; et le muscardin (*Muscardinus avellanarius*).⁴¹

Le Kent abrite 85 espèces menacées, qui sont menacées à l'échelle mondiale ou qui déclinent rapidement au Royaume-Uni. Elles sont toutes enregistrées dans le livre rouge des données du Kent⁴². Le Kent Landscape Information System (système d'informations paysagères du Kent, ou KLIS⁴³) a créé 28 fiches de renseignements sur d'importantes espèces. Les informations relatives à ces 28 espèces et les activités pour les protéger peuvent également figurer sur le site Internet du Kent Biodiversity Action Plan (plan d'action relative à la biodiversité du Kent, ou Kent BAP)⁴⁴.

Une liste détaillée répertoriant les espèces remarquables présentes dans la zone figure en annexe.

⁴¹ Site Internet du Kent County Council (Conseil du Comté du Kent) : <http://www.kent.gov.uk/default.aspx>

⁴² Kent red data book (Liste rouge pour le Kent) : <https://shareweb.kent.gov.uk/documents/environment-and-planning/kent-red-data-book.pdf>

⁴³ Kent Landscape Information System (Système d'information sur le paysage du Kent) : <http://www.kent.gov.uk/klis/factsheets.asp>

⁴⁴ Site Internet du Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent) : <http://www.kentbap.co.uk/>

► Pas-de-Calais, France

Les espèces représentant un enjeu patrimonial sont nombreuses et constituent une réserve essentielle pour la préservation de la biodiversité, aux échelles départementale, régionale et nationale.

Dans le Pas-de-Calais, quatre espèces de flore font l'objet d'un plan de conservation national (Liparis de Loesel, la parnassie à feuilles glauques, la gentiane amère, Galium constrictum). De plus, 12 espèces protégées sur le plan national et 117 espèces protégées à l'échelle régionale sont présentes sur le territoire. Selon l'indice de rareté, 50 espèces de flore sont considérées comme étant « exceptionnelles » et 106 comme « rares ».

La région Nord - Pas-de-Calais abrite environ 130 espèces rares ou menacées, dont 23 amphibiens, 35 mammifères et 102 oiseaux. Elles sont enregistrées dans la liste rouge du Nord - Pas-de-Calais⁴⁵, qui comprend les espèces dont le déclin, la rareté ou les emplacements limités nécessitent des mesures de protection ou une restauration.

2.2.3 Zones et espèces protégées

► Kent, Royaume-Uni

Le Kent est riche en sites désignés pour la biodiversité, tels que les zones spéciales de conservation (ZSC), les zones spéciales de protection (ZSP) et les sites Ramsar. Ces sites sont protégés en vertu des directives Habitats et Oiseaux de l'UE. À marée basse, de nombreux habitats, comme les récifs de craie ont une importance reconnue ; d'après la loi sur l'accès maritime et côtier, il existe aujourd'hui deux Zones Marines de Conservation sur le détroit et deux autres seront soumises à l'appellation en 2015. Le 21 novembre 2013, trois nouvelles zones autour de la côte de Kent ont été désignées comme étant des Zones Marines de Conservation recommandées : l'estuaire de la Medway, la côte de Thanet et le Folkestone Pomerania⁴⁶. Comme indiqué en



⁴⁵Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais (2004), Liste rouge de la région Nord - Pas-de-Calais. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.Nord-Pas de Calais.developpement-durable.gouv.fr/static/icpe/listes-rouges-faunes-NPdC.pdf>

⁴⁶Kent Wildlife Trust (Fondation pour la faune sauvage du Kent) : <http://www.kentwildlifetrust.org.uk/MCZs>

Figure 10, neuf zones marines de conservation à haut risque sont désignées dans le secteur, au total.



Figure 10 : Zones Marines de Conservation recommandées pour les mers du sud-est⁴⁶

Le district de Douvres a également reçu des appellations comme : site d'intérêt scientifique particulier (Site of Significant Scientific Interest - SSSI), réserves naturelles nationales (National Nature Reserves - NNR), espaces de beauté naturelle exceptionnelle (Areas of Outstanding Natural Beauty - AONB) et littoral protégé (Heritage Coast).

■ Falaises allant de Douvres à Kingsdown

- ZSC : la zone est importante pour ses falaises maritimes et ses prairies en haut des falaises ;
- SSSI : le littoral est d'une importance extrême sur le plan géologique et physiographique, et pour ses diverses communautés florales et fauniques qui renferment de nombreuses espèces rares ;
- Littoral protégé : cela couvre la zone des falaises blanches de Douvres. Des choucas des tours et des hirondelles rustiques sont présents en abondance, et des orchidées poussent en haut des falaises. Parmi elles, on trouve la Shakespeare Cliff, nommée d'après une scène du Roi Lear⁴⁷.

■ Sandwich Bay

- ZPS : comprend un long rivage rocheux, les zones attenantes de l'estuaire, des dunes de sable, des prairies maritimes, des marais salés et des marais côtiers. Le site abrite un nombre important de tournepierres et est également traversé par un grand nombre d'oiseaux migrants ;
- ZSC : pour ses dunes de sable et sa flore ;
- Ramsar : pour ses invertébrés des zones humides ;

- NNR : pour son nombre important d'échassiers, son système de dunes de sable et les espèces rares⁴⁷.
 - De Sandwich Bay aux marais de Hacklinge
 - SSSI : renferme le système de dunes de sable et les prairies sablonneuses côtières les plus importants de l'Angleterre du Sud-Est et présente également un large éventail d'autres habitats, tels que des vasières, des marais salés, des falaises de craie, des marais côtiers d'eau douce, des broussailles et des terrains boisés⁴⁷ ;
 - Folkestone Warren
 - SSSI : est constitué de falaises de craie escarpées et d'expositions de basse plage. La série de sections de falaises à l'extrémité ouest du site représente la localité unique la plus importante pour étudier les roches de l'époque du Crétacé en Angleterre ;
 - Samphire Hoe (dans la SSSI Fokestone Warren) est un parc de 35 hectares avec accès aux visiteurs⁴⁷.
 - South Foreland
 - Littoral protégé : inclut son phare et ses falaises blanches nues s'élevant directement de la mer⁴⁷.

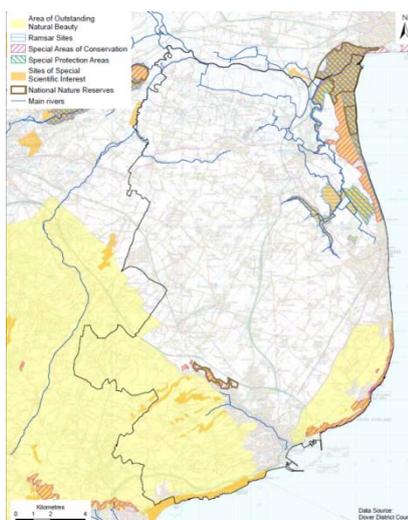


Figure 11 : zones internationales et nationales protégées dans le district de Douvres

Source : Conseil du district de Douvres (2011)

► Pas-de-Calais, France

⁴⁷ Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte).

Le côté français du détroit du Pas de Calais est riche en zone protégées (Figure 12)⁴⁸.

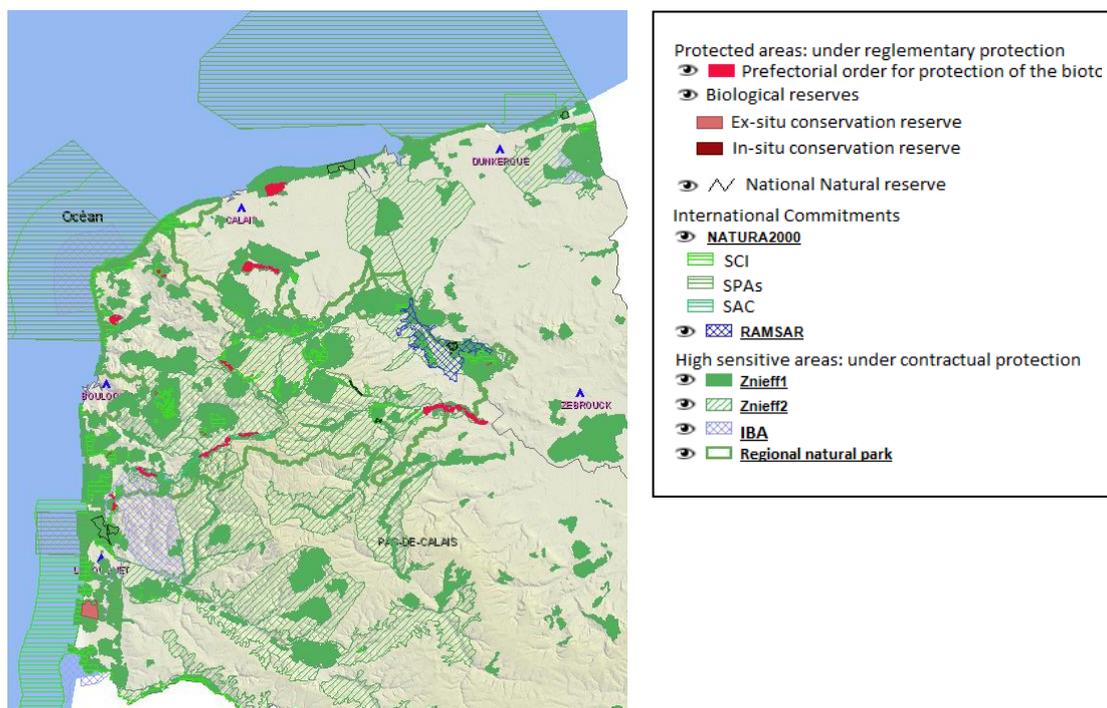


Figure 12 : zones internationales et nationales protégées dans le Pas-de-Calais et légende associée⁴⁹

Elles peuvent être divisées en différents groupes :

- Engagements internationaux, dont les Zones Spéciales de Conservation (ZSC - Directive « Habitat »), les Zones de Protection Spéciale (ZPS - Directive « oiseaux ») et les sites Ramsar.
 - Zones de Protection Spéciale : Cap Gris-Nez, Bancs des Flandres, Dunes de Merlimont, Estuaire de la Canche, Marais Audomarois, Marais de Balançon, Platier d'Oye
 - Zones Spéciales de Conservation : Falaises et pelouses du Cap Blanc Nez, du Mont d'Hubert, des Noires Mottes, du Fond de la Forge et du Mont de Couple, Falaises du Cran aux Oeufs et du Cap Gris-Nez, Dunes du Chatelet, Marais de Tardinghen et Dunes de Wissant, Falaises et dunes de Wimereux, estuaire de la Slack, Garennes et Communaux

⁴⁸Inventaire National du Patrimoine Naturel – Liste des espaces protégés et gérés dans le département Pas-de-Calais. Disponible à l'adresse suivante : <http://inpn.mnhn.fr/coilTerr/departement/62/tab/espaces>

Consultation du Conseil Général du Pas-de-Calais, dans le contexte de l'étude préliminaire.

⁴⁹CARMEN, application cartographique développée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Disponible à l'adresse suivante : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/Nature_et_paysages.map#

d'Ambleteuse-Adresselles , Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen , Dunes de l'Authie et Mollières de Berck, Coteau de Dannes et de Camiers, Pelouses et bois neutrocalcicoles de la cuesta sud du Boulonnais, Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines, Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa, Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres, Landes, mares et bois acides du Plateau de Sorous Saint Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil, Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie, Prairies et marais tourbeux de Guines, Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants, Forêt de Tournehem et pelouses de la cuesta du pays de Licques, Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais, Marais de la grenouillère, Bancs des Flandres, Récifs Gris-Nez Blanc-Nez, Ridens et dunes hydrauliques du détroit du Pas-de-Calais, Baie de Canche et couloir des trois estuaires.

- Sites Ramsar : marais Audomarois
- Zones protégées, réglementairement, notamment l'arrêté préfectoral pour la protection du biotope, les réserves biologiques, les réserves naturelles régionales et les réserves naturelles nationales.
 - A arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB) : Marais de Guines, Dunes du Fort Vert, Côteau de Dannes-Camiers, Coteaux calcaires du Boulonnais, Landes du plateau d'Helfaut, Pré communal d'Ambleteuse
 - Réserve Biologique Dirigée (RBD) de la Côte d'Opale, de la Basse Forêt, de la Basse Vallée, de la Claireau, du Long Chêne.
 - Réserves naturelles régionales : Lostebarne et Woohay, Marais de Condette, Mont de Couple, Pont d'Ardres, Pré communal d'Ambleteuse, Coteau de Dannes et de Camiers, Plateau des Landes, Marais de la Grenouillère, le Molinet, Carrière de Cléty, Forteresse de Mymoyecques.
 - Réserves naturelles nationales : Étangs du Romelaère, Baie de Canche, Grottes et pelouses d'Acquin-Westbécourt et coteaux de Wavrans-sur-l'Aa, Platier d'Oye.
- Zones hautement sensibles, notamment les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO), les réserves de la biosphère et les parcs naturels régionaux.
 - Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, notamment : Cap Gris-Nez, Pointe de la Crèche, Pré Marly, Dunes de Wimereux, Fond de la Forge, Vivier Saint-Eloi, Coteau de Dannes et de Camiers

- Zones importantes pour la conservation des oiseaux : Cap Gris-Nez
 - Réserves de biosphère : marais Audomarois
 - Parcs naturels régionaux : PNR des Caps et Marais d'Opale
- Les zones protégées, par acquisition foncière, notamment les Espaces Naturels Sensibles (ENS) (par acquisition du Conservatoire du Littoral et des Espaces Lacustres (CELRL) ou du Département du Pas-de-Calais) :
 - ENS : La Foraine d'Authie, Waroquerie, Glaisière de Nesles, Mont Pelé-Mont Hulin, Pointe de la Crêche, Dunes de Slack, Cap d'Alprech, Pré Marly, Garennes, Vallée du Denacre, Dunes d'Ecault, Ravin de Pitendal, Romelaère, Plateau des Landes, Platier d'Oye, Cordon entre Leeck et Petite Clemingue, Bachelin-Tourniquet, Vivier Sainte-Aldegonde, Vallée de l'Aa, Dunes du Fort Vert, Baie de Canche, Mont Saint-Sylvestre, Bois d'Haringzelles, Fond de la Forge, Grand Bagard, Haut Schoubroucq, Marais de Salperwick, Marais de Houle Moulle, Vivier Saint-Eloi, Grand Marais, Chapelle de Guémy, Marais de Condette, Dunes de Fort-Mahon, Cap Gris-Nez, Dunes de Berck, Mont Saint-Frioux, Baie de Wissant, Communal d'Hardinghen, Forêt d'Eperlecques, Lac d'Ardres, Baie d'Authie, Cap Blanc-Nez, Dunes de Mayville, Dunes de Stella-Merlimont, Roselière de Wimereux, Marais de Guînes,
- les sites gérés par les associations environnementales (ex : Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)) :
 - Site du CEN : Communal de Saint-Josse, Forteresse de Mimoyecques, Landes du Moulinel, Marais de Tigny, Mont de la Calique, Bassins du pont d'Ardres, Marais du Warnier, Marais de Beaumerie-Saint-Martin, Marais de Montreuil, Remparts de Montreuil, Communal de Sorrus, Marais de Villiers, Cavité d'Étaple, Domaine du Rohart, Zones humides de l'ancienne carrière de Dannes, Coteaux de Dannes-Camiers, Molinet, Côte d'Escoeuilles, Prairies d'Isques, Coupe de l'Herpont, Prairies de la ferme aux trois sapins, Ferme des aigrettes, Marais de la Commandance, Lostebarne et Woohay, Terrain de dépôt VNF (Voies Navigables de France) n°25 et 26, Grotte et pelouses d'Acquin-Westbécourt, Coteaux de Wavrans-sur-l'Aa, Anciennes carrières de Cléty.

Au-delà de ces instruments, il existe sur le littoral un SDAGE et des SAGE qui concernent les eaux côtières également. Le Conservatoire du Littoral et le Département constituent des acteurs majeurs du territoire. Il a engagé une politique foncière et permet la gestion durable de nombreux espaces côtiers et maritimes.

2.2.4 Voie de migration des espèces

Les eaux peu profondes du détroit du Pas de Calais sont importantes pour la migration des poissons et des cétacés, comme nous l'avons précédemment indiqué. Les poissons (par ex. le chinchard) sont les animaux aquatiques migrateurs les plus importants qui empruntent ou qui traversent le détroit du Pas de Calais, bien que certains scientifiques pensent que les dauphins communs, les dauphins à gros nez et les globicéphales noirs migrent également en empruntant ce corridor. Ce détroit constitue également une voie de migration d'importance internationale, avec plus de 250 espèces d'oiseaux enregistrées chaque année, dont des espèces rares⁵⁰. Au sud du Cap Gris-Nez, dans le Pas-de-Calais, les dunes picardes jouent un rôle clé pour les oiseaux migrateurs. Les dunes flamandes, dont l'importante dune de Wissant, Fort-Vert et la partie supérieure des dunes de Dunkerque, accueillent des espèces exceptionnelles telles que la *parnassie* et l'*épipactis des marais*.

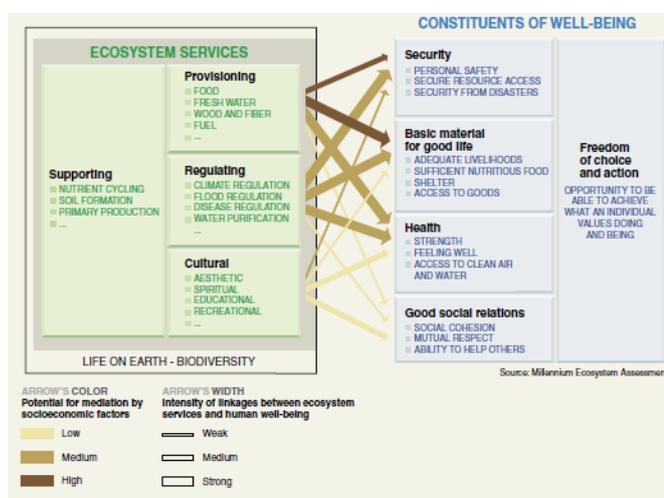
Les estuaires de la Canche, de la Slack et de l'Authie sont également des environnements remarquables dont la morphologie change avec la combinaison des dynamiques maritime et fluviale. Dans le sud, les sédiments transportés par la mer s'accumulent. Ces marais salés abritent de riches espèces halophiles, comme la *Salicorne*, l'*Obione Portucaloide*, etc. L'estuaire nord de la Slack formé par des éléments grossiers, abrite des phoques communs (*Phoca vitulina*). La Canche et l'Authie sont considérées comme d'importantes zones pour les populations de poissons migrateurs⁵¹.

⁵⁰LUC (Land Use Consultants, 2013), Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Douvres Strait (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

⁵¹Direction régionale de l'environnement (2008), Profil environnemental Nord - Pas-de-Calais, tome 1 : Enjeux régionaux

2.3 Importance des services écosystémiques pour l'économie locale

Un écosystème est un complexe dynamique de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et l'environnement non vivant qui interagissent comme unité fonctionnelle. Les services écosystémiques sont les avantages que les individus peuvent tirer des écosystèmes. Parmi ceux-ci, on trouve des services d'approvisionnement comme l'alimentation, l'eau, le bois et les fibres ; les services de régulation qui affectent le climat, les inondations, les maladies, les déchets et la qualité de l'eau ; les services culturels qui offrent



des avantages récréatifs, esthétiques et spirituels ; et les services de soutien comme la pédogenèse, la photosynthèse et le cycle des substances nutritives. La figure est issue du rapport de synthèse MEA, qui décrit la solidité des liens entre les catégories de services écosystémiques et les composants du bien-être humain que l'on trouve couramment, et indique dans quelle mesure il est possible pour les facteurs socio-économiques de modérer le lien (par exemple, s'il est possible d'acheter un substitut pour un service écosystémique dévalué, il existe un fort potentiel de modération). La solidité des liens et le potentiel de modération diffèrent selon les écosystèmes et les régions. En plus d'influencer les services écosystémiques sur le bien-être humain décrits ici, d'autres facteurs (tels que d'autres facteurs environnementaux, ainsi que des facteurs économiques, sociaux, technologiques et culturels) influencent le bien-être humain, et les écosystèmes sont à leur tour affectés par les changements au niveau du bien-être humain.

Le détroit du Pas de Calais est particulièrement important pour la valeur de son écosystème, de sa biodiversité et de son environnement naturel (y compris le paysage terrestre). Plusieurs activités qui ont un rôle significatif dans l'économie locale reposent sur la nature, par ex. la pêche et l'écotourisme. De plus, la valeur du paysage terrestre / marin du détroit comprend une ressource significative en termes de culture identitaire pour les habitants du Kent et du Pas-de-Calais. Les fonds marins présentent de nombreux sites d'épaves, avec des exemples de bateaux et de navires remontant à l'âge du bronze⁵². La conformité à la Convention européenne du paysage (qui traite également des zones côtières et marines) sera significative pour une zone aussi importante que le détroit du Pas de Calais.

2.3.1 Importance pour l'économie locale

► Kent, Royaume-Uni

La nature joue un rôle clé dans l'activité économique du territoire. La nature préservée sur la côte détermine l'attractivité et les opportunités économiques de la zone. Ainsi, certains piliers de

⁵² Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

l'économie dépendent largement de la qualité des écosystèmes. Les activités économiques les plus importantes de la région sont la pêche et l'écotourisme. Ces secteurs contribuent non seulement à l'économie locale, mais également à l'emploi local.

L'activité de navigation de plaisance liée au tourisme régulier génère notamment des emplois traditionnels. Cependant, la biodiversité et l'environnement naturel sont également liés à des emplois industriels et de recherche spécialisés dans des activités novatrices qui ont recours à des technologies de pointe et au développement de matériaux.

► **Pas-de-Calais, France**

Les principaux systèmes écosystémiques, qui ont une importance perceptible pour l'économie locale, sont les services d'approvisionnement (pêche et agriculture) et les services culturels (éducatifs, récréatifs, tourisme)⁵³.

La pêche centralise de nombreux emplois dans le Boulonnais, où se concentre la majorité de la pêche et de la transformation. Cependant, l'avenir de la pêche régionale est incertain étant donné l'épuisement des stocks de poissons, notamment dans les zones de pêche fréquentées par la flottille régionale (cabillaud, merlan, colin, sole) ; la politique de pêche commune impose des restrictions afin de préserver la ressource.

Le tourisme contribue à la régénération économique de la région, ainsi qu'à l'évolution de son image (première région industrielle auparavant). L'offre touristique est, elle aussi, diverse. Elle repose sur quelques installations majeures comme le Centre national de la mer à Boulogne-sur-Mer (Nausicaa), mais également sur la réputation de grands espaces comme le site des Caps.

2.3.2 Importance sociale

► **Kent, Royaume-Uni**

Plusieurs services écosystémiques fournis par le détroit du Pas de Calais contribuent de manière significative au bien-être collectif. Par exemple, les services d'approvisionnement offerts soutiennent l'économie locale grâce à la livraison de produits issus de la pêche et de l'agriculture. Enfin, l'écosystème fournit également d'importants services culturels qui contribuent à faire vivre la population locale en améliorant son bien-être spirituel et sa motivation, puisqu'ils offrent des opportunités récréatives et une beauté esthétique.

► **Pas-de-Calais, France**

La pêche, très présente dans le secteur, contribue à l'augmentation du taux d'emploi moyen du Nord - Pas-de-Calais. Les marins embarqués ne sont pas nombreux, mais le secteur de la pêche comprend un grand nombre d'emplois sur terre. La concentration autour de la chaîne des produits de la mer est très forte, notamment dans le Boulonnais, où plus de 4 000 emplois (plus de 3 fois le nombre d'emplois en mer) et 182 entreprises travaillent sur cette activité. Le chiffre d'affaires

⁵³Consultation du Conseil Général du Pas-de-Calais, dans le contexte de l'étude préliminaire.

s'élève à un milliard d'euros. Néanmoins, ce secteur est fragile et a perdu de nombreux emplois ces dernières années⁵⁴.

La région dispose de plusieurs avantages pour continuer à développer l'écotourisme. Le Pas-de-Calais bénéficie d'une grande diversité de paysages et d'environnements naturels. Les dunes, les falaises, les estuaires et les marais contribuent à la beauté du littoral, très attrayante, et, ainsi, au bien-être spirituel et à la motivation des touristes et des habitants. En outre, le paysage (forêt, côte, marais, etc.) est un élément important de la découverte du patrimoine naturel⁵⁵.

2.3.3 Importance culturelle

Comme nous l'avons précédemment indiqué, la région bénéficie d'un solide patrimoine historique et culturel. La résistance et l'invasion forment une importante référence dans le paysage culturel. On trouve notamment les défenses côtières de Henry VIII (Tudor) à Deal et le château de Walmer dont le double a été bâti à Calais, lorsque cette partie de la France était dirigée par l'Angleterre. En mars 1899, la première transmission sans fil internationale a été envoyée depuis Wimereux, en France, et a été reçue par un phare de South Foreland, près de Douvres : « Salutations de France à travers le ciel »⁵⁶.

Le Conseil Général du Nord - Pas-de-Calais et le County Council du Kent sont engagés dans un processus de préservation et de renforcement du patrimoine naturel et culturel du détroit du Pas de Calais. Le projet prévoit de proposer conjointement l'inscription du détroit sur la liste du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO. Les deux côtés du détroit travaillent actuellement à identifier et à valoriser les principales caractéristiques de la zone avec la contribution de l'UICN. Le détroit du Pas de Calais devrait être reconnu comme ayant une valeur universelle exceptionnelle. Il permet également d'offrir une identité culturelle importante à la population locale.

► Kent, Royaume-Uni

Les services écosystémiques offrent une importance culturelle à travers les activités et les loisirs de plein air, des valeurs dans l'éducation et une importance patrimoniale. Les paysages terrestres et marins sont désignés à l'échelle nationale comme Littoral protégé et Espace de beauté naturelle exceptionnelle (AONB) ; Ils apportent énormément de valeur au tourisme et aux loisirs. Les littoraux protégés en Angleterre représentent des étendues des plus beaux littoraux non exploités, qui sont gérés de manière à conserver leur beauté naturelle et, le cas échéant, à améliorer l'accessibilité pour les visiteurs. La région est également une route de pèlerinage. En ce qui concerne la valeur éducative, les zones protégées servent également à la recherche scientifique et aux observations de la nature en amateur.

► Pas-de-Calais, France

⁵⁴Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais : <http://www.Nord-Pas de Calais.developpement-durable.gouv.fr/>

⁵⁵Direction régionale de l'environnement (2008), Profil environnemental Nord - Pas-de-Calais, tome 1 : Enjeux régionaux.

⁵⁶LUC (Land Use Consultants, 2013), Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Douvres Strait (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

Tout d'abord, l'arrêt de l'activité minière et de nombreuses industries dans les années 1980-1990 a rendu nécessaire la reconversion des territoires. Cela s'est accompagné du développement d'une identité axée sur le territoire. Les acteurs locaux et régionaux souhaitaient transformer ces zones en témoins de la culture, de l'histoire et des valeurs communes⁵⁷.



Figure 13 : site patrimonial des Deux Caps⁵⁵

Des événements culturels et sportifs majeurs réguliers reposant sur l'environnement naturel sont organisés dans la région en raison de son emplacement et de ses conditions climatiques : rencontres internationales de cerf-volant à Berk (500 000 visiteurs), l'Enduropale au Touquet (course motocycliste dans les dunes et sur la plage, 300 000 visiteurs), sculptures de sable à Hardelot (80 000 visiteurs), etc. Des courses majeures partent régulièrement du détroit du Pas de Calais (Calais Round Britain, Tour de France à la voile), et tous ces événements permettent de faire connaître au public le monde de la navigation. L'ensemble des territoires autour de la Manche partagent des liens historiques avec de célèbres navigateurs⁵⁸.

De plus, le site patrimonial des Deux Caps (Figure 14), dans le Pas-de-Calais, a récemment été élu « Grand Site de France », comme nous l'avons précédemment indiqué. Cette dénomination garantit, entre autres, une préservation de « l'esprit » du site et une expérience de qualité pour les visiteurs⁵⁹. Le facteur culturel est également un élément important de la gestion du site, où l'Histoire et la culture sont en permanence présentes. Des outils de médiation culturelle sont mis en place par le gestionnaire du site et de nombreux acteurs culturels, dans le cadre de l'interprétation historique du site patrimonial. En outre, des stages et des journées de découverte sont organisées pour les élèves, les étudiants et les associations environnementales tout au long de l'année.

⁵⁷ Direction régionale de l'environnement (2008), Profil environnemental Nord - Pas-de-Calais, tome 1 : Enjeux régionaux.

⁵⁸ Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS) – Planches thématiques sur l'espace Manche : La plaisance. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/6_Recreational_yachting.pdf

⁵⁹ Réseau des grands sites de France : <http://www.grandsitedefrance.com/en/the-label.html>

2.4 Principales pressions sur la biodiversité et impacts associés

Le détroit du Pas de Calais peut être confronté à plusieurs pressions sur la biodiversité à cause des activités humaines, mais également à une pression naturelle. Les principaux risques proviennent d'une augmentation de la circulation maritime, des aménagements du littoral, de la pollution de l'air, des espèces envahissantes et d'un changement des conditions climatiques. Comme l'indique la figure ci-dessous, il y a eu 47 accidents, épisodes de pollution et naufrages au cours des 50 dernières années à proximité de zones sensibles dans le détroit du Pas de Calais.

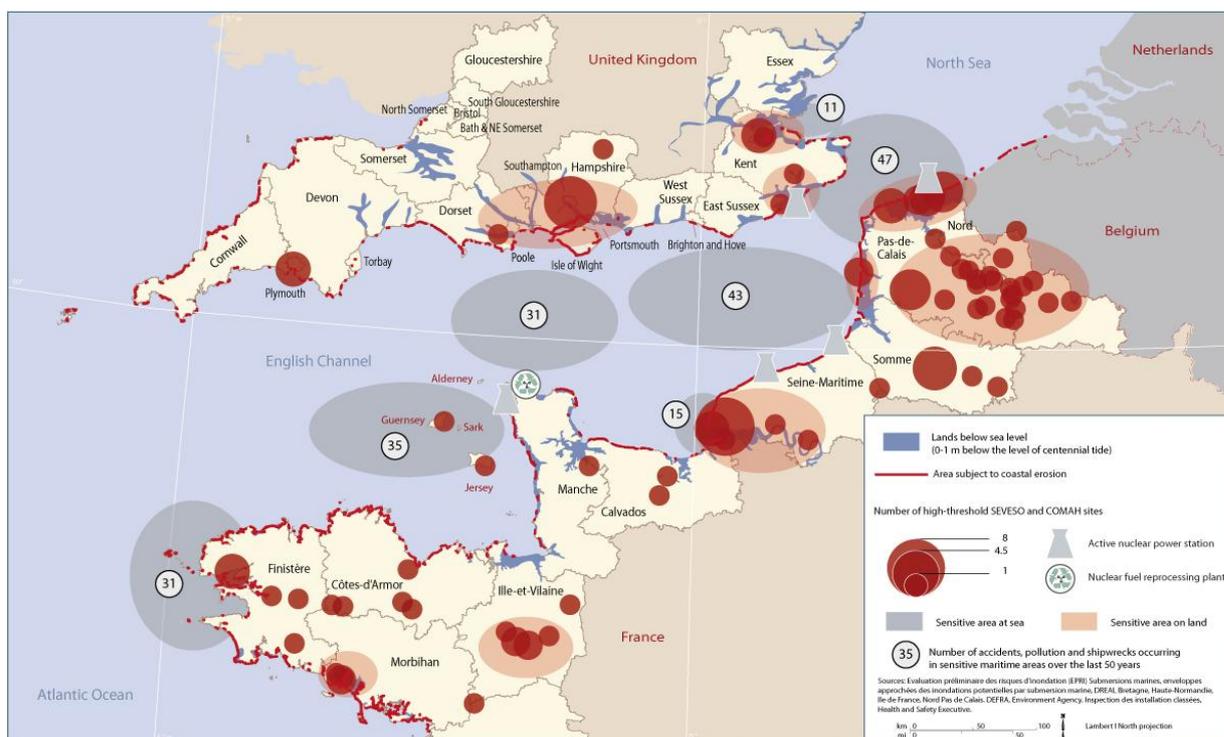


Figure 14 : dangers naturels et risques industriels dans la Manche

Source : site Internet de l'Atlas Transmanche

2.4.1 Activités humaines

Environ 25 % de la circulation maritime mondiale transite par le détroit du Pas de Calais, conjointement avec la première ligne de passagers d'Europe et une activité de pêche importante. Par conséquent, les activités humaines exercent bien des pressions sur la biodiversité et l'environnement naturel.

Le détroit du Pas de Calais est la route maritime la plus active du monde, avec un grand nombre de navires transportant des milliers de tonnes de matériaux dangereux qui la traversent. Une grande partie du trafic traversier est également composée de ferries à grande vitesse qui ne

transportent pas moins de 2 400 passagers⁶⁰. Si ces cargaisons sont accidentellement déversées dans la mer, elles pourraient avoir des effets désastreux sur l'environnement, la vie marine et les littoraux d'Angleterre, de France et des États de la mer du Nord. Le passage de navires par le détroit du Pas de Calais est encore davantage compliqué par son étroitesse et la présence de fortes marées, de bancs de sable, de bancs de poissons et d'un trafic traversier concentré très important. Même sans aucun accident de navigation, l'intensité du trafic vers l'amont, l'aval et à travers la Manche exerce une pression sur les écosystèmes marins⁶¹. La qualité de l'air constitue également un enjeu environnemental important pour le transport maritime. La pollution de l'air provoquée par les émissions des navires constitue un sujet de préoccupation dans la ville de Douvres, les émissions des véhicules coincés dans les embouteillages aggravant ce problème⁶². Il est possible que la pollution de l'air réduise la visibilité, accroissant ainsi le risque de collision et diminuant le bien-être des habitants.

De plus, les aménagements du littoral, comme les digues ou les docks, altèrent les courants marins⁶³. Ils ont également un impact sur les écosystèmes marins et sur l'érosion côtière et donc sur le risque d'immersion maritime, dans le contexte d'élévation du niveau de la mer et de multiplication des aléas climatiques.

Du côté britannique du détroit, l'état environnemental subit des pressions à cause du nombre élevé de visiteurs et des activités touristiques et récréatives exercées dans les zones se trouvant le long de la côte, qui sont des sites Natura 2000⁶⁴. Si les développements urbains près de ces sites s'étendent, les pressions des activités récréatives sur ces zones sont susceptibles de s'intensifier. Un accroissement des loisirs peut créer des dommages dus au piétinement et perturber les espèces, ce qui pourrait affecter les prairies et les zones humides côtières. Les sites se trouvant à proximité des principales routes et zones urbaines peuvent être confrontés à des problèmes de pollution de l'air causés par le trafic routier et les effets de l'urbanisation dus aux décharges sauvages, au vandalisme, etc. Le département du Pas-de-Calais fait face aux mêmes pressions. Les activités de tourisme et de loisirs dans les zones se trouvant le long de la côte peuvent représenter des pressions sur la biodiversité et perturber l'équilibre naturel à cause du nombre élevé de visiteurs (environ 1 million chaque année rien que pour le « site patrimonial des Deux Caps »). Les visiteurs du « site patrimonial des Deux Caps » peuvent également détruire la couche végétale en piétinant et en perturbant certaines espèces. Par exemple, certains oiseaux nicheurs tels que *Fulmarus glacialis*, *Rissa tridactyla* et *Falco peregrinus* quittent leurs habitats naturels à cause de la présence de touristes sur le bord des falaises⁶⁵. De plus, les activités de tourisme et de loisirs peuvent provoquer une urbanisation croissante et, ainsi, une standardisation des paysages.

⁶⁰ Site Internet du Maritime & Coastguard Agency (Agence maritime et des garde-côtes) : <http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home/emergencyresponse/mcga-searchandrescue/mcga-the-role-of-hm-coastguard/mcga-hm-coastguard-the-Douvres-strait.htm>

⁶¹ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

⁶² Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

⁶³ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

⁶⁴ Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte).

⁶⁵ Eden 62 (2010), Bilan d'activité 2010 – Site des Deux Caps.

La production de déchets et l'émission de GES dues au transport augmentent avec le nombre de visiteurs.

Comme présenté en Figure 16, les pressions exercées par les humains se trouvent principalement dans les villes côtières du côté français, où sont concentrés la population et le tourisme, et surtout, les industries et les infrastructures. Le secteur industriel est, sur le plan historique, très important dans la région Nord - Pas-de-Calais. À l'origine axé sur la production de charbon et de textile, le secteur industriel est aujourd'hui mené par l'industrie automobile. Les cent cinquante ans de forte industrialisation ont laissé des traces sur l'environnement : des sites et des sols pollués qui compromettent la réaffectation de certains terrains, désordres au niveau du sous-sol en lien avec l'exploitation des mines, les sédiments toxiques et la mauvaise qualité de l'eau. L'industrialisation de la région et les résultats associés, notamment plus récemment (urbanisation croissante, de 250 à 2 500 habitants par km² à Dunkerque, Boulogne-sur-Mer et Calais entre 2009 et 2011, trafic routier, construction d'infrastructures à haut risque (SEVESO) telles que la centrale nucléaire de Gravelines – qui a son pendant côté anglais avec celle de Dungeness, etc.) représentent un important facteur de pression sur la biodiversité dans des conditions normales. Cela peut être renforcé en cas d'épisodes de pollution ou d'accidents. Les rejets industriels causent également le déversement de produits chimiques (pesticides, HAP, BPC, métal lourd) dans l'eau, touchant les sédiments et les organismes vivants⁶⁶.

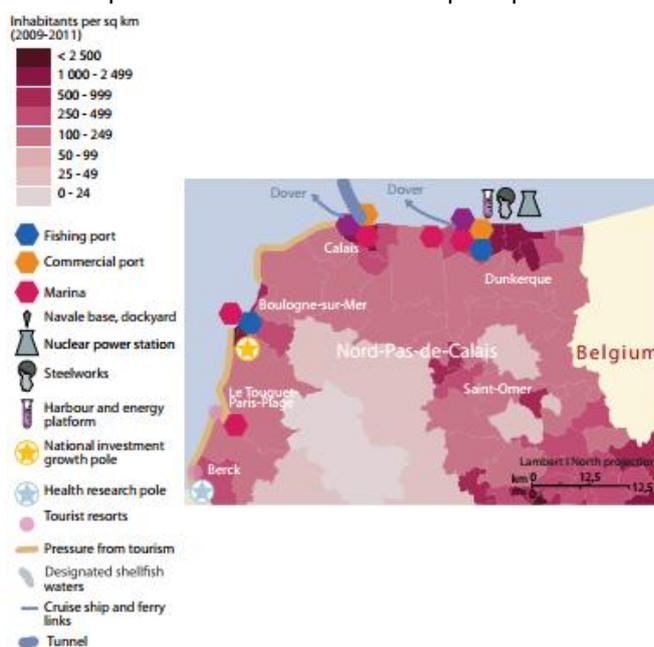


Figure 15 : les infrastructures et les principales pressions humaines du côté français du détroit du Pas de Calais¹

2.4.2 Pressions naturelles

À cause de plusieurs facteurs, l'état environnemental du Pas de Calais est en péril. Les conditions météorologiques du détroit du Pas de Calais sont susceptibles d'évoluer rapidement. Même avec des vents relativement légers, les fortes marées peuvent entraîner des mers agitées avec des vagues déferlantes. La visibilité est souvent mauvaise à cause de l'épais brouillard, même avec des vents forts ou des coups de vents, et cause des difficultés pour la navigation⁶⁷. Ces conditions

⁶⁷ Site Internet du Maritime & Coastguard Agency (Agence maritime et des garde-côtes) : <http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home/emergencyresponse/mcga-searchandrescue/mcga-theoleofhmcoasguard/mcga-hm-coastguard-the-Douvres-strait.htm>

météorologiques peuvent affecter le transport maritime et augmenter le risque de collision et d'accidents. De plus, la densité élevée du trafic maritime concentre et renforce les mauvaises conditions météorologiques, comme nous l'avons expliqué.

Des séismes se sont produits à plusieurs reprises dans l'histoire du détroit du Pas de Calais : 1580, 1776 et 195068, avec une magnitude de 4 environ. En 2007, un séisme s'est produit dans le Kent, et la ville la plus touchée a été Folkestone. Il a également touché Deal, Douvres et Ashford et il a même été ressenti de l'autre côté du détroit du Pas de Calais, à Calais. Le séisme de 2007 a été, à ce moment-là, le plus gros séisme que la Grande-Bretagne ait connu⁶⁹. Avec une magnitude de 4,3 sur l'échelle de Richter, le séisme de 2007 dans le Kent a principalement causé des dégâts matériels (474 propriétés endommagées, coupure d'électricité pendant plusieurs heures)⁷⁰. Le coût des réparations suite au séisme a été estimé à plus de 20 millions de livres⁷¹.

Les espèces envahissantes représentent une menace majeure pour les écosystèmes et la biodiversité locaux en général, dans le détroit du Pas de Calais. Les ports et l'activité de transport maritime constituent une porte d'entrée pour de nombreuses espèces animales envahissantes, qui bénéficient alors d'une terre et d'une rivière de transmission. Les canaux, par exemple, connectent artificiellement les différents marais, ce qui encourage le transfert de nombreuses espèces envahissantes. Certaines espèces sont porteuses d'agents pathogènes potentiellement dangereux pour les humains ou les espèces endémiques. La vie marine non indigène, notamment les espèces qui sont libérées dans une eau de ballast, pose des difficultés à la vie sauvage indigène et constitue un problème pour la biodiversité dans le détroit⁷². Le *Didemnum Vexillum* est un bon exemple d'espèce hautement envahissante.

- **Plusieurs espèces marines non indigènes sont présentes autour du Kent.** Certaines d'entre elles sont bien établies, tandis que d'autres sont arrivées relativement récemment. Certaines espèces, comme Wireweed, Sargassum muticum, les crépidules, *Crepidula fornicata* sont présentes dans le Kent depuis de nombreuses années et ont peut-être **atteint une position d'équilibre**. Cependant, elles peuvent fréquemment représenter un élément important des communautés du littoral, **dominant parfois à la place d'espèces indigènes similaires**, comme le couteau droit, le bigorneau perceur, *Ocenebra erinacea*. À titre d'exemple, une ascidie coloniale extrêmement envahissante, *Didemnum vexillum*, a été observée dans le Kent. Elle a été trouvée sur la côte, alors que tous les cas précédents au Royaume-Uni se limitaient aux ports, aux marinas et aux autres structures fabriquées. L'espèce peut rapidement former

⁶⁸ Wikipédia : http://en.wikipedia.org/wiki/Douvres_Straits_earthquake_of_1580

⁶⁹ The Guardian : <http://www.theguardian.com/uk/2007/apr/28/theobserver.uknews>

⁷⁰ BBC News : http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/6602677.stm

⁷¹ Kentnews.co.uk :

http://www.kentnews.co.uk/news/earthquake_clean_up_costs_could_hit_16320million_1_1031489

⁷² Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

des substances gélatineuses qui **recouvrent les espèces indigènes**, affectant ainsi la biodiversité⁷³.

- **Dans le Nord - Pas-de-Calais, 55 espèces de flore** ont été enregistrées en 2005. La Jussie rampante (*Ludwigia peploides*) est particulièrement envahissante dans les marais et les ruisseaux des Flandres. En 2011, **44 espèces de faune envahissantes** ont été enregistrées, avec 51,5 % d'entre elles vivant dans un environnement aquatique, 28 % dans un environnement humide et 20,5 % dans un environnement terrestre. Dans les zones côtières, les espèces envahissantes sont devenues inévitables. Elles **sont sources de concurrence interspécifique pour la nourriture ou l'habitat**. Par exemple, l'introduction de deux crustacés décapodes asiatiques (*Hemigrapsus sanguineus* et *Hemigrapsus takanoi*) sur la côte française représente une menace pour la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes côtiers (le crabe enragé (*Carcinus maenas*), par exemple). Ces deux espèces se trouvent à Berck et à Dunkerque, et sont surabondantes dans la partie nord de Boulogne-sur-Mer. Elles colonisent toutes les côtes rocheuses et les zones portuaires. L'arrivée de *Ensis directus* en 1991 a également radicalement transformé les écosystèmes marins⁷⁴.

Le changement de climat a également un impact sur la biodiversité de la région. L'*Observatoire Climat* a étudié en 2012 la manière dont le changement climatique influence la biodiversité et a obtenu les résultats suivants : un nombre décroissant d'oiseaux nicheurs, le développement d'espèces de flore méridionales (*Limodorum arbotivum*), et un développement précoce de certaines espèces de flore⁷⁵.

L'élévation du niveau de la mer indique les zones sensibles aux inondations (immersion marine) comme Sandwich et

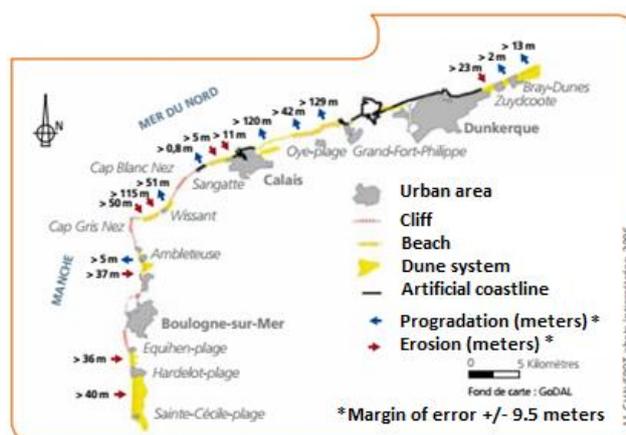


Figure 16 : évolution du littoral du Nord - Pas-de-Calais¹

⁷³Kent Biodiversity Partnership (Partenariat pour la biodiversité du Kent, 2011), The state of Kent's Wildlife (L'état de la faune et de la flore du Kent). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kentwildlifetrust.org.uk/sites/default/files/Kent's%20Wildlife%20Book.pdf>

⁷⁴SRADT Nord - Pas-de-Calais (2012), La stratégie régionale pour la diversité, rattachée à la Trame Verte et Bleue. Disponible à l'adresse suivante : http://www.nordpasdecals.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/volet_biodiversitetrame_verte_et_bleue_du_sraddt.pdf

⁷⁵ Observatoire Climat Nord - Pas-de-Calais : <http://www.observatoire-climat-npdc.org>

Observatoire Climat Nord-Pas-de Calais (2012), Chiffres et données de l'Observatoire Climat Nord-Pas-de-calais : Premières données de l'observatoire Climat.

Pegwell Bay et au nord de Deal⁷⁶. L'érosion côtière cause une compression côtière, et peut être intensifiée par les visiteurs. Du côté français, les terres sensibles à l'immersion marine se trouvent tout le long de la côte. Lorsqu'il y a des fortes marées et une pluie abondante en même temps, certaines zones comme Calais et la Côte d'Opale peuvent connaître de graves inondations. Les changements au niveau du littoral sont variables dans l'espace : ils dépendent de la nature géologique du littoral, de certains événements météorologiques et de l'élévation du niveau de la mer actuelle. L'érosion côtière constitue la principale pression naturelle sur la biodiversité. Il s'agit d'un problème inhérent au courant maritime : le plancher océanique s'élève brusquement des profondeurs de l'Atlantique, produisant de forts courants qui, combinés à des amplitudes de marée élevées, ont longtemps érodé les côtes adjacentes. Certaines parties de la côte peuvent être soumises à une érosion de plus de 115 m. À l'inverse, certaines autres parties sont soumises à une progradation (avancée du rivage vers le large), avec une côte avançant sur 129 m.

⁷⁶Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte).

3 Mesures pour une gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel

Ce chapitre décrit les mesures qui ont été mises en œuvre dans le détroit du Pas de Calais, visant et/ou contribuant à une gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel. Les mesures qui ont été mises en œuvre dans le détroit du Pas de Calais pour répondre aux pressions humaines et naturelles exercées sur la biodiversité et l'environnement naturel sont des politiques et d'autres initiatives et actions prises en charge par des entités publiques et/ou privées. Elles contribuent partiellement à ou visent directement une intégration accrue de la biodiversité et de l'environnement naturel dans le développement socio-économique du territoire. Seules certaines d'entre elles sont conçues dans un cadre transfrontalier. Ces mesures sont décrites ci-dessous.

3.1 Politiques

Politiques européennes

Comme nous l'avons précédemment indiqué, les directives Habitats et Oiseaux sont largement mises en œuvre dans la zone du détroit. En parallèle, le détroit doit être conforme à d'autres législations clés de l'UE, telles que la directive-cadre Stratégie pour le milieu marin⁷⁷.

En ce qui concerne la pêche, le Royaume-Uni et la France ont adopté la politique commune de la pêche (PCP). En raison de la diminution des stocks de poissons (notamment le cabillaud, le merlan, le carrelet et la sole dans la Manche), une politique de pêche commune a été mise en œuvre en 2003. Elle permet de concilier la gestion durable des ressources halieutiques avec les impératifs socio-économiques et territoriaux des activités de pêche : réduction des quotas, modification de l'engin de pêche, etc. Le Fonds européen pour la pêche (FEP) s'occupe de la prise en charge financière.

Politiques nationales

Eu égard aux politiques de trafic maritime, en France comme au Royaume-Uni, la législation nationale requiert la conformité au règlement international pour prévenir les abordages en mer⁷⁸.

⁷⁷ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

⁷⁸ Site Internet du Maritime & Coastguard Agency (Agence maritime et des garde-côtes) : <http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home/emergencyresponse/mcga-searchandrescue/mcga-theoleofhmcoasguard/mcga-hm-coastguard-the-Douvres-strait.htm>

3.2 Initiatives et actions

3.2.1 Initiatives et actions transfrontalières

Gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel

► **Projet CHARM (2008 - 2012)**⁷⁹

Le programme CHARM (CHannel integrated Approach for marine Resource Management - Approche intégrée pour la gestion des ressources marines en Manche) est une collaboration franco-britannique fondée par Interreg III A. Son approche intégrée multidisciplinaire offre aux décideurs un rapport de situation de l'écosystème de la Manche, ainsi qu'un ensemble d'outils reposant sur des connaissances scientifiques pour la gestion durable des ressources marines vivantes.

Voici les résultats qui ont été obtenus :

- Outils en ligne générant des cartes à partir des données recueillies ;
- Outils de gestion multi-décisionnelle utilisés par les organisations décisionnaires ;
- Atlas des pêches avec des fiches d'information sur l'activité de pêche dans la Manche ;
- Conférence publique et court-métrage présentant les mesures du projet.

► **CAMIS (Channel Arc Manche Integrated Strategy - Stratégie intégrée de Channel Arc Manche) (2008 – 2013)**

Le projet de coopération franco-britannique CAMIS est cofinancé par le programme européen Interreg IV A France (Manche) - Angleterre. Son objectif est de développer et de promouvoir la mise en œuvre d'une stratégie maritime intégrée dans la Manche. Cette stratégie définit la première étape pour parvenir à la mise en œuvre à l'échelle régionale de la politique maritime intégrée de l'Union européenne. Parmi ses objectifs, CAMIS vise également à mettre en place des actions de coopération concrètes dans des domaines tels que le développement de la main-d'œuvre, les pôles d'innovation et d'activités maritimes, le transport et la sécurité maritime.

► **CRESH (Céphalopodes : Recrutement et suivi des habitats en Manche) (2009 – 2013)**

Le projet CRESH (Céphalopodes : Recrutement et suivi des habitats en Manche) fait partie du programme INTERREG IVA France (Manche) – Angleterre. Les recherches se concentrent sur les ressources utilisées dans la Manche côté anglais (seiche et calmar) et l'habitat des étapes précédant le recrutement (œufs et juvéniles) de ces espèces. Exploités tant par les flottilles françaises qu'anglaises, les céphalopodes constituent un revenu croissant pour les pêcheurs. Le projet propose de combiner différentes statistiques et de mettre à jour les estimations du stock et

⁷⁹CHARM : <http://www.charm-project.org/en/>

du recrutement (degré de renouvellement par les juvéniles/œufs). À partir des données collectées, le projet fournira également des recommandations aux pêcheurs et à leurs partenaires pour une gestion durable des céphalopodes⁸⁰.

► **PANACHE (Réseau de zones protégées dans l'écosystème Manche)⁸¹ (2011 – 2015)**

Le projet est dirigé par l'Agence des Aires Marines Protégées en France et regroupe 14 partenaires dotés d'expertise technique, d'engagement partenaire et de capacité de gestion (incluant Kent Wildlife Trust, Marine institute, Ifremer Boulogne et le Port de Dunkerque). L'objectif de PANACHE est de développer une approche plus forte et plus cohérente de la gestion, du suivi et de l'engagement des partenaires pour les Aires Marines Protégées (AMP) dans la Manche. Des efforts significatifs sont faits en Angleterre et en France pour utiliser les AMP pour répondre aux obligations de protection de la biodiversité. Le projet fournira également le mécanisme nécessaire pour que l'approche soit plus cohérente et efficace des deux côtés de la Manche. Le projet permet également de développer des stratégies communes pour protéger les oiseaux sur ces zones côtières.

Développer les connaissances et la recherche

► **Détermination d'Indicateurs Environnementaux pertinents : une Stratégie pour l'Europe (DIESE) (2008-2013)**

Le projet de coopération franco-britannique DIESE est dirigé par l'Université du Havre (FR) et compte notamment parmi ses partenaires L'Université du Littoral Côte d'Opale et l'Association de Biologie Marine. Les objectifs du projet étaient l'évaluation des risques des perturbateurs endocriniens, des composés mutagènes et immunotoxiques dans les écosystèmes marins et le développement d'environnements aquatiques durables.

Deux actions clés ont été mises en place :

- Des études biologiques et des cartes de la zone de la Manche pour contrôler l'impact des produits chimiques qui contaminent les écosystèmes marins ;
- La diffusion des connaissances rassemblées via les acteurs correspondants.

Les résultats ont été les suivants :

- Un index biologique intégré pour établir le niveau de contamination des environnements marins ;
- Une analyse de l'impact des produits chimiques sur l'environnement marin de la Manche⁸².

⁸⁰ Céphalopodes : recrutement et suivi des habitats en Manche : <http://www.unicaen.fr/ufr/ibfa/cresh/>

⁸¹ Agence des aires marines protégées – Projet PANACHE : <http://www.aires-marines.fr/Partager/Relations-europeennes/PANACHE>

⁸² Université du Havre, projet DIESE : <http://www.univ-lehavre.fr/recherche/diese/diese-background.php>

► **MEMO (Mnemiopsis leidyi : Écologie, Modélisation et Observation) (2011 - 2014)**

Le projet MEMO est une initiative transfrontalière conduite par l'Instituut voor landbouw en visserijonderzoek (Institut de recherche sur l'agriculture et la pêche en Belgique), qui impliquait des partenaires belges, néerlandais, anglais (CEFAS) et français (Université du Littoral Côte d'Opale). L'objectif consiste à mieux comprendre la présence, le comportement et l'impact du *Mnemiopsis leidyi* en Mer du Nord et à développer des modèles pour évaluer l'impact écologique et environnemental du *Mnemiopsis leidyi*.

Trois actions déterminantes ont été mises en place :

- Développement de procédures standards pour l'identification, le suivi de l'habitat potentiel et de la population dynamique des espèces invasives ;
- Étude de la physiologie et des prédateurs potentiels des espèces grâce à des modèles mathématiques ;
- Évaluation des coûts potentiels environnementaux et socio-économiques de l'impact de ces espèces invasives⁸³.

Infrastructure et transport durables

► **Connect2Compete (C2C) (2007 – 2011)**

Le projet C2C était une initiative transfrontalière conduite par SEEDA (RU), qui impliquait des partenaires belges, anglais (Douvres Harbour Board, Portsmouth International port) et français (Conseil Régional du Nord - Pas-de-Calais, Chambre du Commerce et de l'Industrie de la Côte d'Opale). L'objectif était **d'améliorer la compétitivité et l'accessibilité des ports de la Manche et de la Mer du Nord en développant un réseau de transport plus efficace et plus durable.**

Deux actions clés ont été mises en place :

- Études transfrontalières sur les tendances logistiques actuelles et futures au nord-ouest de l'Europe et sur le potentiel de développement du fret ferroviaire et la diversification de l'économie tout en réduisant son empreinte carbone ;
- Financement de la construction de l'infrastructure ferroviaire ou des travaux de modernisation des ports partenaires.

Les résultats ont été les suivants :

- Cadre stratégique et transfrontalier sur l'infrastructure du port pour la période 2010 – 2015 ;
- Amélioration des liaisons ferroviaires ;
- Projet pour la construction d'une autoroute ferroviaire entre le port de Calais et le nord de l'Europe⁸⁴.

⁸³Instituut voor landbouw en visserijonderzoek – Projet MEMO : <http://www.ilvo.vlaanderen.be/memo>

► FLIP (Fostering Long-term Initiatives for Ports)

Le Conseil Général de Seine-Maritime, situé à Rouen en France, est le partenaire à l'origine d'un projet INTERREG IVA Manche intitulé FLIP. Neuf partenaires du Royaume-Uni et de France contribuent à ce projet. **L'objectif du projet est de promouvoir une coopération durable entre les ports de petite/moyenne taille situés dans le secteur de la Manche.** Le projet vise à :

- Augmenter et renforcer la **coopération entre les ports**, l'économie au sens large et le lien avec la ville ;
- Accroître le partage des meilleures pratiques au-delà des frontières entre les ports de petite/moyenne taille **pour promouvoir l'initiative, les activités portuaires durables et diversifiées** ;
- **Améliorer la gouvernance entre les ports et leurs communautés locales** et permettre une utilisation optimale des ressources disponibles⁸⁵.

► PATCH (Ports Adapting To Change) (2008 - 2012)

PATCH est partiellement financé par le Fond Européen de Développement Régional (FEDER) dans le cadre de l'INTERREG IVA 2. Quatre pays sont impliqués : le Royaume-Uni (Port de Ramsgate, port de Portsmouth, port de Newhaven), la France (port de Calais), les Pays-Bas (ports de Zeeland) et la Belgique (port de Zeebrugge et port d'Oostende). L'objectif du projet est de promouvoir la coopération transfrontalière entre les autorités portuaires des ports de petite/moyenne taille. Ses objectifs sont de renforcer la fonctionnalité de la logistique, de promouvoir les activités économiques, de développer de nouveaux marchés et de renforcer la gestion du port ainsi que la coopération économique transfrontalière. Les ports partenaires du projet souhaitent développer plusieurs actions au niveau international pour renforcer le rôle des ports dans les portails logistiques transfrontaliers et pour en faire des plaques tournantes pour les nouvelles activités économiques⁸⁶.

Le projet a permis d'obtenir notamment deux résultats principaux :

- Recommandation stratégique pour le développement futur de l'organisation du port ;
- Installation de panneaux routiers électroniques dans le port de Calais⁸⁷.

⁸⁴ [Programme européen Interreg IV A France \(Manche\) - Angleterre \(2013\), Projets maritimes – cap sur les résultats. Disponible à l'adresse suivante : http://interreg4a-manche.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=233%3Acatalogue-des-projets-maritimes&catid=111%3Acatalogues&Itemid=77&lang=fr](http://interreg4a-manche.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=233%3Acatalogue-des-projets-maritimes&catid=111%3Acatalogues&Itemid=77&lang=fr)

⁸⁵ Programme européen Interreg (Manche), projet FLIP – Fostering Long Term Initiatives in Ports (Encouragement des initiatives à long terme dans les ports). Disponible à l'adresse suivante : <http://whitstableharbour.org/wp-content/uploads/2010/11/Interreg-Channel-Programme-FLIP-bid-summary1.pdf>

⁸⁶ Projet NOSTRA – Atelier n°4, Coast and Hinterland Economy (Économie du littoral et de l'intérieur des terres) – Projet PATCH « Ports Adapting to Change » (Adaptation des ports au changement).

⁸⁷ Port d'Oostende – Projet PATCH : <http://www.portfoostende.be/patch/patch.htm>

Notamment, l'un des principaux sujets de modernisation est la recherche de l'efficacité énergétique. Dans cette optique, Calais, plateforme importante de logistique et de voyage du détroit du Pas de Calais, a entamé en 2011 une étude sur la mise en place d'énergies renouvelables d'avenir dans son port. Les principaux objectifs sont d'augmenter la production d'électricité verte et de réduire les émissions de GES. Après une sélection selon plusieurs critères, six technologies ont été choisies : l'énergie marémotrice et l'énergie des vagues, l'énergie solaire à l'aide d'un moteur Stirling, la production, le stockage et la conversion d'électricité issue des combustibles hydrogènes, la récupération des émissions de gaz à l'aide du Système avancé de lutte contre les émissions maritimes, le Gaz de Pétrole Liquéfié et la piézoélectricité.

L'étude conclut que si l'énergie marémotrice est la méthode la plus viable d'un point de vue économique, les systèmes d'intégration complexe et l'impact sur la navigation sont des inconvénients pour le port de Calais. D'un point de vue économique, il n'est pas possible d'utiliser de l'hydrogène ou des systèmes Stirling compte-tenu du stade de développement de ces technologies. Cependant, le port a décidé d'approfondir ces deux méthodes en lançant deux autres études. L'une se concentrera sur la mise en place de systèmes piézoélectriques. L'autre évaluera de façon détaillée la faisabilité technique et économique de la mise en place de l'équipement de stockage et de remplissage en Gaz Naturel Liquéfié.

Tourisme durable

► Programme de « tourisme durable » (2007 - 2009)⁸⁸

Ce plan d'action est entrepris par le parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale et par Kents Downs AONB dans le cadre du projet de coopération européenne Interreg IIIA. Ce programme a plusieurs objectifs :

- L'émergence d'un comportement respectueux de l'environnement dans le parc naturel régional et l'AONB ;
- La promotion du développement du tourisme avec de forts bénéfices pour la qualité de l'environnement et
- La valorisation de l'identité de l'héritage des deux régions partenaires.

Diverses opérations sont issues de ce programme :

- Création d'un forum bilingue : donner des exemples de projets, des expériences des acteurs ;
- Information et prise de conscience : information et éducation des municipalités et du public en créant des posters et des livrets, des formations thématiques, mise en place d'une étude sur le potentiel de l'écotourisme ;
- Gestion de l'accueil des caravanes : informations, directives techniques pour les communautés ;

⁸⁸Espaces Naturels Régionaux Nord - Pas-de-Calais – Le tourisme durable en Caps et Marais d'Opale : <http://www.enrx.fr/fr/Loisirs-et-nature/Le-tourisme-durable/Le-tourisme-durable-en-Caps-et-Marais-d-Opale>

- Gestion des randonnées motorisées : étude du problème, directives techniques
- Valorisation de l'héritage par des installations : petite exposition sur la découverte des sites et installations locales bilingues ;
- Valorisation du réseau de sentiers de randonnée et de promenade : installation et création de structures pour augmenter l'attractivité des sites, création de fiches d'informations ;
- Faciliter la réception et l'accessibilité de tous les sites naturels : création d'équipement pour les personnes handicapées ;
- Valorisation des produits locaux et des espèces endémiques.

► **CAST (Actions côtières sur le tourisme durable) (2007 - 2013)⁸⁹**

Le Kent, le Pas-de-Calais et la Flandre occidentale connaissent les mêmes problèmes avec le tourisme côtier, les partenaires cherchent donc des solutions communes. Le tourisme côtier dans les régions partenaires a une valeur déterminante mais connaît un déclin. Pour développer cette activité économique importante de façon durable, il est vital d'améliorer les produits, la qualité, la communication, le marketing et la recherche. L'objectif du projet CAST est de renforcer le tourisme côtier en identifiant de nouvelles opportunités pour attirer et retenir les visiteurs et améliorer les produits ainsi que les services tout en garantissant la durabilité du tourisme.

Pour atteindre ces objectifs, le projet se concentre sur une analyse conjointe de la zone, des actions de marketing communes et une étude pilote dans la gestion côtière. Ils s'efforcent de changer les perceptions à l'aide d'outils comme des campagnes conjointes, des voyages d'étude, un site commun sur les activités côtières⁹⁰.

3.2.2 Au niveau unilatéral

3.2.2.1 Initiatives et actions du Royaume-Uni

Gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel

► **Plan d'Action pour la Biodiversité dans le Kent (KENT BAP)**

En 1994, le Royaume-Uni a lancé son Plan d'action pour la biodiversité qui insistait sur la nécessité d'intégrer la biodiversité comme un composant du développement durable tout en assurant que la biodiversité joue un rôle positif dans toutes les politiques et les programmes nationaux. **En 1997, Kent BAP⁹¹ a commencé à déterminer les besoins à satisfaire pour préserver l'avenir de la biodiversité.**

⁸⁹Projet NOSTRA - Atelier n°2, Tourism and cultural heritage (Tourisme et patrimoine culturel) – CAST (Actions côtières sur le tourisme durable).

⁹⁰Outil KEEP (Knowledge and Expertise in European Programmes) : <http://www.territorialcooperation.eu>

⁹¹ Site Internet du Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent) : <http://www.kentbap.co.uk/>

De nombreux projets ont reçu un **immense soutien financier de l'Heritage Lottery Fund et du fond européen Interreg** qui a rapporté des millions de livres à l'économie du Kent pour soutenir la biodiversité. Le **Programme agro-environnemental de gestion de l'environnement** a fourni des fonds supplémentaires aux agriculteurs et aux propriétaires terriens pour les initiatives relatives à la faune et à la flore. D'autres projets ont reçu des fonds de **plus petites organisations caritatives**.

Les réalisations pour la biodiversité sont visibles à travers le paysage du Kent. Jusqu'à présent, Kent BAP a généré **28 Plans d'action pour l'habitat**⁹². Sur une période de dix ans dans tout le comté de Kent, les résultats sont entre autres **3 150 ha de marécage et de pâture créés sur la côte et en plaine** (augmentation de 46 %), **5 400 ha de bois restaurés**, **1 800 ha de prairie calcaire restaurés ou valorisés** et **979 ha de terrain acquis comme nouvelles réserves naturelles par le Kent Wildlife Trust**⁹³.

► **Zones propices à la biodiversité (Biodiversity Opportunity Areas - BOA)**

L'organisme Natural Economy East Kent (NEEK) met en place des zones d'habitat fonctionnelles et des réseaux de faune et de flore dans les Zones propices à la Biodiversité. Les BOA sont des zones où une action de conservation pourrait apporter les meilleurs avantages à la biodiversité. La zone existante propice à la biodiversité pourrait devenir une BOA si l'on pense qu'elle présente des opportunités stratégiques pour la valorisation de la biodiversité⁹⁴. **Les BOA sont considérées comme des zones régionales prioritaires d'opportunité pour la restauration et la création d'habitats Plan d'action pour la biodiversité (BAP).**

La zone à l'ouest de la ville de Douvres ainsi que les falaises de Douvres et Folkestone sont classés BOA. Les objectifs pour la BOA de Douvres and Folkestone Cliffs & Downs sont **d'étendre, de reconnecter, de restaurer et de valoriser les zones de prairie calcaire**⁹⁵.

Une approche pour l'Évaluation des caractéristiques des paysages marins (Seascape Character Assessment - SCA) dans le détroit du Pas de Calais

En 2012, le County Council du Kent a chargé LUC (Land Use Consultants) d'entreprendre une Évaluation pilote des caractéristiques des paysages marins (SCA) pour informer la planification spatiale marine du détroit du Pas de Calais. C'est une composante du programme NOSTRA qui a pour but de partager des idées et les meilleures pratiques de planification de l'espace marin appliquées aux paysages marins des détroits d'Europe. Le projet pilote de Douvres a pour objectif de démontrer comment une évaluation du paysage marin incluant les zones maritimes, intertidales

⁹² Site Internet relatif aux habitats et espèces du Kent : <http://www.kentbap.co.uk/habitats-and-species/>

⁹³Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent, 2010), Ten years of biodiversity achievements 2001-2010 (Dix ans de réalisations en matière de biodiversité : 2001-2010). Disponible à l'adresse suivante : http://www.kentbap.org.uk/images/uploads/KCC_BAP_10_Year_doc.pdf

⁹⁴ Site Internet du Biodiversity planning toolkit (Boîte à outils de planification de la biodiversité) : <http://www.biodiversityplanningtoolkit.com/stylesheet.asp?file=05032010150608>

⁹⁵Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte).

et côtières peut fournir des éléments pour contribuer à une planification et à une gestion marines saines. Cette étude a suivi les principes de la Convention européenne du paysage (CEP) qui confirme l'importance du « paysage marin ». Les objectifs de la CEP sont de « *promouvoir la protection, la gestion et la planification du paysage et d'organiser la coopération européenne sur les problèmes de paysage* ».

Une SCA comme celle testée dans le détroit du Pas de Calais contribue à l'application de la CEP de la manière suivante :

- Identification et évaluation des paysages/paysages marins ;
- Développement d'objectifs pour l'avenir du paysage marin pour la Planification Spatiale Marine ;
- Coopération européenne : pour les détroits comme celui de Douvres qui surpassent les territoires nationaux ;
- Échange d'informations ;
- Prise en considération des paysages transnationaux/transfrontaliers : comme indiqué précédemment pour les paysages marins transnationaux comme le détroit du Pas de Calais⁹⁶.

En outre, la SCA peut être utilisée comme outil de planification marine. L'objectif de la Directive-cadre « Stratégie pour le Milieu marin » (DCSMM) consiste à atteindre le bon état écologique dans les mers d'Europe d'ici 2020. La SCA peut contribuer aux exigences suivantes de la Directive :

- Une évaluation de l'état actuel des mers ;
- Un ensemble de caractéristiques du bon état environnemental des eaux du large avec des objectifs et des indicateurs associés ;
- Fournir un cadre spatial pour prendre des décisions et surveiller les progrès.

La SCA crée un cadre spatial utile à de nombreux utilisateurs et aspects de l'environnement marin comme la pêche, la biodiversité, le transport, le domaine maritime, l'histoire etc. Dans les paysages marins comme les détroits, une SCA constitue une méthode efficace d'intégration pour rationaliser les décisions futures. Réaliser une évaluation de la sensibilité est une manière de comprendre la vulnérabilité ou la résistance d'un paysage marin au changement. Les informations figurant dans une SCA peuvent fournir des données complètes pour évaluer la sensibilité au changement⁹⁶.

NB: La SCA sera étendue à l'ensemble du détroit, y compris la côte française, et complète grace à NOSTRA en 2014.

Intégration de la biodiversité dans la planification

► Politique-cadre de Planification nationale

La Politique-cadre de planification nationale⁹⁷ déploie les politiques de planification économique, environnementale et sociale du gouvernement pour l'Angleterre. Le système de planification, qui

⁹⁶LUC (Land Use Consultants, 2013), *Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Douvres Strait* (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

consiste à planifier pour les personnes, les sites et la prospérité, devrait permettre de parvenir au développement durable. En ce qui concerne l'environnement naturel, la planification devrait aider à fournir un environnement naturel sain. Pour atteindre cet objectif, le système de planification devrait tendre à conserver et à valoriser l'environnement naturel et local en :

- Protégeant les paysages de grande valeur comme l'infrastructure verte et les réseaux de biodiversité ;
- Minimisant les impacts sur la biodiversité et offrant des gains nets en terme de biodiversité ;
- Pallier aux risques de changement climatique à l'avenir ;
- Pallier aux risques maritimes et littoraux.

► **Stratégie d'infrastructure verte du district de Douvres**

En 2011, le District Council de Douvres a développé sa Stratégie d'Infrastructure verte. Ce plan d'action fournit un cadre pour la protection, la gestion et la valorisation de l'Infrastructure verte du district et pour garantir que la qualité sera maintenue et valorisée. Le District Council de Douvres a préparé la stratégie en partenariat avec des organisations déterminantes et d'autres acteurs comme Natural England, Environment Agency, Kent Wildlife Trust, Royal Society for Protection of Birds et le County Council du Kent.

La connectivité affecte les personnes ainsi que la faune et la flore. L'infrastructure verte offre des opportunités d'amélioration à la question de la connectivité. La promotion et le développement de l'infrastructure verte peuvent apporter de multiples bénéfices comme la préservation de la biodiversité pour les espèces et le soutien de modes de transport plus durables pour les personnes⁹⁸.

Tourisme durable

► **Initiatives de tourisme vert par Visit Kent**

Visit Kent a mis en place une série d'initiatives pour soutenir l'intégration des problèmes environnementaux dans le secteur du tourisme. Par exemple, le Green Tourism Business Scheme compte actuellement parmi ses membres des attractions touristiques, des hébergeurs, des entreprises, etc. Les sociétés adhérentes sont évaluées par des examinateurs qualifiés sur certains critères comme l'efficacité de la gestion de l'eau, de l'énergie et des déchets ainsi que la biodiversité.

⁹⁷ Department for Communities and Local Government (ministère des Communautés et Collectivités locales), Angleterre (2012), National Planning Policy Framework (Cadre national d'aménagement). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.gov.uk/government/publications/national-planning-policy-framework--2>

⁹⁸ Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte).

3.2.2.2 Initiatives et actions en France

Intégration de la biodiversité dans la planification

► Schéma Régional de Cohérence Écologique, Trame Verte et Bleue (SRCE - TVB)⁹⁹

Le Conseil Régional du Nord - Pas-de-Calais met en place l'initiative de Trame Verte et Bleue, avec une ambition structurelle forte (malgré une portée juridique limitée) : faire cesser la perte de la biodiversité en préservant et en restaurant les réseaux des environnements naturels et leur évolution pour permettre aux espèces d'interagir et de circuler. La préservation de la biodiversité est également prise en considération dans les décisions de planification, notamment dans les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme, qui doivent faire preuve d'une démarche intégrée sur le littoral (eau, urbanisme, mer, risques etc.).

La région accompagne les territoires dans leurs études de faisabilité et dans la mise en place de leurs projets. Il a également été décidé en 2010 d'initier et de soutenir une série de plans de restauration (espèces et groupes d'espèces). La région soutient également le développement de la gestion différenciée et de l'écologie urbaine, ainsi que le processus de création de centres de soin pour la faune et la flore terrestres et marines. Elle a mobilisé un partenariat de recherche avec la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB).

► Politique Espaces Naturels Sensibles (ENS)

La politique Espaces Naturels Sensible, compétence des Départements inscrite au Code de l'Urbanisme a été créée à la fin des années 70. Elle permet aux Conseils Généraux de mener une politique foncière dans un double objectif de préservation des espaces naturels et d'ouverture au public. Elle est menée en partenariat avec le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres qui se substitue au Département, en tant qu'opérateur foncier, dans les zones littorales et les zones humides de l'Audomarois.

Ce sont 4396 ha qui relèvent de la politique ENS sur la zone d'étude et qui sont gérés par le syndicat mixte EDEN 62 au titre de cette politique. Les interventions (acquisition, aménagement, gestion, animation...) sont financées par la Taxe d'Aménagement.

⁹⁹La Trame Verte & Bleue, SRCE – TVB Nord - Pas-de-Calais : <http://www.Nord-Pas de Calais.developpement-durable.gouv.fr/?-SRCE-TVB->

Tourisme durable

► **Schéma régional de développement durable du tourisme et des loisirs 2005-2020**

Ce schéma est un cadre de référence avec une charte du tourisme qui implique tous les acteurs du Nord - Pas-de-Calais. Il invite chaque secteur à identifier, selon ses spécificités, les thèmes à développer localement en organisant un développement dynamique et durable avec tous les acteurs. Dans ce cadre, le rôle éducatif et culturel d'un certain nombre d'acteurs doit être souligné : Mareis, Nausicaa, le musée portuaire de Dunkerque etc.

Dix-huit secteurs touristiques ont été identifiés dans le Nord - Pas-de-Calais

- Cinq secteurs « **identité régionale** » reposant sur des valeurs collectives partagées par une majorité des personnes qui « font la région » : destinations culturelles, tourisme de commémoration, tourisme industriel, héritage maritime, héritage minier.
- Cinq secteurs à renforcer : séjours des entreprises, tourisme de rivière, activités sports et loisirs, bien-être et fitness, golf.
- Huit autres secteurs : canotage de plaisance, tourisme nature et écotourisme, gastronomie et produits régionaux, parcs et jardins, shopping, tourisme équestre, randonnée, cyclisme, randonnée à cheval.

► **Création d'une nouvelle destination touristique dans le Pas-de-Calais : un espace d'une beauté naturelle extraordinaire avec des valeurs humaines.**

Le Pas-de-Calais souhaitait créer un nouveau tourisme durable reposant sur le respect des environnements humains, naturels et créés par l'homme. Ce type de tourisme repose sur les valeurs des habitants. Le comité du tourisme régional du Pas-de-Calais met également en place une initiative intitulée « Les Greeters made in Pas-de-Calais », dont le concept vient de New York. Pour les touristes, il s'agit de rencontrer un résident qui leur montrera et leur racontera « sa » ville. Il ne se substitue en aucun cas aux guides professionnels et le guide résidant ne perçoit aucune rémunération à ce titre¹⁰⁰ ; Pour le visiteur, c'est une opportunité de rencontrer un « ami » et de découvrir la région sous un jour différent.

En plus, différents kits de développement du tourisme durable ont été édités comme des vidéos, des publicités, un site Internet qui présente le concept et fournit des conseils ainsi qu'une liste de contacts¹⁰¹.

► **Plan Départemental d'Itinéraires de Promenades et de Randonnées - PDIPR**

Le PDIPR, compétence départementale, a été créé par une loi de 1983. Il comprend 1 047 km de sentiers de randonnées et de promenades équestres dans la zone étudiée et 2 170 km au total dans tout le Pas-de-Calais.

¹⁰⁰ Les Greeters made in Pas-de-Calais : <http://www.greeters62.com/>

¹⁰¹ Projet NOSTRA – Atelier n°2, Tourism and cultural heritage (Tourisme et patrimoine culturel) – Creating a new tourism destination (Création d'une nouvelle destination touristique).

Les principaux objectifs sont de préserver le réseau des chemins ruraux et d'assurer la continuité des sentiers de randonnée. Le plan constitue un outil efficace de gestion et d'amélioration du réseau d'itinéraires dans le respect de l'environnement naturel. C'est aussi une opportunité pour mieux organiser la pratique de la randonnée et valoriser les territoires. Un sentier inscrit au PDIPR est protégé. Les communes sont les partenaires principaux leur délibération est nécessaire pour intégrer un chemin au PDIPR. Cette politique en faveur de la randonnée est financée par la Taxe d'Aménagement.

► **Charte européenne pour le Tourisme durable**

La Charte européenne pour le Tourisme durable engage les signataires à **mettre en place une stratégie locale pour le tourisme durable dans les espaces protégés** comme les parcs naturels régionaux. Toute forme de développement ou de tourisme doit : respecter et préserver à long terme les ressources naturelles, culturelles et sociales, contribuer de façon positive au développement de l'économie et contribuer au développement des individus qui vivent, travaillent ou séjournent dans les espaces protégés.

Cette Charte a été développée par des représentants du secteur du tourisme protégé en Europe et leurs partenaires. Elle favorise l'application concrète du concept de développement durable. **Cette charte est déjà mise en place dans le Nord - Pas-de-Calais** dans le parc naturel régional de Scarpe-Escaut. Le parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale est en cours d'adhésion¹⁰².

Transport durable

► **Stratégie de mobilité durable dans le Pas-de-Calais (« Schéma Directeur Départemental de la Mobilité »)**¹⁰³¹⁰⁴

La mobilité est une question centrale et transversale. Elle représente un véritable défi pour prévoir et développer durablement les territoires. Actuellement, le Pas-de-Calais s'engage à adopter une approche dynamique dans le cadre de ses compétences. La stratégie de mobilité est un document qui présente des directives cohérentes, stratégiques et opérationnelles pour répondre aux questions locales, régionales et européennes d'ici 2020. Les directives stratégiques pour le transport et la mobilité durables ont été intégrées dans quatre points principaux :

- Favoriser la mobilité pour tous, favoriser les conditions d'accès équitable à la mobilité durable ;
- Développer des systèmes de transport intermodaux et efficaces pour faciliter la transition d'un mode de transport à l'autre en limitant le temps perdu ;

¹⁰²Europarc, section française : <http://www.europarc-fr.org>

¹⁰³Projet NOSTRA – Atelier n°4, Coast and Hinterland Economy (Économie du littoral et de l'intérieur des terres) – Projet PATCH « Ports Adapting to Change » (Adaptation des ports au changement).

¹⁰⁴Projet NOSTRA – Atelier n°3, Green Traffic (Transports écologiques) – A strategy for sustainable mobility (Une stratégie pour la mobilité durable).

- Proposer des alternatives à l'utilisation de la voiture autant que possible, comme le covoiturage, le « transport à la demande » et les modes de transport doux (marche et cyclisme) ;
- Faire de la mobilité un atout pour l'excellence territoriale du Pas-de-Calais au niveau européen, régional et national.

La mise en place de ce schéma dans le territoire passe par 69 actions (contrats territoriaux avec les gouvernements locaux, assistance à l'ingénierie, etc.). Le schéma a donné différents résultats : ticket de bus à 1 €, mise en place de zones de covoiturage, développement d'infrastructures pour les vélos, maintien de la mobilité dans les zones rurales et accessibilité aux services publics, poursuite de la mise en place de pistes cyclables régionales et européennes, gestion écologique et exploitation rationnelle de la route pour préserver le développement de la flore au bord de la route, etc.

Agriculture durable

► Projet de Convention cadre pour le maintien de l'agriculture dans les zones humides du bassin Artois-Picardie

Dans le cadre du Plan d'Action national pour les Zones humides, l'Assemblée permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) et le Ministère de l'Écologie ont signé un accord en 2011 pour le développement de l'agriculture dans les zones humides. Cet accord vise à développer des projets qui répondent aux problématiques locales et ont pour objectif de développer une agriculture viable et adaptée aux zones humides. Les ambitions pour l'environnement sont la conservation de la prairie en améliorant l'utilisation des pâtures dans les fermes d'élevage, l'adaptation des pratiques agricoles, l'extension et la reconnaissance du problème de conservation de la biodiversité ordinaire.

Ce projet de convention-cadre évoqué est actuellement en cours. L'objectif du programme d'actions en faveur du maintien de l'agriculture en zones humides sur le Bassin Artois-Picardie est de proposer et d'expérimenter des solutions permettant un équilibre entre le maintien et développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.

Le comité de pilotage est constitué de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, de la Chambre d'Agriculture de la Région Nord – Pas-de-Calais, la Chambre d'Agriculture de la Somme, de l'Etat, du Conseil Général de la Somme, du Conseil Général du Pas-de-Calais, du Conseil Général du Nord et du Conseil Régional de Picardie.

► Périmètre de Protection et de mise en valeur des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains (PPEANP)

Les espaces agricoles et naturels périurbains, menacés par le développement urbain futur et les pressions humaines qui l'accompagnent, sont intégrés à ce schéma. La politique du PPEANP complète d'autres outils d'urbanisme comme les *Zones Agricoles Protégées* – ZAP ou les *Plans Locaux d'Urbanisme* – PLU. Les départements peuvent utiliser le PPEANP pour approfondir les politiques déjà mises en place dans le pays ou dans le domaine des politiques agricoles et forestières. Ainsi, grâce à une décision politique forte, cette protection peut permettre de préserver l'espace agricole, le réservoir de biodiversité et les couloirs écologiques présents dans le périmètre.

Réseau pour diffuser les connaissances et promouvoir la coopération

► Réseau d'Acteurs de l'Information naturaliste Nord - Pas-de-Calais (RAIN)

Créé en 2008, le projet RAIN rassemble le Nord - Pas-de-Calais, la Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement (DREAL), des associations et des organisations qui travaillent dans des zones naturalistes mais également des autorités locales, des consultants, etc. Tous les membres de ces réseaux, rassemblés autour d'une charte commune, sont organisés en groupes de travail thématiques.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- Mettre en place une politique complète pour inventorier et identifier les besoins ;
- Améliorer la qualité et le contrôle des données ;
- Faciliter l'accès et l'échange d'informations entre les acteurs ;
- Mettre en place des règles pour diffuser et améliorer l'accès aux informations sur les espèces et les habitats protégés ;
- Améliorer les informations naturalistes en les mettant au service de la préservation de la biodiversité¹⁰⁵.

3.2.2.3 Initiatives d'acteurs privés et de secteurs commerciaux

► Eurotunnel agit pour préserver la biodiversité

Eurotunnel est un opérateur des deux côtés de la Manche qui présente toute une série d'avantages pour l'environnement : une liaison complète souterraine qui évite toute interaction avec l'environnement marin, des locomotives électriques qui émettent une faible pollution atmosphérique et seulement des émissions marginales de gaz à effet de serre. En particulier, Eurotunnel a appliqué ses bonnes pratiques pour la protection de la biodiversité à la fin de la construction du tunnel sous la Manche. Il s'agissait notamment de la surveillance écologique de l'environnement voisin (faune et flore) sur ses deux terminaux et de la gestion de ses différents espaces verts. Samphire Hoe se trouve au pied des falaises de Douvres dans le Kent. D'une superficie de 30 hectares, il appartient au groupe Eurotunnel et il est géré en partenariat avec White Cliffs Countryside¹⁰⁶. Il a été déclaré réserve naturelle. Il accueille plus de 100 000 visiteurs chaque année¹⁰⁷. Ce site a reçu pour la 9^{ème} fois la récompense « Green Flag » du Royaume-UniU pour l'excellence de la qualité écologique.

¹⁰⁵ Conseil Régional du Nord - Pas-de-Calais : <http://www.nordpasdecalais.fr/>

¹⁰⁶ Site Internet du groupe Eurotunnel : <http://www.eurotunnelgroup.com>

¹⁰⁷ Site Internet du groupe Eurotunnel : <http://www.eurotunnelgroup.com>

► **Développement durable du fret par John Shirley International Freight Forwarders Ltd¹⁰⁸**

John Shirley International Freight Forwarders Ltd souhaite montrer l'exemple en termes de performances environnementales et d'empreinte carbone. Située à Douvres, la société a déployé de nombreuses innovations environnementales et elle fait également la promotion du « transport vert » en encourageant le remplacement des camions par des containers et en favorisant les modes de transport avec une empreinte carbone plus faible. Ses employés utilisent des modes de transport avec de faibles émissions de carbone pour leurs déplacements et leur activité professionnelle. Ces bonnes pratiques ont été améliorées grâce à l'implication de Low Carbon Kent Business Network et de projets européens comme FUSION.

Pour assurer une mise en pratique réussie, des conseils ont été donnés sur le développement d'initiatives vertes (chaudières à bois, toits verts, panneaux solaires, etc.). Les méthodes et les routes de transport ont été analysées pour proposer aux clients les solutions de fret les plus saines pour l'environnement. Les résultats observés sont une empreinte carbone plus faible que de nombreux concurrents tout en maintenant une affaire florissante. En outre, la société a reçu plusieurs récompenses environnementales.

► **Gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel favorisée par les ports**

Des ports des côtés anglais et français du détroit sont impliqués pour une meilleure gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel. Le port de Douvres a mis en place une gestion de l'environnement. Le port de Calais a mis en place une politique environnementale et présente chaque année son rapport annuel indiquant le progrès de ses actions dans les domaines de la gestion des déchets, de la réduction de l'empreinte carbone, etc. C'est le seul port français doté de la certification Ecoports, prouvant l'intégration des questions environnementales dans la gestion commerciale. Le Grand Port Maritime de Dunkerque favorise également une gestion intégrée de l'environnement naturel dans ses activités.

► **Favoriser le tourisme durable dans le secteur de la navigation de plaisance**

L'initiative Green Blue, lancée en 2005, est un programme innovant de sensibilisation à l'environnement mis en place par la British Marine Federation et la Royal Yachting Association. Sa mission consiste à promouvoir l'utilisation durable des eaux côtières et intérieures auprès des pratiquants du canotage de plaisance et des sports aquatiques, ainsi que le fonctionnement et le développement durables du secteur du canotage de plaisance.¹⁰⁹

3.3 De quelle manière les réponses ont traité les pressions qui pèsent principalement sur la biodiversité et l'environnement naturel.

Les réponses qui ont été appliquées au détroit sont récapitulées dans les tableaux suivants.

¹⁰⁸Projet NOSTRA – Atelier n°4, Coast and Hinterland Economy (Économie du littoral et de l'intérieur des terres) – Transitaire John Shirley International Freight Forwarders Ltd.

¹⁰⁹Source : http://www.thegreenblue.org.uk/about_us.aspx

Tableau 8 : Réponses pour traiter les risques et les pressions qui menacent la biodiversité et l'environnement naturel – détroit du Pas de Calais (1/2)

Activités du détroit	Valeur ajoutée pour les moyens de subsistance locaux			Pression et impact sur la biodiversité et l'environnement naturel	Réponses possibles aux risques et aux pressions exercées sur la biodiversité et l'environnement naturel		
	Création d'emplois	Création de revenus	Porteur de l'identité et de la culture		Du côté anglais	Du côté français	Transfrontalier
Transport maritime	x	x		Risque d'abordage des bateaux, induisant un risque de rejet de substances dangereuses transportées dans les bateaux	- Législation conforme au Règlement international pour prévenir les abordages en mer	- Législation conforme au Règlement international pour prévenir les abordages en mer	- Dispositif de séparation du trafic (DST) / Service d'information pour la navigation dans le détroit
				Espèces envahissantes			-Projet de recherche MEMO
				Pollution de l'air			
				Autre pollution et pressions	-Développement durable du fret par John Shirley International Freight Forwarders Ltd - Gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel dans les ports	- Gestion intégrée de la biodiversité et de l'environnement naturel dans les ports	
Transport	x	x		Tout type de pression / transversal			-Connect2Complete

terrestre							-Eurotunnel
Services portuaires	x	x	x	Tout type de pression / transversal			-FLIP -PATCH -Connect2Complete
Pêche	x	x	x	Appauvrissement des réserves halieutiques	- Politique de pêche commune	- Politique de pêche commune	Projet de recherche CRESH
Agriculture	x	x	x	Déclin de la biodiversité Déclin des zones agricoles		- Convention pour conserver l'agriculture dans les zones humides du bassin Artois-Picardie - Protection et développement des zones semi-naturelles agricoles et naturelles	
Tourisme terrestre et côtier	x	x	x	Développement urbain, artificialisation du territoire, perturbation de l'équilibre naturel, destruction de la végétation au sol		- Charte européenne du tourisme durable - Plan départemental d'itinéraires de promenades et randonnées départementales	- Programme de « tourisme durable » - CAST (Actions côtières sur le tourisme durable)
Tourisme maritime			x	Perturbation de l'équilibre naturel, espèces envahissantes, pollution	-Initiative Green Blue (secteur de la plaisance)		

Tableau 9 : Réponses pour traiter les risques et les pressions qui menacent la biodiversité et l'environnement naturel – détroit du Pas de Calais (2/2)

	Risques et pressions, impact sur la biodiversité et l'environnement naturel	Réponses possibles aux risques et aux pressions exercées sur la biodiversité et l'environnement naturel		
		Du côté anglais	Du côté français	Transfrontalier
Aménagement urbain / territorial	Artificialisation du territoire Développement côtier, érosion côtière, impact sur les écosystèmes marins	-Cadre réglementaire de la politique nationale - Green Infrastructure Strategy du district de Douvres	-Dispositif régional de la trame verte et bleue -Taxe sur l'agencement des sols	
Agencement maritime		- Évaluation des caractéristiques des paysages marins		
Amélioration de la gouvernance entre les acteurs et stratégies conjointes			- Le Réseau des acteurs de l'information naturaliste en Nord Pas de Calais	- FLIP (ports et communautés locales) - PATCH (ports) - CAST (Actions côtières sur le tourisme durable) - Autres projets transfrontaliers

4 La gouvernance

4.1 Analyse de la gouvernance

De nombreux acteurs publics de France et du Royaume-Uni sont impliqués dans les décisions ou les actions afférentes à la biodiversité et à l'environnement naturel dans le détroit du Pas de Calais (Tableau 10). Les responsabilités de ces acteurs s'étendent aux niveaux nationaux, régionaux et locaux. Cependant, nous constatons une absence de structure commune et unique responsable des questions transfrontalières concernant la biodiversité et l'environnement naturel.

Les ports sont des acteurs clés qui intègrent la gestion de l'environnement à leurs activités. Ils contribuent à favoriser le développement du transport durable. Eurotunnel est un acteur économique clé de ce secteur.

Tableau 10 : Acteurs impliqués dans les décisions et les actions afférentes à la biodiversité et à l'environnement naturel

Désignation
Côté Royaume-Uni
Kent County Council
Environment Agency
Kent Biodiversity Partnership
Natural England
Natural Economy East Kent (NEEK)
Joint Nature Conservation Committee
Kent Wildlife Trust
Kent and Essex IFCA
Marine Management Organisation
Douvres Maritime Rescue Co-ordination Centre (MRCC)

British Maritime and Coastguard Agency
National Trust
Kent Wildlife Trust
RSPB
British Marine Federation / Royal Yachting Association
Ports (par ex. Le port de Douvres)
Universités
Côté France (liste non exhaustive)
Conseil Général du Pas-de-Calais, Direction Europe et International
Conseil Régional Nord - Pas-de-Calais
Conservatoire du littoral
Agence des Aires marines protégées
Office National de l'Eau et des milieux Aquatiques (ONEMA)
Chambre d'agriculture Région Nord-Pas de Calais
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nord - Pas-de-Calais (DREAL)
Institution Interdépartementale de l'Authie pour le SAGE de l'Authie
SmageAa (Syndicat Mixte pour l'aménagement et la Gestion des Eaux de l'Aa) pour le SAGE Audomarois
SMCO (Syndicat Mixte de la Côte d'Opale) pour le SAGE Delta de l'Aa
SYMSAGEB (Syndicat mixte pour le schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Boulonnais) pour le SAGE du Boulonnais
SYMCEA (Syndicat Mixte pour le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) pour le SAGE de la Canche
Eden 62
Agence Régionale de la Santé Nord Pas de Calais (ARS)
Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

Fondation pour la recherche sur la biodiversité
Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS)
Comité de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI)
Nausicaa, Centre national de la mer
Pôle métropolitain Côte d'Opale
Ports (par ex. Port de Calais, port de Dunkerque)
Parc Naturel Marin
Institution des Wateringues
Universités
...

4.2 Gouvernance transfrontalière

La gouvernance chargée de la coopération transfrontalière dans le détroit du Pas de Calais joue un rôle historique dans les questions de sécurité maritime. Plus récemment, un accord conjoint a lancé des travaux communs dans d'autres domaines comme le tourisme, les sports, les arts et la culture. Toutefois, il n'existe aucune structure transfrontalière chargée des défis de la biodiversité et de l'environnement naturel.

Dispositif de Séparation du Trafic (DST)

Au début des années 1970, le détroit du Pas de Calais est devenu **le premier Dispositif de Séparation du Trafic au monde approuvé par l'Organisation Maritime Internationale (OMI)**. Deux voies semblables à des autoroutes parcourent le détroit pour le trafic intérieur et extérieur. **Le Service d'Information pour la Navigation dans la Manche (SINM)**, lancé en 1972, fournit un service de de sécurité radio et radar 24 heures sur 24 pour toute la navigation dans le détroit du Pas de Calais. Le Douvres Maritime Rescue Co-ordination Centre (MRCC) du Royaume-Uni et l'administration française CROSS Gris Nez assurent le fonctionnement conjoint du SINM. Le détroit du Pas de Calais est une zone de signalement obligatoire, ce qui implique que les navires de plus de 300 tonnes doivent se signaler soit au MRCC de Douvres (ligne sud-ouest) soit au CROSS Gris Nez (ligne nord-est) avant de s'engager dans la zone de service¹¹⁰

Accord Kent - Pas-de-Calais

¹¹⁰ Site Internet du Maritime & Coastguard Agency (Agence maritime et des garde-côtes) : <http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home/emergencyresponse/mcga-searchandrescue/mcga-theoleofhmcoasguard/mcga - hm coastguard - the Douvres strait.htm>

Un accord Kent – Pas-de-Calais a été signé en 2005 : il concerne des **activités communes dont le tourisme, les sports, les arts et la culture**. Depuis 2009, cet accord a également envisagé une demande commune de statut de Patrimoine mondial de l'UNESCO pour le détroit. Ce travail en cours permet d'évaluer la faisabilité pour le détroit de se voir décerner ce statut international.

En outre, le County Council du Kent (KCC) et le Conseil Général du Pas-de-Calais ont lancé l'Initiative des Détroits d'Europe dont le protocole d'accord a été signé en novembre 2010 avec 13 partenaires européens. Cette initiative a identifié la nécessité de renforcer les projets de coopération, comme NOSTRA¹¹¹.

Groupement Européen de Coopération territoriale

Créé en 2009, le Groupement Européen de Coopération territoriale West-Vlaanderen/Flandre-Dunkerque-Côte d'Opale rassemble seulement des partenaires continentaux.

Autre coopération transfrontalière

Au niveau opérationnel, le CROSS français (Centre régional opérationnel de Surveillance et de Sauvetage) et le British Maritime ainsi que la Coastguard Agency, sont en contact permanent. La Maritime and Coastguard Agency a également une approche collaborative plus large avec la France, la Belgique, l'Irlande du Sud et les îles Anglo-Normandes.

Le port de Douvres partage un plan de développement conjoint à cet effet avec le port de Calais. Le port de Douvres s'engage également dans un réseau de transport européen, un bon exemple de collaboration.

Certaines autorités locales sont impliquées dans la collaboration dans le détroit. Par exemple, le conseil du district de Shepway partage un agent avec Boulogne dans une organisation appelée BOSCO¹¹².

¹¹¹ Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

¹¹² Site Internet du projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>

5 Conclusions de l'analyse

5.1 Analyse de la situation au niveau du détroit

Le détroit du Pas de Calais est une zone géographique qui allie des villes, de grandes infrastructures (essentiellement des ports et le tunnel sous la Manche) et des espaces naturels remarquables.

Contexte socio-économique du détroit

Les revenus et les emplois locaux sont essentiellement générés par les secteurs de l'agriculture, du tourisme (principalement le tourisme nature) et de la pêche. Tous ces secteurs dépendent du maintien de la bonne qualité de l'écosystème et de la biodiversité. Les transports maritimes et terrestres sont des activités importantes en termes de volumes de marchandises et de passagers transportés et de flux. Toutefois, ces activités contribuent peu à l'ajout de valeur locale. La désindustrialisation, essentiellement au Pas-de-Calais, provoque une crise sociale, environnementale et urbaine majeure. Le détroit est caractérisé par un phénomène de pauvreté et un problème de vieillissement de la population (principalement dans le Kent).

Importance de la biodiversité et de l'environnement naturel dans le détroit.

Le détroit compte une biodiversité et un environnement naturel précieux et d'une importance capitale. C'est une route migratoire pour les oiseaux, les poissons et les mammifères marins qui offrent des sites de frai et de nidification pour la faune marine. L'identification des espèces rares et menacées est achevée (liste rouge du Kent et liste rouge du Nord - Pas-de-Calais). Il existe déjà un réseau dense de zones protégées par des désignations européennes, nationales et/ou régionales. De plus, des initiatives sont prises côté anglais et côté français pour augmenter le nombre et l'ampleur des zones protégées. Par exemple, côté anglais, le Plan d'Action pour la Biodiversité du Kent a contribué à la production d'environ 30 Plans d'Action pour l'Habitat et à augmenter le nombre d'hectares protégés. La définition de zones supplémentaires comme Zones propices à la Biodiversité contribue à l'objectif de restauration et de préservation de la biodiversité. En France, un outil réglementaire, la politique ENS permet au Département, en collaboration avec le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, d'acquérir des terrains dans des zones définies, afin de préserver strictement les espaces naturels menacés. Enfin, il faut noter que le paysage et le paysage marin contribuent à l'identité culturelle des habitants du Kent et du Pas-de-Calais.

Un nombre croissant d'initiatives sont prises pour développer les connaissances et surveiller la biodiversité dans cette zone, notamment des programmes de recherche transfrontaliers (par ex. CHARM, CRESH, PANACHE).

Pressions humaines et naturelles exercées sur la biodiversité et l'environnement naturel.

Les principales pressions exercées sur la biodiversité et l'environnement naturel proviennent du transport maritime, des industries, de la pêche et du tourisme. La densification/l'artificialisation du sol en raison de l'expansion des zones urbaines et des activités économiques s'ajoute également à ces pressions. Celles-ci devraient augmenter en raison du développement intense probable du trafic et des flux commerciaux dans le détroit du Pas de Calais à l'avenir. Les impacts associés sont la pollution de l'air, l'appauvrissement des stocks de poissons et l'introduction d'espèces invasives. Il existe également un risque élevé de collision entre bateaux et de rejet de substances dangereuses transportées par les cargos qui circulent dans le détroit. Pour gérer ce risque, les législations nationales en Angleterre et en France exigent le respect du Règlement international pour prévenir les abordages en mer. Les pressions naturelles sont le changement climatique, l'élévation du niveau de la mer, l'érosion des côtes et les espèces invasives. Certains projets de recherche ont été entrepris pour évaluer précisément les impacts des pressions humaines et naturelles sur la biodiversité et les écosystèmes du détroit (par ex. MEMO, DIESE).

Politiques, actions et initiatives contribuant à une gestion intégrée de la biodiversité

Plusieurs politiques, actions et initiatives particulières traitent directement la question de l'intégration de la biodiversité dans le projet de développement du territoire dans le développement des activités économiques de la région. Les réponses traitent essentiellement des domaines du transport maritime et terrestre, de la pêche, du tourisme mais aussi de l'aménagement du territoire et de l'agriculture.

Intégrer la biodiversité et l'environnement naturel dans les décisions d'aménagement.

En outre, des cadres publics ont été instaurés pour contribuer à la préservation de la biodiversité comme le Schéma Régional de Cohérence Écologique, Trame Verte et Bleue en France. Dans le cadre de ce schéma, la préservation de la biodiversité est prise en considération dans **les décisions d'aménagement**. Au Royaume-Uni, la politique-cadre d'aménagement national a pour objectif de préserver la biodiversité ainsi que l'environnement naturel et local. Les actions du domaine du développement et de la restauration d'infrastructures vertes contribuent à l'intégration de la biodiversité dans les décisions d'aménagement (par ex. Stratégie d'Infrastructure Verte du district de Douvres, Schéma Régional de Cohérence Écologique, Trame Verte et Bleue). L'objectif de l'évaluation des caractéristiques du paysage marin est d'informer l'aménagement de l'espace marin du détroit du Pas de Calais.

Intégrer la biodiversité et l'environnement naturel dans le secteur de la pêche et la gestion des ressources marines

La Politique Commune de la Pêche (PCP) a été mise en place en 2003 côté anglais et côté français pour promouvoir une gestion durable des ressources de pêche tout en respectant les impératifs des activités de la pêche. Le projet de recherche CRESH a analysé les stocks de poissons de la Manche et fournit des recommandations aux pêcheurs et à leurs partenaires pour une gestion durable des céphalopodes. Le projet CHARM a pour objectif le développement et la diffusion des connaissances aux acteurs pour une gestion durable des ressources marines.

► Intégration de la biodiversité et de l'environnement naturel dans le secteur agricole.

L'étude ne préconisait pas d'actions spécifiques dans le secteur agricole pour intégrer la biodiversité dans le Kent. Deux initiatives principales ont été mises en place côté français : Convention pour le maintien de l'agriculture dans les zones humides du bassin Artois-Picardie et Protection et développement de zones agricoles naturelles et semi-naturelles.

► **Intégration de la biodiversité et de l'environnement naturel dans le secteur du tourisme**

Plusieurs initiatives ont été créées de part et d'autre pour développer le tourisme durable dans les zones sensibles ou protégées (par ex. La Charte européenne du tourisme durable est appliquée dans le parc naturel régional français, l'Initiative pour préserver et valoriser les chemins ruraux afin de créer des sentiers de promenade et de randonnée). Côté anglais, le Kent soutient le développement d'activités durables dans l'économie et l'initiative Green Blue tend à intégrer les défis environnementaux au secteur de la navigation de plaisance.

Il faut noter que de nombreuses initiatives transfrontalières ont été mises en place ces dernières années pour le tourisme durable : le projet CAST, tourné vers les zones côtières et le Programme de Tourisme Durable dont l'objectif est de bâtir des ponts entre le parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale et Kent Downs AONB.

► **Intégrer la biodiversité et l'environnement naturel au secteur des transports**

Les ports et les sociétés de transports développent des initiatives pour parvenir à une gestion durable des activités de transport. Des projets de recherche transfrontaliers ont été entrepris pour favoriser la coopération entre les acteurs (autorités portuaires) pour promouvoir les liaisons ferroviaires et d'une manière générale, un réseau de transport plus efficace et plus durable (c'est-à-dire Projet Connect2Compete, projet FLIP, projet PATCH).

► **Favoriser la coopération et la gouvernance transfrontalières sur la biodiversité et les questions environnementales**

De nombreux acteurs contribuent à l'amélioration de l'intégration de la biodiversité dans les projets de développement territorial. Les responsabilités sont réparties entre les acteurs. Nous constatons qu'il n'y a pas d'entité unique, ni en France, ni en Angleterre, qui coordonne les actions dans ce domaine.

Parmi les initiatives qui visent à renforcer la coopération transfrontalière, des projets de recherche subventionnés par des fonds européens permettent **une coopération transfrontalière pour développer des connaissances sur la vie marine** et sur son évolution en termes de qualité et de quantité en raison des pressions humaines et naturelles (c'est-à-dire Projet CRESH, projet DIESE, projet CHARM, projet MEMO). Le projet PANACHE travaille actuellement sur la construction d'une approche plus forte et plus cohérente de la gestion, par le suivi et l'implication des acteurs pour les Aires Marines Protégées dans la Manche.

Certains projets de recherche visent à promouvoir une coopération et une gouvernance durables transfrontalières entre les ports (entre les ports de petite/moyenne taille) situés dans la zone de la Manche (c'est-à-dire le projet PATCH, le projet Connect2Compete) et les communautés locales (c'est-à-dire Le projet FLIP).

6 Recommandations pour de futures actions

LA GOUVERNANCE

- Mettre en place une structure unique qui pourrait représenter le détroit du Pas de Calais au niveau européen et national.
- Clarifier la gouvernance chargée de prendre les décisions relatives à la biodiversité et de mettre en place des actions, pour définir l'ampleur des responsabilités et des activités et éviter les doublons
- Développer un réseau d'acteurs regroupant les institutions publiques, les secteurs privés et les chercheurs de chaque secteur clé : c'est-à-dire développer un réseau similaire au Réseau d'Acteurs de l'Information Naturaliste Nord - Pas-de-Calais (RAIN) dans le Kent

CONNAISSANCES

- Développer, actualiser et partager les connaissances communes transfrontalières sur :
 - La biodiversité et l'environnement naturel (par ex. compléter les inventaires en cours)
 - Les impacts des pressions naturelles et humaines sur la biodiversité et l'environnement naturel :
- Traiter les pressions exercées sur la biodiversité et l'environnement naturel ainsi que les impacts qui n'ont pas encore été traités par des initiatives et des actions.

ACTION

- Partager l'expérience et les meilleures pratiques entre les partenaires transfrontaliers en cas d'absence d'action dans un secteur spécifique d'un côté du détroit.
- Mettre en place des actions et des initiatives pour résoudre le défi commun de la pollution de l'air causée par le trafic.
- Le problème de la pollution de l'air causée par les embouteillages et le trafic maritime intense doit être traité de façon prioritaire par une action transfrontalière.
- Dans le Kent, relever les défis de l'intégration de la biodiversité dans le secteur de l'agriculture.
- Créer des opportunités d'emploi en développant des opportunités économiques transfrontalières (produits communs et offre commune) pour résoudre la crise économique
- Mettre en place une stratégie commune pour évaluer et réduire l'impact de l'infrastructure des transports dans le détroit.

6.1 Mise en oeuvre des bonnes pratiques développées par les autres partenaires NOSTRA

Pendant l'atelier qui s'est tenu dans la région de Calabre en février 2014, il a été demandé aux partenaires du réseau NOSTRA d'identifier les meilleures pratiques développées par les autres partenaires du Réseau qu'ils aimeraient mettre en place pour parvenir à leur détroit idéal. La pertinence du transfert de ces bonnes pratiques dans le détroit du Pas de Calais est analysée ci-après, en tenant compte des résultats de l'étude préliminaire.

Vers les « FehmarnBelt days »

Les FehmarnBelt days ont pour objectif de créer des liens entre les deux côtés du détroit. Pendant un temps limité (3 jours en 2014) ils fourniront une plateforme aux acteurs du détroit pour échanger des idées et des expériences, pour discuter de la collaboration transfrontalière et pour identifier de nouvelles opportunités favorisant l'émergence de la zone du détroit.

Il semble réalisable et pertinent d'organiser un tel événement dans le détroit du Pas de Calais. La collaboration déjà étroite entre le Kent et le Pas-de-Calais sera un facteur déterminant pour la réussite de la mise en place d'une telle initiative. En outre, ce type d'événement pourrait permettre l'apparition de nouvelles opportunités et solutions transfrontalières dans les domaines du tourisme, de la crise économique et du marché du travail ainsi que des transports et de la logistique.

Dans la région de Fehmarn Belt, le conseil des dirigeants d'entreprise de Fehmarnbelt coordonne cet événement. Il représente environ 400 000 sociétés travaillant sur des activités transfrontalières. Dans le cas du détroit du Pas de Calais, il n'existe pas d'organisation commerciale de cette nature. La première étape vers ce type d'événement serait d'identifier les meilleurs points de contact pour l'administration et le gouvernement susceptibles de coordonner l'événement et d'attirer l'attention des acteurs économiques, des chercheurs, des experts, des acteurs publics afin de collaborer sur les questions transfrontalières et de contribuer à l'émergence de solutions innovantes pour un détroit du Pas de Calais dynamique et plus intégré.

Vers « EGTC-PIMBB »

En 2005, un accord commun a été conclu entre le Kent et le Pas-de-Calais. Il permet la mise en place de collaborations dans plusieurs domaines comme le tourisme, les sports, les arts et la culture. Toutefois, il n'existe aucune structure transfrontalière chargée des défis de la biodiversité et de l'environnement naturel. La progression vers la création d'un GECT pour le détroit du Pas de Calais est recommandée, car cette mesure permettrait la définition d'une structure unique chargée d'administrer la zone au niveau du territoire, avec des responsabilités et des obligations précises, des règles de fonctionnement et de gouvernance, des processus de prise de décision et de communication. Ce groupement pourrait assurer une meilleure coordination du travail entre les deux pays, en cas de définition de plans d'action et de stratégie, ainsi que de mise en œuvre de mesures.

Progression vers une « Année du golfe de Finlande »

L'Année du golfe de Finlande en 2014 est un projet commun d'experts estoniens, russes et finlandais, qui a offert la première possibilité d'analyser en détail l'état écologique du golfe de Finlande.

L'étude préliminaire a montré que de multiples acteurs participaient aux recherches et au développement des connaissances concernant l'état écologique et environnemental du détroit du Pas de Calais, dans un contexte de pressions humaines et naturelles grandissantes. Cependant, l'identification du contact approprié pour recueillir les informations pourrait s'avérer difficile. De plus, il n'existe pas de vision globale de l'état écologique au niveau du détroit du Pas de Calais. Dans ce contexte, la mise en place d'une initiative similaire à l'Année du golfe de Finlande dans le détroit du Pas de Calais serait extrêmement utile pour combler ce manque de connaissances. La création d'un réseau d'experts ayant travaillé sur des projets de recherche (nationaux ou transfrontaliers) constituerait une première étape.

Progression vers « le patrimoine mondial de l'UNESCO à travers les témoignages »

D'après les résultats de l'étude préliminaire, la mise en œuvre d'une initiative similaire au patrimoine mondial de l'UNESCO à travers les témoignages dans le détroit du Pas de Calais semble pertinente. Les principales raisons sont les suivantes :

- La région possède un solide **patrimoine culturel et historique**. Il existe une identité culturelle forte dans le détroit du Pas de Calais. En particulier, la défense et l'invasion constituent une référence importante dans le paysage culturel.
- Le Conseil Général du Pas-de-Calais et le Kent County Council (Conseil du Comté du Kent) participent déjà à un processus de préservation et de valorisation du patrimoine naturel et culturel du détroit du Pas de Calais. Le projet prévoit de proposer conjointement l'inscription du détroit sur la liste du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO.
- Une telle initiative soutiendra le travail en cours d'identification et de mise en valeur des principales attractions de la région.
- Elle soutiendrait l'objectif de création de nouvelles perspectives commerciales communes dans le secteur du tourisme aux niveaux local et transfrontalier.

7 Sources

Publications, documents, présentations

Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS, 2013), Planches thématiques sur l'espace Manche : La pêche, une activité importante. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/5_Fishing.pdf

Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS, 2013), Planches thématiques sur l'espace Manche : Interface terre/mer. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/8_Land_Sea_interface.pdf

Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS, 2013), Planches thématiques sur l'espace Manche : La plaisance. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/6_Recreational_yachting.pdf

Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS, 2013), Planches thématiques sur l'espace Manche : Sous l'eau – Morphologie sous-marine et ressources halieutiques. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/1_Underwater.pdf

Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS, 2013), Le risque de pollution marine en Manche. Disponible à l'adresse suivante : https://camis.arcmanche.eu/stock/files/user4/230_camis_securite_maquette_FR_BD_page_page.pdf

Department for Communities and Local Government (ministère des Communautés et Collectivités locales), Angleterre (2012), National Planning Policy Framework (Cadre national d'aménagement). Disponible à l'adresse suivante : <https://www.gov.uk/government/publications/national-planning-policy-framework--2>

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais (2004), Liste rouge de la région Nord - Pas-de-Calais. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.Nord - Pas-de-Calais.developpement-durable.gouv.fr/static/icpe/listes-rouges-faunes-NPdC.pdf>

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais (2008), Profil environnemental Nord - Pas-de-Calais, tome 1 : Enjeux régionaux. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.Nord - Pas-de-Calais.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/profil-environnemental-npdc-tome-1.pdf>

Douvres District Council (Conseil du district de Douvres, 2011), Green Infrastructure Strategy (Stratégie en matière d'infrastructure verte). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.Douvres.gov.uk/Planning/Planning-Policy/Local-Development-Framework/Other-Information-AMR/Green-Infrastructure-Strategy,-October-2011.pdf>

Eden 62 (2010), Bilan d'activité 2010 – Site des Deux Caps

Programme européen Interreg (Manche) (2013), projet FLIP – Fostering Long Term Initiatives in Ports (Encouragement des initiatives à long terme dans les ports). Disponible à l'adresse suivante : <http://whitstableharbour.org/wp-content/uploads/2010/11/Interreg-Channel-Programme-FLIP-bid-summary1.pdf>

Programme européen Interreg IV A France (Manche) - Angleterre (2013), Projets maritimes – cap sur les résultats. Disponible à l'adresse suivante : http://interreg4a-manche.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=233%3Acatalogue-des-projets-maritimes&catid=111%3Acatalogues&Itemid=77&lang=fr

FEEM/NTUA (2007), New Energy Externalities Developments for Sustainability (Nouveau développement d'externalités d'énergie pour un développement durable). Disponible à l'adresse suivante : http://www.needs-project.org/RS1c/RS1c_T1.5.pdf

France AgriMer (2013), Les filières pêche et aquaculture en France. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.franceagrimer.fr/content/download/23161/191433/file/broch%20p>

Kent Biodiversity Partnership (Partenariat pour la biodiversité du Kent, 2011), The state of Kent's Wildlife (L'état de la faune et de la flore du Kent). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kentwildlifetrust.org.uk/sites/default/files/Kent's%20Wildlife%20Book.pdf>

Kent County Council (Conseil du Comté du Kent, 2010), The Indices of Deprivation 2010: Detailed findings for Kent (Les indices de vulnérabilité en 2010 : conclusions détaillées pour le Kent). Disponible à l'adresse suivante : <https://shareweb.kent.gov.uk/Documents/facts-and-figures/Deprivation/deprivation-in-kent-report-2010.pdf>

Kent County Council (Conseil du Comté du Kent, 2013), Kent in a nutshell (Le Kent en bref). Disponible à l'adresse suivante :

<https://shareweb.kent.gov.uk/Documents/facts-and-figures/kent-in-a-nutshell-nov2013.pdf>

Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent, 2010), Ten years of biodiversity achievements 2001-2010 (Dix ans de réalisations en matière de biodiversité : 2001-2010). Disponible à l'adresse suivante : http://www.kentbap.org.uk/images/uploads/KCC_BAP_10_Year_doc.pdf

Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent), Douvres and Folkestone Cliffs & Downs Biodiversity Opportunity Areas Statement (État des zones d'opportunités pour la biodiversité des dunes et falaises de Folkestone et de Douvres). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.kentbap.org.uk/kent-boas/>

Kent Coastal Network (Réseau côtier du Kent, 2002), Kent's tourism industry and its coastal attractions (L'industrie du tourisme du Kent et ses attractions côtières). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.coastalkent.net/data/fact/document/Tourism.pdf>

Kent County Council (Conseil du Comté du Kent, 1999), Kent red data book (Liste rouge pour le Kent). Disponible à l'adresse suivante : <https://shareweb.kent.gov.uk/Documents/environment-and-planning/kent-red-data-book.pdf>

LUC (Land Use Consultants, 2013), Piloting an approach to Seascape Character Assessment in the Douvres Strait (Une approche pilote de l'évaluation des caractéristiques des paysages marins dans le détroit du Pas de Calais).

Projet NOSTRA - Atelier n°2, Tourism and cultural heritage (Tourisme et patrimoine culturel) – CAST (Actions côtières sur le tourisme durable). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.nostraproject.eu/Documents>

Projet NOSTRA – Atelier n°2, Tourism and cultural heritage (Tourisme et patrimoine culturel) – Creating a new tourism destination (Création d'une nouvelle destination touristique). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.nostraproject.eu/Documents>

Projet NOSTRA – Atelier n°3, Green Traffic (Transports écologiques) – A strategy for sustainable mobility (Une stratégie pour la mobilité durable). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.nostraproject.eu/Documents>

Projet NOSTRA – Atelier n°4, Coast and Hinterland Economy (Économie du littoral et de l'intérieur des terres) – Transitaire John Shirley International Freight Forwarders Ltd. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.nostraproject.eu/Documents>

Projet NOSTRA – Atelier n°4, Coast and Hinterland Economy (Économie du littoral et de l'intérieur des terres) – Projet PATCH « Ports Adapting to Change » (Adaptation des ports au changement). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.nostraproject.eu/Documents>

Observatoire Climat Nord - Pas-de-Calais (2012), Chiffres et données de l'Observatoire Climat Nord - Pas-de-Calais : Premières données de l'observatoire Climat. Disponible à l'adresse suivante : http://www.cerdd.org/IMG/pdf/1eres_donnees_observatoire_climat_bdef.pdf

Port de Calais (2012), Rapport environnemental 2011-2012. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.calais-port.fr/wp-content/uploads/2012/04/Rapport-environnemental-2011-2012.pdf>

Schéma Régional d'Aménagement et de Développement durable du Territoire Nord - Pas-de-Calais (2012), La stratégie régionale pour la diversité, rattachée à la Trame Verte et Bleue. Disponible à l'adresse suivante : http://www.nordpasdecals.fr/upload/docs/application/pdf/2013-01/volet_biodiversitetrame_verte_et_bleue_du_sraddt.pdf

Sites Internet

Agence des aires marines protégées – Projet PANACHE : <http://www.aires-marines.fr/Partager/Relations-europeennes/PANACHE>

BBC News : http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/6602677.stm, à partir du 21 janvier 2014

Biodiversity Planning Toolkit (Boîte à outils de planification de la biodiversité) : <http://www.biodiversityplanningtoolkit.com/default.asp>, à compter du 28 novembre 2013

CARMEN, l'application cartographique développée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/Nature_et_paysages.map#

Stratégie intégrée de l'espace Manche (CAMIS) : <https://camis.arcmanche.eu/inshort/>, à partir du 22 novembre 2013

CHARM : <http://www.charm-project.org/en/>, à compter du 29 novembre 2013

Céphalopodes : recrutement et suivi des habitats en Manche : <http://www.unicaen.fr/ufr/ibfa/cresh/>

Atlas transmanche : <http://atlas-transmanche.certic.unicaen.fr/en/>, à partir du 22 novembre 2013

Conseil Régional du Nord - Pas-de-Calais : <http://www.nordpasdecals.fr/>

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Nord - Pas-de-Calais : <http://www.Nord-Pas-de-Calais.developpement-durable.gouv.fr/>

Eden 62 : <http://www.eden62.org/>

Espaces Naturels Régionaux Nord - Pas-de-Calais – Le tourisme durable en Caps et Marais d'Opale : <http://www.enrx.fr/fr/Loisirs-et-nature/Le-tourisme-durable/Le-tourisme-durable-en-Caps-et-Marais-d-Opale>

Europarc, section française : <http://www.europarc-fr.org>, à compter du 23 janvier 2014

Groupe Eurotunnel : <http://www.eurotunnelgroup.com>, à partir du 7 novembre 2013

Eurotunnel Fret : <http://www.eurotunnelfreight.com/uk/about/fast-and-frequent/>, à compter du 7 novembre 2013

INSEE – Profil : L'attractivité des territoires du Nord - Pas-de-Calais, une complémentarité croissante entre espaces productifs et espaces résidentiels : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=19&ref_id=19612

INSEE – Tourisme, Nord - Pas-de-Calais : une année dans la moyenne : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=19&ref_id=19706

Instituut voor landbouw en visserijonderzoek – Projet MEMO : <http://www.ilvo.vlaanderen.be/memo>

Inventaire National du Patrimoine Naturel – Liste des espaces protégés et gérés dans le département Pas-de-Calais : <http://inpn.mnhn.fr/collTerr/departement/62/tab/espaces>

Kent Biodiversity Action Plan (Plan d'action pour la biodiversité dans le Kent) : <http://www.kentbap.co.uk/>, à partir du 28 novembre 2013

Kent County Council (Conseil du Comté du Kent) : <http://www.kent.gov.uk/default.aspx>, à compter du 28 novembre 2013

Habitats et espèces du Kent : <http://www.kentbap.co.uk/habitats-and-species/>, à partir du 5 décembre 2013

Kent Landscape Information System (Système d'information sur le paysage du Kent) : <http://www.kent.gov.uk/klis/factsheets.asp>, à compter du 28 novembre 2013

Kentnews.co.uk :

http://www.kentnews.co.uk/news/earthquake_clean_up_costs_could_hit_16320million_1_1031489, à partir du 21 janvier 2014

Kent Wildlife Trust (Fondation pour la faune sauvage du Kent) : <http://www.kentwildlifetrust.org.uk/>, à compter du 23 janvier 2014

Outil KEEP (Knowledge and Expertise in European Programmes) : <http://www.territorialcooperation.eu>

Greeters made in Pas-de-Calais : <http://www.greeters62.com/>

Maritime & Coastguard Agency (Agence maritime et des garde-côtes) : <http://www.dft.gov.uk/mca/mcga07-home/emergencyresponse/mcga-searchandrescue/mcga-theroleofhmcoastguard/mcga-hm-coastguard-the-Douvres-strait.htm>, à partir du 6 novembre 2013

Natural England : <http://www.naturalengland.org.uk/>, à compter du 28 novembre 2013

Projet NOSTRA : <http://www.nostraproject.eu/Partnership/Douvres-Strait>, à partir du 31 octobre 2013

Observatoire Climat Nord - Pas-de-Calais : <http://www.observatoire-climat-npdc.org>

Office of National Statistics (Office national britannique des statistiques) : <http://www.statistics.gov.uk/hub/index.html>

Port de Calais : <http://www.calais-port.fr/port-de-calais/le-port-en-chiffres/>

Port de Douvres : <http://www.Douvresport.co.uk/>

Port d'Oostende – Projet PATCH : <http://www.portofoostende.be/patch/patch.htm>

Réseau des grands sites de France : <http://www.grandsitedefrance.com/fr/label.html>

Système d'Information Géographique et d'Analyse de L'Environnement – Fiches territoires : <http://sigale.nordpasdecalais.fr/ACCUEIL/accueil.asp>

The Guardian : <http://www.theguardian.com/uk/2007/apr/28/theobserver.uknews>

Trame Verte & Bleue, SRCE – TVB Nord - Pas-de-Calais : <http://www.Nord - Pas-de-Calais.developpement-durable.gouv.fr/?-SRCE-TVB->

Université du Havre, projet DIESE : <http://www.univ-lehavre.fr/recherche/diese/diese-background.php>

Wikipédia : http://en.wikipedia.org/wiki/Douvres_Straits_earthquake_of_1580

White Cliffs Country, le site touristique officiel de Douvres, Deal et Sandwich : <http://www.whitecliffscountry.org.uk>

Entretiens

Consultation de la Communauté d'agglomération du Calaisis

Consultation du Kent County Council

Consultation du Conseil Général du Pas-de-Calais

8 Annexe

Source : consultation du Kent County Council, dans le contexte de l'étude préliminaire, provenant de la boîte à outils.

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
Flore Angiospermes	Glaucienne jaune (<i>Glaucium flavum</i>)	SSSI de Thanet
	Vipérine commune (<i>Echium vulgare</i>)	SSSI de Thanet
	Chou marin (<i>Crambe maritima</i>)	SSSI de Thanet
	Gesse maritime (<i>Lathyrus japonicus</i>)	SSSI de Thanet
	Fenouil de porc (<i>Peucedanum officinale</i>)	SSSI de Thanet
	Obione faux-pourpier (<i>Halimione portulacoides</i>)	SSSI de Thanet
	Aster maritime (<i>Aster tripolium</i>)	SSSI de Thanet
	Armoise maritime (<i>Artemisia maritima</i>)	SSSI de Thanet
	Rupelle spiralée (<i>Ruppia cirrhosa</i>)	SSSI de Thanet
	Falaises exposées	SSSI de Thanet
	Giroflée des jardins (<i>Matthiola incana</i>)	SSSI de Thanet
	Giroflée des dunes (<i>Matthiola sinuata</i>)	SSSI de Thanet
	Chou commun (<i>Brassica oleracea</i>)	SSSI de Thanet
	Bruyère marine (<i>Frankenia laevis</i>)	SSSI (site d'intérêt scientifique particulier) de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Ail des vignes (<i>Allium vineale</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Vipérine commune (<i>Echium vulgare</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Panicaut maritime (<i>Eryngium maritimum</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Bugrane (<i>Ononis repens</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Orchis bouc (<i>Himantoglossum hircinum</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Orobanche du gaillet (Orobanche	SSSI de la baie de Sandwich et des

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	caryophyllacea)	marais de Hacklinge
	Apistonema carterae	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Entéromorphes (Enteromorpha spp)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Arthrogyrenia halodites	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Puccinellie maritime (Puccinellia maritima)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Spartine anglaise (Spartina anglica)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Obione faux-pourpier (Halimione portulacoides)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Aster maritime (Aster tripolium)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Lavande de mer (Limonium vulgare)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Inule fausse criste (Inula crithmoides)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Laiche étirée (Carex extensa)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Jonc piquant (Juncus acutus)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Roseau commun (Phragmites australis)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Orge faux seigle (Hordeum secalinum)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Vulpin des prés (Alopecurus pratensis)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Crételle (Cynosurus cristatus)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Lotier à feuilles étroites (Lotus tenuis)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Langue de serpent (Ophioglossum vulgatum)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Trèfle fraise (Trifolium fragiferum)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Laiche divisée (Carex divisa)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Lychnis fleur de coucou (Lychnis flos-cuculi)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Mouron délicat (Anagallis tenella)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Renoncule langue (<i>Ranunculus lingua</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Myriophylle verticillé (<i>Myriophyllum verticillatum</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Oenanthe des eaux courantes (<i>Oenanthe fluviatilis</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Rubanier nain (<i>Sparganium minimum</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Marisque (<i>Cladium mariscus</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Brachypode penné (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Fétuque des moutons (<i>Festuca ovina</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Pimprenelle (<i>Sanguisorba minor</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Thym précoce (<i>Thymus praecox</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Fer à cheval (<i>Hippocrepis comosa</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Chou commun (<i>Brassica oleracea</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Giroflée des jardins (<i>Matthiola incana</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Silène penché (<i>Silene nutans</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Garance sauvage (<i>Rubia peregrina</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Pourpier de mer (<i>Honckenya peploides</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Gesse maritime (<i>Lathyrus japonicus</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Papillon Azuré bleu céleste (<i>Lysandra bellargus</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Écaille rouge (<i>Callimorpha dominula</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Carabe (<i>Bradycellus distinctus</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Bruyère marine (<i>Frankenia laevis</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Inule fausse criste (<i>Inula crithmoides</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Chou commun (<i>Brassica oleracea</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Silene nutans var. nutans	SSSI de Folkestone Warren
	Iris fétide (<i>Iris foetidissima</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Euphorbe à feuilles d'amandier (<i>Euphorbia amygdaloides</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Orobanche à odeur de girofle (<i>Orobanche caryophyllacea</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Fétuque des moutons (<i>Festuca ovina</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Brachypode penné (<i>Brachypodium pinnatum</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Ophrys araignée (<i>Ophrys sphegodes</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Fer à cheval (<i>Hippocrepis comosa</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Chiendent à feuilles de jonc (<i>Elytrigia juncea</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Oyat (<i>Ammophila arenaria</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Argousier (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Chiendent du littoral (<i>Elytrigia atherica</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Genêt prostré (<i>Cytisus scoparius</i> ssp. <i>maritimus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Flouve odorante (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sauge des bois (<i>Teucrium scorodonia</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Oseille commune (<i>Rumex acetosa</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Épine noire (<i>Prunus spinosa</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Spinosa	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Evernia prunastri	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Hypogymnia physodes	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Saule gris (Salix cinerea carr)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Potentille des marais (Potentilla palustris)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Fougère des marais (Thelypteris palustris)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Linaigrette à feuilles étroites (Eriophorum angustifolium)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Laiche à ampoules (Carex rostrata)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sphaigne palustre (Sphagnum palustre)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sphaigne squarreuse (S. squarrosum)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Marisque (Cladium mariscus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Potamot à feuilles aiguës (Potamogeton acutifolius)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Grande berle (Sium latifolium)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Guimauve officinale (Althaea officinalis)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Cornifle submergé (Ceratophyllum submersum)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Myriophylle à épis (Myriophyllum spicatum)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Potamot à feuilles pectinées (Potamogeton pectinatus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Renoncule de Baudot (Ranunculus baudotii)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Renoncule à feuilles capillaires (R. trichophyllus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Zannichellie des marais (Zannichellia palustris)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Scirpe maritime (Bolboschoenus maritimus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Roseau commun et massette à feuilles étroites (Typha angustifolia)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Jonc des prés salés (<i>Juncus gerardii</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Glauce maritime (<i>Glaux maritima</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Troscart maritime (<i>Triglochin maritimum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Potamot nageant (<i>Potamogeton natans</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Potamot à feuilles capillaires (<i>P. trichoides</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Laiche des rives (<i>Carex riparia</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Patience d'eau (<i>Rumex hydrolapathum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Gnaphale blanc jaunâtre (<i>Gnaphalium luteoalbum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Ophrys araignée (<i>Ophrys sphegodes</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Orchis bouc (<i>Himantoglossum hircinum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Galéopsis à feuilles étroites (<i>Galeopsis angustifolia</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Silène penché (<i>Silene nutans</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Vesce jaune (<i>Vicia lutea</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Orge marine (<i>Hordeum marinum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Glycérie de Borrer (<i>Puccinellia fasciculata</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Laiche divisée (<i>Carex divisa</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Lentille d'eau sans racines (<i>Wolffia arrhiza</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Bryum marin (<i>Bryum warneum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Vipérine commune (<i>Echium vulgare</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Cuscute du thym (<i>Cuscuta epithimum</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	<i>Smicronyx coecus</i>	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	<i>Smicronyx jungermanniae</i>	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Massette à larges feuilles (<i>Typha latifolia</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
Algues	<i>Chondria dasyphylla</i>	SSSI de Folkestone Warren
	<i>Hecatonema maculans</i>	SSSI de Thanet
	<i>Griffordia secunda</i>	SSSI de Thanet
	<i>Chrysonema, C. littorale</i>	SSSI de Thanet
	<i>Chrysotila lamellosa</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge, nouvelles spp pour la science
	<i>Chrysotila stipitata</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge, nouvelles spp pour la science
	<i>Chrysonema littorale</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge, nouvelles spp pour la science
	<i>Thallochrysis littoralis</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Pilinia rimosa</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Pseudendoclonium submarinum</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Scinaia furcellata</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Sphacellana spp</i>	SSSI de Folkestone Warren
	<i>Derbesia tenuissima</i>	SSSI de Folkestone Warren
	<i>Chorda filum</i>	SSSI de Folkestone Warren
	<i>Pelvetia canaliculata</i>	SSSI de Folkestone Warren
	<i>Ascophyllum nodosum</i>	SSSI de Folkestone Warren
<i>Laminaria hyperborea</i>	SSSI de Folkestone Warren	
Oiseaux	Tournepierrre à collier (<i>Arenaria interpres</i>)	Espèce clé pour la zone de protection spéciale (SPA) de la baie de Sandwich et de la côte de Thanet, ainsi que le site Ramsar de Thanet
	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Espèce entrant dans le cadre de l'annexe 1 pour la zone de protection spéciale (SPA) de Dungeness à Pett Level, le site remplit les conditions de l'annexe 4.1 pour ces espèces
	Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)	Zone de protection spéciale (SPA) de Dungeness à Pett Level
	Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	Zone de protection spéciale (SPA) de Dungeness à Pett Level
	Phragmite aquatique (<i>Acrocephalus paludicola</i>)	Zone de protection spéciale (SPA) de

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
		Dungeness à Pett Level
	Cygne de Bewick (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>)	Zone de protection spéciale (SPA) de Dungeness à Pett Level
	Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	Zone de protection spéciale (SPA) de Dungeness à Pett Level
	Tournepieuvre à collier (<i>Arenaria interpres</i>)	SSSI de Thanet, SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Bécasseau sanderling (<i>Calidris alba</i>)	SSSI de Thanet, SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Pluvier grand-gravelot (<i>Charadrius hiaticula</i>)	SSSI de Thanet, SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Pluvier argenté (<i>Pluvialis squatarola</i>)	SSSI de Thanet, SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)	SSSI de Thanet, SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Mouette tridactyle (<i>Rissa tridactyla</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	SSSI des falaises de Douvres à Kingsdown
	Bécasseau violet (<i>Calidris maritima</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Canard chipeau (<i>Anas strepera</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sarcelle d'été (<i>Anas querquedula</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Canard souchet (<i>Anas clypeata</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Fuligule milouin (<i>Aythya ferina</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Fuligule morillon (<i>Aythya fuligula</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Mouette rieuse (<i>Larus ridibundus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sterne caugek (<i>Sterna sandvicensis</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sterne naine (<i>Sterna albifrons</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
		Romney et de Dungeness
	Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Panure à moustaches (<i>Panurus biarmicus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Grand cormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
Mammifères	Campagnol terrestre (<i>Arvicola terrestris</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
Mollusques	Petit moine (<i>Monacha cartusiana</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Ventrosia ventrosa</i>	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
Invertébrés	Ver tubicole de sable (<i>Lanice conchilega</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Abra tenuis</i>	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Polychète (<i>Capitella capitata</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	<i>Ventrosia ventrosa</i>	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Néréis (<i>Nereis diversicolor</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
Arthropodes	Decticelle chagrinée (<i>Platycleis albopunctata</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Aplasta ononaria</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Lithosie naine (<i>Eilema pygmaeola pygmaeola</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	Acidalie ocreuse (<i>Idaea ochrata</i>)	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge
	<i>Stigmella zelleriella</i>	SSSI de la baie de Sandwich et des marais de Hacklinge, seule colonie britannique de ce papillon
	<i>Trogulus tricarinatus</i>	SSSI de Folkestone Warren
	Millipède (<i>Polydesmus testaceus</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Sésie de l'oseille (<i>Bembecia chrysidiformis</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Acidalie étrille (<i>Scopula nigropunctata</i>)	SSSI de Folkestone Warren
	Araignée sauteuse spp (<i>Pellenes tripunctatus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Araignée sauteuse spp (Euophrys browning)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Chenille bursicole (Coleophora galbulipenella)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Noctuelle parée (Hadena albimacula)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Apostenus fuscus	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Altise (Dibolia cynoglossi)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Cicadelle (Aphrodes duffieldi)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Lasiocampa trifolii flava	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Phalène du buplèvre (Thalera fimbrialis)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Abeille à culottes (Dasypoda altercator)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Bombyle bicolore (Bombylius discolor)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Phthiria pulicaria	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Carabe (Omopron limbatum)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Carabe (Dyschirius obscurus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Tachydromia terricola	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Chersodromia alata	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Grand hydrophile (Hydrophilus piceus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Noctuelle de la guimauve (Hydraecia osseola hucherardi)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Sangsue médicinale (Hirudo medicinalis)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Charançon (Ceutorhynchus verrucatus)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Ethmia terminella	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Ethmia bipunctella	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
	Cynaeda dentalis	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness

Espèce	Nom de l'espèce	Lieu
	Charançon (<i>Ceutorhynchus geographicus</i>)	SSSI de la baie de Rye, du marais de Romney et de Dungeness
Poissons	Stauroméduse (<i>Lucernariopsis cruxmelitensis</i>)	Particularité de la zone de protection marine (MCZ) de Thanet
	Stauroméduse (<i>Haliclystus auricula</i>)	Particularité de la zone de protection marine (MCZ) de Thanet
Autres (tels que des coraux)	<u>Triton crêté</u> (<i>Triturus cristatus</i>)	
	<i>Haliclystus auricula</i>	
	<i>Lucernariopsis cruxmelitensis</i>	