



Territoire du SCoT du Montreuillois

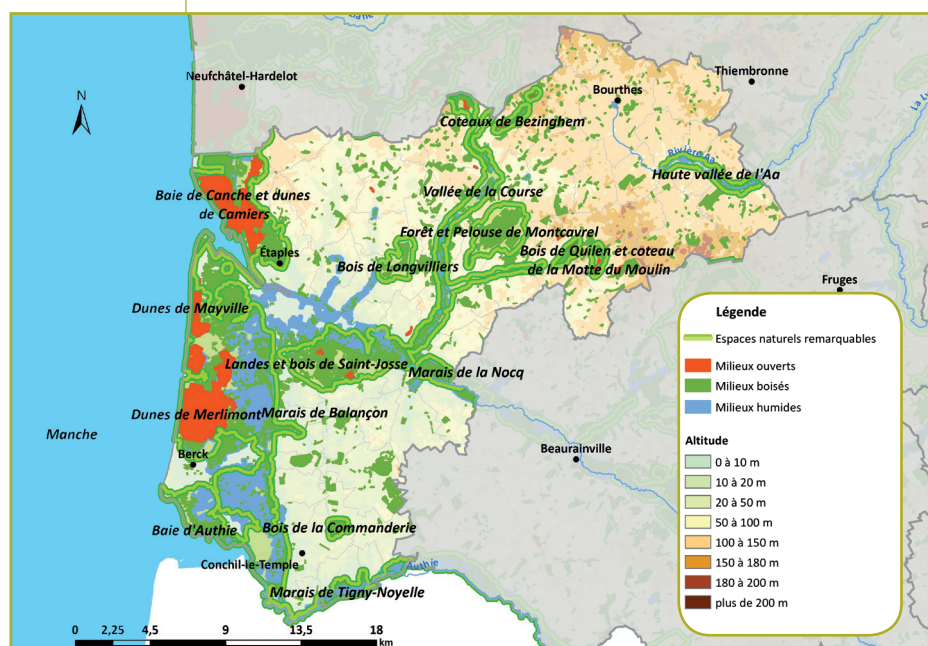


Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT)* du Montreuillois (en élaboration depuis 2009) est un document d'aménagement du territoire dont le périmètre s'étend sur plus de 63 000 hectares. Il compte quatre établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) : la communauté de communes (CC) du Montreuillois, la CC du Canton d'Hucqueliers et environs, la CC Mer et Terres d'Opale et la CC Opale Sud.

Le territoire du SCoT abrite, en grande partie grâce à sa position littorale, une biodiversité* exceptionnelle et très originale. En effet, près de 20 % des surfaces du SCoT présentent des enjeux majeurs ou forts d'un point de vue écologique, le territoire abritant également un nombre important des espèces sauvages régionales : les trois quarts de la flore régionale, les deux tiers de l'avifaune*, plus de sept espèces d'Amphibiens sur dix, etc.

Largement supérieures à la moyenne régionale, les aires protégées nationales ou régionales réglementaires fortes représentent 2,2 % du territoire et couvrent 30,8 % des cœurs de biodiversité (ZNIEFF de type 1). Malgré cette situation, des communautés et des espèces végétales ou animales disparaissent, les habitats et les espèces de milieux spécifiques se raréfient du fait de l'extension des surfaces artificialisées, de la pression touristique concentrée sur la frange littorale, de la disparition des zones humides*, etc.

Les espaces naturels remarquables du territoire du SCoT du Montreuillois
(sources : ORB NPdC 2014, d'après DREAL 2013, CEN NPdC 2001, ARCH 2009, BD Forêt® v2 2009 et AEAP 2009).
N.B. : Les "Espaces naturels remarquables" sont issus des périmètres de ZNIEFF type 1 modifiés.



Remparts de Montreuil-sur-Mer



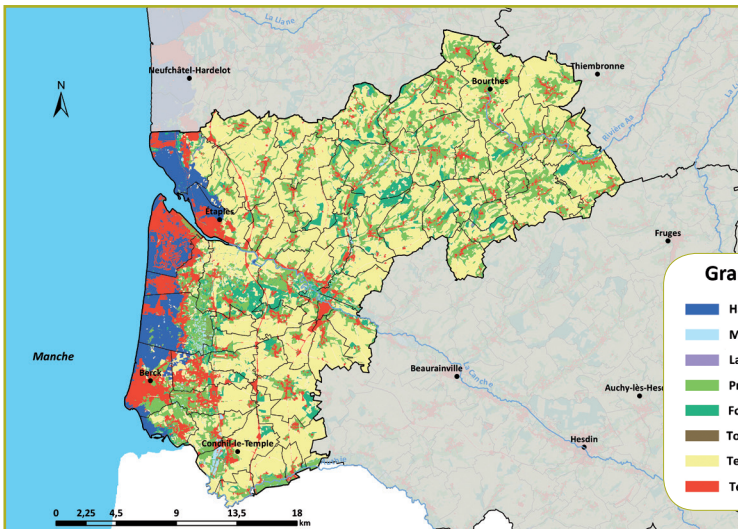
Paysage du montreuillois

LES PRINCIPAUX MILIEUX

La caractérisation et le suivi des différents milieux (urbains, agricoles, forestiers, humides, etc.) sont nécessaires pour mesurer l'évolution des modifications, anthropiques* ou naturelles, d'un territoire. L'étude de ces milieux permet de caractériser un état, d'en suivre les évolutions et, de ce fait, de déterminer l'efficacité des diverses politiques, notamment environnementales (réduction du processus d'artificialisation* des sols, maintien des prairies* ou augmentation des surfaces boisées, meilleure gestion de

l'eutrophisation* des eaux, etc.).

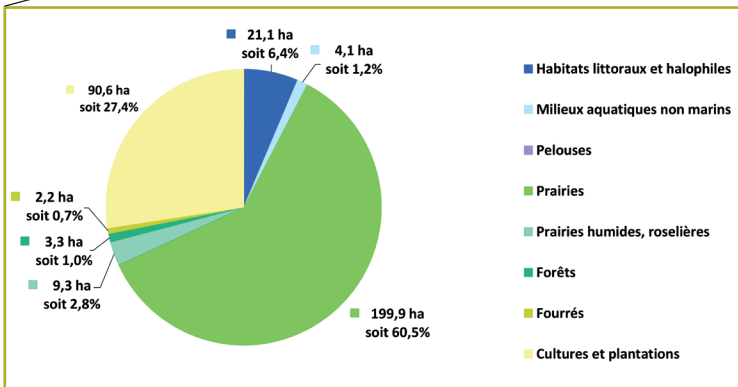
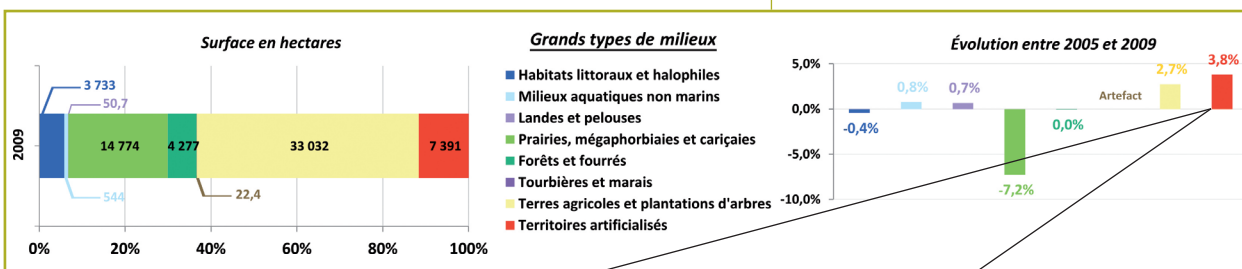
Le territoire du SCoT du Montreuillois est caractérisé par un taux d'artificialisation inférieur à celui de l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais (11,6 % contre 16,8 %), par une place importante des milieux exploités par l'agriculture (74,1 % contre 74,3 % pour le Nord - Pas-de-Calais) et par une place accordée aux milieux naturels et semi-naturels* nettement supérieure à la moyenne régionale (14,3 % contre 8,9 % pour la région).



Cartographie des milieux dans le territoire du SCoT du Montreuillois (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009)

État et évolution des milieux entre 2005 et 2009

(sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2005 et 2009)



L'origine des 3,8 % de surfaces nouvellement artificialisées est détaillée dans le graphique ci-contre.

Surface et part des milieux détruits par artificialisation entre 2005 et 2009 dans le territoire du SCoT du Montreuillois (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2005 et 2009)

LES TERRITOIRES ARTIFICIALISÉS

L'artificialisation des sols est particulièrement préjudiciable au maintien de la biodiversité. Bien que la dynamique d'artificialisation ne soit pas uniquement liée à la croissance démographique, cette dernière y contribue directement (étalement urbain* aux dépens des espaces non artificiels, etc.) mais aussi indirectement par le biais de phénomènes associés (habitats dispersés impliquant le développement d'infrastructures de transport, décohabitation* des ménages et croissance de la demande de logements, etc.). Il s'agit d'une des causes majeures de disparition des milieux naturels et, donc, des habitats et des espèces.

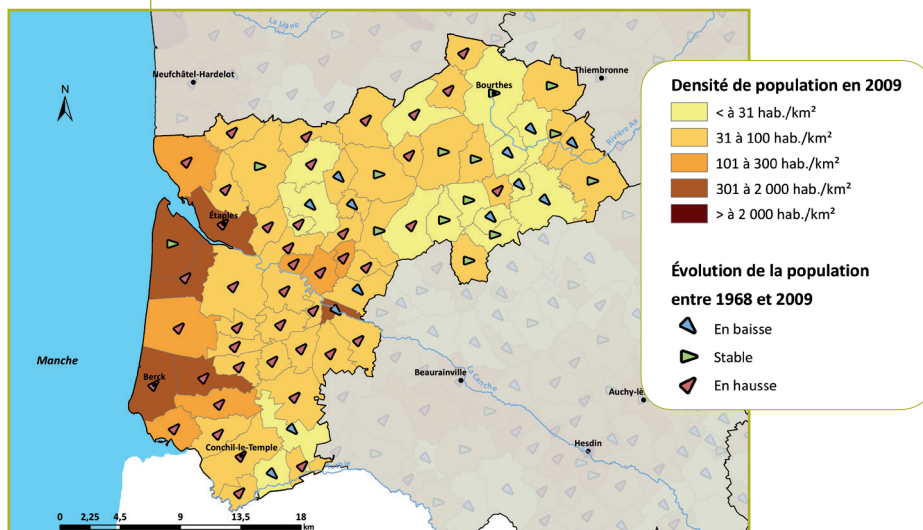
Le territoire du SCoT du Montreuillois comptait environ 59 190 habitants en 1968 et 75 970 en 2009, soit une augmentation de 16 780 habitants (+ 28,3 %). La densité de population en 2009, était de 119 habitants par km² (contre 324 hab./km² pour l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais).

La cartographie des habitats ARCH, entre 2005 et 2009, montre une progression de + 3,8 % des surfaces artificialisées (zones urbaines et touristiques, industries actuelles et passées, friches et infrastructures de transport). Ces surfaces ont progressé de 7 122 hectares en 2005 à 7 391 hectares en 2009, soit 53,8 hectares par an.

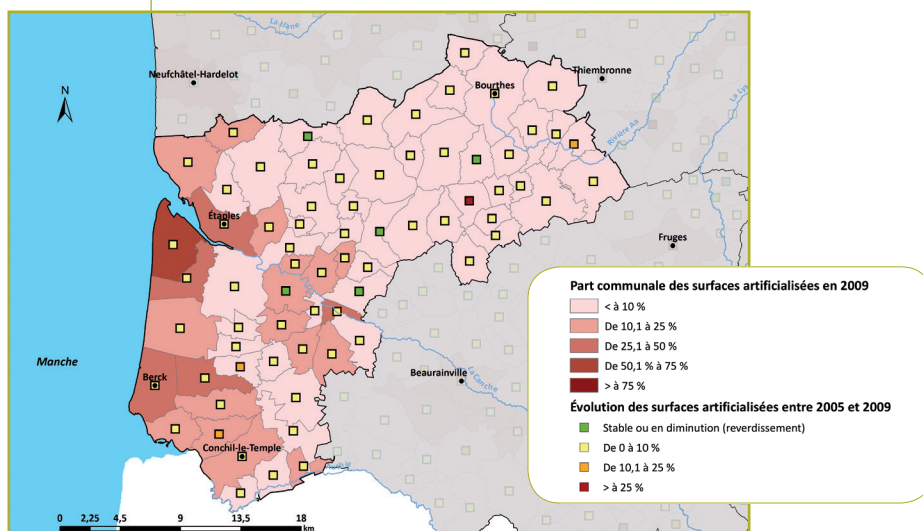
* cf. glossaire



Densité de population en 2009 et évolution depuis 1968 dans les communes du territoire du SCoT du Montreuillois (sources : ORB NPdC 2014, d'après INSEE 2009)



L'urbanisation du territoire du SCoT du Montreuillois et son évolution de 2005 à 2009 (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2005 et 2009)



Les communes les plus artificialisées sont situées sur le littoral et dans la vallée de la Canche. Le Touquet-Paris-Plage est la commune la plus artificialisée du territoire du SCoT avec 51,6 % de son territoire couvert par l'urbanisation, puis Cucq (46,3 %) et Berck-sur-Mer (44,3 %). Les plus fortes évolutions de l'urbanisation ont pris place essentiellement dans l'arrière-pays (Humbert, Bimont, Beussent, etc.).

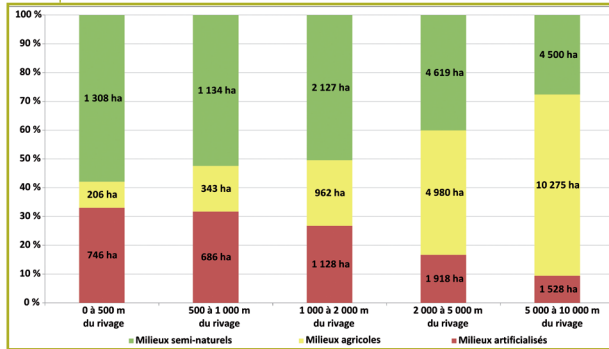
Les principaux milieux détruits par l'artificialisation au sein de ce territoire (cf. figure " Surface et part des milieux détruits par artificialisation entre 2005 et 2009 dans le territoire du SCoT du Montreuillois ") sont les prairies pâturées (60,5 % contre 53,4 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais), les cultures et les plantations d'arbres (27,4 % contre 41,3 %) et les habitats littoraux et halophiles* (6,4 %). Ces derniers sont, pour la grande majorité, des milieux à enjeux écologiques patrimoniaux* majeurs ou forts.

La maîtrise de l'artificialisation des sols, et donc de l'étalement urbain, constitue un enjeu majeur pour freiner la régression des surfaces agricoles et naturelles. La loi dite Grenelle* 2, du 12 juillet 2010 et plus récemment la loi sur l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), par l'intermédiaire du Plan local d'urbanisme (PLU)* et du Schéma de cohérence territoriale, ont renforcé les outils de renouvellement urbain et de densification des villes afin de limiter leur extension. Le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE)* va également dans ce sens et a fixé, entre autres, pour objectif, d'ici 2020, de limiter l'artificialisation à 500 hectares par an dans l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais. Le SCoT du Montreuillois a fixé comme objectif de limiter sa consommation d'espace à 400 hectares au cours des vingt prochaines années, soit approximativement 20 hectares par an.

LE LITTORAL

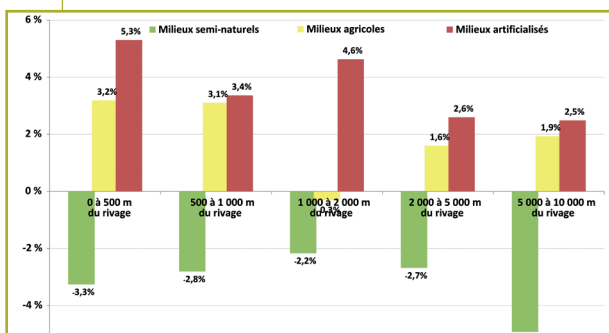
La frange littorale est un espace particulier, de faible superficie, ayant une densité de population plus forte, une urbanisation importante et des espaces naturels plus vastes. Cet espace connaît des dynamiques d'occupation des sols très différentes de celles constatées sur le reste du territoire du SCoT.

Surface (en ha) et part des habitats en fonction de la distance à la mer (limite haute du domaine public maritime) en 2009 (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009)



En effet, les surfaces artificialisées sur le littoral sont nettement supérieures à la moyenne du territoire du SCoT (33 % contre 11,6 % dans la zone de 0 à 500 mètres du rivage). Cette proportion diminue progressivement jusqu'à passer sous la moyenne du SCoT pour la zone de 5 000 à 10 000 mètres (9,4 % contre 11,6 %). Une situation similaire est observée pour les milieux forestiers et semi-naturels avec une variation de 57,9 % pour la frange de 0 - 500 mètres à 27,6 % pour la bande de 5 000 - 10 000 mètres. À l'inverse, les surfaces agricoles augmentent, passant de 9,1 % pour la bande de 0 - 500 mètres à plus de 63 % pour la bande de 5 000 - 10 000 mètres. La moyenne du SCoT est de 74,1 %.

Évolution des habitats en fonction de la distance à la mer (limite haute du domaine public maritime) entre 2005 et 2009 (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2005 et 2009)



Entre 2005 et 2009, plusieurs dynamiques ont été constatées :

- une croissance du rythme de l'urbanisation très importante sur la frange des 0 - 500 mètres, principalement due aux modifications d'occupation des sols des communes de Waben et de Conchil-le-Temple, en arrière de l'estuaire de l'Authie. Ces changements sont des artefacts liés à la requalification d'un milieu agricole exploité et d'une prairie humide en friche ;
- la perte de milieux naturels ou semi-naturels est constante entre 0 et 10 000 mètres de la côte avec toutefois deux pics entre 0 et 500 mètres et entre 5 000 et 10 000 mètres ;

- une augmentation des surfaces exploitées par l'agriculture supérieure à celle observée sur le reste du territoire du SCoT, sauf pour la bande située entre 1 000 et 2 000 mètres.

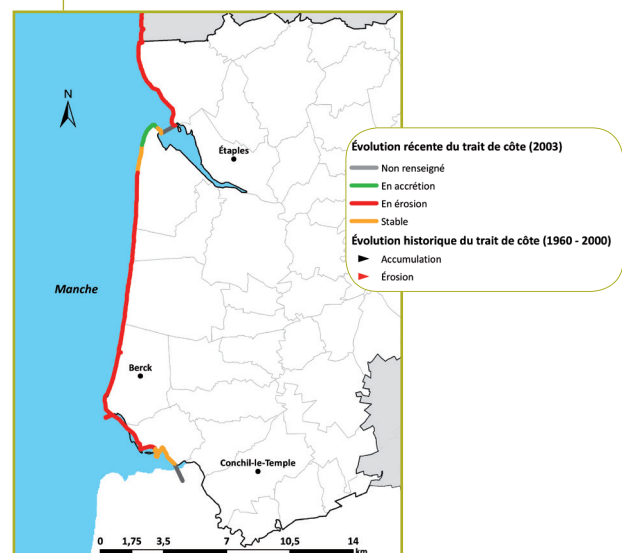
Plusieurs actions, nationales ou régionales, visent à limiter l'artificialisation des sols du littoral :

- la loi n°86-2 du 3 janvier 1986 dite " loi littoral " reste un des principaux outils actuels de maîtrise de l'artificialisation des sols et de protection du littoral. Cette loi prévient notamment dans les communes littorales le phénomène de mitage*. Mais depuis son instauration elle n'a pas suffi à préserver les espaces naturels des pressions anthropiques (artificialisation liée aux infrastructures touristiques par exemple) ;
- le Syndicat mixte de la Côte d'Opale (SMCO) a lancé, dès 1996, un plan de gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Celui-ci a notamment pour objectif de rendre cohérentes les actions des différents niveaux territoriaux ;
- le SCoT du Montreuillois a inscrit dans son document d'orientation et d'objectifs (DOO), le soutien à la constitution et au développement de trames vertes et bleues en milieu urbain et donc particulièrement sur les communes littorales en mettant en réseau les espaces à vocation naturelle pouvant jouer un rôle significatif pour le maintien et le développement de la biodiversité.

Aux fortes pressions anthropiques (urbanisation et aménagement touristiques, aménagements cynégétiques, etc.) sur les milieux naturels côtiers s'ajoutent des pressions naturelles comme l'embroussaillage des dunes et l'évolution du trait de côte (responsable de la modification ou de la disparition de certains habitats). Cette évolution résulte de processus complexes faisant intervenir de multiples facteurs (vent, houle, courants, sédiments, vagues, etc.). Si l'accrétion est plutôt un phénomène favorable dans la région, l'érosion dunaire et la sédimentation au sein des estuaires sont plus problématiques.

Évolution du trait de côte du territoire du SCoT du Montreuillois entre 1960 et 2003

(sources : ORB NPdC 2013, d'après Chaverot 2006 et EUROSION 2004)



* cf. glossaire



Dunes de Merlimont



Baie d'Authie



Moulin de Maintenay

La majeure partie du trait de côte du territoire du SCoT du Montreuillois est soumise à l'érosion. En effet, sur les 32 kilomètres du trait côte, 24 kilomètres (soit 75 %) sont touchés par ce phénomène. Cela concerne les communes de Camiers / Sainte-Cécile, Berck, Merlimont, Cucq, une portion du littoral du Touquet-Paris-Plage et de Groffliers. Le reste du trait de côte est :

- artificialisé sur 1,9 kilomètre, soit un peu moins de 6 % du littoral du SCoT ;
- en accrétion sur 1,7 kilomètre, soit un peu plus de 5 % du trait de côte ;
- stable sur 4,6 kilomètres, soit un peu moins de 14 % du trait de côte.

L'aléa " érosion " est aujourd'hui bien identifié par l'État et les collectivités locales. L'État, par le biais de la loi Barnier (n°95-101 du 2 février 1995), relative au Plan de prévention des risques (PPR), intègre l'aléa " érosion ". Dès 1994, de nombreux acteurs (le Syndicat mixte de la côte d'Opale, le Conseil régional,

la DIREN, etc.) ont aussi participé à la rédaction d'un Plan littoral d'actions pour la gestion de l'érosion (PLAGE). En 2002, ce plan a évolué en outil d'aide à la décision pour proposer aux gestionnaires des orientations de gestion afin de tenter de maîtriser l'érosion côtière.

Les contrats de projets État-Région (CPER) sont aussi des outils de mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire et coordonnent les financements de l'État et des régions. Le plan précédent, élaboré pour la période 2007 - 2013, incluait une gestion intégrée des zones côtières (GIZC), déclinée notamment au travers de diverses actions : travaux d'aménagement portuaire, étude sur les risques de submersions marines, fonds de développement du littoral (FODEL), etc. Il existe néanmoins un problème de gouvernance tant dans la définition de projets sur le long terme que sur le pilotage à une échelle interterritoriale de projets concernant le littoral.

L'AGRICULTURE

L'agriculture a des effets plus ou moins marqués sur la biodiversité selon les systèmes de production (intensif ou extensif, utilisation plus ou moins importante de produits phytosanitaires*, reconversion des prairies en culture intensive, drainage, irrigation, arrachage des haies, etc.). C'est pour cette raison que l'étude des milieux agricoles (prairies permanentes, prairies pâturées, etc.) et des modes d'exploitation (biologique, extensif, intensif, durable, etc.) est importante lors de la réalisation d'un état des lieux et d'un suivi de la biodiversité.

Les milieux exploités pour l'agriculture regroupent, dans le référentiel ARCH, cultures, plantations de certains arbres (vergers, peupleraies*, etc.), prairies de fauche (humides, mésophiles*, à fourrage ou améliorées), prairies pâturées et bandes enherbées*. Les espaces agricoles occupent 74,1 % du territoire du SCoT du Montreuillois (contre 74,3 % à l'échelle régionale). Les prairies, parfois assimilables à des milieux semi-naturels, sont rattachées, en raison de leurs modes d'exploitation aux milieux agricoles et occupent 30,2 % des espaces agricoles, soit plus de 14 288 hectares (contre 24,6 % à l'échelle régionale).

Entre 2005 et 2009, les terres agricoles (cultures et bandes enherbées) et les plantations d'arbres ont progressé de

563,4 hectares (soit + 0,9 %). Sur la même période, les prairies ont perdu 1 034 hectares (soit - 7,8 %).

L'agriculture biologique (label AB) constitue l'un des modes d'exploitation agricole actuels les plus respectueux de l'environnement (non-utilisation de pesticides, réduction de la fertilisation des sols, utilisation de variétés moins sensibles aux maladies). En 2012, le territoire du SCoT du Montreuillois comptait 18 exploitations agricoles pratiquant l'agriculture biologique pour une surface de 873,6 hectares (correspondant à une augmentation de 74 % depuis 2007), soit 1,8 % de la Surface agricole utile (SAU)* (0,9 % pour le Nord - Pas-de-Calais).

Plusieurs plans, nationaux et régionaux, visent à diminuer les effets nocifs de l'agriculture intensive sur la biodiversité, comme :

- le plan " Écophyto 2018 " visant à réduire l'usage des produits phytosanitaires ;
- les divers plans en faveur de l'agriculture biologique comme ceux du Grenelle de l'environnement ou du SRCAE, dont l'un des objectifs est d'atteindre 6 % de la SAU en label AB à l'horizon 2020 ;
- l'un des autres objectifs du SRCAE concerne le maintien des prairies ;
- etc.

L'ensemble des milieux naturels ou semi-naturels assurent une multitude de fonctions écosystémiques* : régulation climatique, formation des sols, fonctions sociale et récréative (promenade, paysage, etc.), réservoirs importants de biodiversité, production éventuelle de bois, etc.

Les milieux naturels ou semi-naturels occupent, selon le référentiel ARCH (forêts et fourrés, tourbières* et marais*, milieux aquatiques, landes* et pelouses*, mégaphorbiaies* et cariçaies*), 14,3 % du territoire du SCoT du Montreuillois. Ces espaces ne comprennent ni les plantations d'arbres, ni les prairies de fauche permanentes, par exemple, qui peuvent pourtant contenir une biodiversité riche.

Le territoire, en sus des forêts, est constitué d'un ensemble de milieux naturels ou semi-naturels remarquables propices à de très nombreuses communautés végétales ou animales :

- les milieux littoraux constitués par une mosaïque d'habitats très variés et pour la plupart exceptionnels, comme les estuaires (la Canche et l'Authie) avec les estrans* vaseux et les mollières*, les cordons dunaires avec les plaines et les pannes dunaires*, les pelouses* sèches, etc. Les massifs dunaires, surtout, accueillent des habitats, des végétations, une flore, une fonge* et une faune souvent rares et menacés. C'est le cas notamment des dunes d'Étaples - Camiers et des dunes de la plaine maritime picarde, dont l'intérêt est de niveau européen ;
- les milieux humides constitués de bas-marais tourbeux arrière-littoraux, de prairies alluviales et de boisements humides, etc. On peut citer les marais de Villiers et de Balançon, des sites présentant des tourbières basses alcalines encore actives pour certaines et constituant un refuge majeur pour certaines espèces végétales boréales* ou les Oiseaux migrateurs, et la vallée de la Course qui comporte de nombreuses zones humides, dont le marais Pourri et des ballastières ;
- les milieux au sol pauvre et acide tels que les landes et les pelouses associées. Le plateau de Sorrus / Saint-Josse, correspondant à une butte sablo-argileuse relictuelle du tertiaire, héberge ainsi des pelouses, des landes et des bas-marais acidiphiles* d'une grande originalité et d'une réelle diversité écologique, avec des végétations et des espèces rarissimes, voire uniques, pour la région Nord - Pas-de-Calais : landes hygrophiles* à Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) et Callune commune (*Calluna vulgaris*), vasques tourbeuses avec le Rynchospora blanc (*Rynchospora alba*), le Rynchospora brun (*Rynchospora fusca*), le Scirpe d'Allemagne (*Scirpus cespitosus subsp. germanicus*), etc.

Les dunes et les estuaires

Le littoral du territoire du SCoT du Montreuillois présente un littoral les plus diversifiés du nord de la France et regroupe deux grands types de milieux, d'un intérêt

écologique et patrimonial majeur au niveau européen :

- des milieux dunaires que l'on peut séparer en deux ensembles :
 1. les dunes picardes au nord de la baie de Canche, en parties plaquées sur la falaise fossile de craie de l'Artois et atteignant près de 110 m de hauteur au mont Saint-Frieux. Largement plantées de feuillus ou de résineux, ces dunes présentent toutefois dans leur partie littorale plus récente des affinités physiques et écologiques avec les dunes développées au sud de l'estuaire ;
 2. le vaste complexe de dunes littorales s'étendant entre les estuaires de la Canche et de l'Authie (dunes de Berck-Merlimont, communal de Merlimont, dunes de Stella-Plage et dunes de Mayville principalement) et soulignant la limite septentrionale de la Plaine maritime picarde. Il représente de nos jours un des plus exceptionnels ensembles sédimentaires des côtes européennes, particulièrement représentatif des systèmes de végétations littorales dunaires oligotrophiles* nord-atlantiques. Il s'étend jusqu'à près de cinq kilomètres à l'intérieur des terres et se compose de deux séries de cordons sableux érigés à des époques différentes, le plus interne culminant à plus de 40 m d'altitude. Ces deux cordons isolent une vaste plaine interdunaire au modelé microtopographique complexe, celle-ci correspondant probablement à un ancien rivage colmaté. Au sein de chacun de ces deux cordons et dans cette plaine, on observe de très nombreuses dépressions plus ou moins longuement inondables, qu'il s'agisse de pannes naturelles creusées par l'érosion éolienne ou de mares et trous d'eau d'origine anthropique (anciennes mares de chasse et trous de bombe).

Cette diversité des conditions géomorphologiques*, hydrogéologiques et écologiques est à l'origine de la différenciation de plusieurs grands systèmes de végétations parfois très spécialisées, se développant depuis l'estran (végétations de laisses de mer du *Beto maritimae* - *Atriplicetum laciniatae* en forte régression) et l'avant-dune (xérosère* du cordon externe avec la pelouse typique du *Tortulo ruraliformis* - *Phleetum arenarii*), les bas-marais* (notamment la végétation rarissime à Laïche trinervée et Choin noir du *Carici trinervis* - *Schoenetum nigricantis*, dont les dunes de Berck-Merlimont constituent le site de référence au niveau européen) et la forêt hygrophile naturelle arrière-littorale à Troène commun et Bouleau pubescent du *Ligustro vulgaris* - *Betuletum pubescentis* décrite de ce site (hygrosère* des pannes et de la plaine interdunaire sur sols minéraux ou sur sols organiques* à paratourbeux), jusqu'aux pelouses d'intérêt communautaire prioritaire* du *Koelerion albescentis* et aux boisements dunaires xérophiles les plus internes (xérosère du cordon interne).

- deux estuaires de type picard (estuaires de la Canche et de l'Authie), caractérisés par des vasières et des prés salés (mollières*) sillonnés de chenaux sinueux permettant aux eaux marines de circuler au sein



Forêt de Wailly Beaucamp

de ces espaces entre terre et mer, particulièrement productifs pour la pêche côtière et d'une grande richesse en végétations halophiles et subhalophiles* exploitées par de nombreuses espèces animales, des Oiseaux aux Invertébrés. Non pâturés, ils permettent notamment une expression optimale de certaines végétations comme celle à Obione faux-pourpier (groupement à *Halimione portulacoides*) qui couvre des dizaines d'hectares et marque la physionomie de ces estuaires par sa couleur argentée. D'autres végétations d'intérêt majeur sont à mentionner au niveau des dépressions du haut schorre (*Plantagini maritimae* - *Limonietum vulgaris*, *Spergulario mediae* - *Salicornietum brachystachyae*, cette dernière hébergeant notamment une population d'Obione pédonculée (*Halimione pedunculata*), plante rarissime protégée en France.).



Étang La Calotterie



La Canche

Les forêts

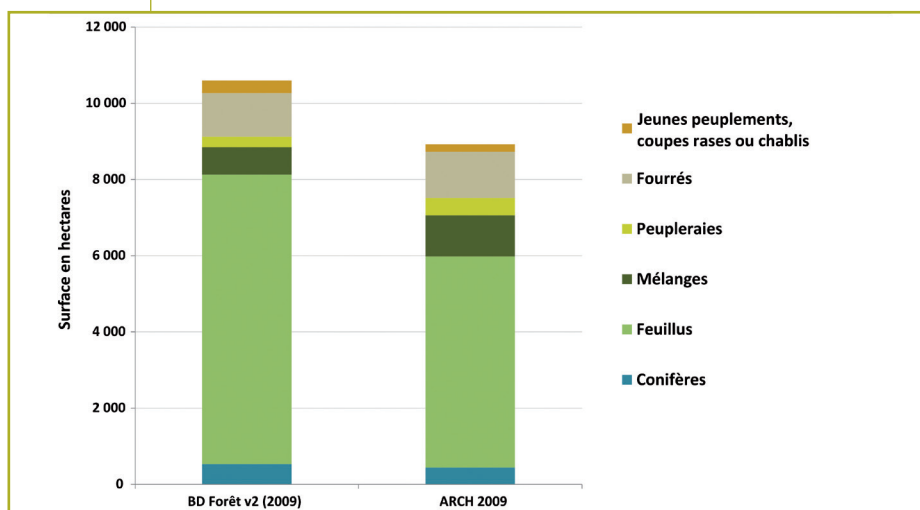
La surface occupée par les forêts, les espaces boisés et les fourrés est, selon la BD Forêt® v2 de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), de 10 598 hectares, soit 16,6 % du territoire (contre 11,9 % dans le Nord - Pas-de-Calais selon le même référentiel). Les référentiels ARCH et BD Forêt® v2 définissent des surfaces forestières légèrement différentes. L'emploi du référentiel de l'IGN, dans ce cas précis, se justifie par une typologie plus fine des

habitats forestiers. Les principaux massifs boisés sont privés (forêt de Montcavrel, bois acidiphiles du plateau de Sorrus et Saint-Josse, bois de Wailly-Beaucamps, etc.).

Sur le plan phytosociologique*, ces bois et forêts abritent de très nombreuses communautés végétales puisque presque toutes les végétations forestières atlantiques potentielles de la région y sont représentées, depuis les hêtraies-frênaies à Mercuriale vivace ou les chênaies-hêtraies à Jacinthe des bois (*Mercuriali perennis* - *Aceretum campestris*, *Endymio non-scriptae* - *Fagetum sylvaticae*) typiques des collines crayeuses de l'Artois, les chênaies-hêtraies acidiphiles des plateaux sableux (*Ilici aquifolii* - *Fagetum sylvaticae*), jusqu'aux forêts hygrophiles des argiles à silex du *Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris* et aux boisements tourbeux, avec notamment le très rare groupement à *Alnus glutinosa* et *Thelypteris palustris* des vallées de la Canche et de l'Authie.

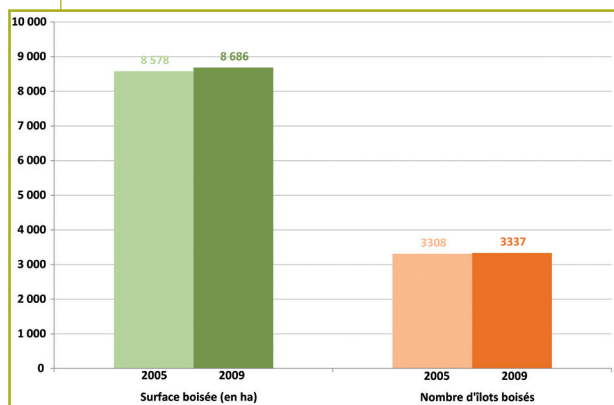
Ces espaces forestiers se composent, comme à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais, majoritairement d'essences* feuillues (71,7 % contre 80,2 % pour la région) et d'une faible proportion d'essences résineuses (5 % - ici concentrées sur les dunes en partie urbanisées - contre 2,5 % sur le territoire régional). Les mélanges feuillus et résineux représentent 10,8 % des espaces boisés. Les peupliers occupent 2,5 % du territoire boisé, principalement dans la vallée de la Canche (contre 8,7 % régionalement). Les jeunes peuplements, les coupes récentes et les fourrés représentent 10 % des espaces boisés.

Composition des espaces boisés du territoire du SCoT du Montreuillois en hectares (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009 et BD Forêt® v2 2009)



La construction de voies de communication (routes, voies ferrées, etc.) et l'urbanisation détruisent non seulement des habitats, mais fragmentent* les milieux. Or, pour garantir la pérennité des espèces, il est essentiel que celles-ci puissent se déplacer pour se reproduire (diversité génétique).

La fragmentation des espaces boisés du territoire du SCoT du Montreuillois (sources : ORB NPdC 2013, d'après ARCH 2009)



Les surfaces boisées du SCoT du Montreuillois n'échappent pas à la fragmentation. La taille moyenne d'un îlot dans le territoire du SCoT est de 2,60 hectares. Cette surface moyenne a très légèrement augmenté au cours de la période 2005 - 2009 (2,59 à 2,60 hectares), grâce à l'augmentation de la taille des boisements et cela malgré l'augmentation du nombre d'îlots boisés (+ 0,9 %).

Diverses politiques environnementales, nationales, régionales et locales s'appliquent aux forêts et plus largement aux milieux naturels et semi-naturels. C'est le cas notamment du Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVb)* qui vise à réduire la fragmentation des milieux ou encore du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) dont l'un des objectifs est d'augmenter les surfaces forestières à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais de 850 hectares par an d'ici 2020. Le SCoT du Montreuillois a inscrit un objectif visant à favoriser le bon fonctionnement environnemental en préservant les corridors biologiques* en plus de reconnaître, préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité majeurs et les autres espaces constitutifs de continuités écologiques*.

Les milieux humides

Afin de mieux définir les secteurs à enjeux dans la région, l'Agence de l'eau Artois-Picardie a mis au point une cartographie des Zones à dominante humide*.

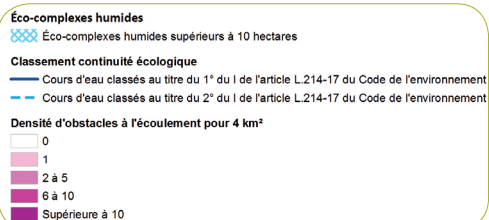
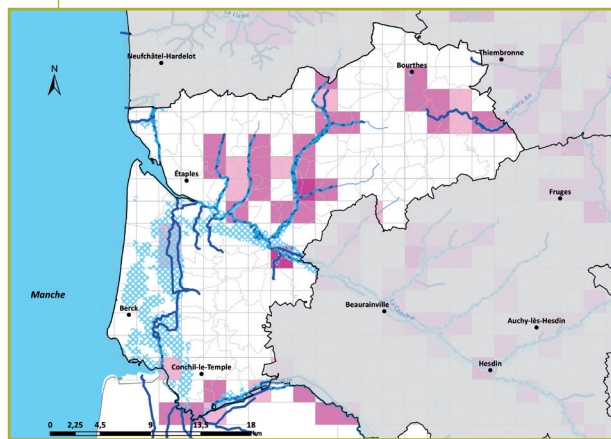
Selon ce référentiel, le territoire du SCoT compte environ 8,56 % de Zones à dominante humide sur son territoire, soit 5 465 hectares (contre 5,7 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). Elles se répartissent principalement :

- au Nord, en bordure et dans l'estuaire de la Canche et la vallée de la Course ;
- à l'Est, dans la haute vallée de l'Aa, ce cours d'eau abritant encore de remarquables herbiers des eaux courantes du *Ranunculo penicillati calcarei* - *Sietum erecti* témoignant de la bonne qualité de ses eaux ;
- à l'Ouest, dans les marais arrière-littoraux de Cucq-Villiers et de Balançon (remarquables tourbières basses alcalines qui, malgré des dégradations certaines, présentent encore de rarissimes habitats disparus ailleurs (notamment divers tremblants* du *Caricion lasiocarpae*, de remarquables bas-marais du *Junco subnodulosi* - *Schoenetum nigricantis*,

etc.) et demeurent très typiques pour les plaines nord-ouest européennes), les prairies humides de la Grande Tringue et les plaines et panes des dunes de Berck-Merlimont, de Cucq et du Touquet qui hébergent toutes les végétations connues de l'hygrosère dunaire nord-atlantique et relevant du *Caricion pulchello-trinervis* ;

- au centre et au Sud, dans les basses vallées de la Canche et de l'Authie (prairies de Visemarest, marais et bois tourbeux de la Calotterie, Attin et la Madelaine-sous-Montreuil, marais de la Nocq, prairies humides de Tigny-Noyelles, marais tourbeux de Roussent et Maintenay).

État du réseau hydrographique (principales Zones à dominante humide, densité d'obstacles à l'écoulement de l'eau et cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'environnement) (sources : ORB NPdC 2014, d'après AEAP 2009, DREAL 2013 et ROE 2013)



Les aménagements des bassins-versants* (irrigation des cultures, piscicultures, érosion des terres agricoles, etc.) sont à l'origine de profonds bouleversements des milieux aquatiques et estuariens et perturbent fortement les écosystèmes*. La fragmentation des cours d'eau par les obstacles artificiels fait partie, avec les pollutions, des principales causes d'érosion de la biodiversité aquatique. Plus d'un millier d'obstacles à l'écoulement des eaux ont été recensés sur les cours d'eau du Nord - Pas-de-Calais par le Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE). Ces obstacles sont à l'origine de l'évolution des milieux aquatiques (morphologique et hydrologique*), et altèrent de manière importante le fonctionnement de ces écosystèmes mais aussi et surtout entravent la circulation des espèces et des sédiments, limitant l'accès aux habitats, à la nourriture, aux frayères*, etc.

Le territoire du SCoT du Montreuillois présente 79 obstacles à l'écoulement, principalement des seuils en rivière, soit une densité de 123,8 obstacles par millier de km² (contre 125 obstacles par millier de km² à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). Les principaux cours d'eau concernés par ces obstacles sont : l'Aa, la Course et la Canche.

* cf. glossaire



Prairie humide à la Calotterie

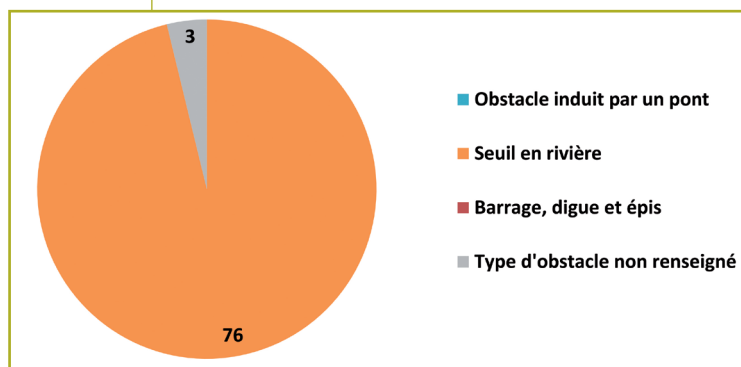


Linaigrette grêle



Ache rampante

▼ **Obstacles à l'écoulement des cours d'eau du territoire du SCoT du Montreuillois** (sources : ORB NPdC 2014, d'après ROE 2013)



Face à l'état préoccupant des milieux aquatiques, de nouvelles mesures, visant à rétablir la continuité écologique de certains cours d'eau, ont récemment été adoptées par un arrêté préfectoral datant du 20 décembre 2012 pour le Nord - Pas-de-Calais faisant suite à l'article L.214-17 du Code de l'environnement. Ces mesures se concrétisent par le classement de rivières ou de tronçons de cours d'eau en deux listes :

- liste 1 : celle-ci concerne les cours d'eau en très bon état écologique ou constituant des réservoirs de biodiversité ou nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins*. Les cours d'eau figurant sur cette liste bénéficient d'une interdiction de construire de nouveaux obstacles à la continuité écologique.
- liste 2 : cette liste concerne les cours d'eau pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Les cours d'eau présents sur cette liste bénéficient d'une obligation de mise en conformité des ouvrages (passe à poissons, par exemple) au plus tard cinq ans après publication sur la liste.

L'Aa est l'une des rivières classées au titre de cet arrêté et bénéficie de plans de préservation et de restauration des continuités écologiques (par le Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa). Mais, le coût des aménagements nécessaires et la réticence des propriétaires des ouvrages à les détruire ou à les aménager sont un frein important au rétablissement de ces continuités, alors que tous ces ouvrages n'ont plus aucun usage économique. Des structures comme l'Institution Interdépartementale de l'Authie, le Syndicat Mixte Canche et Affluents (SYMCEA) ou encore la Syndicat Mixte du SAGE de l'AA (SMAGEAA) ont pris la compétence via une délégation de maîtrise d'ouvrage pour accompagner les propriétaires dans l'équipement de leur ouvrage (technique et financière).

▼ **Linéaire de rivière classé au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement** (sources : ORB NPdC 2014, d'après DREAL 2014)

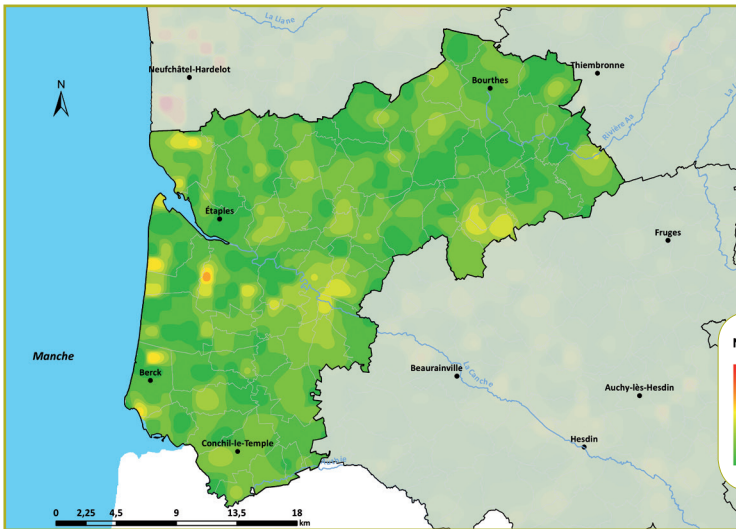
Principaux cours d'eau	Linéaire de cours de la liste 1 en km	Linéaire de cours de la liste 2 en km
Course	21,3	21,3
La Canche	18,2	18,2
Authie	12,3	12,0
Dordogne	8,5	8,5
Huitrepin	8,2	7,6
...
TOTAL	167,7	95,3

Deux mesures devraient également aider au rétablissement des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et donc améliorer la qualité biologique de ces milieux :

- la directive-cadre sur l'Eau qui impose l'atteinte du " bon état écologique " des eaux à l'horizon 2015. En dehors de la qualité chimique, la qualité morphologique des cours d'eau est également requise pour atteindre ce bon état. Afin d'atteindre ces objectifs un Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) a été mis en place sur le bassin versant de la Canche et celui de l'Authie ;
- le Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVb) qui vise à rétablir les continuités écologiques des milieux terrestres et aquatiques.

LA FLORE

Le nombre d'espèces de plantes indigènes* (ou richesse spécifique*) présentes dans le territoire du SCoT du Montreuillois est de 864 (soit trois espèces régionales sur quatre présentes dans le territoire).



Richesse spécifique végétale observée depuis 1990 dans le territoire du SCoT du Montreuillois (sources : ORB NPdC 2014, d'après CBNBI/CRP 2013) - N.B. : une méthode d'interpolation spatiale (la pondération inverse à la distance) a été utilisée pour produire la carte.

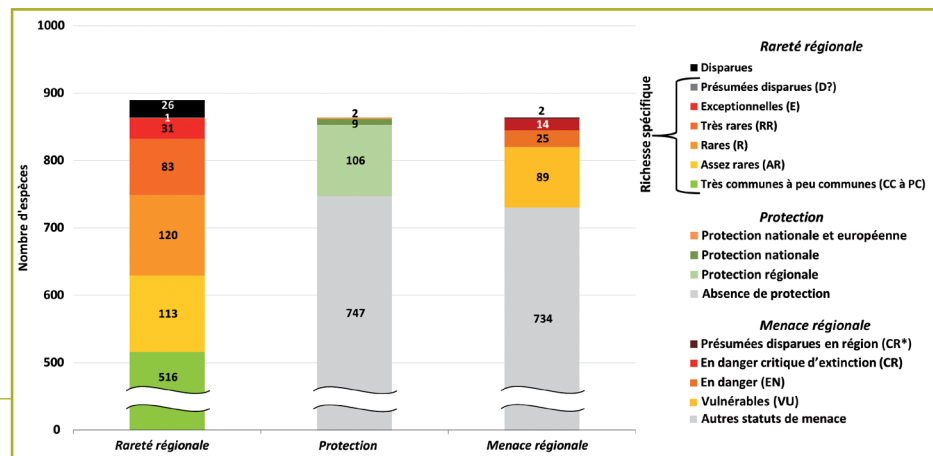
Les communes littorales sont celles dans lesquelles le plus d'espèces de plantes ont été dénombrées. Cela s'explique par :

- le nombre de milieux naturels à semi-naturels disponibles sur la façade littorale est supérieur à celui observé sur le reste du territoire (sur la frange des 0 à 5 000 mètres on dénombre plus de 20 % de milieux semi-naturels contre 5,3 % dans le territoire du SCoT) ;
- la présence d'habitats particulièrement riches et diversifiés.

L'exceptionnelle richesse phytocénotique* et floristique du territoire s'explique plus globalement par la présence simultanée de milieux littoraux, de forêts, de landes, de pelouses calcicoles* et de zones humides (tourbières, prairies, etc.) avec cours d'eau.

Statuts et menaces des plantes supérieures indigènes en 2013

(sources : ORB NPdC 2014, d'après CBNBI/CRP 2013)



Le taux de rareté de la flore indigène régionale est de 41 % dans ce territoire (contre 51 % à l'échelle de la région), ce qui signifie que quatre espèces sur dix sont considérées comme rares (c'est-à-dire classées de "Assez rare" [AR] à "Présumée disparue" [D?]). Le territoire du SCoT du Montreuillois héberge l'ultime population régionale d'une douzaine d'espèces de plantes de landes, de tourbières ou de pelouses calcicoles.

On y relèvera également la présence de 130 espèces végétales inscrites sur la liste rouge* des plantes menacées de la région Nord - Pas-de-Calais (soit 15 % de la flore du territoire).

Le territoire compte aujourd'hui 116 espèces végétales protégées, soit les deux tiers des espèces protégées à l'échelle régionale. Parmi celles-ci onze bénéficient d'une

protection nationale et trois sont protégées au niveau européen : l'Ache rampante (*Apium repens*), le Liparis de Loesel (*Liparis loeselii*) et l'unique population régionale du Sisymbre couché (*Sisymbrium supinum*).

Parmi les 102 espèces végétales indigènes disparues, signalées jadis dans le territoire et non revues depuis 1990, on relèvera par exemple la Linaigrette grêle (*Eriophorum gracile*), le Scirpe piquant (*Schoenoplectus pungens*) et la Laïche des boursiers (*Carex limosa*), toutes trois totalement disparues de la région Nord - Pas-de-Calais, ou encore le Scirpe à tiges nombreuses (*Eleocharis multicaulis*), le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*) et le Gaillet chétif (*Galium debile*), toujours présentes ailleurs dans la région. On notera aussi, parmi ces 102 espèces non revues dans le territoire du SCoT du Montreuillois, que 26 ont totalement disparu de la région au cours du XX^e siècle.

* cf. glossaire

LA FAUNE

La diversité des habitats du territoire en fait un des plus riches du Nord - Pas-de-Calais d'un point de vue faunistique avec 614 taxons* recensés. La complexité de la relation entre la protection des sites naturels et le développement des activités humaines est particulièrement évidente sur la façade maritime de ce territoire, composée de tous les stades de la dynamique végétale des dunes (du haut de plage à la forêt dunaire) et de marais arrière-littoraux qui hébergent des habitats, des communautés végétales, une flore et une faune très riches et spécifiques. Ce territoire est également un des plus prisés en saison estivale par les touristes et la population locale.



Coccidule tachée

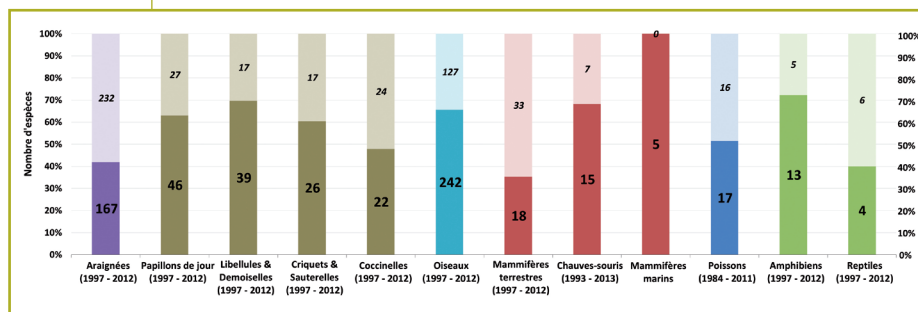


Pic noir



Grand Rhinolophe

▼ **La faune du territoire du SCoT du Montreuillois** (sources : ORB NPdC 2014, d'après GON 2014, FDAAPPMA62 2014, OCEAMM 2014 et CMNF 2014) - N.B. : les chiffres en italique indiquent le nombre d'espèces présentes en région mais dont la présence n'est pas attestée sur ce territoire.



Le complexe des marais arrière-littoraux et des marais intérieurs font de ce territoire le principal bastion de la Marouette ponctuée (*Porzana porzana*), notamment le marais de Balançon qui accueille l'espèce de façon régulière. D'autres espèces rares, emblématiques de ce territoire, y sont observées : la Rainette verte (*Hyla arborea*), le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*), la Grenouille des champs (*Rana arvalis*), la Spatule blanche (*Platalea leucorodia*), la Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*), l'Agriion délicat (*Ceragrion tenellum*) et la Cordulie à taches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*).

La Réserve naturelle nationale de la baie de Canche est un site d'une richesse exceptionnelle où se côtoient des Oiseaux nicheurs [Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)] et en halte migratoire (Bécasseaux, Goélands, Sternes, etc.), des Papillons de jour comme la Mélitée du plantain (*Melitaea cinxia*) et l'Agreste (*Hipparchia semele*), des Orthoptères (Criquets et Sauterelles), comme la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*) et le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*).

Affluent de la Canche, la Course est une rivière qui accueille un cortège d'espèces caractéristiques des vallées aux versants crayeux. La plus grosse population régionale d'Agriion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) y est d'ailleurs observée.

La couverture forestière permet la présence d'espèces sylvicoles comme le Pic noir (*Dryocopus martius*), de Papillons comme les Théclas du chêne (*Thecla quercus*) et du bouleau (*Thecla betulae*) et encore d'un Criquet, le Tétrix forestier (*Tetrix undulata*). Les Mammifères sont peu inventoriés sur ce territoire avec une connaissance partielle de leur diversité. Toutefois, le Léroty (*Eliomys quercinus*) et la majorité des espèces communes sont présents.

Le groupe des Araignées est bien connu (avec 167 espèces) et fait l'objet d'inventaires réguliers depuis 2000 par un spécialiste, comme les Coccinelles qui ont été recensées dans les années 2000 par plusieurs naturalistes spécialistes qui ont permis la découverte de la Coccidule tachée (*Coccidula scutellata*) et de la Coccinelle rose (*Oenopia conglobata*).

Les Mammifères marins

La façade littorale du SCoT accueille principalement quatre espèces de Cétacés et deux espèces de Phoques. Présents tout au long de l'année, le Marsouin commun (*Phocoena phocoena*) et le Lagénorhynque à bec blanc (*Lagenorhynchus albirostris*) sont deux Dauphins inféodés à la Manche et la mer du Nord. La population locale de Marsouins est renforcée par la population de la mer du Nord septentrionale entre janvier et avril, période à laquelle il est donc très abondant. Le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) est également observé

régulièrement, tandis que le Petit Rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*) n'est présent que de façon saisonnière.

Les deux espèces de Phoques, le Phoque veau-marin (*Phoca vitulina*) et le Phoque gris (*Halichoerus grypus*), exploitent les reposoirs (bancs de sable exondés) des estuaires de la Canche et de l'Authie.

Les Chauves-souris

Il s'agit du seul territoire de SCoT à héberger l'unique colonie de mise-bas du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). Le territoire abrite également la seconde colonie, par les effectifs, de Grand Murin (*Myotis myotis*) et la seconde plus importante colonie de la région du Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*). Enfin, le secteur de Montreuil-sur-Mer est la seconde station du Nord - Pas-de-Calais où la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) est connue en période estivale et hivernale. Quinze espèces de Chauves-souris sont recensées au total. En plus des espèces patrimoniales citées précédemment, la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et la Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) sont observées. La préservation des colonies de mise-bas du Grand Rhinolophe, du Grand Murin et du Murin à oreilles échancrées à Montreuil-sur-Mer et Neuville-sous-Montreuil passe par la suppression des perturbations (éclairage public au niveau de la colonie, pression immobilière, animations grand public à côté des lieux de mise-bas, etc.). Le maintien d'une activité pastorale extensive en limitant l'utilisation de produits vermifuges à molécules rémanentes est nécessaire afin que les territoires de chasse restent attractifs. Il est également important de maintenir de vieux arbres dans les boisements feuillus naturels, autres que des peupliers. Parmi les menaces recensées, figurent la fragmentation des habitats par la disparition des prairies de fauche et pâturées, la diminution du linéaire de haies et le développement du réseau routier (l'autoroute A16 coupant le bois de Sorrus - Saint-Josse) et la pollution lumineuse.

Les Oiseaux d'eau hivernants

À l'échelle du territoire, au cours de ces dix dernières années, le recensement annuel des Oiseaux d'eau hivernant sur les étangs, zones humides et littorales représente en moyenne 18 364 Canards, Oies, Foulques, Mouettes et Hérons comptés. Au cours de la dernière décennie, 105 espèces ont été notées dont trois exotiques lors du comptage simultané international des Oiseaux hivernants à la mi-janvier. Les différents groupes d'espèces sont bien représentés avec 32 % pour les Limicoles (Courlis cendrés (*Numenius arquata*), Bécasseaux, etc.), 27 % des effectifs pour les Laridés (Mouettes et Goélands), 25 % pour les Anatidés (Canards et Oies), 5 % pour les Grèbes et 5 % pour les Rallidés (Foulque macroule, *Fulica atra* et Gallinule poule-d'eau, *Gallinula chloropus*).

Effectifs annuels des Oiseaux d'eau hivernant sur le territoire du SCoT du Montreuillois (sources : GON 2014)

2004	2005	2006	2007	2008
32 012	14 867	15 517	21 125	18 369

2009	2010	2011	2012	2013
22 543	27 162	14 193	9 446	8 398

Le territoire du SCoT accueille des sites d'une très grande importance pour les Oiseaux hivernants et de passage. Le plus remarquable est la Réserve naturelle nationale de la baie de Canche, suivie de l'estuaire de l'Authie, de la gravière de Conchil-le-Temple et de la vallée de la Course, auxquelles il faut ajouter tout l'estran. Les Limicoles y trouvent des zones de nourrissage favorables dans les baies et sur les plages, notamment les Bécasseaux variables (*Calidris alpina*) (plus de 2 000 chaque hiver) et sanderling (*Calidris alba*), les Huîtriers pies (*Haematopus ostralegus*) et les Courlis cendrés ; les Mouettes et Goélands viennent y dormir en grand nombre (57 000 lors du dernier recensement), les Macreuses noires (*Melanitta nigra*), les Tardons de Belon (*Tadorna tadorna*) et les Grèbes huppés (*Podiceps cristatus*) parfois en grand nombre (plus de 6 000 pour les Macreuses et plus de 2 000 pour le Grèbe huppé). Les Ardéidés y sont aussi bien présents : Grande Aigrette (*Casmerodius albus*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Spatule blanche et Butor étoilé (*Botaurus stellaris*). Des espèces plus rares s'arrêtent régulièrement sur le littoral : les Bécasseaux maubèche (*Calidris canutus*) et minute (*Calidris minuta*), l'Alouette hausse-col (*Eremophila alpestris*), le Bruant des neiges (*Plectrophenax nivalis*), la Linotte à bec jaune (*Linaria flavirostris*), le Macareux moine (*Fratercula arctica*), le Guillemot de Troil (*Uria aalge*). Dans les zones arrière-littorales, on retrouve le Hibou des marais (*Asio flammeus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), la Panure à moustache (*Panurus biarmicus*), la Cisticole des joncs (*Juncidis cisticola*) et le Pipit spioncelle (*Anthus spinoletta*).

Les Poissons

Les deux principaux bassins de la Canche et de l'Authie, présentent des populations de grands Salmonidés viables en termes de remontées annuelles d'individus. Néanmoins, le contingent de Saumons atlantiques (*Salmo salar*) remontant ces bassins reste faible, avec une estimation d'effectifs de 200 à 300 individus par bassin chaque année. L'estimation des populations de Truite de mer (*Salmo trutta trutta*) remontant annuellement par bassin est dix fois supérieure à celle du Saumon atlantique. Les densités d'Anguille (*Anguilla anguilla*) sur les axes principaux et les affluents sont élevées. Les Lamproies marine (*Lampetra marinus*) et fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) ont aussi été mises en évidence. Parmi les espèces présentes, cinq espèces font l'objet de mesures de conservation nationale et/ou européenne (directive " Habitats - Faune - Flore "*, Convention de Berne ou au titre de l'arrêté du 8 décembre 1988) : le Chabot (*Cottus gobio*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile et le Saumon atlantique. La Truite arc-en-ciel (*Onchorhynchus mykiss*) et la Carpe commune (*Cyprinus carpio*) sont des espèces non indigènes.

* cf. glossaire



Pâture dans la Vallée de la Canche



Bois marécageux à la Calotterie



Bondrée apivore

Les espèces disparues

Quatorze espèces animales n'ont pas été revues depuis au moins dix ans sur le territoire du SCoT d'après les données régionales SIRF du Réseau des acteurs de l'information naturaliste (RAIN) :

- deux espèces de Libellules : la Leucorrhine rubiconde (*Leucorrhinia dubia*) et l'Orthétrum bleuisant (*Orthetrum coerulescens*) ;
- une espèce de Criquet : le Tétrix des carrières (*Tetrix tenuicornis*) ;
- trois espèces de Sauterelles : la Decticelle bicolor (*Bicolorana bicolor*), la Decticelle des bruyères (*Metrioptera brachyptera*) et le Méconème tambourinaire (*Meconema thalassinum*) ;
- une espèce de Grillon : le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) ;
- une espèce de Reptile : la Vipère péliade (*Vipera berus*) ;
- cinq espèces d'Oiseaux : la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), le Râle des genêts (*Crex crex*), le Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*), le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) et le Sizerin flammé (*Acanthis flammea*) ;
- une espèce de Mammifère : le Blaireau européen (*Meles meles*).

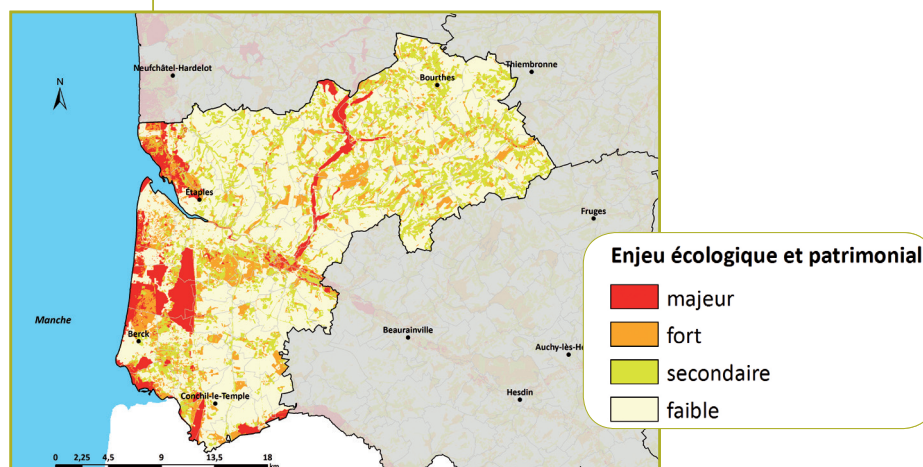
LES ESPACES À ENJEUX POUR LA BIODIVERSITÉ

La hiérarchisation des habitats en fonction de leur niveau d'enjeu écologique patrimonial permet une approche qualitative des milieux et une localisation des espaces à préserver en priorité.

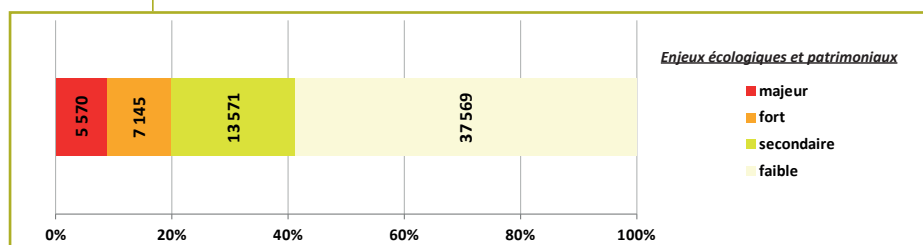
Cette hiérarchisation a été effectuée lors de la réalisation du référentiel cartographique ARCH en fonction de plusieurs critères : le degré d'influence anthropique, le statut vis-à-vis de la directive européenne " Habitats - Faune - Flore ", la présence de végétations et d'espèces végétales d'intérêt patrimonial.

D'autres enjeux concernant la faune, la flore et la végétation ont été intégrés grâce à un travail de recensement du Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais sur de multiples critères nationaux prenant en compte la patrimonialité, la rareté, les enjeux de conservation et l'état des populations.

Les enjeux écologiques et patrimoniaux des habitats naturels du SCoT du Montreuillois (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009 et CEN NPdC 2014)



Surface en hectares des espaces à enjeux écologiques et patrimoniaux (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009 et CEN NPdC 2014)



Le territoire du SCoT du Montreuillois compte environ 12 715 hectares d'espaces présentant des enjeux écologiques patrimoniaux majeurs ou forts pour la faune, la flore ou les végétations, soit 19,9 % du territoire.

Les espaces à enjeux majeurs se localisent majoritairement sur le littoral du territoire du SCoT, le long de la Canche et de l'Authie (coteaux crayeux de Dannes et de Camiers, dunes de Camiers et baie de Canche, dunes de Merlimont-Berck, marais et bois tourbeux de la Calotterie, marais tourbeux de Roussent et Maintenay, estuaires de la Canche et de l'Authie, etc.). Les espaces à enjeux forts se composent majoritairement de forêts riveraines, de forêts et fourrés très humides (940 hectares) et de dunes avec ou non des fourrés et des bosquets (1 700 hectares). Les espaces à enjeux majeurs sont principalement constitués de forêts caducifoliées (3 080 hectares), de prairies à fourrage, de prairies humides (2 070 hectares) et de feuillus sur dunes (1 470 hectares).

LES PRESSIONS EXERCÉES SUR LA BIODIVERSITÉ DU TERRITOIRE

Différentes pressions sont exercées sur les milieux naturels et semi-naturels du territoire et engendrent ainsi une dégradation généralisée des habitats et donc une disparition de nombreuses associations végétales, d'animaux et de plantes.

Les principales pressions identifiées sur le territoire du SCoT du Montreuillois sont :

- l'extension des surfaces artificialisées, au détriment de milieux potentiellement favorables à la biodiversité tels que les pâtures ou les prairies et de milieux principalement à enjeux majeurs ou forts comme les habitats littoraux et halophiles ;
- la pression touristique concentrée sur la frange littorale, celle-ci engendrant, par exemple, une surfréquentation des milieux naturels et semi-naturels ;

- l'érosion côtière ou la sédimentation (continentalisation des estuaires) qui menacent un certain nombre d'habitats littoraux et estuariens ;
- la modification des pratiques agricoles et sylvicoles entraîne, par exemple, l'abandon ou l'intensification de l'élevage faisant ainsi disparaître des espaces potentiellement propices à la biodiversité ;
- l'érosion des sols des plateaux et versants induit des pollutions minérales et organiques importantes au niveau de tous les cours d'eau du territoire ;
- l'assèchement, le curage, le drainage et le remblaiement constituent des pressions directes ou des menaces réelles pour les zones humides présentes sur le territoire du SCoT du Montreuillois.

LES PROTECTIONS

Les aires protégées constituent l'un des outils les plus efficaces pour la conservation de la nature en France. Il en existe plusieurs types, permettant ainsi de répondre à des objectifs précis (protection d'un habitat, d'une espèce, d'un écosystème, etc.) tout en tenant compte des enjeux locaux. Au cours des vingt dernières années, la France s'est dotée de deux programmes majeurs concernant les aires protégées : le réseau de sites Natura 2000 et la Stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres métropolitaines (SCAP).

Initié dans le courant des années 1990 et validé par la Commission européenne en 2007, le réseau des sites français Natura 2000 repose sur la création de Zones de protection spéciale* (ZPS) pour la protection des Oiseaux et de Zones spéciales de conservation* (ZSC) pour les habitats et les autres espèces citées en annexes I et II de la directive européenne " Habitats - Faune - Flore ".

Depuis la loi du 3 août 2009, dite loi Grenelle 1, la France a lancé un nouveau chantier prioritaire : la Stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres métropolitaines. Cette stratégie confirme l'impulsion d'une politique de renforcement du réseau d'aires protégées avec " *l'objectif de placer, d'ici 2019, 2 % au moins du territoire terrestre métropolitain sous protection forte* ", c'est-à-dire sous protections nationales ou régionales réglementaires fortes : réserve naturelle nationale (RNN), réserve naturelle régionale (RNR), réserve biologique (RB), arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) et cœurs des parcs nationaux.

Sans double compte et hors parc naturel régional, environ 5,8 % du territoire sont protégés au titre de l'ensemble des outils dédiés à la protection de la nature (protections nationales ou régionales réglementaires fortes, réseau Natura 2000 et maîtrise foncière*).

Les protections nationales ou régionales réglementaires fortes représentent 2,21 % du territoire soit 1 413,5 hectares représentés par la Réserve naturelle nationale (RNN) de la " baie de Canche " (507,4 hectares) et deux Réserves naturelles régionales (RNR) pour un total de 446,8 hectares (" dunes et coteaux de Dannes-Camiers " et " dunes de Berck "). Le " coteau de Dannes-Camiers " bénéficie du seul arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) du territoire, sur 37,6 hectares. La réserve biologique (RB) de la côte d'Opale occupe plus de 455 hectares. Au large du territoire du SCoT du Montreuillois, le Parc naturel marin (PNM) des estuaires picards et de la mer d'Opale (234 719 hectares classés en 2012) constitue le cinquième PNM mis en place en France.

Le réseau européen Natura 2000 s'étend sur dix sites (dont la partie terrestre représente 3 293,1 hectares, soit 5,16 % du territoire). Trois sites classés ZPS au titre de la directive " Oiseaux ", hébergent plusieurs espèces remarquables : l'Aigrette garzette, la Bondrée apivore et le Butor étoilé. Sept sites sont classés ZSC au titre de la directive " Habitats - Faune - Flore ".



Agrion mignon



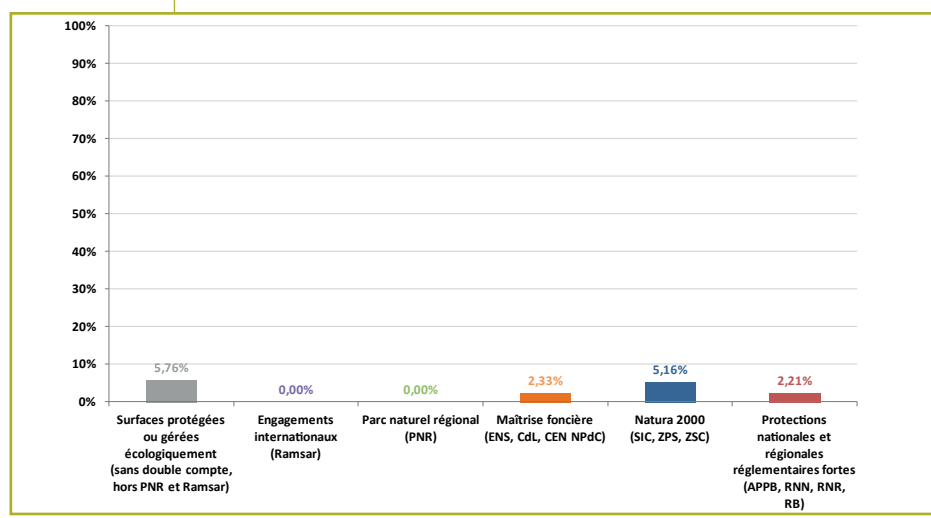
Blockhaus sur le coteau de Dannes-Camiers



Renoncule peltée

Les outils de protection des espaces naturels mis en œuvre dans le territoire du SCoT du Montreuillois

(sources : ORB NPdC 2014, d'après DREAL NPdC 2013, CR NPdC 2013, EDEN62 2013, CG59 2013, CEN NPdC 2013 et ONF 2013)



Plusieurs habitats prioritaires au niveau européen sont recensés dans ces sites, comme les pelouses sèches semi-naturelles et leur faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) et les dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises*). Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) est présent dans de nombreux sites, d'autres espèces étant plus localisées comme certains mammifères : Phoque veau marin, Marsouin commun, Barbastelle et Grand Rhinolophe. Trois espèces végétales protégées au niveau européen sont recensées sur ce territoire : l'Ache rampante, le Liparis de Loesel et le Sisymbre couché.

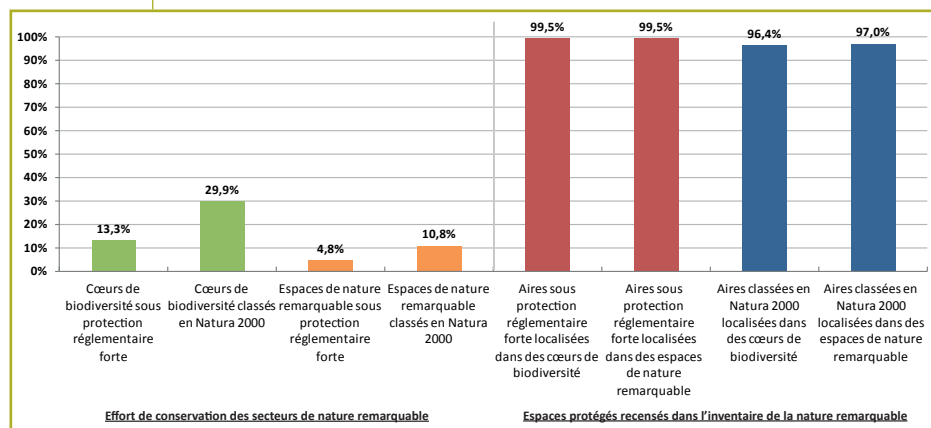
Les sites protégés en maîtrise foncière représentent 1 487,8 hectares (2,3 % du territoire) et sont essentiellement localisés sur le littoral. Le syndicat mixte Eden 62 gère environ 1 169 hectares au titre des Espaces naturels sensibles (ENS), principalement pour le compte du Conservatoire du littoral, tandis que le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais gère treize sites, soit 69 hectares, dont une RNR citée précédemment (les coteaux de Dannes-Camiers). Les sites gérés par des organismes locaux n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette synthèse.

Effort de conservation des secteurs de nature remarquable

La mesure de l'effort de conservation est établie en recoupant les zones protégées avec les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique* (ZNIEFF de type 1 ou 2), qualifiées également de "cœurs de biodiversité" (pour les ZNIEFF de type 1) ou "espaces de nature remarquable" (pour les ZNIEFF de type 1 ou ZNIEFF de type 2) selon la terminologie de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB). La proportion calculée correspond à la surface de ZNIEFF bénéficiant de différents types de protection.

Effort de conservation et cohérence des protections mises en œuvre dans le territoire du SCoT du Montreuillois

(sources : ORB NPdC 2014, d'après DREAL NPdC 2013, CR NPdC 2013 et ONF 2013) - N.B. : les ZNIEFF de type 1 sont identifiées comme "cœur de biodiversité" et les regroupements des ZNIEFF de type 1 et 2 sont identifiées comme "espace de nature remarquable" selon la terminologie de l'Observatoire national de la biodiversité.



Seuls 13,3 % des cœurs de biodiversité (soit 1 407 hectares sur 10 606 hectares de ZNIEFF de type 1) sont protégés fortement sur ce territoire et 4,8 % des espaces de nature remarquable (soit 1 407 hectares sur 29 546 hectares de ZNIEFF de type 1 ou 2) bénéficient de ces mêmes protections réglementaires fortes.

Au total, 19,9 % du territoire présentent des enjeux écologiques et patrimoniaux majeurs ou forts et 5,8 % du territoire sont protégés, il existe un potentiel en matière de sites à protéger. Parmi les cœurs de biodiversité (ZNIEFF de type 1) non protégés, on peut citer :

- au Nord, la vallée de la Course et notamment une partie de ses coteaux crayeux et du fond de vallée, riches en Insectes notamment : l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*), l'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*) ou l'Agrion de Mercure, espèce protégée et menacée ou encore les communautés et espèces végétales de pelouses calcicoles ;
- à l'Est, la haute vallée de l'Aa et ses végétations alluviales, avec notamment de remarquables herbiers d'eaux courantes mésotrophes, riches en renoncules aquatiques et six espèces déterminantes de Papillons de jour dont l'Hespérie du chiendent (*Thymelicus acteon*) ;
- au centre, les landes et le bois de Saint-Josse et les prairies humides de Visemarest ;
- au Sud, les îlots bocagers et les prairies humides de Verthon, encore d'une très grande richesse floristique et phytocénotique, avec notamment un secteur relictuel saumâtre très original, vestige des anciennes salines ayant existé au Moyen-Âge, abritant le Jonc maritime (*Juncus maritimus*), la Laïche divisée (*Carex divisa*), la Renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*), la Véronique à écussons (*Veronica scutellata*), pour ne citer que quelques espèces parmi les 33 plantes déterminantes de ZNIEFF.

Des espèces et des habitats à enjeux ont aussi été localisés sur toute la frange littorale, avec deux sites particuliers, les estuaires de la Canche au Nord (*Liparis de Loesel*) et de l'Authie au Sud (Ache rampante, Obione pédonculée, Campagnol terrestre (*Arvicola amphibius*), Phoque veau-marin, Faucon émerillon (*Falco columbarius*), Barge rousse (*Limosa lapponica*), Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*), Bondrée apivore, Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), Anguille, Chabot, Brochet (*Esox lucius*), Saumon atlantique). Au Nord, d'autres espèces et habitats à enjeux ont été recensés dans la vallée de la Course (pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) qui sont des sites d'Orchidées remarquables, Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*), Agrion de Mercure, Anguille, Chabot, Saumon atlantique). Il s'agit d'espèces ou d'habitats pour lesquels l'expertise nationale a mis en avant des insuffisances du réseau de protection actuel ou concernés par un Plan national d'actions (PNA).

Espaces protégés recensés dans l'inventaire de la nature remarquable

Mesurer les surfaces protégées n'est pas suffisant en soi, il est nécessaire de déterminer la cohérence de localisation

des aires protégées par rapport à celle des "espaces de nature remarquable" (ZNIEFF de type 1 ou 2).

Les aires protégées réglementaires et les sites Natura 2000 sont bien situés dans les espaces de nature remarquable (ZNIEFF de type 1 ou 2) puisque respectivement 99,5 % des protections fortes et 97 % des sites Natura 2000 y sont localisés.

En se limitant aux seuls cœurs de nature (ZNIEFF de type 1), on observe que la localisation des aires protégées réglementaires et des sites Natura 2000 est cohérente : les protections fortes (99,5 %) et les sites Natura 2000 (96,4 %) y sont majoritairement inclus.

En savoir plus

- DREAL & Conseil régional du Nord - Pas-de-Calais, 2012. *Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie*. DREAL & CR, Lille. 245 p.
- DREAL, 2008. *Profil environnemental Nord - Pas-de-Calais : Tome 2 territoires*. DREAL, Lille. 163 p.
- LABOUREUR, M. (coord.), 2012. *Guide d'interprétation des habitats naturels ARCH. Cartographie transfrontalière des habitats naturels Nord-Pas de Calais – Kent*. Conseil régional Nord-Pas de Calais, avec la supervision scientifique du Conservatoire botanique national de Bailleul. 177 p.
- Observatoire de la biodiversité du Nord - Pas-de-Calais, 2011. *Analyse des indicateurs 2010*. ORB, Bailleul. 146 p.
- Observatoire de la biodiversité du Nord - Pas-de-Calais, 2012. *Analyse des indicateurs 2011*. ORB, Bailleul. 150 p.
- Observatoire de la biodiversité du Nord - Pas-de-Calais, 2013. *Analyse des indicateurs 2012*. ORB, Bailleul. 110 p.

Sites internet

- Agence de l'eau Artois-Picardie (AEAP) : www.eau-artois-picardie.fr
- *Assessing regional habitat change* (ARCH) : www.arch.nordpasdecalais.fr
- Conseil régional du Nord - Pas-de-Calais (CR NPdC) : www.nordpasdecalais.fr
- Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI) : www.cbnbl.org
- Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CEN) : www.cen-npdc.org
- Coordination mammologique du Nord de la France (CMNF) : www.cmnf.fr
- DIGITALE 2 : <http://www.cbnbl.org/ressources-documentaires/article/acceder-a-digitale2>
- Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) : <http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/les-scot-r735.html>
- Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) : <http://draaf.nord-pas-de-calais.agriculture.gouv.fr/Territoires>
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord - Pas-de-Calais (DREAL) : www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
- EUROSION : www.eurosion.org
- Fédération départementale de la pêche 62 : <http://www.federationpeche.fr/62>
- GEST'EAU : <http://www.gesteau.eaufrance.fr>
- Groupement des agriculteurs biologiques du Nord - Pas-de-Calais (GABNOR) : <http://www.gabnor.org>
- Groupe ornithologique et naturaliste du Nord - Pas-de-Calais (GON) : www.gon.fr
- Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) : <http://www.insee.fr>
- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) : inpn.mnhn.fr
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : <http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- Office national des forêts (ONF) : www.onf.fr
- Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) : <http://www.onema.fr>
- Observatoire national de la biodiversité (ONB) : <http://www.naturefrance.fr/onb/presentation-de-lonb>
- Observatoire pour la conservation et l'étude des animaux et du milieu marins (OCEAMM) : www.oceamm.org
- SCoT du Montreuillois : <http://SCoT-pays-montreuillois.proSCoT.fr>
- Système d'information régional sur la faune (SIRF) : www.sirf.eu