



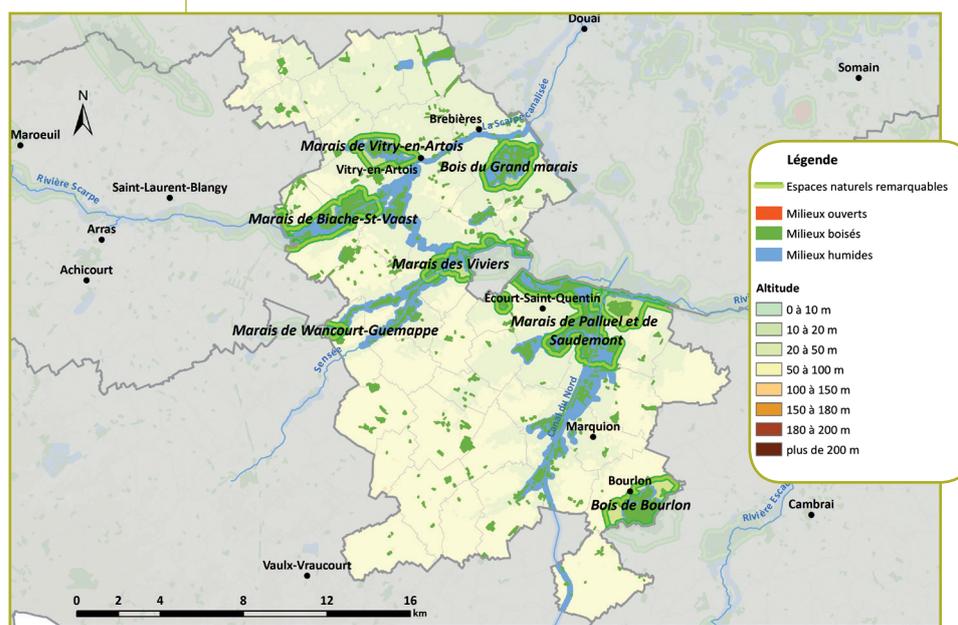
Territoire du SCoT Osartis Marquion

Malgré une artificialisation* des sols relativement faible comparée à la moyenne du Nord - Pas-de-Calais, les milieux naturels et semi-naturels* n'occupent que 5,6 % de la surface du territoire du SCoT. Le territoire est très largement dominé par une mosaïque de milieux agricoles qui ne laissent que peu de place aux espaces boisés, aux zones humides*, etc. Il en résulte une richesse spécifique en espèces animales et végétales, essentiellement inféodées aux milieux agricoles et humides (vallée de la Sensée), relativement faible. Cependant, plus de 8,4 % du territoire du SCoT sont des espaces à enjeux écologiques majeurs ou forts. Toutefois, ces espaces jugés intéressants selon le référentiel ARCH ne bénéficient que de peu de protection (0,2 %) et aucune surface n'est protégée fortement ou par Natura 2000. Comme ailleurs dans le Nord - Pas-de-Calais, des espèces disparaissent (98 espèces végétales et 8 espèces animales disparues depuis 1990), notamment celles liées aux milieux spécifiques. Les causes de la dégradation et de la destruction des milieux sont multiples : l'artificialisation des sols, la surfréquentation des espaces naturels, les modifications des pratiques agricoles, etc.



Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT)* Osartis Marquion, approuvé en 2013, est un document d'aménagement du territoire dont le périmètre s'étend sur 50 communes et près de 33 800 hectares. Il comprend un unique établissement public de coopération intercommunale (EPCI) : la communauté de communes (CC) de Marquion Osartis.

Les espaces naturels remarquables du territoire du SCoT Osartis Marquion
(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.



Blache-Saint-Vaast

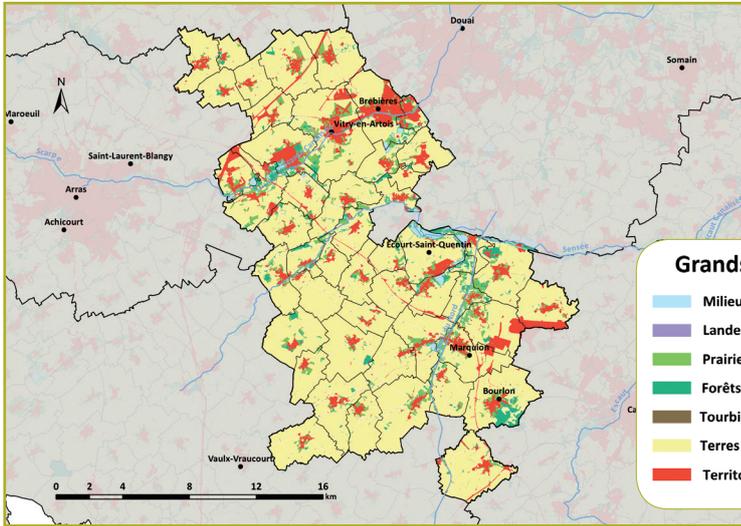


Bois de la Folie et bois de Bourlon

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 (la réduction du processus d'artificialisation des sols, le maintien des prairies* ou l'augmentation des surfaces boisées, etc.).

La répartition des milieux du territoire du SCoT Osartis Marquion diffère sensiblement de celle du Nord - Pas-de-Calais. Ce territoire se caractérise, en effet, par un taux d'artificialisation plus faible comparé à celui de la région (11,7 % contre 16,8 % à l'échelle régionale), par une place très importante des milieux exploités par l'agriculture en comparaison à l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais (82,7 % contre 74,3 %) et par une faible proportion accordée aux milieux naturels et semi-naturels (5,6 % contre 8,9 %).



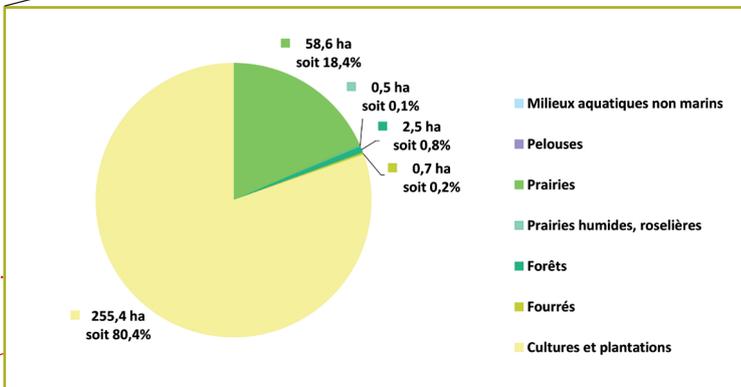
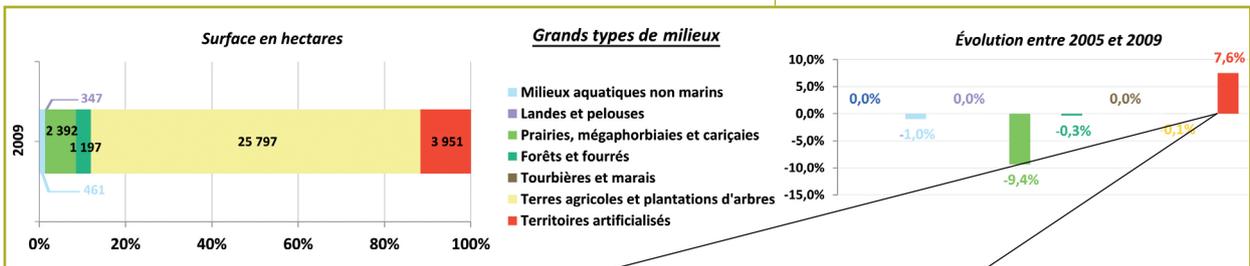
Cartographie des milieux dans le territoire du SCoT Osartis Marquion (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009)

Grands types de milieux

- Milieux aquatiques non marins
- Landes et pelouses
- Prairies, mégaphorbiaies et cariçaies
- Forêts et fourrés
- Tourbières et marais
- Terres agricoles et plantations d'arbres
- Territoires artificialisés

État et évolution des milieux entre 2005 et 2009

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



L'origine des 7,6% 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 Osartis Marquion (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2005 et 2009)

LES TERRITOIRES ARTIFICIALISÉS

L'artificialisation du sol 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 Osartis Marquion comptait environ 36 200 habitants en 1968 et 42 170 en 2009, soit une augmentation de 5 970 habitants (+ 16,5 %). La densité de population y est de 123 habitants par km² (contre 324 hab./km² pour l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais).

* cf. glossaire



Bois de Bourlon

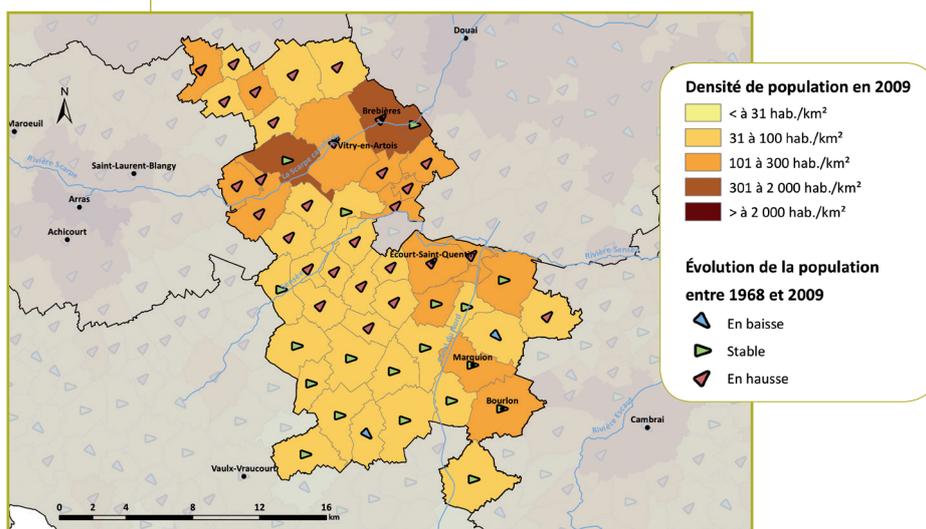


Lac Bleu de Roeux



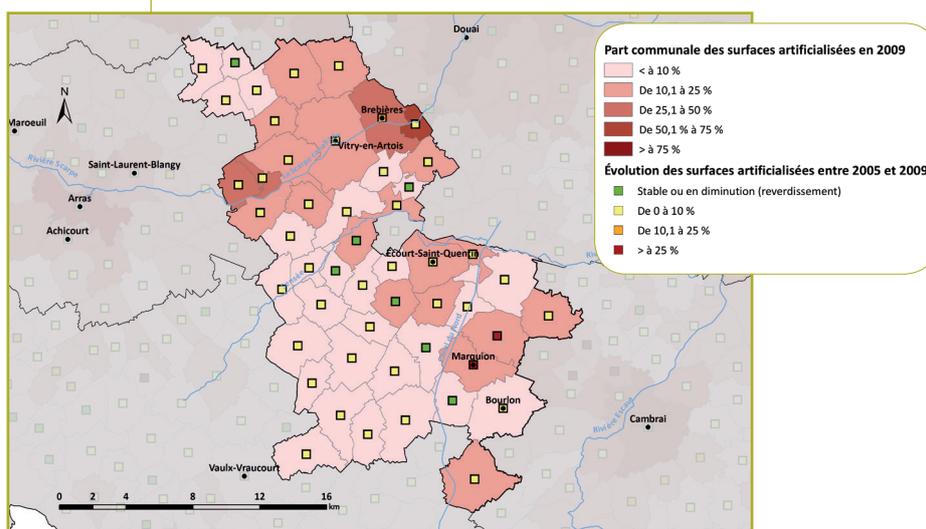
Sailly en Ostrevant

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



Selon la cartographie des habitats ARCH, entre 2005 et 2009, les surfaces artificialisées (zones urbaines, industries actuelles et passées, friches et infrastructures de transport) ont progressé de + 7,6 %. Ces surfaces (3 674 hectares en 2005 contre 3 951 hectares en 2009, soit 11,7 % du territoire) ont, en moyenne, augmenté de 56 hectares par an.

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



Les communes les plus artificialisées se situent majoritairement le long des axes routiers principaux (A1 et A26) ainsi qu'à proximité des communes les plus importantes dans les territoires des SCoT voisins telles que Douai et Arras. Corbehem, Brebières, Roeux et Plouvain sont les communes les plus artificialisées du SCoT.

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 Osartis Marquion ") sont les cultures et les plantations d'arbres (80,4 % contre 41,3 %) et les prairies pâturées (18,4 % contre 53,4 % à l'échelon du Nord - Pas-de-Calais).

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.

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 82,7 % du territoire du SCoT Osartis Marquion (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 7,7 % des espaces agricoles, soit plus de 2 145 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 régressé de

21,6 hectares (soit - 0,1 %). Sur la même période, les prairies ont perdu 288 hectares (soit - 11,9 %).

L'agriculture biologique (label AB) constitue l'un des modes d'exploitation agricole actuels les plus respectueux de l'environnement (non-utilisation de pesticides chimiques, fertilisation minérale limitée des sols, utilisation de variétés moins sensibles aux maladies). En 2012, le territoire du SCoT Osartis Marquion comptait deux exploitations agricoles pratiquant l'agriculture biologique pour une surface de 8,5 hectares (en augmentation de 750 % depuis 2007), soit 0,03 % de la Surface agricole utile (SAU)* (contre 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.

LES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

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*), 5,6 % du territoire du SCoT Osartis Marquion. Ces espaces ne comprennent ni les plantations d'arbres, ni les prairies permanentes de fauche, par exemple, qui peuvent pourtant contenir une biodiversité riche. Sur ce territoire, les milieux naturels ou semi-naturels se limitent aux zones humides et aux espaces boisés (au sens large), ces derniers étant très rares.

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 2 392 ha soit 7,1 % du territoire (contre 11,9 % dans le Nord - Pas-de-Calais selon le même référentiel). Les référentiels ARCH et la BD Forêt® v2 indiquent des surfaces forestières différentes, en particulier concernant les surfaces de feuillus purs ou les mélanges d'essences*. L'emploi du référentiel de l'IGN, dans ce cas précis, se justifie par une typologie plus fine des habitats forestiers. Le massif de

Bourlon est le plus grand espace boisé du territoire qui globalement en comprend très peu (bois du Quesnoy à Oisy-le-Verger, boisements tourbeux des vallées de la Sensée et de la Scarpe, etc.).

Les végétations forestières se limitent donc à quelques types forestiers :

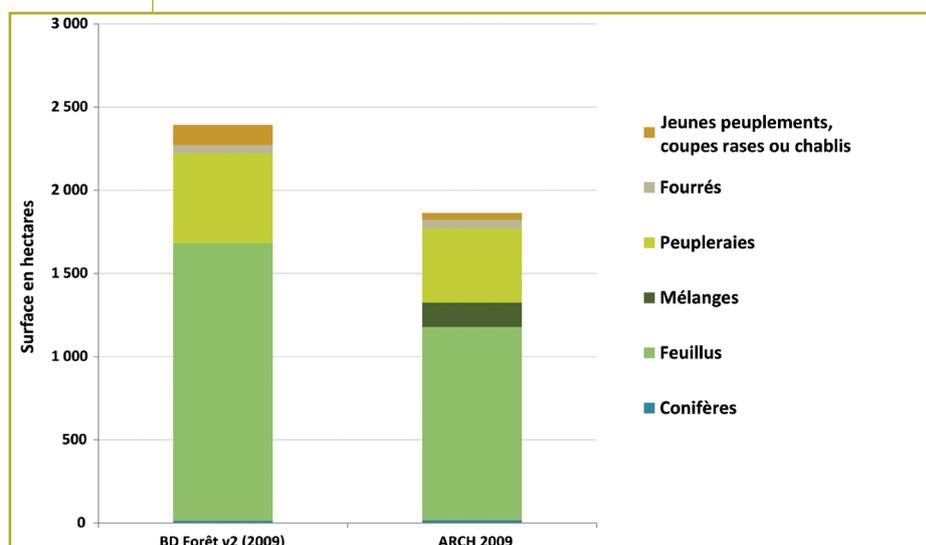
- soit mésophiles* et acidiphiles* sur les plateaux (*Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae*), avec quelques végétations intraforestières d'intérêt patrimonial au niveau de layons (ourlets* mésotrophiles* de l'*Agrimonia repens* - *Brachypodium sylvatici* ou plus eutrophiles* de l'*Impatiens noli-tangere - Stachyon sylvaticae*) ;
- soit hygrophiles* (Groupement à *Fraxinus excelsior* et *Humulus lupulus*) à longuement inondables (*Alnion glutinosae* avec notamment le Groupement à *Alnus glutinosa* et *Thelypteris palustris* et leur fourré associé de l'*Alno glutinosae - Salicetum cinereae*) dans les vallées et au niveau de quelques suintements ou vallons dans les boisements précédents (forêt alluviale rivulaire* de l'*Alnion glutinosae - incanae* associé à des fondrières* du *Caricion remotae* ou des végétations annuelles amphibies du *Nanocyperion flavescens*, avec notamment *Hypericum humifusum* et *Centaureum pulchellum*).

Les espaces forestiers se composent essentiellement d'essences feuillues (69,7 % contre 80,2 % pour la région) mais en moins forte proportion que l'ensemble



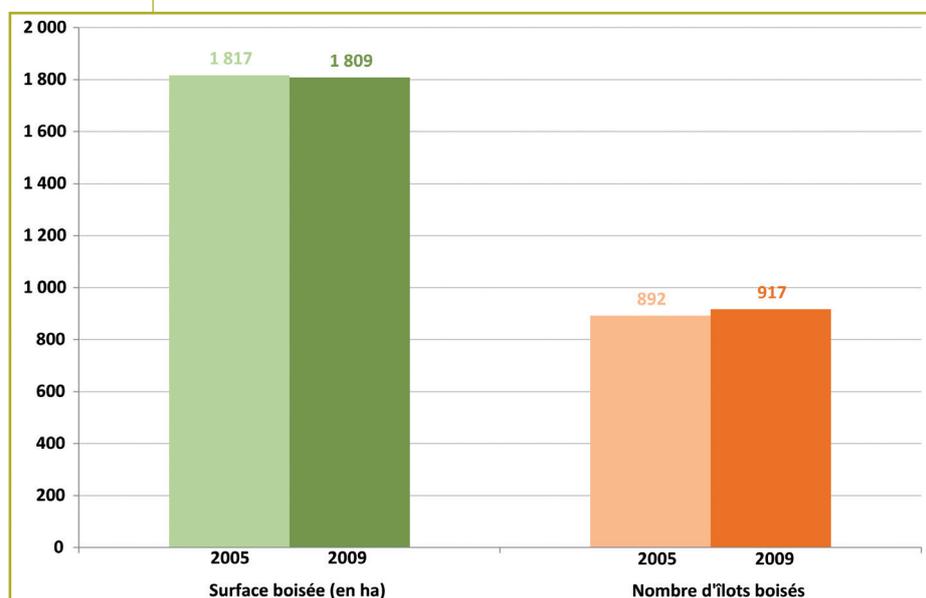
de la région. Les surfaces occupées par les essences résineuses sont bien inférieures à la moyenne régionale, elles n'occupent que 0,6 % des surfaces considérées comme forestières (contre 2,5 % pour la région). Les peupliers occupent 22,7 % du territoire boisé (contre 8,7 % régionalement) tandis que les jeunes peuplements, les coupes récentes et les fourrés représentent 7,1 % des espaces boisés.

▼ **Composition des espaces boisés du territoire du SCoT Osartis Marquion 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 Osartis Marquion** (source : ORB NPdC 2013, d'après ARCH 2009)



La taille moyenne des îlots forestiers du territoire est de 1,97 hectare. La surface moyenne a légèrement diminué au cours de la période 2005 - 2009 (2,04 à 1,97 hectares). Même si les surfaces boisées sont quasiment constantes, un nombre légèrement supérieur d'îlots a été répertorié.

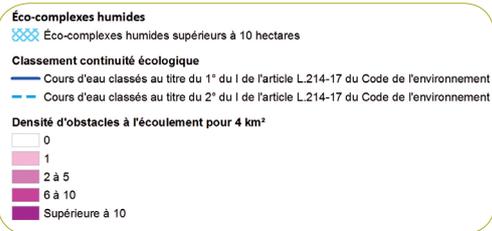
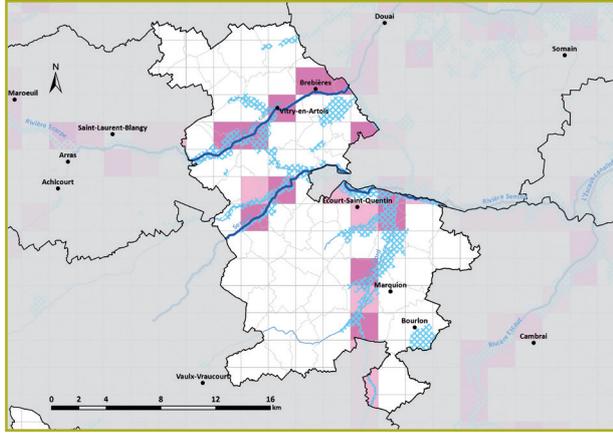
s'appliquent aux forêts et plus largement aux milieux naturels et semi-naturels. C'est le cas notamment du Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVB)* qui vise à réduire la fragmentation des milieux ou encore du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) 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.

Diverses politiques environnementales, nationales, régionales et locales

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 (ZDH)*.

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)



Selon ce référentiel, le territoire compte environ 7,57 % de Zones à dominante humide sur son territoire, soit 2 558 hectares (contre 5,7 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). Elles se répartissent principalement :

- au Nord, avec les bassins de Brebières et le bois du Grand Marais ;
- à l'Ouest, avec les marais de Biache-St-Vaast à St Laurent-Blangy ;
- au centre, avec les marais d'Arleux, de Palluel, de Saudemont, d'Écourt Saint-Quentin, de Rumaucourt et d'Oisy-le-Verger, des Viviers et des Grandes Billes à Lécluse ;
- au Sud, avec le bois de Bourlon.

Les zones humides présentant des communautés et des espèces végétales de plus ou moins grande valeur patrimoniale se concentrent le long des vallées de la Scarpe et de la Sensée, avec notamment :

- les roselières turficoles* du *Thelypterido palustris* - *Phragmitetum australis*, presque toujours associées à d'autres roselières, selon les niveaux d'eau et la stabilité du substrat (*Scirpetum lacustris*, *Cicuto virosae* - *Caricetum pseudocyperis*, *Sagittario sagittifoliae* - *Sparganietum emersi*, etc.) ;
- les végétations aquatiques totalement (*Ricciocarpetum natantis*, *Potamo perfoliati* - *Ranunculetum circinatis*) ou seulement en partie immergées (*Lemno* - *Utricularietum australis*, *Hottonietum palustris*), ou encore flottantes (*Potametum lucentis*, *Nymphaeo albae* - *Nupharetum luteae*), des grands plans d'eau issus de l'extraction ancienne de la tourbe ;

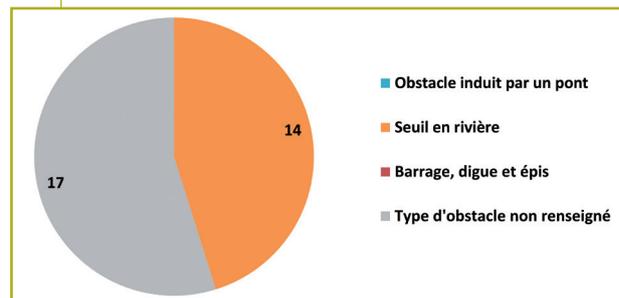
- les végétations amphibies annuelles du *Nanocyperion flavescentis*, très sensibles à la fermeture de la végétation ;
- les végétations forestières et associées citées précédemment.

Il faut cependant noter que dans le cadre de la mise à jour des données des ZNIEFF de 2008 à 2011, de nombreux taxons n'ont pas été revus, leur dernière observation datant des années 1980 à 1990, ce qui témoigne d'une altération certaine de la qualité et de la diversité floristique de ces végétations.

Les aménagements des bassins-versants* (artificialisation, irrigation et drainage des cultures, navigation, etc.) sont à l'origine de profonds bouleversements des milieux aquatiques 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 Osartis Marquion compte 31 obstacles à l'écoulement, principalement des obstacles non renseignés mais aussi des seuils en rivière, soit une densité de 91,7 obstacles par millier de km². Les principaux cours d'eau concernés sont : la Scarpe canalisée et le canal du Nord.

Obstacles à l'écoulement des cours d'eau du territoire du SCoT Osartis Marquion (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.



Scille à deux feuilles

- 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.

La Scarpe et la Sensée sont des rivières classées au titre de cet arrêté et doivent, à terme, bénéficier de plans de préservation et de restauration des continuités écologiques. Mais, le coût des aménagements nécessaires et la réticence des propriétaires des ouvrages à les détruire sont un frein important au rétablissement de ces continuités.

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
Sensée	16,3	0,0
Scarpe Canalisée et bras de décharge	14,1	0,0
TOTAL	30,4	0,0

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 des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ont été mis en place sur le bassin versant de la Sensée ;
- le Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVb) qui vise à rétablir les continuités écologiques des milieux terrestres et aquatiques.



Millepertuis des marais

LA FLORE

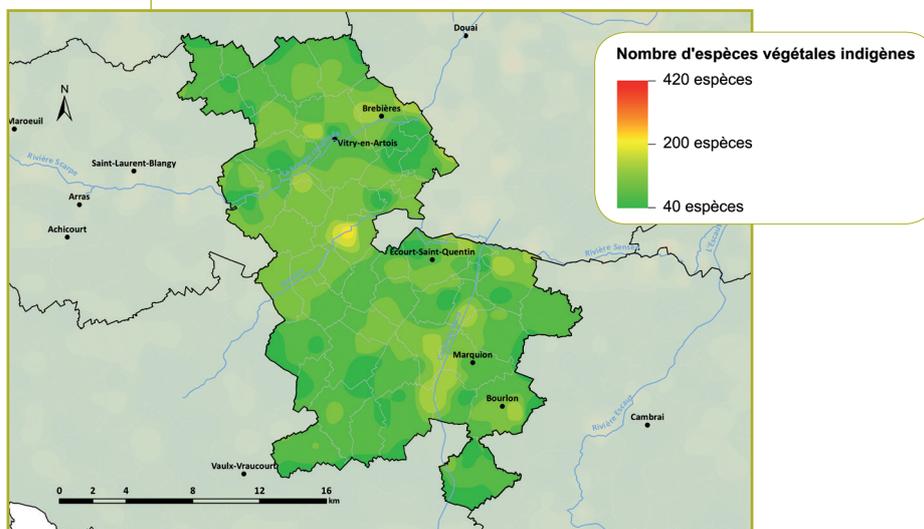
Le nombre d'espèces de plantes indigènes* présentes localement (ou richesse spécifique*) est de 574 (soit près d'une espèce régionale sur deux présente dans le territoire).

Richesse spécifique végétale observée depuis 1990 dans le territoire du SCoT Osartis Marquion

(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.



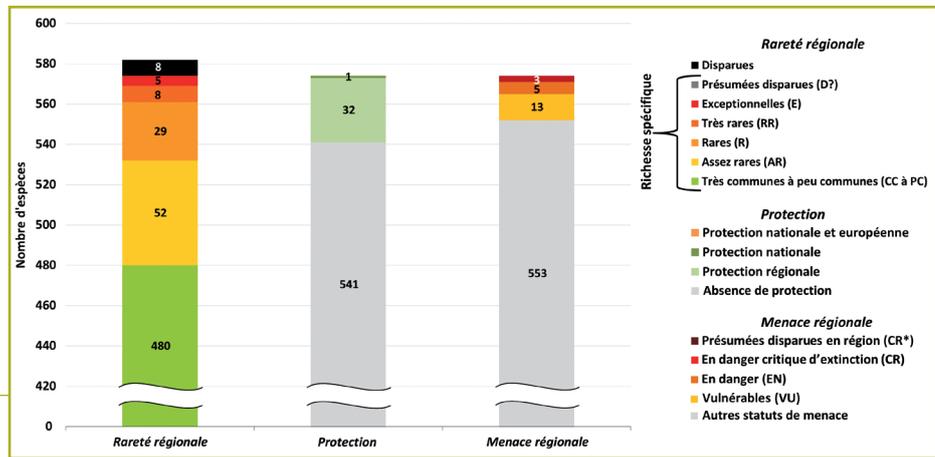
Rosolis à feuilles longues



Associer la richesse spécifique avec d'autres données telles que le taux de rareté, le nombre d'espèces disparues ou protégées permet d'obtenir des outils pertinents pour la préservation de la biodiversité.

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 16 % dans ce territoire (contre 51 % à l'échelle de la région), ce qui signifie qu'une espèce sur six est considérée comme rare (c'est-à-dire classée de "Assez rare" [AR] à "Présumée disparue" [D?]). Quelques plantes messicoles*, devenues très rares comme suite à l'emploi généralisé des herbicides dans les grandes cultures, ont été observées çà et là.

On y relèvera également la présence de 21 espèces végétales inscrites sur la liste rouge* des plantes menacées de la région Nord - Pas-de-Calais (soit 4 % de la flore du territoire du SCoT). L'espèce la plus remarquable est sans aucun doute la Cinéraire des marais (*Tephrosia palustris*), dont quelques bassins de décantation hébergent la plus importante population française (l'espèce n'est plus connue actuellement en France que dans le Nord - Pas-de-Calais).

Le territoire compte aujourd'hui 33 espèces végétales protégées, soit le cinquième des espèces protégées à l'échelle régionale. Outre la Cinéraire des marais déjà citée, protégée au niveau national, on peut également mentionner la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*). Une majorité des espèces protégées du territoire concernent les zones humides.

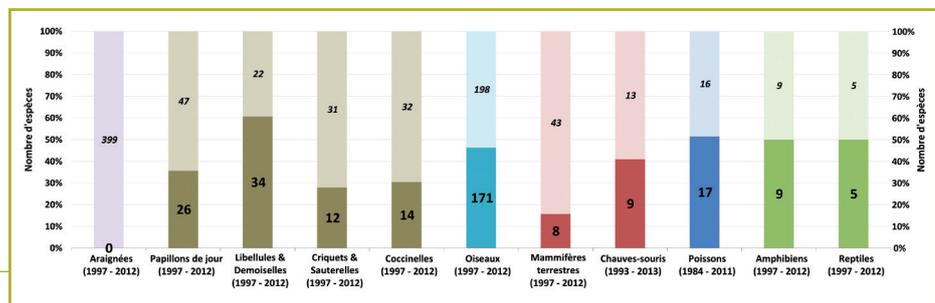
Parmi les 98 espèces végétales indigènes signalées jadis dans le territoire et non revues depuis 1990, on relèvera de très nombreuses messicoles (dont beaucoup ont totalement disparu de la région Nord - Pas-de-Calais) et plusieurs espèces de tourbières qui témoignent de la qualité historique des marais de la Sensée aujourd'hui largement dégradée : Rubanier nain (*Spartanium natans*), Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), Rossolis à longues feuilles (*Drosera anglica*), etc.

LA FAUNE

Dominé par une mosaïque de milieux agricoles, le territoire est traversé par un grand complexe de zones humides (étangs, marais et cours d'eau) : la vallée de la Sensée. Ancien havre de la biodiversité des zones humides au niveau régional, cette vallée a essuyé des changements importants lors des dernières décennies, ceci conduisant à la raréfaction, voire à la disparition, de certaines espèces animales autrefois abondantes. C'est ainsi qu'une espèce comme le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) semble maintenant désertier ce secteur. Le nombre d'espèces animales recensées dans ce territoire (305 taxons*) est globalement faible. On y retrouve principalement des espèces inféodées aux milieux prépondérants que sont les zones humides et les grandes cultures.

La faune du territoire du SCoT Osartis Marquion (sources : ORB NPdC 2014, d'après GON 2014, FDAAPPMA62 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.



La présence d'espèces comme le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), petit héron emblématique des roselières* et rare dans la région, atteste de la qualité de certaines zones humides, mais la régression de cette espèce au fil des années démontre la dégradation de son habitat, dégradation qui a déjà conduit à la disparition du Butor étoilé. La connaissance sur les Araignées souffre de l'absence de prospections.

Les Odonates sont également bien représentés (34 espèces, soit les deux tiers des espèces rencontrées au niveau

régional), avec quelques espèces remarquables comme l'Agrion délicat (*Ceragrion tenellum*), menacé au niveau régional, et la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*) qui est assez rare dans la région. Les autres groupes d'Insectes (non exclusivement liés aux zones humides) sont assez peu représentés, avec seulement un quart des Coccinelles et des Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets) et un tiers des Papillons de jour.

Notons en revanche la présence de certaines espèces peu observées dans la région comme le Tétrix des vasières

* cf. glossaire



Pélodyte ponctué



Blongios nain



Tadorne de Belon

(*Tetrix ceperoi*, Criquet) et le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*, Papillon vivant généralement près des forêts alluviales.

Le groupe des Amphibiens est, à l'image des milieux humides de ce territoire, bien représenté avec plus de la moitié des espèces régionales dont le peu commun Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), qui est principalement observé sur la côte et sur les terrils. Cette espèce faisant l'objet d'un plan régional de restauration est très sensible à la qualité de son milieu, ce qui, au regard de l'évolution des zones humides du secteur, n'est pas très bon signe pour elle.

L'Écrevisse américaine (*Orconectes limosus*), considérée comme une espèce exotique* envahissante, est présente sur ce territoire.

Les Chauves-souris

Les grandes zones humides relictuelles autour des vallées de la Scarpe et de la Sensée comptent parmi les zones les plus intéressantes écologiquement pour les Chauves-souris. Hormis le bois de Bourlon, très peu de boisements sont présents sur ce territoire de grandes cultures céréalières. Il n'existe quasiment plus de prairies et de haies de haute tige, autres habitats favorables aux Chauves-souris. On dénombre neuf espèces de Chauves-souris dont deux espèces patrimoniales de noctules en période de migration : la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*). Il est nécessaire de préserver les grandes zones humides et les tourbières relictuelles des deux principales vallées alluviales et de travailler à la conservation, voire la restauration des dernières prairies humides. Sur les plateaux cultivés, le développement grandissant de parcs éoliens peut constituer un frein à la restauration de certains secteurs bocagers (éviter d'attirer les Chauves-souris près d'infrastructures mortelles) et constitue un danger pour les espèces migratrices.

Les Oiseaux d'eau hivernants

À l'échelle du territoire, au cours de ces dix dernières années, le flux annuel des oiseaux d'eau hivernant sur le territoire représente en moyenne 2 192 Canards, Oies, Foulques, Mouettes et autres Hérons comptés sur la Scarpe et les étangs de sa vallée. Au cours de la période, 41 espèces ont été notées dont une exotique. Les Rallidés (Foulques

macroules, *Fulica atra* et Gallinules poule-d'eau, *Gallinula chloropus*) représentent 40 % des effectifs et les Anatidés (Canards et Oies) 17 %.

▼ Effectifs annuels des Oiseaux d'eau hivernant sur le territoire du SCoT Osartis Marquion (source : GON 2014)

2004	2005	2006	2007	2008
3 315	963	1 082	21 125	6 410

2009	2010	2011	2012	2013
1 213	1 207	992	593	4 807

Les effectifs élevés des années 2003, 2007 et 2013 sont dûs à des stationnements importants de Vanneaux huppés à la mi-janvier.

L'hiver, la faune des zones humides des vallées de la Scarpe et de la Sensée est fortement perturbée par une activité cynégétique importante qui gêne le stationnement des Oiseaux de passage. Les Anatidés y sont peu nombreux, même le Canard colvert. Seule la Foulque macroule y est observée en grand nombre (plus de 1 000 par an). Les Grèbes castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) fréquentent en grand nombre la Scarpe canalisée (plus d'une centaine chaque année). Les bassins de Brebières constituent, sans conteste, le site le plus important dont le classement en ZNIEFF de type I trouve tout son intérêt. Les Canards chipeaux (*Anas strepera*), pilets (*A. acuta*), souchets (*A. clypeata*), avec les Sarcelles d'hiver (*A. crecca*), les Fuligules milouin (*Aythya ferina*) et morillon (*A. fuligula*) et les Tadornes de Belon (*Tadorna tadorna*) y trouvent refuge. Il n'est pas rare d'y observer le Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*) et la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*).

Les Poissons

Le réseau hydrographique comprend la Sensée dans sa partie non canalisée et ses tributaires que sont le Cojeul et le Trinquise. Ce contexte est dit salmonicole* tout comme pour l'Agache. La Scarpe canalisée est quant à elle jugée comme contexte cyprino-ésocicole* à partir d'Arras jusqu'à sa confluence avec l'Escaut dans le département du Nord. La richesse piscicole sur le périmètre du territoire est de 24 taxons parmi lesquels :

- seule l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est présente en tant que migrateur amphihalien ;

- quatre taxons font l'objet de mesures de conservation et sont cités notamment en annexe II et V de la directive européenne " Habitats - Faune - Flore " : l'Able de Heckel (*Leucaspis delineatus*), le Chabot (*Cottus gobio*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et la Vandoise (*Leuciscus leuciscus*) ;
- quatre sont allochtones* : le Carassin commun (*Carassius carassius*), la Truite arc-en-ciel (*Onchorhynchus mykiss*), la Carpe commune (*Cyprinus carpio*) et l'Ombre de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) qui est plus anecdotique.

Les espèces disparues

Huit espèces n'ont pas été revues depuis au moins dix ans sur le territoire d'après les informations enregistrées dans la base de données régionale SIRD du Réseau des acteurs de l'information naturaliste (RAIN) :

- une espèce de Libellule : le Sympétrum de Fonscolombe (*Sympetrum fonscolombii*) ;
- une espèce de Demoiselle : la Naiade de Vander Linden (*Erythromma lindenii*) ;
- une espèce de Sauterelle : le Méconème tambourinaire (*Meconema thalassinum*) ;
- trois espèces d'Amphibiens : le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ;
- deux espèces de Reptiles : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et l'Orvet (*Anguis fragilis*).

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.

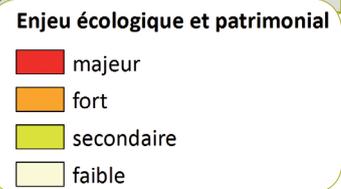
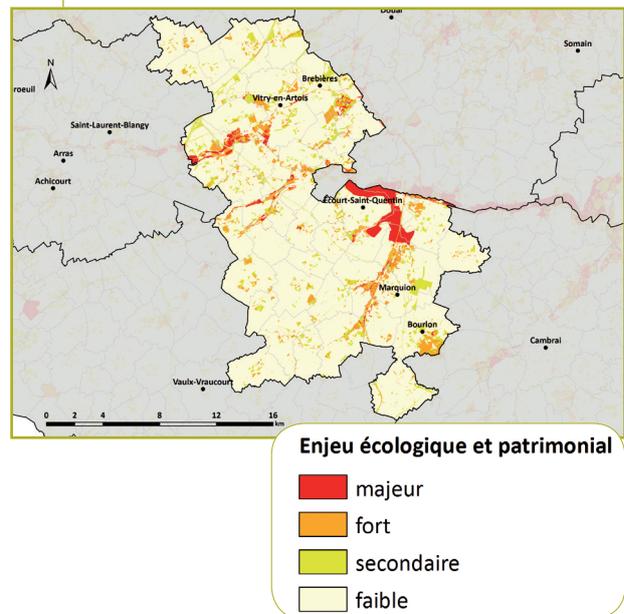
Cette hiérarchisation a été effectuée lors de la réalisation du référentiel cartographique ARCH en fonction de plusieurs critères : le degré d'influence anthropique, le statut vis-à-vis de la directive européenne " Habitats - Faune - Flore ", la présence de végétations et d'espèces végétales d'intérêt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

D'autres enjeux concernant la faune, la flore et la végétation ont été intégrés en complément, 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.

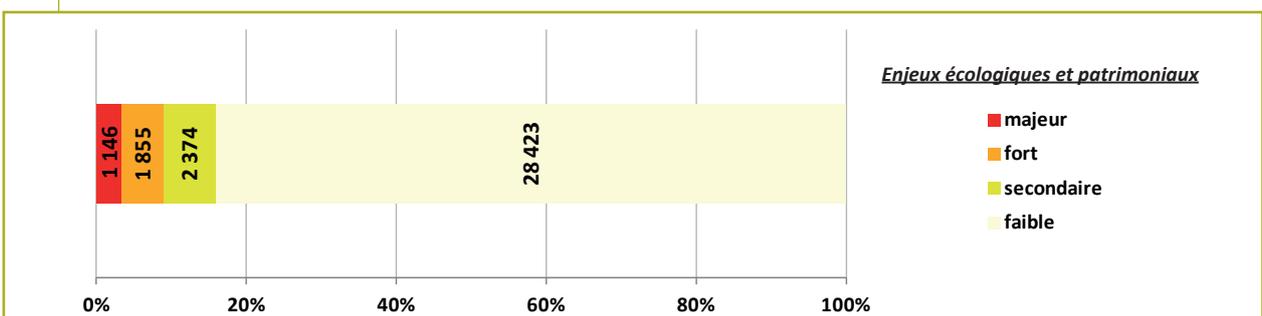
Le territoire du SCoT Osartis Marquion compte environ 3 001 hectares d'espaces présentant des enjeux écologiques patrimoniaux majeurs ou forts pour la faune, la flore ou les végétations, soit 8,9 % du territoire.

Les seules zones à enjeux écologiques majeurs sont des forêts et des fourrés très humides (623 hectares). Ces espaces se situent, pour la plupart, dans la vallée de la Scarpe et la vallée de la Sensée, avec majoritairement des marais tels que ceux de Bache-Saint-Vaast à l'ouest, de Palluel et d'Aubigny à l'est. Le bois de Bourlon, le bois du Grand Marais ou le bois Duquesnoy font également partie des espaces à enjeux. Ces bois sont aussi répertoriés comme des Zones à dominante humide. Les zones à enjeux forts regroupent principalement des forêts de feuillus (519 hectares) et des prairies, humides ou non (1 243 hectares).

Les enjeux écologiques et patrimoniaux des habitats naturels du territoire du SCoT Osartis Marquion (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)



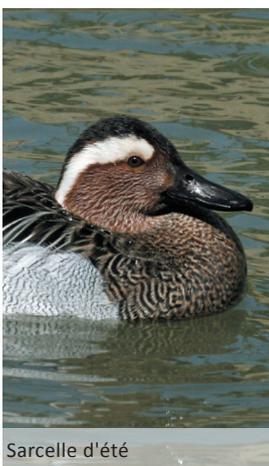
* cf. glossaire



Bassin de Brébières



Marais de Palluel



Sarcelle d'été

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 Osartis Marquion sont :

- l'extension des surfaces artificialisées, au-delà de la destruction, l'augmentation des surfaces artificialisées entraîne une fragmentation supplémentaire des milieux naturels ou semi-naturels, une pollution lumineuse plus intense, une pollution des eaux et du sol plus importante, etc. ;
- les pollutions d'origines agricoles, industrielles et domestiques (fertilisation, usage de pesticides, etc.) des cours d'eau ont pour conséquence une qualité des eaux généralement médiocre par endroits. L'eutrophisation* des milieux est l'un des phénomènes induits par les pollutions ;
- la destruction des zones humides par le comblement, l'assèchement, la plantation de peupleraies et le drainage au profit généralement de l'agriculture, de la sylviculture, de l'urbanisation ou, plus particulièrement sur ce territoire, du développement des loisirs (pêche, chasse), avec installation de bungalows et de cabanons ;
- la surfréquentation des espaces naturels pour les activités de loisirs.

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, moins de 0,2 % du territoire est protégé 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*).

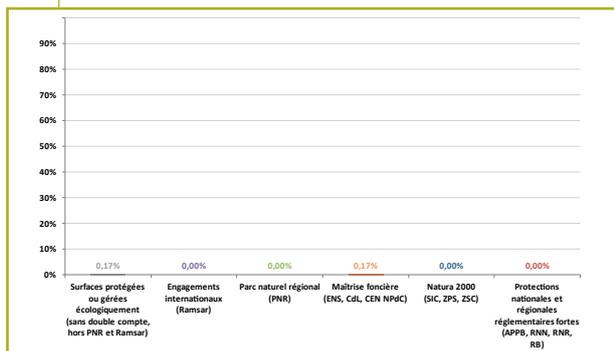
Les protections nationales ou régionales réglementaires fortes sont absentes de ce territoire. Il n'y a aucune réserve naturelle nationale (RNN), ni réserve naturelle régionale (RNR), ni arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) ou de réserve biologique (RB).

Le réseau européen de sites Natura 2000 y est également absent.

Les sites protégés en maîtrise foncière représentent 58,9 hectares (0,17 % du territoire) et sont intégralement gérés par le syndicat mixte Eden 62 au titre des Espaces naturels sensibles (ENS). Les sites gérés par des organismes locaux n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette synthèse.

Les outils juridiques de protection des espaces naturels mis en œuvre dans le territoire du SCoT Osartis Marquion

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



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.

En l'absence de protection forte réglementaire et de site du réseau Natura 2000, il est impossible de mesurer l'effort de conservation des cœurs de biodiversité (ZNIEFF de type 1).

Au total, 8,9 % du territoire présentent des enjeux écologiques et patrimoniaux majeurs ou forts et 0,2 % du territoire est protégé, il existe donc un potentiel en matière de sites à protéger. Parmi les cœurs de biodiversité (ZNIEFF de type 1) qui couvrent 2 300 hectares, on peut citer :

- au Nord-Est, le bassin de Brebières qui abrite notamment une des plus importantes populations françaises de Cinéraire des marais, une plante protégée au niveau européen. On y observe aussi de nombreuses espèces d'Oiseaux comme le Canard chipeau et le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) ;
- à l'Est, le marais de Palluel et ses environs avec des habitats humides, comprenant notamment les communautés à Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) et des espèces importantes, soit par leur rareté, soit par l'importance de leur population : Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), Anguille européenne et Blongios nain.

Des espèces et des habitats à enjeux ont aussi été localisés à l'Est des communes de Oisy-le-Verger et de Palluel : Butor étoilé, Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Brochet (*Esox lucius*), Faucon émerillon (*Falco columbarius*), Blongios nain, lacs eutrophes* naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*. D'autres espèces à enjeux sont présentes à proximité des communes de Pelves et Roeux : Sarcelle d'été (*Anas querquedula*), Butor étoilé, Busard des roseaux, Chabot, Brochet, Blongios nain, Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*). 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).

* cf. glossaire

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 entre la localisation des aires protégées et celle des zones d'inventaire de nature remarquable (ZNIEFF de type 1 et 2).

Dans le territoire du SCoT Osartis Marquion, les protections fortes et les sites Natura 2000 sont absents des cœurs de nature remarquable (ZNIEFF de type 1) et des zones d'inventaire de nature remarquable (ZNIEFF de type 1 et 2).

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.cbnbi.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.cbnbi.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>
- SCoT Osartis Marquion : <http://www.cc-osartis.com/accueil/news00012d50.php>
- Système d'information régional sur la faune (SIRF) : www.sirf.eu