



Territoire du SCoT du Grand Douaisis

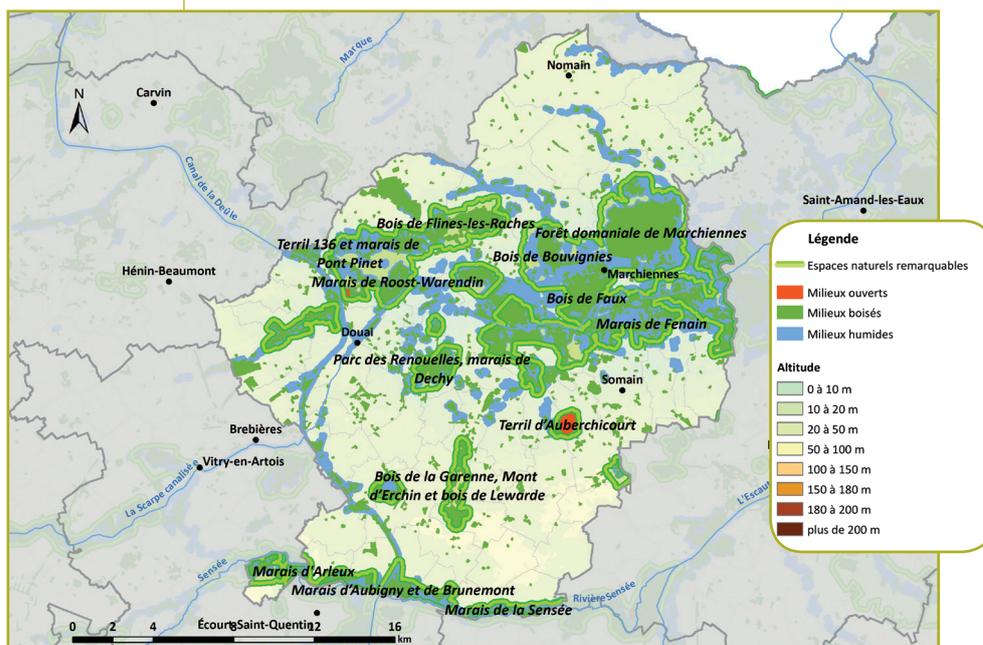


Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT)* du Douaisis, approuvé en 2007, est un document d'aménagement du territoire dont le périmètre s'étend sur plus de 48 000 hectares. Il est composé de 65 communes, réunies en quatre établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) : la communauté d'agglomération (CA) du Douaisis, la communauté de communes (CC) du Coeur d'Ostrevent et une partie de la CC de Pévèle-Carembault. Quatorze communes du SCoT sont intégrées au Parc naturel régional Scarpe-Escaut.

Malgré la forte artificialisation* de son territoire et la faible place accordée aux milieux naturels et semi-naturels*, le territoire du SCoT abrite un nombre important des espèces sauvages régionales : un peu moins des deux tiers de la flore régionale, plus de la moitié de l'avifaune*, près de huit espèces d'Amphibiens sur dix, etc. Par ailleurs, un peu plus de 18,6 % de son territoire sont occupés par des habitats naturels à enjeux majeurs ou forts, principalement des milieux humides au centre du territoire. Cependant, la diversité végétale et animale est menacée de disparition par la dégradation et la disparition de ses habitats (destruction des zones humides*, disparition des prairies* et pâtures, pollutions, etc.).

Les espaces naturels remarquables du territoire du SCoT du Grand Douaisis

(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.



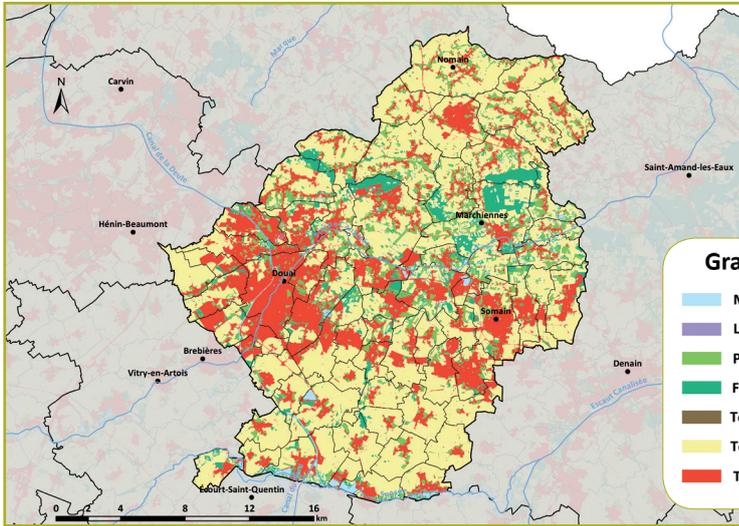
LES PRINCIPAUX MILIEUX

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.).

Ce territoire est caractérisé principalement par un très fort taux d'artificialisation (25,7 % contre 16,8 % à l'échelle régionale), par une moindre superficie agricole que la moyenne de la région (64,6 % contre 74,3 %). Les forêts et les milieux semi-naturels occupent 9,7 % du territoire du SCoT.



Musée de la mine à Lewarde



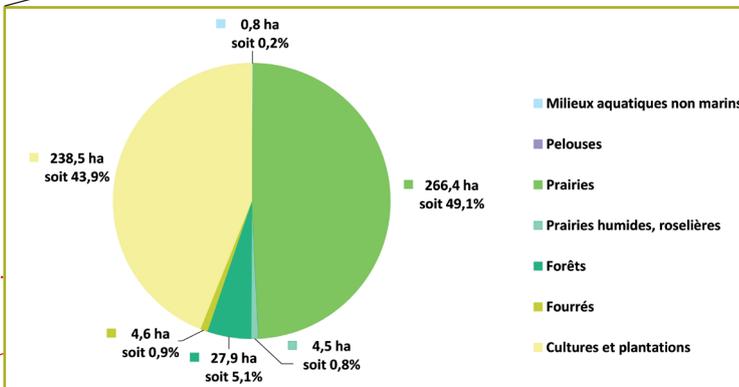
Cartographie des milieux dans le territoire du SCoT du Grand Douaisis (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009)

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 3,7% 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 Grand Douaisis (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.

* cf. glossaire

Le territoire du SCoT du Grand Douaisis comptait environ 250 770 habitants en 1968 et 249 070 en 2009, soit une diminution de 1 700 habitants (-0,7%). La densité de population y est de 515 habitants par km² (contre 324 hab./km² pour l'ensemble du Nord - Pas-de-Calais).



Étang des Argales, Terril de Rieulay

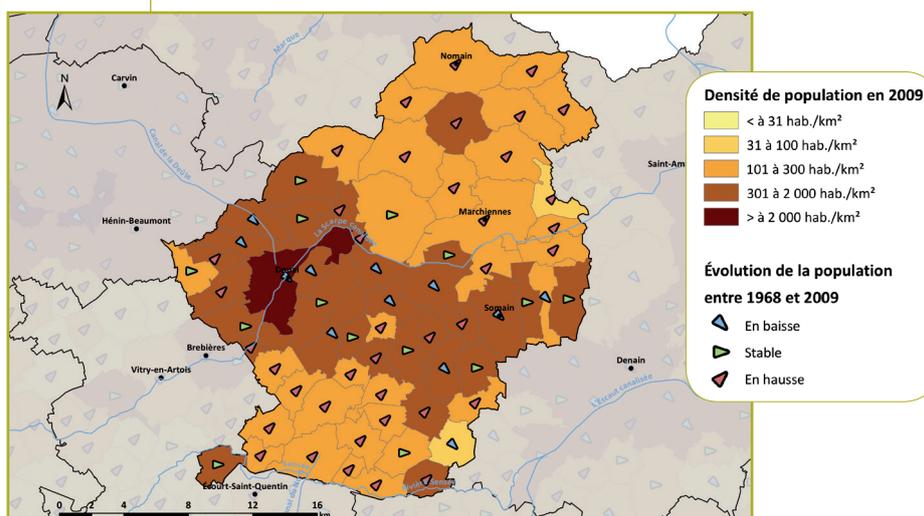


Campagne de Somain



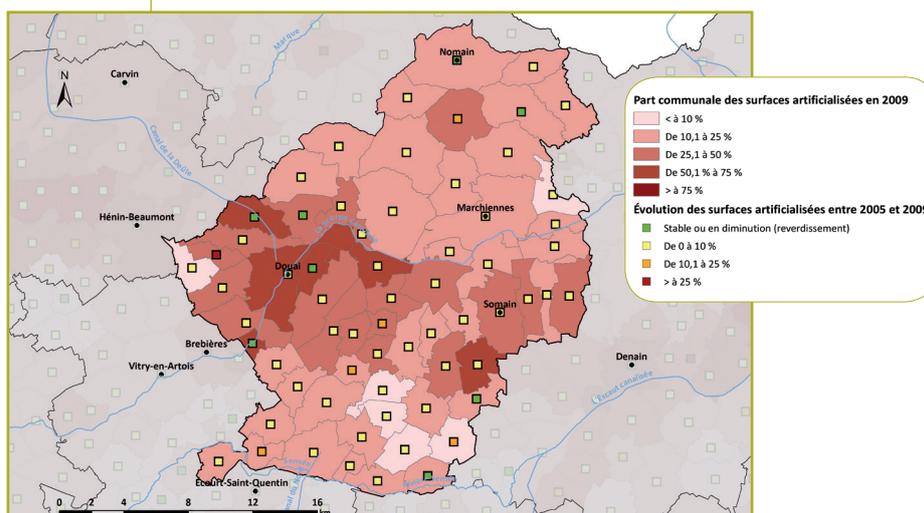
Terril d'Auberchicourt

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



La cartographie des habitats ARCH, entre 2005 et 2009, montre une progression de + 3,7 % des surfaces artificialisées (zones urbaines, industries actuelles et passées, friches et infrastructures de transport, etc.). De 11 946 hectares en 2005, les surfaces ont progressé à 12 389 hectares en 2009, soit une augmentation de 88,6 hectares par an.

L'urbanisation du territoire du SCoT du Grand Douaisis 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 au sud ouest du territoire du SCoT. Douai, Aubry, Courchelettes et Aniche sont les communes les plus artificialisées du SCoT avec entre 50 % et 75 % de leurs territoires couverts par le tissu urbain*.

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 Grand Douaisis ") les prairies pâturées (49,1 % contre 53,4 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais) et les cultures et plantations d'arbres (43,9 % contre 41,3 %).

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 64,6 % du territoire du SCoT du Grand Douaisis (contre 74,3 % à l'échelle régionale). Les prairies, parfois assimilables à des milieux semi-naturels, sont rattachées du fait de leurs modes d'exploitation aux milieux agricoles et occupent 20,1 % des espaces agricoles, soit plus de 6 259,3 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 126,3 hectares (soit + 0,5 %). Sur la même période, les prairies ont perdu 609 hectares (soit - 8,9 %).

LES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

L'ensemble des milieux naturels ou semi-naturels assure une multitude de fonctions écosystémiques* : régulation climatique, formation des sols, fonctions sociale et récréative (promenade, paysage, etc.), réservoirs importants de biodiversité, production 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*), 9,7 % du territoire du SCoT du Grand Douaisis. Ces espaces ne comprennent ni les plantations d'arbres, ni les prairies de fauche permanentes, par exemple, qui peuvent pourtant contenir une biodiversité riche.

Les terrils

Certains milieux issus de l'exploitation minière, tels que les terrils ou les bassins de décantation, abritent des milieux remarquables en termes de biodiversité. Ces espaces longtemps délaissés ont, pour plusieurs d'entre eux, subi un processus de recolonisation spontanée et sont désormais parfois protégés. De fait, la composition du sol, la pente, la granulométrie, la température et le relief de ces milieux ont permis l'installation d'une faune et d'une flore originales.

Le territoire abrite les terrils les plus riches du Nord - Pas-de-Calais d'un point de vue faunistique (données issues de la méthode d'évaluation biologique standardisée régionale mise au point par le CPIE Chaîne des Terrils). De fait, trois terrils de ce territoire figurent parmi les cinq terrils régionaux considérés comme les plus remarquables.

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 du Grand Douaisis comptait neuf exploitations agricoles pratiquant l'agriculture biologique sur 68 hectares (en augmentation de 148 % depuis 2007), soit seulement 0,2 % 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.

Il s'agit du terril 125-125A d'Auberchicourt, du terril 143 de Germinies sud à Lallaing et du terril 144 à Rieulay. La richesse biologique de ces terrils s'explique par la mosaïque d'habitats rencontrée sur chacun de ces sites [milieux schisteux nus, stades pionniers avec les pelouses annuelles du *Thero - Airion*, les végétations des zones encore en combustion (Groupement à *Portulaca oleracea* et *Chenopodium botrys*) ou encore les pentes instables colonisées par le *Resedo luteae - Rumicetum scutati*, pelouses rases thermophiles* (*Hieracio pilosellae - Poetium compressae*, mares avec végétations aquatiques des *Charetea fragilis*, roselières (*Solano dulcamarae - Phragmitetum australis*), plans d'eau, zones arbustives et boisées (diverses bétulaies* de recolonisation comme le Groupement plutôt acidiphile* à *Deschampsia flexuosa* et *Betula pendula*)]. Ces terrils font également partie des plus vastes de la région avec des superficies supérieures à 100 hectares.

Parmi les espèces de la faune caractéristiques de ces terrils, on peut citer :

- l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) avec une petite population reproductrice sur le terril de Germinies nord ;
- la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), l'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), le Petit Gravelot (*Charadrius dubius*) et la Cinéraire des marais (*Tephroseria palustris*) à Rieulay ;
- la Gorge-bleue à miroir (*Luscinia svecica*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et la Corrigiole des rivages (*Corrigiola littoralis*) sur le terril d'Auberchicourt.

* cf. glossaire



Bétulaie sur le terril de Germignies



Marchiennes



Lagune artificielle sur le terril de Rieulay

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 6 361 hectares soit 13,2 % du territoire (contre 11,9 % dans le Nord - Pas-de-Calais selon le même référentiel). Selon les référentiels consultés, ARCH ou BD Forêt® v2, les surfaces forestières sont différentes. L'emploi du référentiel de l'IGN, dans ce cas précis, se justifie par une typologie plus fine des habitats forestiers. La principale forêt du territoire est celle de Marchiennes (avec plus de 800 hectares), les autres bois étant de taille plus modeste mais significative comme le bois de Flines-les-Raches, le bois de Bouvignies, le bois de Faux, le bois de Lewarde, le bois d'Erchin, etc.

Les boisements de ce territoire sont d'une réelle diversité phytocénotique* et les végétations pré ou intraforestières associées souvent nombreuses (mares avec herbiers aquatiques de l'*Hottonietum palustris*, particulièrement présentes en forêt de Marchiennes, végétations de sources et suitements du *Cardamino amarae - Chrysosplenietum oppositifolii*, mégaphorbiaies du *Thalictro flavi - Filipendulion ulmariae* ou encore prairies hygrophiles* du *Junco acutiflori - Molinietum caeruleae*), augmentant d'autant leur attractivité pour la faune sauvage.

Il s'agit principalement de végétations acidiphiles à acidiclinales* en raison de

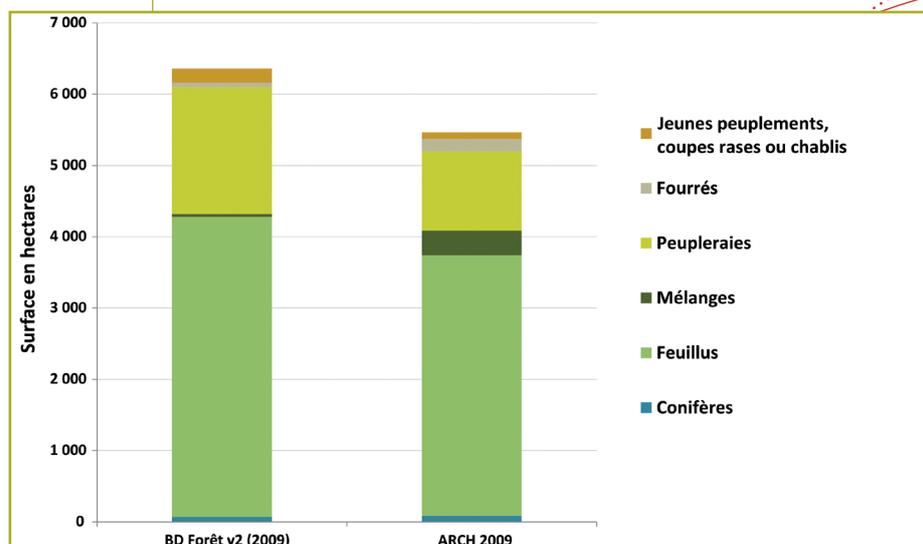
la nature sablo-argileuse dominante des sols. Ainsi, la plupart des types forestiers potentiels de ce secteur sont-ils représentés, avec notamment :

- des forêts mésophiles* subatlantiques à subcontinentales (*Lonicero periclymeni - Fagetum sylvaticae*, *Stellario holostea - Carpinetum betuli*, etc.), parfois à affinités montagnardes comme le rare *Vaccinio myrtilli - Fagetum sylvaticae* ;
- des forêts hygrophiles aussi d'intérêt communautaire comme les forêts alluviales du *Carici remotae - Fraxinetum excelsioris*, les bois tourbeux du *Sphagno palustris - Betuletum pubescentis* (forêt de Flines-les-Raches), les forêts engorgées du *Peucedano palustris - Alnetum glutinosae* ou encore les forêts hydromorphes* du *Molinio caeruleae - Quercetum roboris*.

Les espaces forestiers se composent, comme à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais, majoritairement d'essences* feuillues (66,2 % contre 80,2 % pour la région) et d'une faible proportion de résineux (1,1 % contre 2,5 % sur le territoire régional). Les mélanges feuillus et résineux représentent 0,6 % des espaces boisés. Les surfaces en peupleraies* sont bien supérieures à la moyenne régionale, puisqu'elles occupent 27,9 % des surfaces boisées (contre 8,7 % pour la région). Le reste de la forêt du territoire du SCoT est composé à 4,2 % de jeunes peuplements, de coupes récentes et de fourrés.

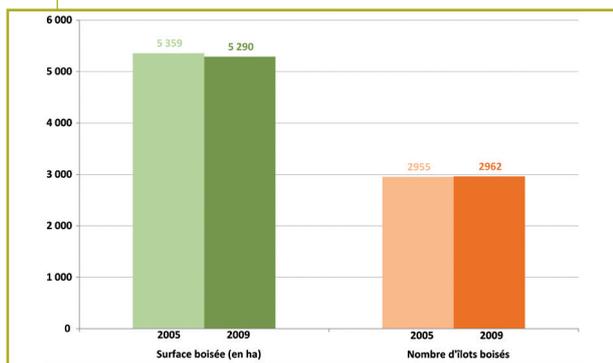
Composition des espaces boisés du territoire du SCoT du Grand Douaisis en hectares

(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 Grand Douaisis (sources : ORB NPdC 2013, d'après ARCH 2009)



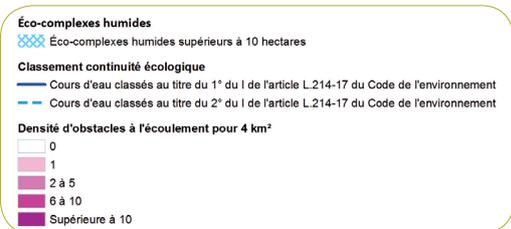
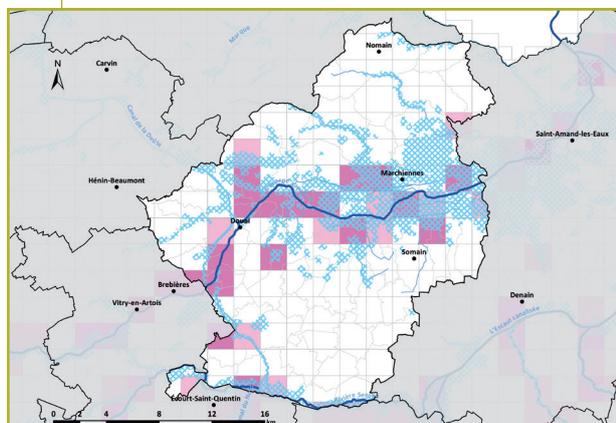
Les surfaces boisées du territoire du SCoT du Grand Douaisis n'échappent pas à la fragmentation. La taille moyenne d'un îlot dans le territoire du SCoT est de 1,79 hectare. Cette surface moyenne a très légèrement diminué au cours de la période 2005 - 2009 (1,81 à 1,79 hectare). La diminution des surfaces boisées et l'augmentation des éléments fragmentants ont réduit la taille moyenne des îlots.

Diverses politiques environnementales, nationales et régionales, s'appliquent aux forêts et plus largement aux milieux naturels et semi-naturels comme le Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVB)* qui vise à réduire la fragmentation des milieux ou encore le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) qui a, entre autres, pour objectif d'augmenter les surfaces forestières à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais de 850 hectares par an à d'ici 2020.

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 du SCoT compte environ 16,24 % de Zones à dominante humide sur son territoire, soit 7 843 hectares (contre 5,7 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). Avec le territoire du SCoT du Valenciennois, c'est l'un des territoires régionaux les plus riches en zones humides.

Les Zones à dominante humide sont localisées principalement :

- à l'Est, avec la plaine alluviale de la Scarpe (la forêt domaniale de Marchiennes et ses lisières, la tourbière de Vred, le marais du Vivier et les prés des Veaux, terri de Germignies-nord et de Rieulay-Pecquencourt, le bois de Montigny et les marais avoisinants). Cette dernière est une zone humide d'intérêt national ;
- à l'Ouest, avec le complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt, le terri n°136 dit Lains ouest et le marais de Pont Pinet à Roost-Warendin, le marais de Roost-Warendin, la vallée de l'Escrebieux, le marais de Wagnonville et le bois des Anglais ;
- au Sud, avec la carrière de Cantin et la vallée de la Sensée.

Au regard de la surface qu'elles occupent et en relation avec la nature alluviale ou au contraire tourbeuse des sols, ces zones humides sont également d'une grande diversité et d'une réelle originalité écologiques à l'échelle régionale, comme en témoignent les végétations suivantes, toutes plus ou moins rares et menacées dans le nord de la France :

- roselières et mégaphorbiaies turficoles* du *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* et du *Lathyro palustris - Lysimachietum vulgaris* ;
- autres roselières et cariçaies (*Caricetum elatae, Solano dulcamarae - Phragmitetum australis*, etc.) ;
- végétations aquatiques mésotrophiles avec herbiers immergés du *Ricciatum fluitantis*, du *Lemno trisulcae - Utricularietum vulgaris* (non revu récemment) ;
- prairies hygrophiles de différents niveaux topographiques avec les prairies de fauche du *Silao silai - Colchicetum autumnalis*, de l'*Hordeo secalini - Lolietum perennis*, du *Senecioni aquatici - Brometum racemosi*, etc., toutes en régression avec l'évolution de l'agriculture ;
- bas-marais relictuels du Juncenion acutiflori qui mériteraient d'être mieux connus et préservés (*Junco conglomerati - Scorzoneretum humilis* encore noté en 1990 mais probablement disparu aujourd'hui) ;
- forêts hygrophiles déjà présentées précédemment.

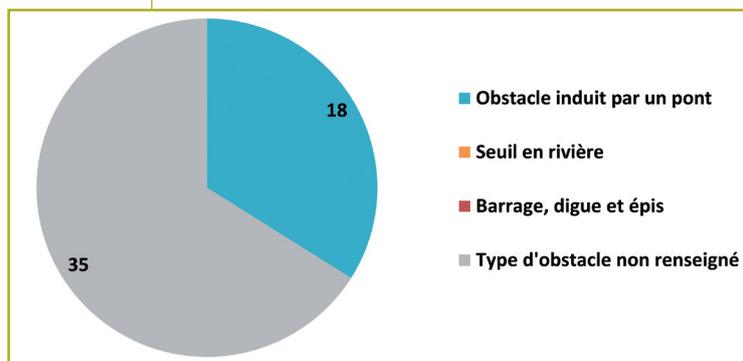
Les aménagements des bassins-versants* (irrigation des cultures, navigation, etc.) sont à l'origine de profonds bouleversements du milieu aquatique et perturbent fortement les écosystèmes*. La fragmentation des cours d'eau par les obstacles artificiels fait également partie, avec les pollutions, des 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.

* cf. glossaire



Le territoire du SCoT du Grand Douaisis compte 53 obstacles à l'écoulement, principalement des obstacles non identifiés mais aussi induits par des ponts, soit une densité de 109,8 obstacles par millier de km² (contre 125 obstacles par millier de km² à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). Le principal cours d'eau concerné est la Scarpe canalisée.

▼ **Obstacles à l'écoulement des cours d'eau du territoire du SCoT du Grand Douaisis** (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.

La Scarpe est l'une des rivières classées au titre de cet arrêté et doit, 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)

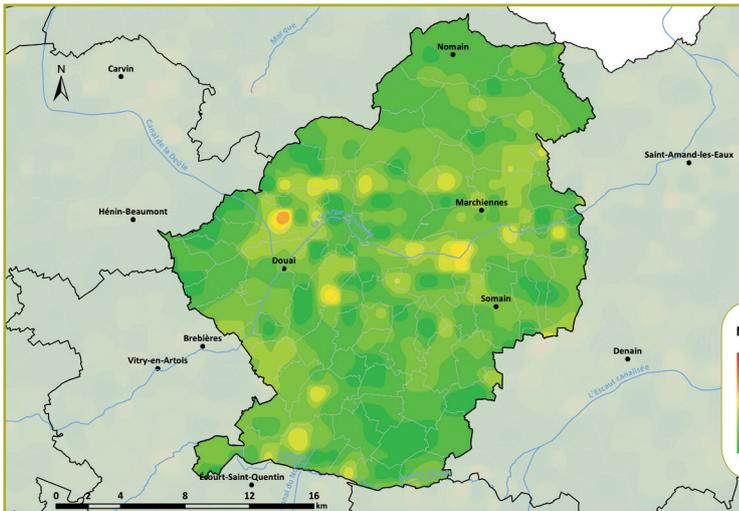
Principaux cours d'eau	Linéaire de cours de la liste 1 en km	Linéaire de cours de la liste 2 en km
La Scarpe Canalisée et bras de décharge	28,1	0,0
rivière Sensée	11,0	0,0
TOTAL	39,1	0,0

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 un Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Scarpe aval a été mis en place ;
- le Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVb) 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 Grand Douaisis est de 715 (soit un peu moins de deux espèces régionales sur trois présentes dans le territoire).



Richesse spécifique végétale observée depuis 1990 dans le territoire du SCoT du Grand Douaisis (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.

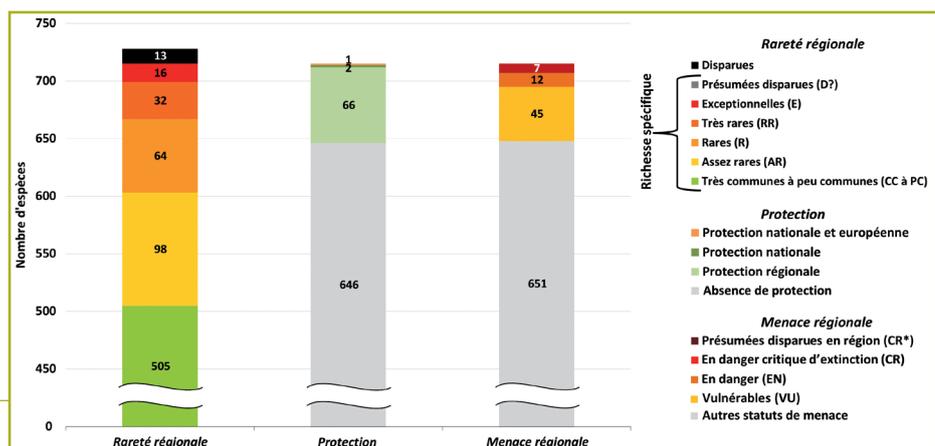


Les communes possédant le plus grand nombre d'espèces végétales sont : Beuvry-la-Forêt, Marchiennes, Flines-lez-Râches, Douai et Arleux.

Associer la richesse spécifique à d'autres données comme le taux de rareté, le nombre d'espèces disparues ou protégées permet d'obtenir des outils pertinents de suivi de l'état 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 30 % dans ce territoire (contre 51 % à l'échelle de la région), ce qui signifie qu'un peu moins d'une espèce sur trois est considérée comme rare (c'est-à-dire classée de "Assez rare" [AR] à "Présumée disparue" [D?]). Des espèces telles que la Prêle d'hiver (*Equisetum hyemale*), la Petite pyrole (*Pyrola minor*) et la Cotonnière à feuilles spatulées (*Filago pyramidata*), classées exceptionnelles à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais, sont présentes dans le territoire du SCoT.

On y relèvera également la présence de 64 espèces végétales inscrites sur la liste rouge* des plantes menacées de la région Nord - Pas-de-Calais (soit 9 % de la flore du territoire).

Le territoire compte aujourd'hui 69 espèces végétales protégées, soit environ 38 % des espèces protégées à l'échelle régionale. Parmi celles-ci, une espèce est protégée au niveau européen (inscrite à la directive " Habitats-Faune-Flore ") : il s'agit de l'Ache rampante

(*Apium repens*). Tandis que deux autres sont protégées à l'échelle de la France, la Grande douve (*Ranunculus lingua*) et l'exceptionnelle Cinéraire des marais.

Parmi les 101 espèces végétales indigènes disparues, signalées jadis dans le territoire et non revues depuis 1990, on relèvera par exemple l'Illicébre verticillé (*Illecebrum verticillatum*) et une dizaine de plantes messicoles* (plantes des moissons sur sable ou sur craie) toutes totalement disparues de la région Nord - Pas-de-Calais, ou encore de très nombreuses plantes des milieux aquatiques ou palustres oligotrophes* toujours présentes ailleurs dans la région, telles que le Scirpe d'Allemagne (*Trichophorum cespitosum* subsp. *germanicum*) et le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*). On notera aussi, parmi ces 101 espèces non revues dans le Douaisis, que treize ont totalement disparu de la région au cours du XX^e siècle.

*cf. glossaire

LA FAUNE

Les différents milieux et habitats qui composent le territoire du SCoT du Grand Douaisis offrent une mosaïque intéressante se traduisant par la présence d'une faune riche (491 taxons*). La présence du massif forestier de Marchiennes et des nombreuses zones humides permettent à ce territoire de posséder une faune très variée malgré un territoire composé majoritairement de grandes cultures localisées autour de l'agglomération de Douai.

▼ **La faune du territoire du SCoT du Grand Douaisis** (sources : ORB NPdC 2014, d'après GON 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.



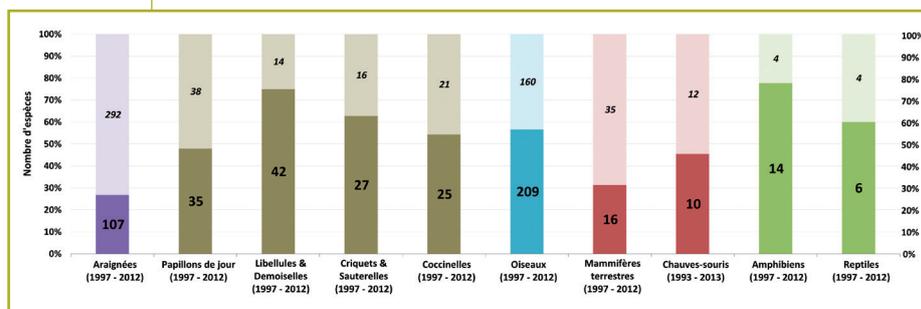
Grenouille des champs



Gorgebleue à miroir



Demi-deuil



La répartition des espèces est très hétérogène sur le territoire. Les communes de Rieulay, de Pecquencourt, de Tilloy-lez-Marchiennes et de Marchiennes possèdent la richesse faunistique la plus importante grâce à de grands plans d'eau entrecoupés de boisements et, en parallèle, d'une forte pression d'observation. S'y côtoient des espèces comme le rare Râle des genêts (*Crex crex*), typique des prairies de fauche, le Pic noir (*Dryocopus martius*) et l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), deux espèces sylvoicoles, le Busard cendré (*Circus pygargus*), nicheur retrouvé dans les grandes cultures et le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), espèce des roselières*.

Cette importante variété faunistique se poursuit avec les Odonates bien représentés par 42 espèces dont le rare Cordulégastré annelé (*Cordulegaster boltonii*). La tendance humide du territoire ne permet pas au groupe des Orthoptères d'être bien représenté. La majorité des espèces de ce groupe sont des espèces communes, avec cependant la présence du Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), rare dans la région.

Les Papillons de jour forestiers, assez rares dans la région, et des espèces comme l'Échiquier (*Melanargia galathea*), très rare, et le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*), assez rare, sont observés régulièrement en forêt domaniale de Marchiennes. Les Araignées ont fait l'objet d'un inventaire spécifique qui a conduit à porter le nombre d'espèces à

107 pour le territoire sur les 399 espèces recensées au niveau régional.

Le groupe des Mammifères semble sous-inventorié avec seulement seize espèces recensées. L'analyse de pelotes de réjection de Rapaces pourrait contribuer à améliorer la détection des micromammifères.

Les différents études menées sur les Amphibiens, comme le suivi de la population de Triton crêté (*Triturus cristatus*) en forêt de Marchiennes, ont permis de recenser quatorze des 18 espèces connues dans la région. Le caractère humide de ce territoire correspond très bien à la peu commune Couleuvre à collier, régulièrement observée sur la commune d'Auberchicourt.

Les Chauves-souris

Les vallées de la Scarpe et de la Sensée comptent parmi les secteurs d'intérêt de ce territoire. Les zones humides comme les tourbières et les boisements feuillus naturels périphériques (forêt domaniale de Marchiennes par exemple) permettent à la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et au Murin de Brandt (*Myotis brandti*), deux espèces patrimoniales*, de s'installer. Le manque de connaissances en période estivale de ce territoire est à regretter. La disparition des zones humides et leur dégradation par le développement de la populiculture diminuent l'attrait pour ces espaces originels. La pollution lumineuse

importante du bassin minier (préjudiciable aux Chauves-souris) laisse peu de lieux dans l'obscurité totale. Enfin, dans les secteurs forestiers, la raréfaction ou la disparition d'arbres gîtes est défavorable aux espèces arboricoles comme la Noctule commune et le Murin de Brandt.

Les Oiseaux d'eau hivernants

À l'échelle du territoire, au cours de ces dix dernières années, le dénombrement annuel des Oiseaux d'eau hivernant sur les étangs de la vallée de la Scarpe et sur le fleuve canalisé représente en moyenne 3 850 Canards, Oies, Foulques, Mouettes et Hérons. Au cours de la décennie, 44 espèces ont été notées, dont quatre exotiques, lors du comptage simultané international des Oiseaux d'eau hivernants à la mi-janvier. Les Canards colverts (*Anas platyrhynchos*), plus ou moins sauvages, les Foulques macroules (*Fulica atra*) et les Gallinules poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) représentent plus de la moitié (53 %) des effectifs comptés à la mi-janvier et les Mouettes et Goélands, le quart.

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

2004	2005	2006	2007	2008
2 909	5 013	3 514	4 049	4 345
2009	2010	2011	2012	2013
4 305	7 055	2 429	2 362	2 527

Les Oiseaux hivernants et de passage se concentrent dans les zones non chassées : la Scarpe canalisée, les parcs urbains, la Réserve naturelle régionale de Wagnonville, la carrière de Cantin et le lac des Argales qui abritent des Canards colverts, chipeaux (*A. strepera*), des Fuligules milouins (*Aythya ferina*) et morillons (*A. fuligula*), des Foulques macroules et des Gallinules poule-d'eau. Les Grèbes castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) et les Martins-pêcheurs d'Europe (*Alcedo atthis*) sont également très présents sur la Scarpe canalisée. Les Aigrettes garzettes (*Egretta garzetta*) se rencontrent au lac d'Aubigny. La carrière de Cantin, outre l'accueil des Canards, abrite un dortoir de Grands Cormorans (*Phalacrocorax carbo*) (une centaine) et surtout de Mouettes et Goélands.

Les espèces disparues

Six espèces animales n'ont pas été revues depuis au moins dix ans sur le territoire du SCoT d'après la base de données régionale SIRF du Réseau des acteurs de l'information naturaliste (RAIN). En voici la liste :

- trois espèces d'Odonates : le Leste fiancé (*Lestes sponsa*), l'Aeschna isocèle (*Aeshna isocetes*) et la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*) ;
- une espèce de Criquet : le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*) ;
- une espèce d'Amphibien : la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) ;
- une espèce de Reptile : la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*).

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.

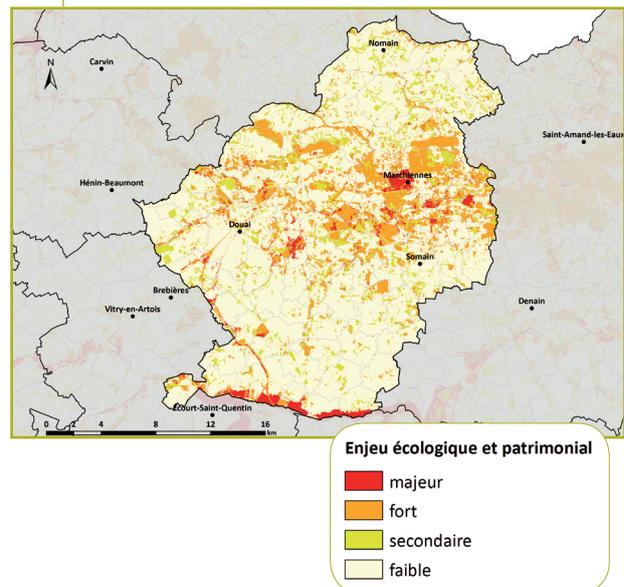
Cette hiérarchisation a été effectuée lors de la réalisation du référentiel cartographique ARCH en fonction de plusieurs critères : le degré d'influence anthropique, le statut vis-à-vis de la directive européenne " Habitats - Faune - Flore "*, la présence de végétations et d'espèces végétales d'intérêt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

Le territoire du SCoT du Grand Douaisis compte environ 8 979 hectares d'espaces présentant des enjeux écologiques patrimoniaux majeurs ou forts pour la faune, la flore ou les végétations, soit 18,6 % du territoire.

Principalement localisés dans les vallées de la Scarpe et de la Sensée et le long du canal de la Deûle, ces espaces à enjeux se composent majoritairement de zones humides (marais d'Aubigny, de Brunémont, d'Arleux, de Palluel, de Saudemont, tourbière de Vred, marais du Vivier, de Rieulay, etc.), de zones forestières (bois de Flines-lez-Râches, forêt domaniale de Marchiennes, etc.) et de terrils (terrils n°136, d'Auberchicourt, etc.).

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



* cf. glossaire



Roselière de la tourbière de Vred

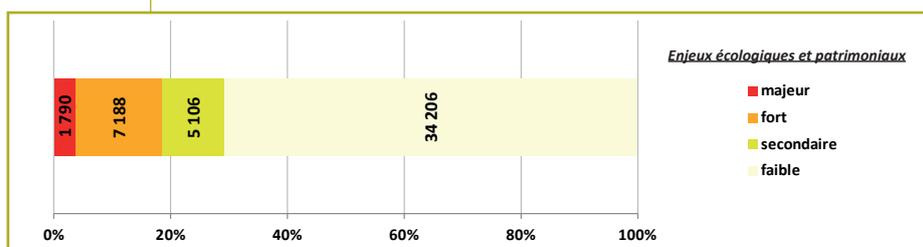


Terril de la RNR de Pont Pinnet



Falaise à Hironnelles des rivages, Terril de Rieulay

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



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 Grand Douvaisis sont :

- la destruction des zones humides par le comblement, l'assèchement, la plantation de peupleraies et le drainage pour généralement l'agriculture, la sylviculture ou l'urbanisation ;
- la modification des pratiques agricoles, il en résulte notamment une disparition des prairies de fauche

et des pâtures, une eutrophisation* des sols suite à l'intensification de l'exploitation ou une fermeture des milieux par embroussaillage suite à l'abandon des parcelles, etc. ;

- 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 des sols plus importante, etc. ;
- la surfréquentation des milieux naturels et semi-naturels, avec transformation en espaces de loisirs et de détente (vallée de la Sensée notamment) ;
- etc.

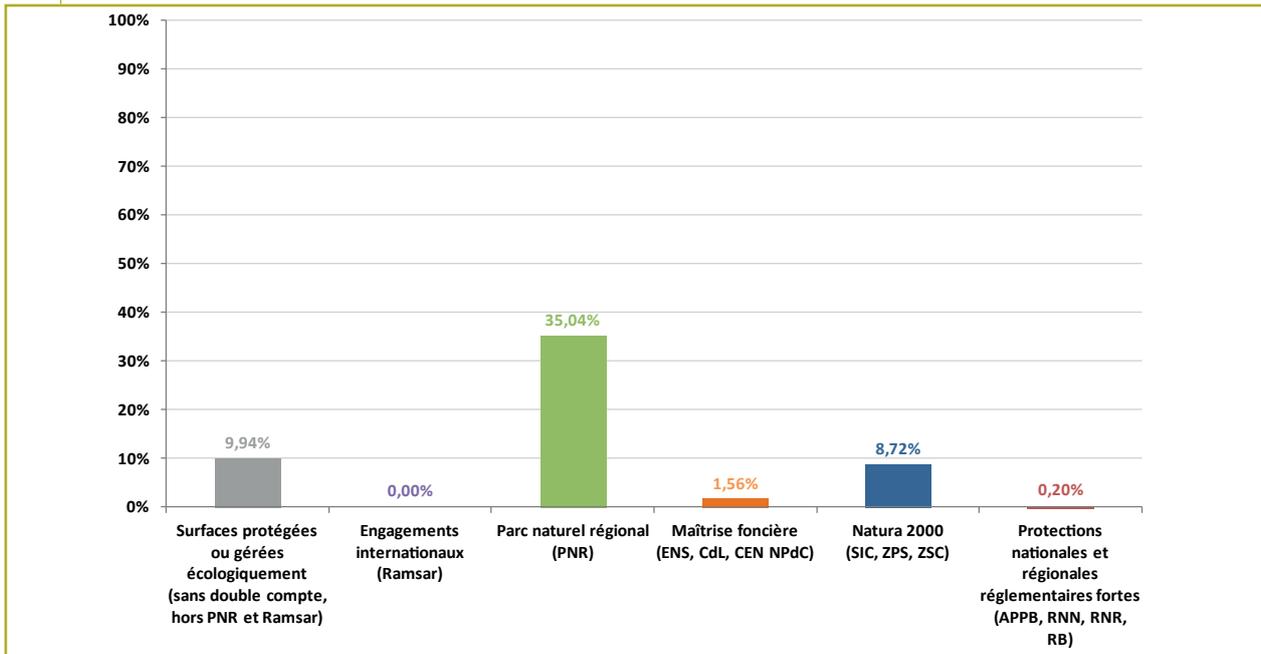
LES PROTECTIONS

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 9,9 % 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 0,2 % du territoire, soit 95,9 hectares. Aucune réserve naturelle nationale (RNN), ni arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB), ni réserve biologique n'y figurent. Quatre réserves naturelles régionales (RNR) sont recensées dont les plus notables sont la " tourbière de Vred " et le " pré des Nonnettes ".

Le réseau européen de sites Natura 2000 comporte trois sites et 4 208,9 hectares (soit, 8,72 % du territoire) sont classés au titre de la directive " Habitats - Faune - Flore " :

- le bois de Flines-lez-Râches et le système alluvial du courant des Vanneaux (comprenant trois habitats d'intérêt communautaire prioritaires et une espèce d'intérêt communautaire*, le Triton crêté) ;
- les forêts domaniales de Raismes - Saint-Amand - Wallers et Marchiennes et la plaine alluviale de la Scarpe (abritant trois habitats prioritaires et quatre espèces d'intérêt communautaire dont le Triton crêté et l'Ache rampante) ;
- les pelouses métallicoles* de la plaine de la Scarpe recelant plusieurs plantes résistant aux sols très pollués (plantes dites métallicoles) : Armérie de Haller (*Armeria maritima* subsp. *halleri*), Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*), Silène humble (*Silene vulgaris* var. *humilis*) et Pensée calaminaire (*Viola calaminaria*).

Les sites protégés en maîtrise foncière représentent 753,5 hectares (1,56 % du territoire). Le Conseil général du Nord gère environ 223 hectares au titre des Espaces naturels sensibles (ENS), tandis que le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais gère six sites (143 hectares) dont deux des RNR citées précédemment (les RNR du marais de Wagnonville et d'Annelles, de Lains et Pont Pinnet). Les deux autres RNR (" tourbière de Vred " et " pré des Nonnettes ") sont gérées par le PNRSE. Parmi les sites gérés par le CEN, se trouvent aussi sept terrils, six boisements et trois marais

ou tourbières. Les sites gérés par des organismes locaux n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette synthèse.

Plus du tiers du territoire du SCoT font partie du Parc naturel régional (PNR) de Scarpe-Escaut, soit un total de 16 919 hectares répartis sur 19 communes. Les actions des PNR en matière de conservation de la biodiversité n'ont pas été évaluées dans le cadre de ce dossier même s'ils ont, entre autres, pour objet de contribuer à l'aménagement du territoire et de protéger le patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages. Ainsi, le PNRSE est particulièrement investi dans la gestion de sites au sein de ce territoire (RNR, sites Natura 2000, etc.).

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 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.

Seul 1,3 % des cœurs de biodiversité (soit 95 hectares sur 7 324 hectares de ZNIEFF de type 1) est protégé fortement sur ce territoire et 0,8 % des espaces de nature remarquable (soit 96 hectares sur 11 530 hectares de ZNIEFF de type 1 ou 2) bénéficie de ces mêmes protections réglementaires fortes.



Voie verte en forêt de Marchiennes

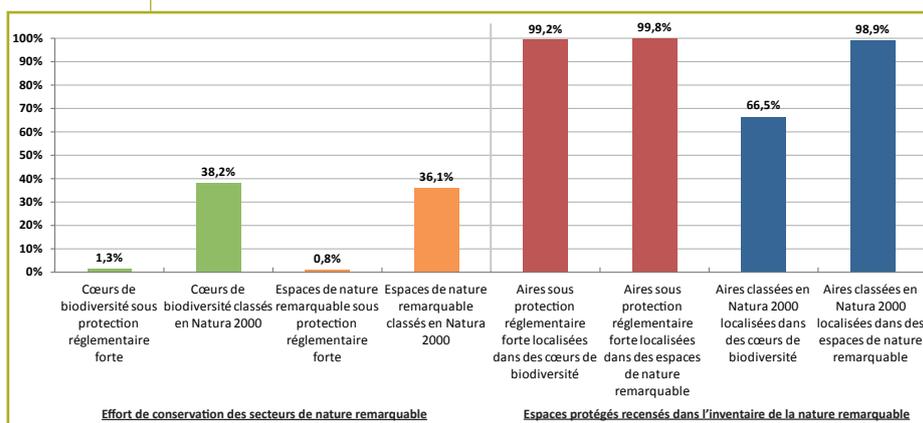


Zone humide du terril d'Auberchicourt



Mare en forêt de Marchiennes

Effort de conservation et cohérence des protections mises en œuvre dans le territoire du SCoT du Grand Douvaisis (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.



Au total, 18,6 % du territoire présentent des enjeux écologiques et patrimoniaux majeurs ou forts et 9,9 % du territoire sont protégés, il existe donc un potentiel en matière de sites à protéger. Parmi les cœurs de biodiversité (ZNIEFF de type 1) non protégés. On peut citer :

- au centre, le parc des Renouvelles et le marais de Dechy (abritant la Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) et le marais de Râches et la Tourbière [quelques communautés végétales assez rares et la présence dans certains fossés de *Ricciocarpos natans*, une bryophyte* (hépatique) aquatique très rare] ;
- à l'Est, la vallée de l'Escrebieux et le bois des Anglais (reproduction de la Sarcelle d'été, *Anas querquedula*) ;
- au Sud, le bois de la Garenne, le mont d'Erchin et le bois de Lewarde et également le marais d'Aubigny et de Brunémont (abritant la deuxième population régionale de Blongios nain).

Des espèces à enjeux ont aussi été localisées, au centre, à proximité du marais du Vivier et des prés des Veaux (Marchiennes) : Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*) et Marouette ponctuée (*Porzana porzana*). À l'Est, d'autres espèces à enjeux ont été recensées près de Wandignies-Hamage dans un site Natura 2000 : l'Ache rampante et le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*). 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 99,8 % des protections fortes et 98,9 % 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 plutôt cohérente pour les protections fortes (99,2 %) mais moins pour les sites Natura 2000 (66,5 %) qui ne sont inclus qu'aux deux tiers.

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 (CBNBL) : 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
- 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 du Douaisis : <http://www.scot-douaisis.org/index.php>
- Système d'information régional sur la faune (SIRF) : www.sirf.eu

Annexes

