



Territoire du SCoT du Valenciennois

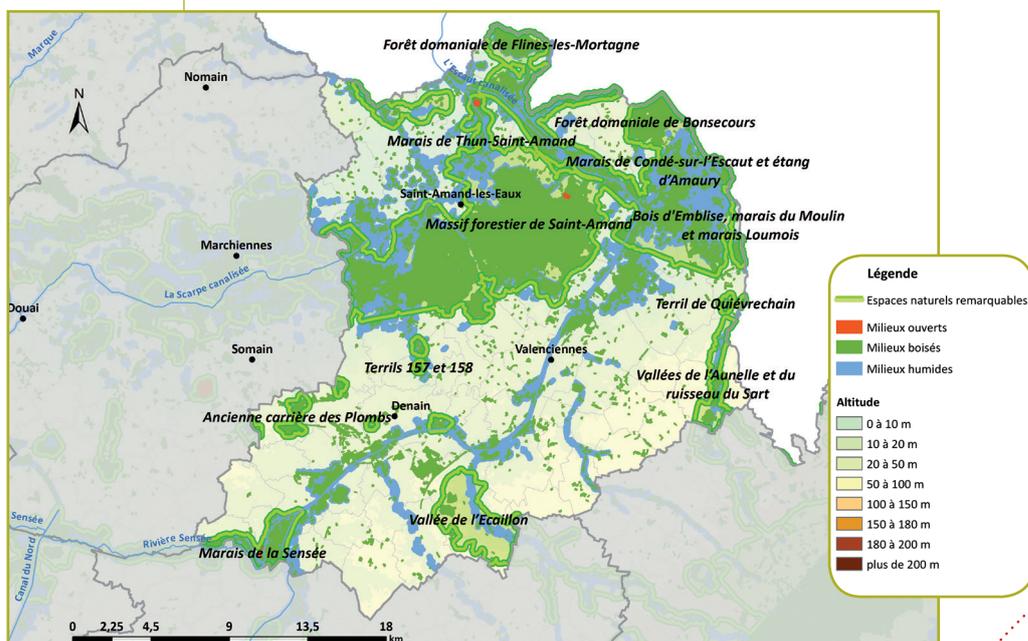


Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT)* du Valenciennois (en élaboration depuis 2009) est un document d'aménagement du territoire dont le périmètre s'étend sur plus de 63 000 hectares. Il est constitué de deux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) : la communauté d'agglomération (CA) de Valenciennes Métropole et la CA de la Porte du Hainaut.

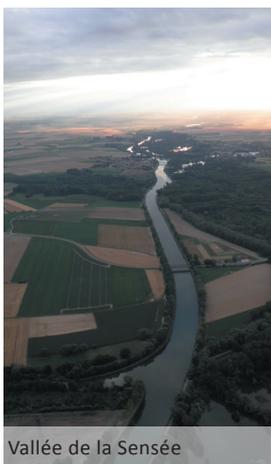
Malgré une forte artificialisation* (26,4% de son territoire), la place laissée aux milieux naturels et semi-naturels* dans le territoire du SCoT du Valenciennois est nettement supérieure à la moyenne régionale (14,6 % contre 8,9 %) tout en restant très inférieure à la moyenne nationale (environ 30 %). Il en résulte une grande diversité d'espèces animales et végétales. En effet, le territoire du SCoT abrite les deux tiers de la flore régionale, sept espèces d'Oiseaux sur dix, neuf espèces sur dix de Reptiles et d'Amphibiens, etc. Par ailleurs, 24,2 % du territoire sont occupés par des espaces à enjeux écologiques majeurs ou forts. Néanmoins, de nombreuses espèces végétales et animales disparaissent, et même si le territoire semble relativement bien protégé (54,6 % des cœurs de nature sont intégrés au réseau de sites Natura 2000), ces espaces subissent de fortes pressions (artificialisation, pollutions d'origines agricole, industrielle et domestique, destruction des zones humides*, etc.).

Les espaces naturels remarquables du territoire du SCoT du Valenciennois

(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.



Chevalet du terril 175 à Denain

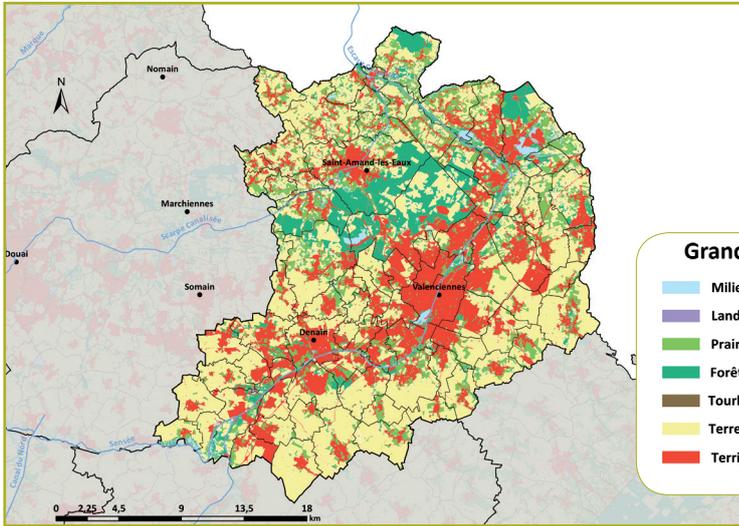


Vallée de la Sensée

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 SCoT du Valenciennois diffère sensiblement de celle de la région Nord - Pas-de-Calais. Ce territoire est caractérisé, en effet, principalement par un très fort taux d'artificialisation (26,4 % contre 16,8 % à l'échelle régionale), par une place moins importante des milieux exploités par l'agriculture (59 % contre 74,3 %) et par le pourcentage plus élevé laissé aux forêts et aux milieux semi-naturels (14,6 % contre 8,9 %).



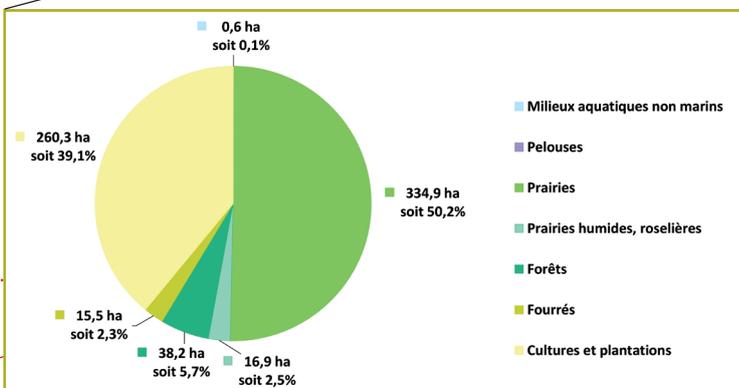
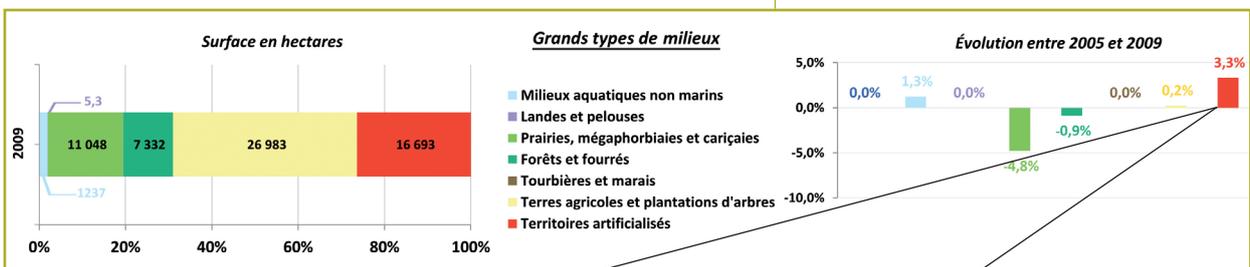
Cartographie des milieux dans le territoire du SCoT du Valenciennois (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2009)

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 3,3% 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 Valenciennois (sources : ORB NPdC 2014, d'après ARCH 2005 et 2009)

LES TERRITOIRES ARTIFICIALISÉS

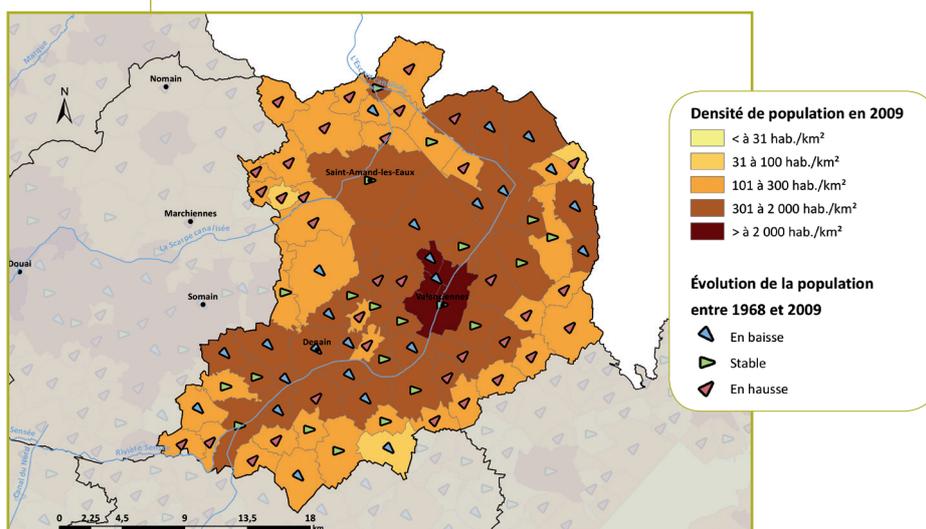
L'artificialisation des sols est particulièrement préjudiciable au maintien de la biodiversité*. Bien que la dynamique d'artificialisation ne soit pas uniquement liée à la croissance démographique, cette dernière y contribue directement (étalement urbain* aux dépens des espaces non artificiels, etc.) 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 Valenciennois comptait environ 371 860 habitants en 1968 et 348 140 en 2009, soit une diminution de 23 720 habitants (- 6,4 %). Malgré une reprise démographique, constatée ces dernières années, la dynamique reste faible. Pourtant le territoire connaît un accroissement constant des surfaces artificialisées, au détriment essentiellement des terres agricoles. Cette dynamique d'artificialisation est donc déconnectée de la croissance de la population et est due, par exemple, à la réduction du nombre de personnes par foyer ou à la dé-densification de l'habitat.

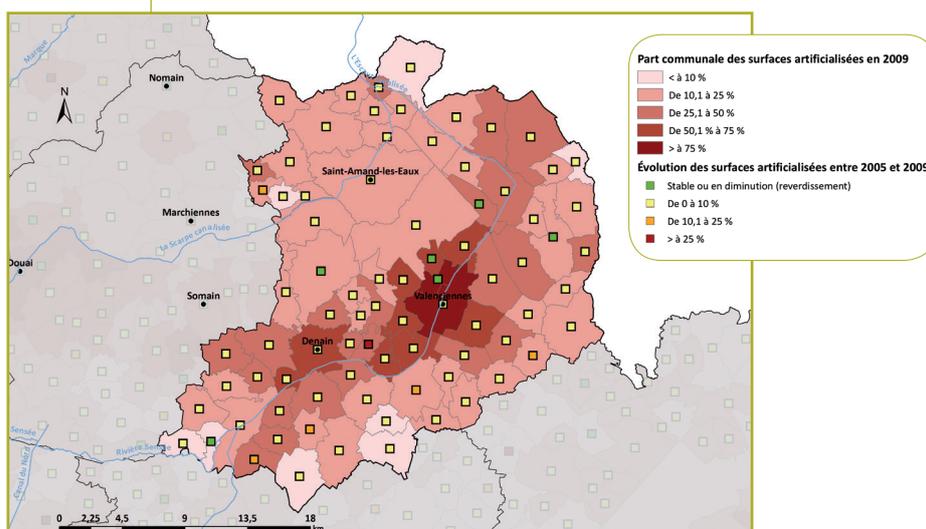


Densité de population en 2009 et évolution depuis 1968 dans les communes du territoire du SCoT du Valenciennois (sources : ORB NPdC 2014, d'après INSEE 2009)



Selon la cartographie des habitats ARCH, entre 2005 et 2009, on observe une progression de + 3,3 % des surfaces artificialisées (zones urbaines, industries actuelles et passées, friches et infrastructures de transport). Ces surfaces sont passées de 16 155 hectares en 2005 à 16 693 hectares en 2009, soit une augmentation de 107,6 hectares par an.

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



Valenciennes est la commune la plus artificialisée du SCoT avec plus de 75 % de son territoire couvert par l'urbanisation. Les communes les plus artificialisées se situent également majoritairement le long de l'Escaut.

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 Valenciennois ") sont les prairies pâturées (50,3 % contre 53,4 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais) ainsi que les cultures et les plantations d'arbres (39,1 % 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. Le SCoT du Valenciennois a fixé comme objectif de limiter sa consommation d'espace à 665 hectares environ au cours des dix prochaines années, soit approximativement une division par deux de la consommation constatée entre 1998 et 2009.

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 59 % du territoire du SCoT du Valenciennois (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 27,7 % des espaces agricoles, soit plus de 10 340 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 64,5 hectares (soit, une augmentation de 0,2 %). Sur la même période, les prairies ont perdu 701 hectares (soit - 6,4 %).

L'agriculture biologique (label AB) constitue l'un des modes d'exploitation agricole actuels les plus respectueux de l'environnement (non-utilisation de pesticides, réduction de la fertilisation des sols, utilisation de variétés moins sensibles aux maladies). En 2012, le territoire du SCoT du Valenciennois comptait quatorze exploitations agricoles pratiquant l'agriculture biologique pour une surface de 322,7 hectares (en augmentation de 56 % depuis 2007), soit 0,9 % 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 ;
- le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT du Valenciennois préconise, entre autres, la préservation, dans les documents d'urbanisme, des prairies humides et des pâtures.

LES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

L'ensemble des milieux naturels ou semi-naturels assure une multitude de fonctions écosystémiques* : régulation climatique, formation du sol, 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*), 14,6 % du territoire du SCoT du Valenciennois. Ces espaces ne comprennent ni les plantations d'arbres, ni les prairies de fauche permanentes, par exemple, qui peuvent pourtant contenir une biodiversité riche.

Le territoire du SCoT est constitué d'un ensemble de milieux naturels ou semi-naturels remarquables propices à de très nombreuses espèces animales et végétales :

- les milieux forestiers présentent une grande variété de structures, de peuplements, de types forestiers et d'habitats associés (landes relictuelles intraforestières, forêts alluviales, bois tourbeux, etc.) du fait de la diversité des substrats* géologiques et de leur caractère souvent hydromorphe* (argiles notamment) ;
- les milieux humides, très représentés, sont liés à des zones topographiquement basses, au complexe humide Scarpe-Escaut et à des effondrements miniers. Il en résulte une mosaïque d'habitats très diversifiés (tourbières, marais, prairies humides, roselières, plans d'eau libre, etc.) ;

- les landes et les végétations associées de pelouses et de bas-marais (" systèmes landicoles* ") ;
- les milieux secs, anthropiques et propres au bassin minier car liés aux activités industrielles et à l'extraction du charbon (terrils, pelouses métallicoles*, par exemple) occupent une faible proportion de la surface du territoire. Ils constituent des habitats particuliers et abritent généralement des espèces animales et végétales remarquables. C'est le cas notamment de la pelouse métallicole de Mortagne ou d'un certain nombre de terrils présents sur le territoire (terril de Quiévrechain, par exemple).

Les terrils et les pelouses métallicoles

Le territoire est caractérisé par la présence de nombreux terrils, notamment en milieu boisé. Il s'agit notamment des terrils situés dans, et aux abords, de la forêt de Raimes - St Amand - Wallers avec le teruil de la Mare à Goriaux, les terrils Sabatier, lavoir Lagrange et lavoir Rousseau. Nous pouvons également citer les terrils de la fosse Ledoux à Condé-sur-Escaut.

Sur le plan de la flore et des végétations, ces terrils ne sont pas bien connus, car souvent insérés dans d'autres espaces naturels. On peut cependant y citer des pelouses annuelles du *Thero-Airion*. Par contre, les pelouses (*Armerietum halleri*) et les prairies métallicoles primaires (*Holco - Cardaminopsietum halleri*) sont particulièrement suivies au niveau de la pelouse de Mortagne du Nord.

* cf. glossaire



Près de la forêt de Raismes



Terril 195 à Condé sur Escaut



Moulin sur la Selle, à Haspres

Au niveau de la faune, ces sites accueillent en période de reproduction des espèces d'oiseaux particulièrement rares et menacées au niveau régional, telles que l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) et l'Engoulement d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Ils hébergent également les seules populations régionales de la Coccinelle à cinq points (*Coccinella quinquepunctata*).

Un enjeu important pour ces derniers terriils est de limiter la dynamique végétale et plus particulièrement le développement des ligneux. En effet, pour ces terriils proches de zones boisées la colonisation par les arbres est rapide, entraînant un certain appauvrissement en espèces (notamment les espèces thermophiles* ou de milieux ouverts).

Les systèmes landicoles

Ces systèmes très particuliers de végétations, inféodées ici à des sables acides minéraux à tourbeux, sont principalement localisés au sein de la forêt domaniale de Saint-Amand et résultent de l'exploitation ancienne de sablières artisanales (sablière du Lièvre, sablière de Bassy et mont des Bruyères). Ces végétations de landes mésophiles (*Calluno vulgaris* - *Genistetum anglicae*) à hygrophiles* (Groupement à *Genista anglica* et *Erica tetralix*) sont associées à des pelouses acidiphiles* (*Violion caninae*) à acidiphiles* (*Galio saxatilis* - *Festucion filiformis*), des bas-marais acidiphiles (*Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae*, *Junco acutiflori* - *Molinietum caeruleae*) et des végétations pionnières de vasques tourbeuses engorgées (*Lycopodiello inundatae* - *Rhynchosporium fuscae*). La plupart de ces végétations n'occupent que de faibles surfaces et nécessitent une gestion régulière pour se maintenir.

Les forêts

Le territoire du SCoT du Valenciennois, avec le deuxième massif forestier le plus important du Nord - Pas-de-Calais (la forêt de Raismes - Saint-Amand - Wallers), est l'un des territoires les plus boisés de la région. 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), 13 112 hectares, soit 20,7 % du territoire du SCoT (contre 11,9 % à l'échelle de la région). Selon les référentiels, ARCH ou la BD Forêt® v2, les surfaces forestières sont différentes, surtout en ce qui concerne 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.

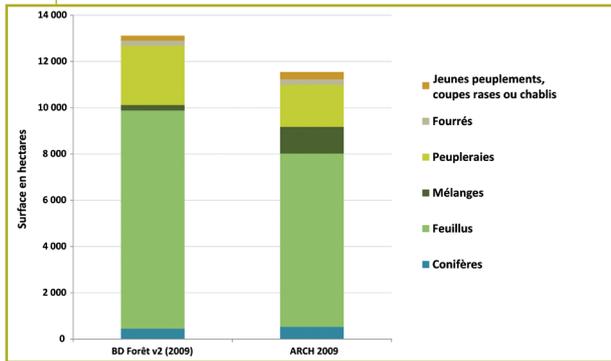
Les boisements de ce territoire sont d'une grande diversité phytocénotique*, typiques des potentialités phyto-géographiques locales et les végétations intraforestières associées souvent nombreuses (mares avec herbiers aquatiques de l'*Hottonietum palustris*, végétations annuelles (*Scirpo setacei* - *Stellarietum uliginosae*) ou vivaces (*Ranunculo flammulae* - *Juncetum bulbosi*) amphibies, mégaphorbiaies du *Valeriano repentis* - *Cirsietum oleracei* ou encore bas-marais du *Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae*, du *Junco acutiflori* - *Molinietum caeruleae* et du Groupement à *Carex canescens* et *Agrostis canina*, ce dernier non revu récemment, augmentant d'autant les potentialités d'accueil pour les espèces végétales et animales non forestières.

Il s'agit principalement de végétations acidiphiles à acidiphiles en raison de la nature sablo-argileuse dominante des sols de la plaine alluviale de la Scarpe. Ainsi, la plupart des types forestiers potentiels de ce secteur sont 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 bien représentées (ainsi que leurs fourrés pionniers), comme les forêts alluviales du *Carici remotae* - *Fraxinetum excelsioris*, les bois tourbeux du *Sphagno palustris* - *Betuletum pubescentis*, les forêts engorgées de l'*Alnion glutinosae* ou encore les forêts hydromorphes* du *Molinio caeruleae* - *Quercetum roboris*.

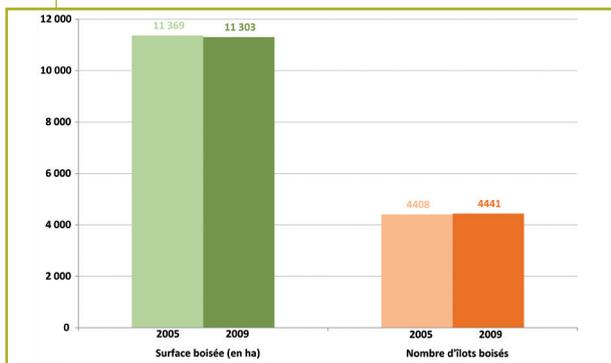
Les forêts du territoire du SCoT de Valenciennes sont composées, comme à l'échelle régionale, d'une majorité d'essences feuillues (71,9 % contre 80,2 % pour le Nord - Pas-de-Calais) et d'une faible part d'essences résineuses (3,4 % sur le territoire du SCoT contre 2,5 % à l'échelle de la région). Les mélanges feuillus et résineux représentent 1,8 % des espaces boisés. La seule valeur réellement remarquable par rapport aux moyennes régionales est la part qu'occupe le peuplier. En effet ce dernier représente 19,6 % des peuplements, contre 8,7 % à l'échelle de la région. Les peuplements restants sont constitués de jeunes peuplements ou de fourrés (3,3 %).

Composition des espaces boisés du territoire du SCoT du Valenciennois 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 Valenciennois (sources : ORB NPdC 2013, d'après ARCH 2009)



Les surfaces boisées du territoire du SCoT du Valenciennois n'échappent pas à la fragmentation. La taille moyenne d'un îlot dans le territoire du SCoT est de 2,55 hectares. Cette surface moyenne a légèrement diminué au cours de la période 2005 - 2009 (2,58 à 2,55 hectares). La baisse des surfaces boisées et l'augmentation des éléments fragmentants ont réduit la taille moyenne des îlots.

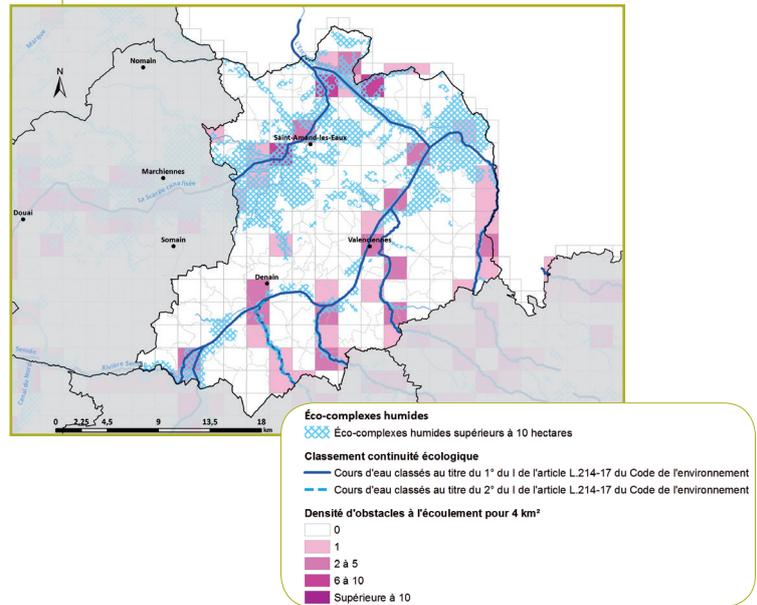
Diverses politiques environnementales, nationales, régionales et locales s'appliquent aux forêts et plus largement aux milieux naturels et semi-naturels. C'est le cas notamment du Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVb)* qui vise à réduire la fragmentation des milieux ou encore du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) qui a fixé, entre autres, pour objectif d'augmenter les surfaces forestières à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais de 850 hectares par an 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 18,9 % de Zones à dominante humide sur son territoire, soit 12 004 hectares (contre 5,7 % à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). C'est l'un des territoires les plus riches en zones humides de la région Nord - Pas-de-Calais.

Elles sont localisées principalement :

- au Nord, avec le marais de Condé-sur-l'Escaut, l'étang d'Amaury et les coupures de l'Escaut, le bois d'Emblise, le marais du Moulin et le marais Loumois, la vallée de la Vergne et le bois des Poteries ;
- au centre, avec le massif forestier de Raismes - Saint-Amand - Wallers et ses lisières ;
- au Sud, avec la vallée de l'Écaillon entre Beaudignies et Thiant et le marais de la Sensée.

Du fait de la surface qu'elles occupent et de 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 :

- cariçaies turficoles* du *Caricetum paniculatae* ;
- autres roselières et cariçaies (*Scirpetum lacustris*, *Cicuto virosae*-*Caricetum pseudocyperis*, *Caricetum elatae*, *Solano dulcamarae* - *Phragmitetum australis*, etc.) ;
- végétations aquatiques mésotrophiles avec herbiers immergés (*Ricciatum fluitantis*, *Lemno-Utricularietum australis*), ou en partie flottants (*Ranunculetum aquatilis*, *Hydrocharition morsus-ranae*) ;
- prairies hygrophiles de différents niveaux topographiques avec les prairies de fauche du *Colchico autumnalis* - *Arrhenatherenion elatioris* et du *Senecioni aquatici* - *Brometum racemosi* notamment, toutes en régression avec l'évolution des pratiques agricoles ou l'abandon des parcelles ;
- forêts hygrophiles, végétations intraforestières des mares et système des landes hygrophiles déjà présentés précédemment.

* cf. glossaire



Cirse anglais



Rhynchospora blanc

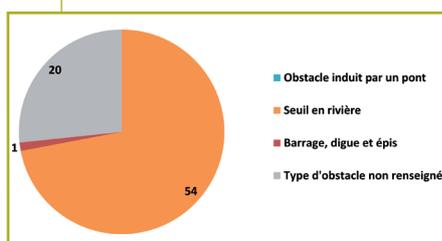


Lycopode des tourbières

Les aménagements des bassins-versants* (irrigation des cultures, navigation, etc.) sont à l'origine de profonds bouleversements des milieux aquatiques et perturbent fortement leurs 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 profondes transformations des milieux aquatiques (morphologique et hydrologique*), perturbent fortement le fonctionnement de ces écosystèmes, entravent la circulation des espèces et des sédiments, limitant l'accès aux habitats, à la nourriture, aux frayères*, etc.

On recense actuellement, dans le territoire du SCoT du Valenciennois, 75 obstacles à l'écoulement, principalement des seuils en rivière mais aussi des obstacles non identifiés, soit une densité de 118,5 obstacles par millier de km² (contre 125 obstacles par millier km² de à l'échelle du Nord - Pas-de-Calais). Les principaux cours d'eau concernés sont la Scarpe canalisée, l'Aunelle et l'Escaut.

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

Plusieurs cours d'eau du territoire du SCoT sont classés 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)

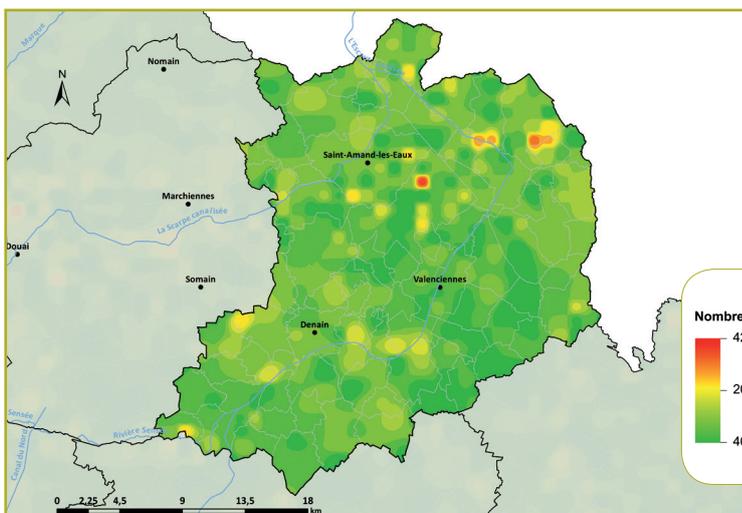
Principaux cours d'eau	Linéaire de cours de la liste 1 en km	Linéaire de cours de la liste 2 en km
L'Escaut Canalisée et bras de décharge	48,1	0,0
Selle ou Escaut	10,9	10,6
La Scarpe Canalisée et bras de décharge	15,4	0,0
Aunelle	10,9	0,0
Rhonelle	10,6	0,0
...
TOTAL	123,9	10,6

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) Escaut a été mis en place ;
- le Schéma régional de cohérence écologique - Trame verte et bleue (SRCE-TVB) qui vise à rétablir les continuités écologiques des milieux terrestres et aquatiques.

LA FLORE

Le nombre d'espèces de plantes indigènes* (ou richesse spécifique*) présentes dans le territoire du SCoT de l'arrondissement de Valenciennes est de 728 (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 Valenciennois (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.

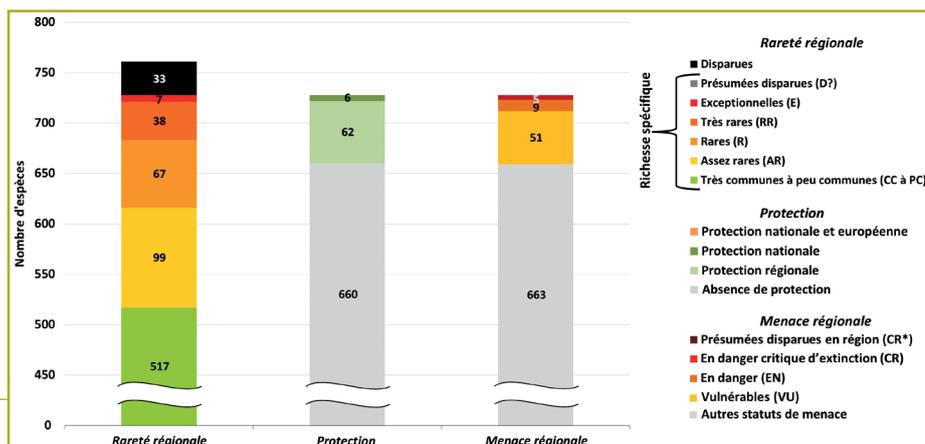


Les communes de Saint-Amand-les-Eaux, Raismes, Condé-sur-l'Escaut, Vieux-Condé, Flines-les-Mortagne et Wallers sont celles abritant le plus grand nombre d'espèces végétales. Ces communes comptent, en effet, de grands massifs forestiers tels que celui de Raismes - Saint-Amand - Wallers ou encore des zones humides, telles que le marais de Condé-sur-l'Escaut et l'étang d'Amaury.

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 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 29 % dans ce territoire, ce qui signifie que près de trois espèces sur dix sont considérées comme rares (c'est-à-dire classées de "Assez rare" [AR] à "Présumée disparue" [D?]). Le territoire héberge une des deux populations régionales de la Gagée jaune (*Gagea lutea*) et les uniques populations régionales actuellement connues du Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*) et du Lycopode en massue (*Lycopodium clavatum*).

On y relèvera également la présence de 65 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 68 espèces végétales protégées, soit environ 38 % des espèces protégées à l'échelle régionale. Parmi les espèces protégées au niveau national, citons la Gagée jaune, le Lycopode inondé et la Cinéraire des marais (*Tephrosia palustris*). Cette dernière espèce, exceptionnelle en France (uniquement revue récemment dans le Nord - Pas-de-Calais), s'observe de manière sporadique et souvent éphémère au bord des plans d'eau et des canaux de la plaine de la Scarpe.

Parmi les 132 espèces végétales indigènes disparues, signalées jadis dans le territoire et non revues depuis 1990, on relèvera par exemple l'Étoile d'eau (*Damasonium alisma*), l'Illécèbre verticillé (*Illecebrum verticillatum*), le Jonc nain (*Juncus pygmaeus*), la Pilulaire (*Pilularia globulifera*), toutes quatre totalement disparues de la région Nord - Pas-de-Calais, ou encore la Ciguë aquatique (*Cicuta virosa*), le Rhynchospore blanc (*Rhynchospora alba*) et le Cirse anglais (*Cirsium dissectum*), toujours présents ailleurs dans la région. On notera aussi, parmi ces 132 espèces non revues dans le Valenciennois, que 33 ont totalement disparu de la région au cours du XX^e siècle.

Les espèces les plus menacées ou ayant disparu dans le territoire du SCoT appartiennent essentiellement à certains milieux agricoles (prairies et pâtures, par exemple), aux milieux humides (bords de mares et d'étangs), aux landes et également aux milieux forestiers. L'intensification des pratiques agricoles, les pollutions, les drainages, la périurbanisation*, l'eutrophisation* etc. sont quelques-unes des causes de la raréfaction et de la disparition d'espèces.

*cf. glossaire

LA FAUNE

Les différents milieux qui composent le territoire du SCoT du Valenciennois constituent une mosaïque complexe se traduisant par la présence d'une faune diversifiée (470 espèces recensées). De manière générale, la faune est bien inventoriée sur ce territoire à l'exception du groupe des Araignées. Elle est représentée par un grand nombre d'espèces caractéristiques des milieux forestiers et humides, très répandues dans ce territoire.

▼ **La faune du territoire du SCoT du Valenciennois** (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.



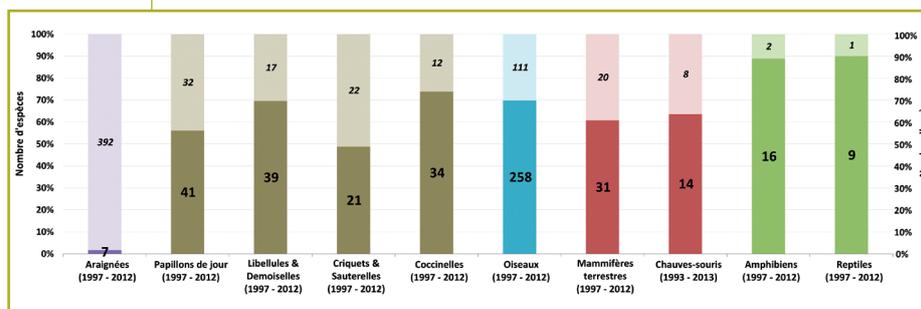
Sangliers



Échiquier



Grenouille rieuse



Les massifs forestiers couvrent une superficie importante et représentent un réservoir de biodiversité dont la richesse n'est plus à démontrer. Ils sont essentiellement représentés par les forêts domaniales de Raismes - Saint-Amand - Wallers, Bonsecours (zone française) et Flines-lès-Mortagne où l'on peut rencontrer des espèces comme le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Pic mar (*Dendrocopos medius*), la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*) et l'Engoulevent d'Europe.

Parmi la trentaine d'espèces de Mammifères présentes dans le territoire du SCoT du Valenciennois, figurent les Ongulés des massifs forestiers comme le Sanglier (*Sus scrofa*) et le Chevreuil (*Capreolus capreolus*). Le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) y est parfois présent. Il s'agit du seul massif, avec celui de Mormal, où il peut être observé.

De nombreuses espèces de Papillons diurnes fréquentent les forêts : le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*), le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*), le Grand Mars changeant (*Apatura iris*), la Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*) et le Petit-sylvain (*Limenitis camilla*). La forêt domaniale de Raismes - Saint-Amand - Wallers abrite aussi l'unique population régionale de l'Hespérie du brome (*Carterocephalus palaemon*).

Les nombreuses zones humides sont évidemment une aubaine pour les Odonates avec une quarantaine d'espèces ainsi que pour les Amphibiens dont la

quasi-totalité des espèces régionales sont représentées (16 sur 18). La forêt domaniale de Raismes - Saint-Amand - Wallers abrite l'unique population régionale de l'Orthétrum bleuisant (*Orthetrum coerulescens*).

Les Chauves-souris

Le Valenciennois est le seul endroit, avec le territoire de Dunkerque, où l'on peut encore croiser le Murin des marais (*Myotis dasycneme*) en période estivale. Les grandes étendues d'eau constituées par les canaux et les zones d'affaissement minier (Amaury, Chabaud-Latour, etc.) sont des habitats de chasse de l'espèce à préserver. Les grands massifs forestiers constituent des cœurs de nature du territoire pour les Chiroptères*. Il s'agit du seul secteur du territoire Scarpe-Escaut où l'on peut rencontrer le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) et le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*). Au total, ce sont quatorze espèces de Chauves-souris qui sont également présentes, dont la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*).

Dans les secteurs forestiers, il convient de préserver davantage de parcelles avec des vieux arbres dont l'âge est supérieur à 200 ans, nécessaires à la conservation du Murin de Bechstein. Ces secteurs forestiers doivent rester en connexion avec les prairies humides alentours par l'intermédiaire d'un réseau de haies de hautes tiges qui peuvent être utilisées par le Grand Murin et le Murin à oreilles

échancrées. Il est d'ailleurs fort probable qu'une colonie de mise-bas de Grand Murin soit établie dans ce territoire de SCoT où des femelles et des jeunes de l'année ont déjà été observés. Afin de préserver cette espèce forestière, il est nécessaire d'affiner les connaissances sur ce territoire et d'adapter autant que possible la gestion forestière.

En outre, le maintien ou l'amélioration de la qualité des eaux de surface est une nécessité pour le Murin des marais, tout comme la préservation et l'amélioration des conditions d'accueil des différents gîtes d'hibernation (blockhaus forestiers, remparts de Condé-sur-Escaut, fort de Maulde, etc.). Ce secteur du bassin minier est très impacté par les diverses sources de pollution lumineuse.

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 bassins représente en moyenne 5 509 Canards, Oies, Foulques, Mouettes et Hérons. Au cours de la période, 52 espèces ont été notées dont trois exotiques lors du comptage simultané européen des oiseaux hivernants à la mi-janvier. Les Mouettes et Goélands sont les plus nombreux (40 % des effectifs) notamment dans le dortoir de Valenciennes. Les Anatidés (Canards et Oies) représentent près du tiers des effectifs (30 %) et les Rallidés (Foulque macroule (*Fulica atra*) et Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*)), près du quart (23 %).

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

2004	2005	2006	2007	2008
6 145	3 684	4 943	7 587	3 700
2009	2010	2011	2012	2013
7 132	6 661	4 511	3 327	7 401

Les grands marais et étangs de Condé-sur-l'Escaut et la réserve biologique de la mare à Goriaux sont les sites remarquables du SCoT. Ce dernier site non chassé sert de refuge aux Sarcelles d'hiver (*Anas crecca*) et aux Canards colverts (*Anas platyrhynchos*). Il est également très fréquenté par les Bécassines des marais (*Gallinago gallinago*) et les Grands Cormorans (*Phalacrocorax carbo*) qui y ont installé un dortoir, ainsi que les Grandes Aigrettes (*Casmerodius albus*) que l'on retrouve dans les étangs forestiers. Malgré les nombreux dérangements anthropiques, les grands étangs de Condé accueillent des espèces remarquables comme le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), la Panure à moustache (*Panurus biarmicus*) et se montrent attractifs pour les Canards chipeaux (*Anas strepera*). L'étang du Vignoble est avant tout un site accueillant un pré-dortoir de près de 3 000 Mouettes rieuses (*Chroicocephalus ridibundus*).

Les espèces disparues

Quatre 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) :

- une espèce d'Amphibien : la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) ;
- une espèce de Demoiselle : le Leste sauvage (*Lestes barbarus*) ;
- deux espèces de Mammifères : le Blaireau européen (*Meles meles*) et la Martre des pins (*Martes martes*).

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 Valenciennois compte environ 15 317 hectares d'espaces présentant des enjeux écologiques patrimoniaux majeurs ou forts pour la faune, la flore ou les végétations, soit 24,2 % du territoire.

Environ 7 000 hectares de forêts, situés majoritairement dans la moitié nord du territoire, composent la plus grande fraction des espaces à enjeux. Principalement localisées dans les vallées de l'Escaut, de la Scarpe et de la Sensée, les prairies humides et roselières* forment les espaces aux enjeux les plus importants (plus de 5 000 hectares). On note aussi la présence d'anciens sites industriels ayant un potentiel écologique comme les terrils (plus de 550 hectares) et les pelouses métallicoles (moins de trois hectares, mais classées en annexe I de la directive européenne " Habitats - Faune - Flore ").

* cf. glossaire



Terril 171, mare à Goriaux à Wallers

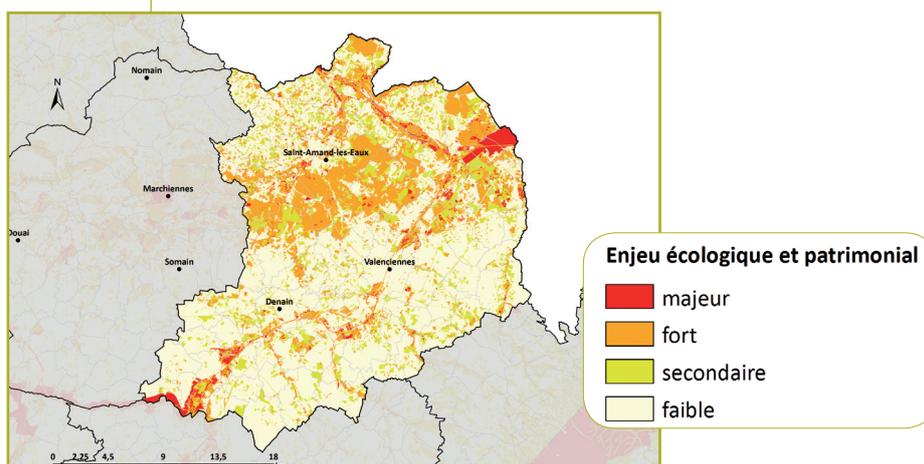


Sablière du Lièvre

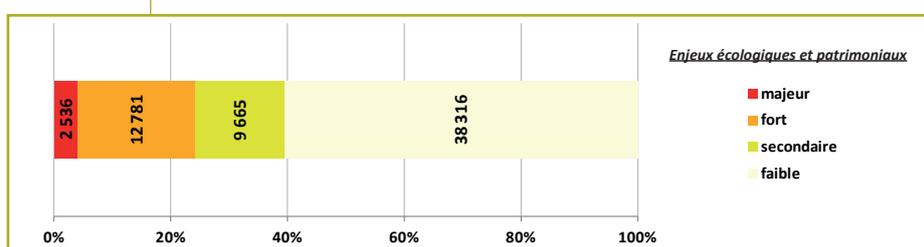


Armérie de Haller

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



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 Valenciennois 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, des pollutions de l'eau et du sol plus importante, etc. ;
- les pollutions d'origines agricole, industrielle et domestique (la fertilisation, l'usage de pesticides, etc.) des cours d'eau qui a pour conséquences une qualité des eaux sur le territoire du SCoT généralement médiocre. L'eutrophisation des milieux est l'un des phénomènes induits par la pollution ;
- 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 ou de l'urbanisation ;
- l'abandon des systèmes culturaux et pastoraux, il en résulte une fermeture des milieux par embroussaillage ;
- 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).

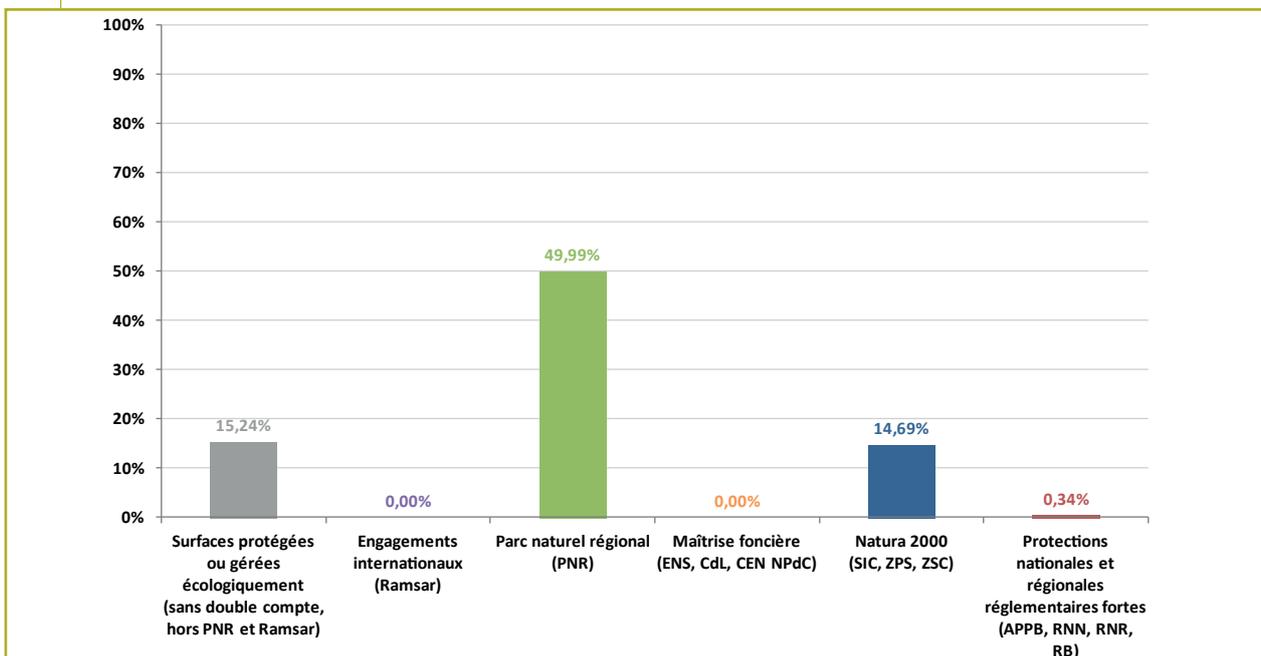
Initié dans le courant des années 1990 et validé par la Commission européenne en 2007, le réseau des sites français Natura 2000 repose sur la création de Zones de protection spéciale* (ZPS) pour la protection des Oiseaux et de Zones spéciales de conservation* (ZSC) pour les habitats et les autres espèces 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 et hors parc naturel régional, environ 15,3 % 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 outils de protection des espaces naturels mis en œuvre dans le territoire du SCoT du Valenciennois (sources : ORB NPdC 2014, d'après DREAL NPdC 2013, CR NPdC 2013, EDEN62 2013, CG59 2013, CEN NPdC 2013 et ONF 2013)



Les protections nationales ou régionales réglementaires fortes représentent 0,34 % du territoire, soit 214 hectares. Aucune réserve naturelle nationale, réserve naturelle régionale ou arrêté préfectoral de protection de biotope n'y ont été mis en place. Cinq réserves biologiques sont recensées, pour un total de 145 hectares : la " mare à Goriaux ", " Bassy ", les " Breux ", le " mont des Bruyères " et la " sablière du Lièvre ". De plus, on retrouve l'unique réserve biologique intégrale (RBI) de la région avec 68,7 hectares classés en forêt de Raismes - Saint-Amand - Wallers. Cette réserve intégrale vise à laisser vieillir la futaie centenaire de chênes, sans aucune intervention humaine directe. La phase de sénescence des peuplements forestiers, habituellement interrompue par les prélèvements en bois, pourra donc se dérouler naturellement, ce qui favorisera, à terme, la proportion d'arbres morts, secs sur pied, et d'arbres à cavités. Cette RBI permettra d'offrir de nouvelles niches écologiques dont tireront notamment partie les Insectes saproxyliques* et les espèces cavicoles* (pics, sittelles, Chiroptères forestiers, etc.).

Le réseau européen Natura 2000 comprend trois sites, partiellement ou totalement inclus dans le territoire du SCoT, soit 9 296 hectares (14,7 % du territoire). La ZPS de la vallée de la Scarpe et de l'Escaut est classée au titre de la directive " Oiseaux ", plusieurs espèces remarquables y sont recensées : Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*) et Alouette lulu. Deux sites sont classés ZSC au titre de la directive " Habitats - Faune - Flore ". Le site des forêts de Raismes - Saint-Amand - Wallers, de Marchiennes et la plaine alluviale de la Scarpe abrite les espèces d'intérêt communautaire* suivantes : le Triton crêté (*Triturus cristatus*), le Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*), l'Ache rampante (*Apium repens*) et la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhina pectoralis*). Le second site, les pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord, est classé pour l'habitat " *Armerietum halleri* ", caractérisé principalement par trois espèces métallicoles : l'Armérie de Haller (*Armeria maritima* subsp. *halleri*), la Cardaminopsis de Haller (*Arabidopsis halleri*) et le Silène humble (*Silene vulgaris* var. *humilis*).

Les sites protégés en maîtrise foncière représentent 636,5 hectares (1 % du territoire). Le Conseil général du Nord gère environ 617 hectares au titre des Espaces naturels sensibles (ENS), tandis que le Conservatoire d'espaces naturels du

* cf. glossaire



Pelouses métallicoles



Mare à Goriaux



Blongios nain

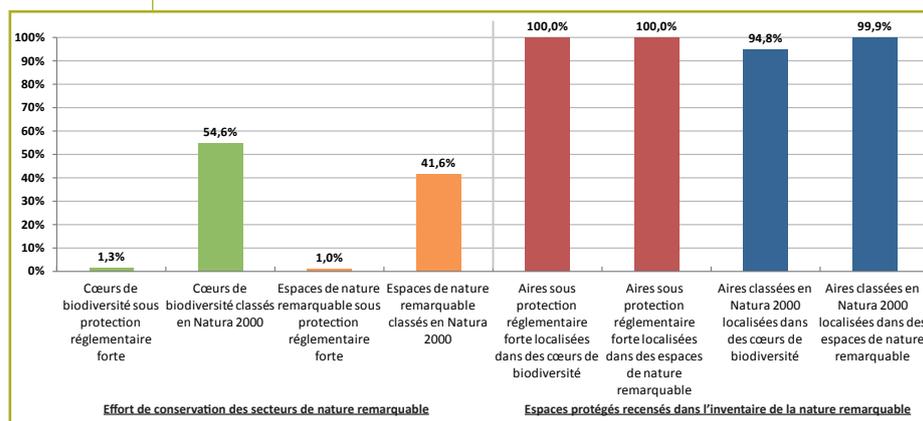
Nord et du Pas-de-Calais gère deux sites (68,6 hectares) : le marais de l'Epaix et le bois de Saint Landelin. L'Office national des forêts gère quant à lui les quatre RBD et la RBI de la forêt de Saint-Amand. Les autres sites gérés par des organismes locaux n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette synthèse.

La moitié du territoire du SCoT est incluse dans le Parc naturel régional (PNR) Scarpe-Escout, soit un total de 31 642 hectares sur 36 communes. Les actions du 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. Ils assurent notamment le suivi des sites Natura 2000 du territoire.

Effort de conservation des secteurs de nature remarquable

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

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



Seul 1,3 % des cœurs de biodiversité (soit 214 hectares sur 16 136 hectares de ZNIEFF de type 1) est protégé fortement sur ce territoire et 1 % des espaces de nature remarquable (soit 214 hectares sur 22 301 hectares de ZNIEFF de type 1 ou 2) bénéficie de ces mêmes protections réglementaires fortes.

Au total, 24,2 % du territoire présentent des enjeux écologiques et patrimoniaux majeurs ou forts et 15,3 % 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 Nord, la vallée de l'Elnon à Lecelles et Rumegies (pour ses phragmitaies* sèches ; dix espèces d'Oiseaux dont l'Échasse blanche (*Himantopus himantopus*) ; trois espèces de Poissons dont l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) ; cinq espèces de plantes dont l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), etc.) ;
- au Nord-Est, le bois d'Emblise, le marais du Moulin et le marais Loumois (pour leurs prairies de fauche ou leurs phragmitaies sèches ; deux espèces d'Amphibiens, le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), et le Triton crêté ; sept espèces d'Oiseaux dont le Phragmite des joncs) ;
- à l'Est, les vallées de l'Aunelle et du ruisseau du Sart [pour leurs frênaies, Chênaies-charmaies, leurs bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes ; cinq espèces de Poissons dont la Truite de rivière (*Salmo trutta fario*) et sept espèces de plantes dont la Laïche maigre (*Carex strigosa*)] ;
- au Sud-Est, la vallée de l'Écaillon [pour ses prairies de fauche et ses chênaies-

charmaies ; deux espèces d'Insectes dont la Grisette (*Carcharodus alceae*) ; cinq espèces de Poissons dont la Loche d'étang (*Misgurnus fossilis*) ; cinq espèces de plantes dont le Cresson des marais (*Rorippa palustris*) ;

- au Sud-Ouest, le marais de la Sensée (pour ses cariçaies, ses bas-marais* alcalins ou à hautes herbes ou ses végétations flottantes ; six espèces d'Oiseaux dont la Bondrée apivore ; trois espèces de Poissons dont l'Anguille européenne ; 24 espèces de plantes dont le Scirpe des forêts (*Scirpus sylvaticus*)).

Des espèces à enjeux ont aussi été localisées, au Nord, autour des communes de Thivencelle et Saint-Aybert : Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*), Sarcelle d'été (*Anas querquedula*), Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), Locustelle luscinoïde (*Locustella luscinioides*), Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) et Brochet (*Esox lucius*). Au Sud-Ouest, d'autres espèces à enjeux ont été recensées près de Wasnes-au-Bac et Wavrechain-sous-Faulx : Planorbe naine (*Anisus vorticulus*), Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), Râle des genêts (*Crex crex*), Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), Vertigo de Des Moulins, lacs eutrophes* naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*. 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 100 % des protections fortes et 99,9 % 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 cohérente : les protections fortes (100 %) et les sites Natura 2000 (94,8 %) y sont majoritairement inclus.

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

► Sites internet

- Agence de l'eau Artois-Picardie (AEAP) : www.eau-artois-picardie.fr
- *Assessing regional habitat change* (ARCH) : www.arch.nordpasdecalais.fr
- Conseil régional du Nord - Pas-de-Calais (CR NPdC) : www.nordpasdecalais.fr
- Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI) : www.cbnbl.org
- Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CEN) : www.cen-npdc.org
- Coordination mammologique du Nord de la France (CMNF) : www.cmnf.fr
- DIGITALE 2 : <http://www.cbnbl.org/ressources-documentaires/article/acceder-a-digitale2>
- Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) : <http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr/les-scot-r735.html>
- Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) : <http://draaf.nord-pas-de-calais.agriculture.gouv.fr/Territoires>
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Nord - Pas-de-Calais (DREAL) : www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
- 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 Valenciennois : <http://www.SCoT-valenciennois.fr>
- Système d'information régional sur la faune (SIRF) : www.sirf.eu