Péronne - CC-A. Slater

Indicateurs de la biodiversité du sCoT Pays Santerre Haute Somme

SCoT Hauts-de-France

GRéB
Gouvernance Régionale pour la Biodiversité
Hauts-de-France

Ce projet est co-financé par l'Union européenne, avec le Fonds européen de développement régional (FEDER)

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France
Hameau de l'Haendries - 59270 BAILLEUL
Tel : 03 28 43 82 17
Mèl : contact@observatoire-biodiversite-hdf.fr
Site Internet : https://www.observatoire-biodiversite-hdf.fr/

Brochure *Indicateurs de la biodiversité à l'échelle des SCoT*.
Cet ouvrage est piloté par la Gouvernance régionale de la biodiversité Hauts-de-France (GRéB) et réalisé par l'Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France.

Pilotage et suivi :

Direction régionale de l'environnement et du logement Hauts-de-France
Région Hauts-de-France
Office français de la biodiversité
Agence de l'eau Artois-Picardie
Agence de l'eau Seine-Normandie

Contributions, rédactions :

Simon BARBIER (Picardie Nature), Sébastien LEGRIS (Picardie Nature), Anne-Gaëlle MOTHE (Picardie Nature), Marie-Christine DELY (Picardie Nature), Sébastien MAILLIER (Picardie Nature), Jean-Christophe HAUGUEL (Conservatoire botanique national de Bailleul)

Relecture scientifique :

Benjamin BLONDEL, Emmanuel CATTEAU, Vincent COHEZ, Thierry CORNIER, Grégory CROWYN, Régis COURTECUISSE, Tess DE BACKER, François DUCHAUSSOIS, Agnès FORTIER, Hugo FOURDIN, Rémi FRANÇOIS, Sophie GRASSIEN, Elmir GUEDOUAR, Gildas KLEINPRINTZ, Guillaume KOTWICA, Emmanuelle LATOUCHE, Sébastien MAILLIER, Antoine MEIRLAND, Francis MEUNIER, Manuel PIROT, Rudy PISCHUITTA, Valérie RAEVEL, Karine TOFFOLO, Anne TRANNOY, Cédric VANAPPELGHEM, Sébastien VERNE, Régis WARTELLE

Avec l'aide et le soutien des agents du Service eau et nature DREAL Hauts-de-France, et plus particulièrement du Pôle nature et biodiversité et du Pôle eau et le soutien des agents de la Direction de la biodiversité de la Région Hauts-de-France.

Directeur de publication : Thierry CORNIER
Rédactrice en chef : Lou DENGREVILLE
Coordination éditoriale, rédaction & cartographie : Guillaume BERTHO
Conception maquette & mise en page : Le Tilleul sur la Colline

Avec le soutien financier de :

Ce projet est co-financé par l'Union européenne, avec le Fonds européen de développement régional (FEDER)

Qu'est-ce qu'un Schéma de cohérence territoriale (SCoT) ?

Aux échelles régionale et territoriale, coexistent différents documents de planification qui constituent la base des politiques d'aménagement du territoire. Ces outils essentiels posent des stratégies d'avenir et couvrent un large panel de sujets : l'aménagement du territoire, les transports et mobilités, climat-air-énergie, la biodiversité, l'eau, etc. Le " Schéma des schémas " à l'échelle régionale est le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), c'est celui qui permet d'avoir une vision globale et prospective des Hauts-de-France. Vous pouvez consulter ce schéma à l'adresse suivante :

https://www.hautsdefrance.fr/la-region-adopte-son-sraddet/

Or, la région des Hauts-de-France est riche de sa diversité, de la baie de la Somme à l'Avesnois, en passant par la métropole Lilloise, chacun de ses territoires évoluant selon des dynamiques différentes. Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT), tout comme le SRADDET, est un outil de planification stratégique sur le long terme (environ 20 ans), néanmoins il change d'échelle pour descendre au plus près des territoires et ceci afin d'avoir une meilleure gestion des diverses spécificités de ces derniers.

Pour résumer, le SRADDET est le chef d'orchestre, et les SCoT doivent, en application du principe de la hiérarchie des normes, être compatibles avec les orientations du schéma régional.

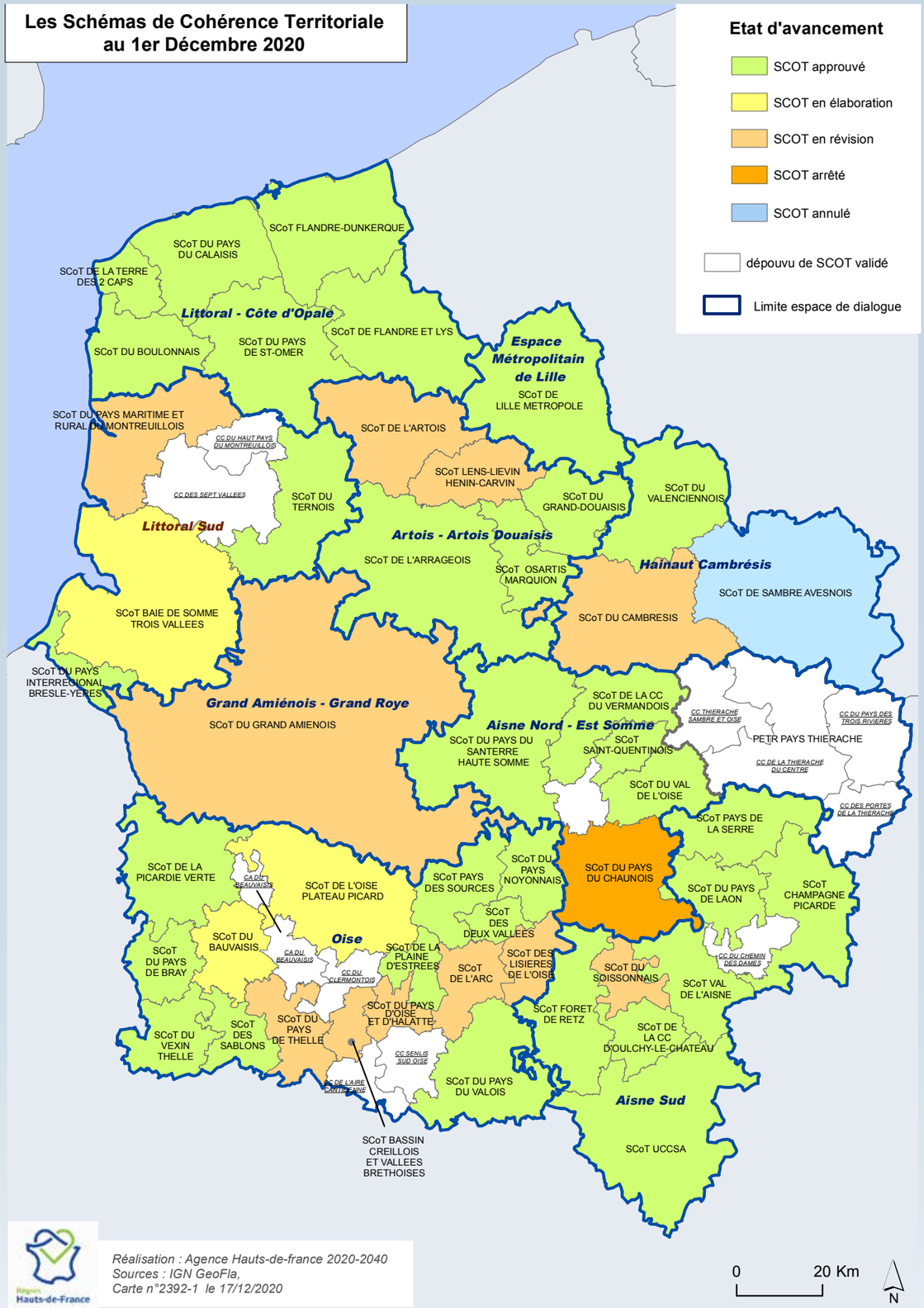
En bref, les SCoT sont des projets de territoire, ils se déploient à l'échelle d'un large bassin de vie, d'un bassin d'emploi ou d'une aire urbaine. Ces projets fournissent un cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment sur des domaines tels que l'organisation de l'espace, l'urbanisme, la mobilité, l'environnement dont la biodiversité, l'énergie et le climat et permettent, autant que faire se peut, d'anticiper le dérèglement climatique, les transitions énergétique, écologique, numérique, etc. Les SCoT peuvent être pilotés par un syndicat mixte, un établissement public de coopération intercommunale, un parc naturel régional, un pôle métropolitain, etc.

Pour de plus amples informations sur les SCoT, veuillez vous reporter au lien suivant :

https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/le-scot-un-projet-strategique-partage-pour-lamenagement-dun-territoire

Les Hauts-de-France comprennent 49 SCoT en 2021, dont un est actuellement annulé, et près de 10 % du territoire régional n'en n'est pas encore doté mais la situation évolue continuellement.

La carte ci-après est temporaire, de nombreuses modifications interviennent au cours des années (changement de périmètre par l'ajout ou le retrait de certaines communes, fusion, etc.). Il s'agit donc bien d'un état à un instant t.



Réalisation : Agence Hauts-de-france 2020-2040
Sources : IGN GeoFla,
Carte n°2392-1 le 17/12/2020

POURQUOI UN ÉTAT DES LIEUX DE LA BIODIVERSITÉ À L'ÉCHELLE DES SCOT ?

Comme dit précédemment, les Schémas de cohérence territoriale, dits SCoT, constituent le socle des politiques d'aménagement territorial à l'échelle des intercommunalités. Il est prévu, de plus, de faire des SCoT, à partir de 2021, un outil stratégique de projet de territoire à l'interface entre les grandes régions et les intercommunalités. Leurs incidences sur la biodiversité sont donc évidentes et cela même en l'absence de compétence directe.

Les SCoT semblent donc être une échelle adaptée de restitution de l'information " biodiversité ". Au-delà du choix stratégique de l'observation des différentes dynamiques présentes à des échelles plus restreintes, ce niveau d'analyse est particulièrement pertinent pour améliorer la prise en compte des enjeux "biodiversité" par les établissements en charge de l'élaboration, de la révision ou de la création de ces documents.

Ces actions d'acquisition et de valorisation de la connaissance permettent la prise de conscience des enjeux environnementaux à une échelle plus facilement appréhendable par les élus, acteurs du territoire et enfin par les citoyens. Territorialiser l'environnement en se donnant les moyens et méthodes de faire avancer la connaissance et l'enraciner dans le quotidien vécu et perçu à son échelle peuvent être des leviers à la prise de conscience et finalement au passage à l'action.

L'accès à des données biodiversité à l'échelle des SCoT permet donc aux élus et aux aménageurs de disposer immédiatement d'informations fiables sur le patrimoine naturel de leur territoire, valables pour la définition des politiques à cette échelle.

Territorialisation des indicateurs de l'ORB à l'échelle des SCoTs : Pourquoi ? Contenu ?

L'Observatoire, par ses différents travaux et par l'élaboration d'indicateurs, a permis à plusieurs reprises de dresser un état des lieux de la biodiversité à l'échelle régionale. Ces documents libres d'accès servent de diagnostic territorial nécessaire à l'élaboration de stratégies "biodiversité" et à la sensibilisation de divers publics.

L'importance des SCoT sur les questions de la biodiversité invite donc l'Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France accompagné par la GRèB* et de nombreux acteurs de la biodiversité régionale, à territorialiser certains de ces indicateurs régionaux et constituer ainsi un socle commun de connaissance entre le niveau régional et les territoires permettant une bonne articulation entre ces différentes échelles. Chacun bénéficiant ainsi d'un point de départ selon ses propres particularités.

Ce bilan n'a toutefois pas vocation à se substituer aux états initiaux de l'environnement (EIE) réalisés lors de la mise en place, ou de la révision des SCoT. Il vient compléter ces états initiaux lorsque cela est nécessaire et les orienter vers des thématiques à approfondir.

À terme, chaque SCoT des Hauts-de-France disposera d'un dossier complet constitué chacun d'un certain nombre d'indicateurs traitant de diverses thématiques telles que la faune, la flore, l'occupation du sol, etc. Une synthèse de chaque partie est disponible en début de chapitre, elle reprend une métrique phare de chacune des fiches et permet la comparaison avec la moyenne départementale. Les dossiers seront tous construits de la manière suivante :

Les indicateurs d'état
Occupation des sols et son évolution
Les zones à dominante humide
La haie et la forêt
La richesse spécifique animale
La richesse spécifique végétale

Les indicateurs de pression
L'artificialisation au travers des fichiers fonciers
La continuité écologique des cours d'eau
La maille effective, une mesure de la fragmentation
Les espèces exotiques envahissantes animales
Les espèces exotiques envahissantes végétales

Les indicateurs de réponse
La surface agricole utile (SAU) labellisée en agriculture biologique
Les protections mises en œuvre
La patrimonialité de la flore
La patrimonialité de la faune

En complément des indicateurs présents au sein des dossiers mis en ligne, l'Observatoire va mettre à disposition d'ici la fin de l'année 2021 et courant 2022 une vingtaine de fiches " méthodes de calcul d'indicateurs ". Celles-ci ont vocation à aider les territoires dans la réalisation de diagnostics en fournissant, lorsque c'est possible, un cahier des charges pour sa réalisation.

L'Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France vous souhaite une bonne lecture et espère que ce document complétera les études déjà réalisées au sein de vos territoires.

* *Gouvernance régionale de la biodiversité Hauts-de-France*

SOMMAIRE

Qu'est-ce qu'un Schéma de cohérence territoriale (SCoT) ? ..... p. 03
Pourquoi un état des lieux de la biodiversité à l'échelle des SCoT ? ..... p. 05
Territorialisation des indicateurs de l'ORB à l'échelle des SCoTs : Pourquoi ? Contenu ? ..... p. 06
Sommaire ..... p. 07
Introduction au SCoT du Pays Santerre Haute Somme ..... p. 08

Les indicateurs d'état ..... p. 10
L'occupation des sols et son évolution ..... p. 11
Les zones à dominante humide ..... p. 15
La haie et la forêt ..... p. 19
La richesse spécifique animale ..... p. 23
La richesse spécifique végétale ..... p. 29

Les indicateurs de pression ..... p. 32
L'artificialisation au travers des fichiers fonciers ..... p. 33
La continuité écologique des cours d'eau ..... p. 37
La maille effective, une mesure de la fragmentation ..... p. 41
Les espèces exotiques envahissantes animales ..... p. 43
Les espèces exotiques envahissantes végétales ..... p. 49

Les indicateurs de réponse ..... p. 52
La surface agricole utile (SAU) labellisée en agriculture biologique ..... p. 53
Les protections mises en œuvre ..... p. 57
La patrimonialité de la faune ..... p. 61
La patrimonialité de la flore ..... p. 63

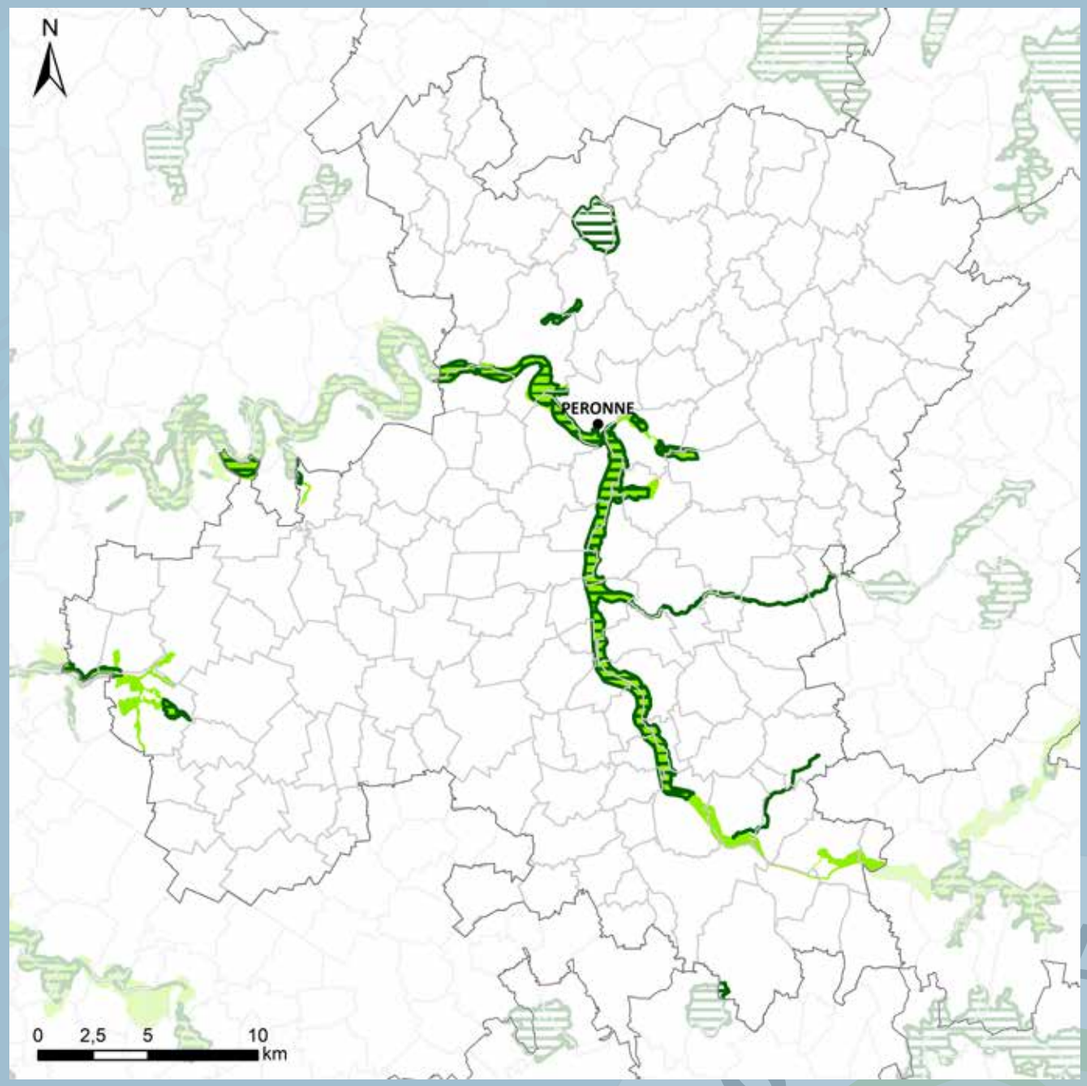
SCoT Pays Santerre Haute somme

Couvrant une superficie de 1 033 km², répartie sur 144 communes, le SCoT du Pays Santerre Haute Somme, situé dans le département de la Somme, accueillait en 2017 une population de 66 197 habitants (-0,5 % depuis 2009). C'est un territoire principalement rural, composé de villes moyennes dont les deux principales sont Péronne et Ham.

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) sont des espaces présentant un enjeu écologique majeur aussi bien au niveau local que régional. La préservation de ces milieux naturels remarquables passe par la mise en œuvre de mesures adaptées prises par les différents échelons (communal, départemental, régional, national).
Ce ne sont pas des espaces protégés mais des zones d'inventaire, elles permettent d'évaluer le patrimoine naturel et contribuent indirectement à sa sauvegarde. Ainsi 3,2 % du territoire du SCoT est classé en ZNIEFF 1 ou 2 alors que le taux départemental est de 16,1 %.

Les principaux espaces naturels se concentrent dans la Haute vallée de la Somme (marais) au centre du territoire, le bois de Saint-Pierre-Vaast au nord et le marais de la Haute vallée de la Luce au sud-ouest.

Principaux espaces naturels du territoire
(Sources : ORB HdF 2020 d'après INPN)



Les différents types d'indicateurs

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

INDICATEURS D' ÉTAT

[100 = la moyenne du département de la Somme]

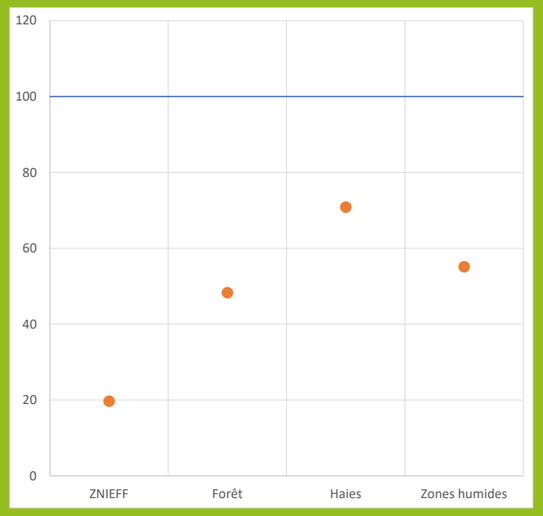
Afin de visualiser facilement les points forts et les lacunes observés dans le territoire, une valeur de référence de chaque fiche État est reportée ici. La valeur de référence départementale de chaque indice est disponible dans la fiche correspondante sous la forme d'un Indice départemental Somme base 100.

Les indicateurs d'état se rapportent aux marqueurs de la santé de la biodiversité (qualité et fonctionnalités des milieux, quantité des ressources, état des espèces, etc.).

Pour l'état de la biodiversité, 4 métriques ont été évaluées et elles concernent les espaces naturels en général (ZNIEFF), les milieux boisés (Forêts), les milieux ouverts et les milieux agricoles (Haies) et enfin les milieux humides (Zones humides) :

- **ZNIEFF** = Part du territoire en ZNIEFF 1 et 2 (en % et sans double compte)
- **Forêts** = Taux de boisement (en %)
- **Haies** = Densité linéaire moyenne de haies (en m/km²) par maille
- **Zones humides** = Importance des zones à dominante humide (score de 0 à 100)

Métriques d'état du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (100 = la moyenne du département de la Somme)



L'occupation des sols et son évolution

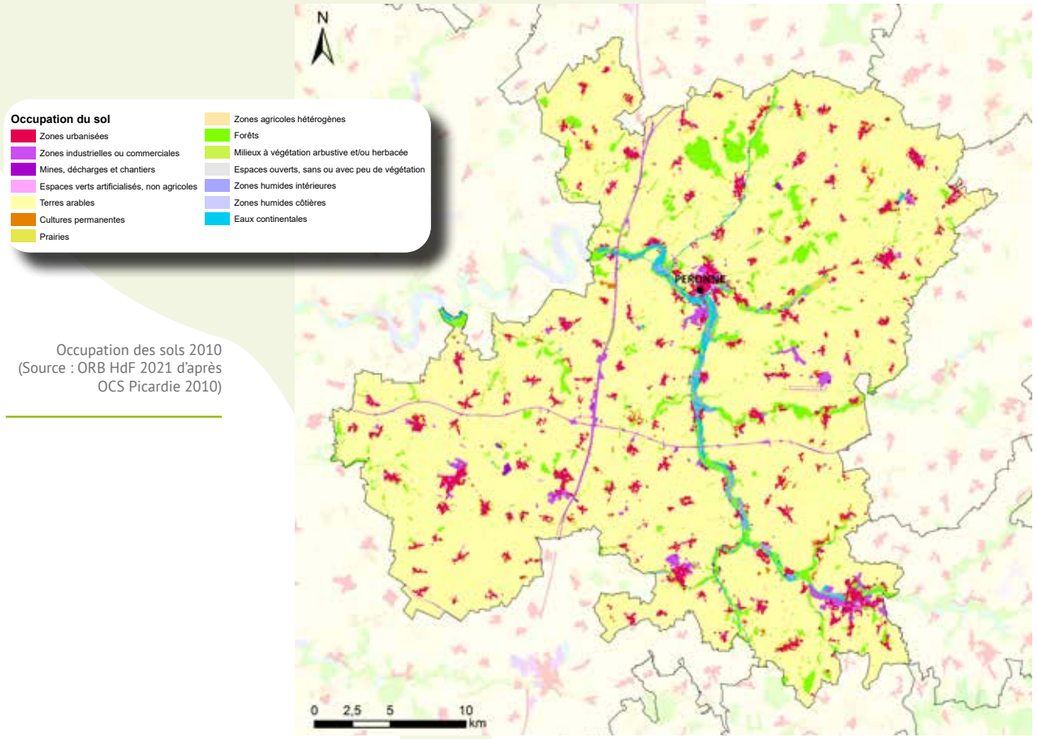
ÉTAT PRESSION RÉPONSE

L'occupation des sols, et en corollaire son évolution, sont des marqueurs forts pour le suivi des atteintes faites à la biodiversité (imperméabilisation des sols, fragmentation, destruction d'habitats naturels, etc.). De nombreux phénomènes concourent à cette dynamique de l'occupation des sols, certains sont des freins à l'évolution (spéculation, protections des espaces naturels, etc.), d'autres, au contraire, participent activement à ces changements (déprise agricole, décohabitation, etc.). La pression foncière reste forte malgré un objectif de zéro artificialisation nette des sols affiché depuis une décennie.

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ont parmi leurs objectifs une gestion économe de l'espace et constituent donc un échelon crucial en matière de stratégie foncière. La préservation des ressources doit alors s'accorder avec les enjeux de cohésion sociale, de logement et de développement économique.

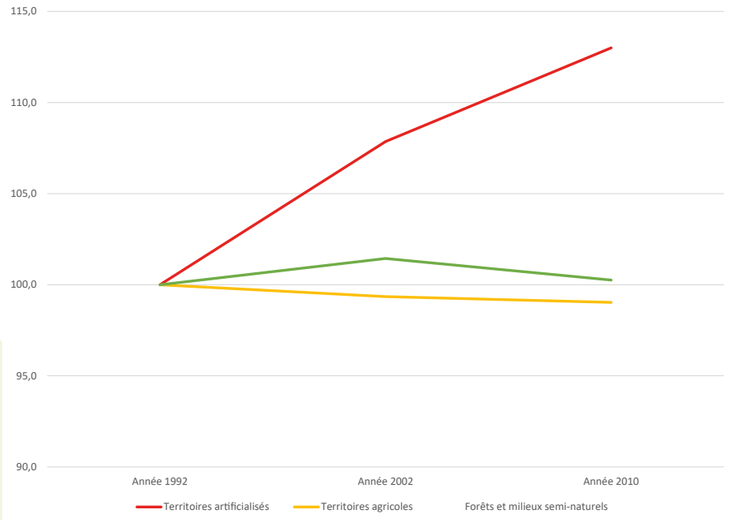
Une des clés dans la mise en œuvre d'un programme de gestion économe de l'espace est une prise en compte centrale, précoce et continue des espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette approche par l'inversion du regard repose sur l'identification des enjeux spécifiques des espaces naturels, agricoles et forestiers, la préservation de ces espaces, le maintien et la valorisation de leurs usages. Il convient ensuite d'articuler ces enjeux avec des besoins identifiés en développement urbain au sein d'un projet de développement durable économe en espace. Ainsi la nature et le monde agricole sont au centre du projet pour construire une réciprocité entre la ville et son environnement au service d'une meilleure valorisation du cadre de vie des habitants.

Afin de mesurer les dynamiques historiques dans le département de la Somme, l'Occupation du sol de la Picardie (OCS Picardie 2010), un référentiel vecteur multi-dates (1992, 2002 et 2010) de l'occupation du sol au 1/12 000e, a été utilisé.



Occupation des sols 2010 (Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)

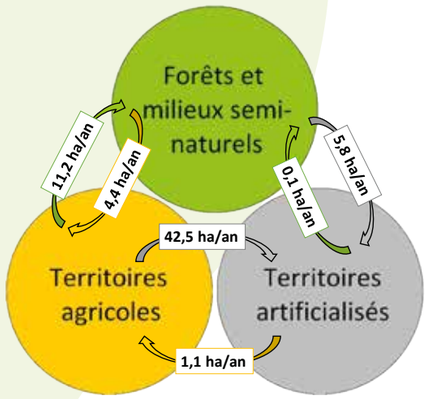
Les milieux agricoles sont les surfaces les plus abondantes (88 764 ha soit 86,1 %) dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme, suivis par les milieux artificialisés (7 377 ha soit 7,2 %) puis les milieux forestiers et semi-naturels (5 509 ha soit 5,3 %). Les zones humides et les surfaces en eau représentent une faible proportion du territoire (1 501 ha soit 1,5 %) et sont fusionnées avec le poste " forêts et milieux semi-naturels " par la suite.



Évolution des principaux postes d'occupation des sols entre 1992 et 2010 [base 100 en 1992] (Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)

Entre 1992 et 2010, ce sont les surfaces artificialisées qui ont le plus significativement progressé (+13 % soit 47,1 ha/an) au détriment des terres agricoles principalement. Les forêts et milieux semi-naturels ont aussi très légèrement progressé (+0,3 % soit 1,1 ha/an) avec encore les terres agricoles pour principale origine. Les terres arables sont donc soumises à la plus forte pression foncière (-1 % soit -48,2 ha/an).

On observe une décélération de l'artificialisation sur la période 2000 à 2010 et une érosion moins importante des terres agricoles. La pression sur les espaces naturels et forestiers semble augmenter entre 2000 et 2010. Un nouveau millésime de la couche d'occupation des sols en 2 dimensions (OCS2D), couvrant les départements de la Somme, de l'Aisne et de l'Oise, devrait prochainement paraître et permettre de mettre à jour les dynamiques foncières en cours dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme.



Principaux flux annuels d'occupation des sols entre 1992 et 2010 en hectares par an (Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)

Bibliographie

- Capcarrère T. *et al.*, 2016. Gestion économe de l'espace : quelles traductions dans les SCoT ? Cerema Sud-Ouest. 56 p. Lien

Sites Internet :

- Géo2France : https://www.geo2france.fr/ckan/dataset/occupation-du-sol-de-la-picardie-1992-2002-2010
- Stratégie nationale " Zéro artificialisation nette " : https://www.strategie.gouv.fr/
- L'occupation des sols en France : https://ree.developpement-durable.gouv.fr/

Les zones à dominante humide

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

Sous la dénomination commune de “ zone humide ” se cache en réalité une grande diversité de milieux (marais, tourbières, bords de rivières, étangs, lagunes, etc.). Les zones humides avaient autrefois mauvaise réputation mais on reconnaît aujourd'hui, au-delà des richesses biologiques qu'elles abritent, les nombreux services qu'elles rendent au quotidien : approvisionnement (eau, etc.), régulation (écrêtement des crues, épuration des eaux, stockage de carbone, etc.) et culturels (aménités, loisirs, etc.). Alors qu'au niveau national, deux tiers des zones humides ont disparu au cours du siècle dernier, leur prise en compte dans les documents de planification et leur protection sont essentielles à notre bien-être mais aussi aux finances publiques. On estime en effet qu'il coûte 5 fois moins cher de protéger les zones humides que de compenser, après les avoir détruites, la perte des services qu'elles rendent gratuitement.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) a un rôle intégrateur en permettant aux plans locaux d'urbanisme (PLU ou PLUi) d'être directement compatibles avec le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et ses déclinaisons (SAGE).

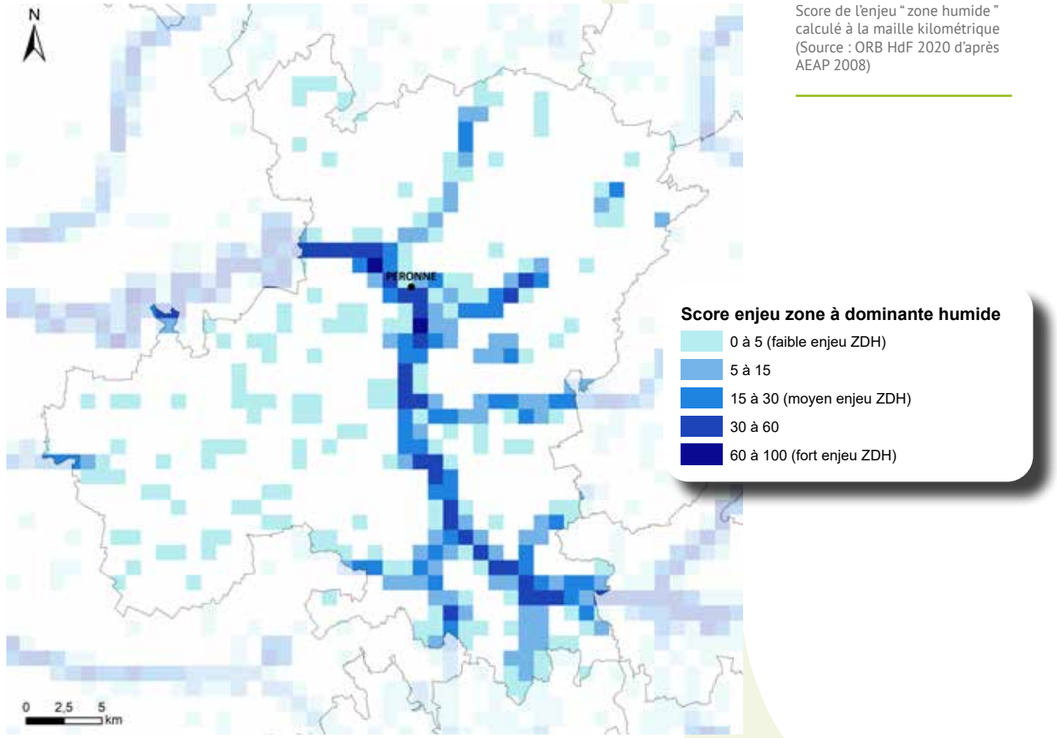
Dans le cadre des Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux Artois Picardie et Seine Normandie, les enveloppes des zones à dominante humide ont été cartographiées dès 2008 au 1/25 000^{e} sur la base de cartographies préexistantes (ZNIEFF, inventaire des fédérations de pêche et de chasse, PNR, Natura 2000, etc.). Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur les zones ainsi délimitées. Il permet toutefois de signaler aux différents acteurs locaux la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une potentielle zone humide.

Les deux SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 et 2016-2021 ont permis de compléter ce recensement en demandant aux SAGE d'identifier 3 types de zones humides particulières :

- les zones où des actions de restauration ou de réhabilitation sont nécessaires ;
- des zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées ;
- les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.

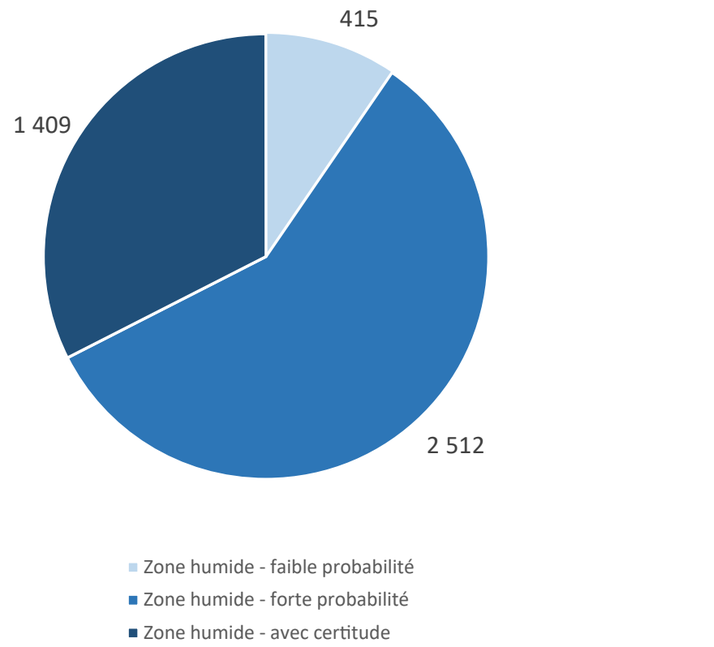
Les zones à dominante humide sont des zones définies par les agences de l'eau où il y a une forte probabilité de présence de zones humides à l'échelle du bassin. Les critères sont généralement basés généralement sur les caractéristiques pédologiques et géologiques (faciès), la topographie, le drainage et la surface d'érosion. Il s'agit donc de possibles zones humides dont la potentialité est évaluée par un indice de confiance allant de 1 (faible certitude de la présence de zones humides) à 3 (présence de zones humides avec certitude).

Afin d'évaluer la contribution de chaque maille à l'enjeu " zone humide " et de localiser ces zones d'enjeu, un score de 0 à 100 a été attribué selon le taux de recouvrement des zones à dominante humide pondéré par l'indice de confiance. Le score global pour le territoire du SCoT est de 3,1 (Indice départemental Somme base 100 = 5). Les zones à dominante humide couvrent 4 336 ha (soit 4,2 % du territoire) et sont principalement localisées dans des forêts et prairies humides le long de la Somme, de la Cologne, de l'Omignon et du canal du Nord.



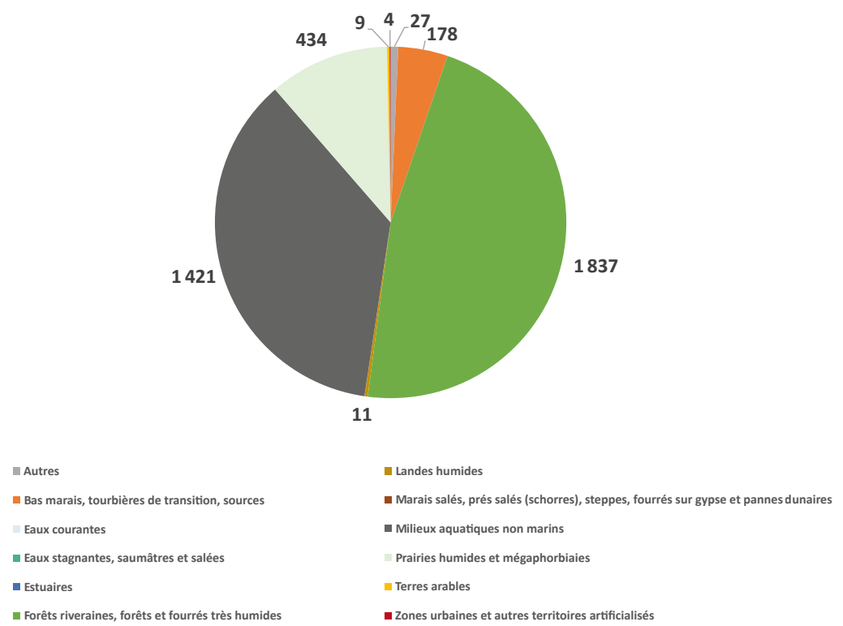
Score de l'enjeu " zone humide " calculé à la maille kilométrique (Source : ORB HdF 2020 d'après AEAP 2008)

Surfaces en hectares des zones à dominante humide selon l'indice de confiance (Source : ORB HdF 2020 d'après AEAP 2008)



Les zones à dominante humide sont majoritairement des forêts humides (47 %), puis des milieux naturels aquatiques (36 %) et des prairies humides (11 %).

Les habitats des zones à dominante humide (Source : ORB HdF 2020 d'après AEAP 2008)



Bibliographie

- ADEUS, 2014. Comment intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme ? Trame Verte et Bleue - Fiche 11. 4 p. Lien
- EFESE, 2018. Les milieux humides et aquatiques continentaux. Analyse THÉMA. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. 248 p. Lien

Sites Internet :

- Prise en compte des milieux humides dans les documents d'urbanisme : https://www.cerema.fr/
- L'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques : https://www.ecologie.gouv.fr/

La haie et la forêt

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

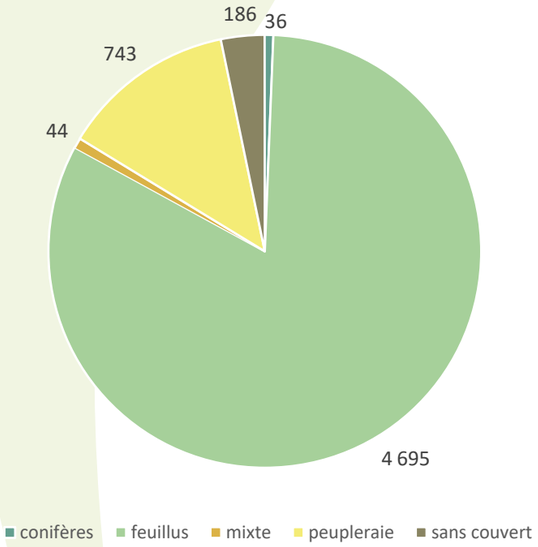
La volonté de préserver les paysages forestiers d'une commune se traduit souvent par le classement de parcelles, voire de la totalité de la surface forestière de la commune en Espace boisé classé (EBC). Ce classement a pour objectif d'assurer la pérennité de l'occupation forestière du sol et " *interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements* " (Art L113-1 et 113-2 du Code de l'urbanisme). Ainsi les défrichements, entraînant un changement d'affectation du sol sont interdits sur les parcelles en EBC.

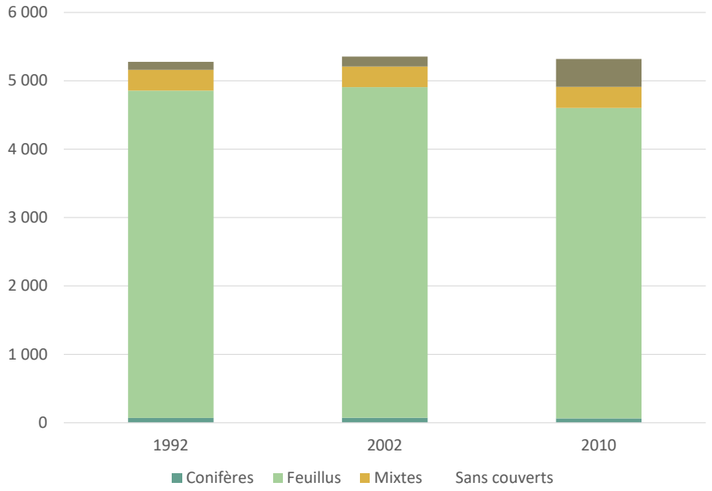
Mais il ne faut pas voir la forêt qu'au travers du prisme de la protection des milieux car l'arbre et la forêt rendent de nombreux services écosystémiques. La haie contribue à la protection des sols mais joue aussi un rôle de brise-vent et de régulation du climat tandis que la forêt est un puits de carbone ainsi qu'une source de bois de construction ou de chauffage.

Les outils de planification permettent de construire un projet commun à l'échelle intercommunale et communale, notamment concernant les fonctions économiques et sociales de la gestion forestière, tout en respectant les fonctions environnementales de la forêt. Le SCoT peut encourager les communes à valoriser le bois local dans la construction et les projets d'équipements publics (bois énergie). L'ordonnance du 17 juin 2020 a conforté le rapprochement entre les SCoT et les Plans climat-air-énergie territorial (PCAET) en donnant la possibilité aux porteurs de SCoT qui le souhaitent d'élaborer un SCoT tenant lieu de PCAET (SCoT-AEC).

Les forêts et petits boisements couvrent 5 704 hectares soit un taux de boisement de 5,5 % dans ce territoire (Indice départemental Somme base 100 = 11,5 %). Ils sont majoritairement composés de feuillus (82,3 % - hors peupleraie). Les conifères (0,6 %) et les boisements mixtes (0,8 %) sont rares. Les peupleraies sont assez présentes sur le territoire (13 %).

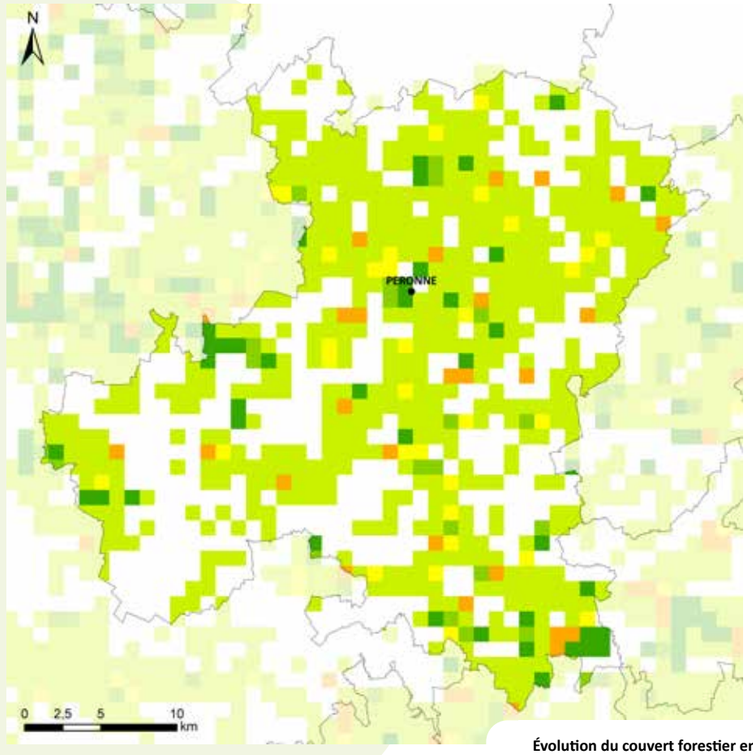
Surfaces boisées (en ha) par type d'essence en 2011 (Source : BD Foret v2)





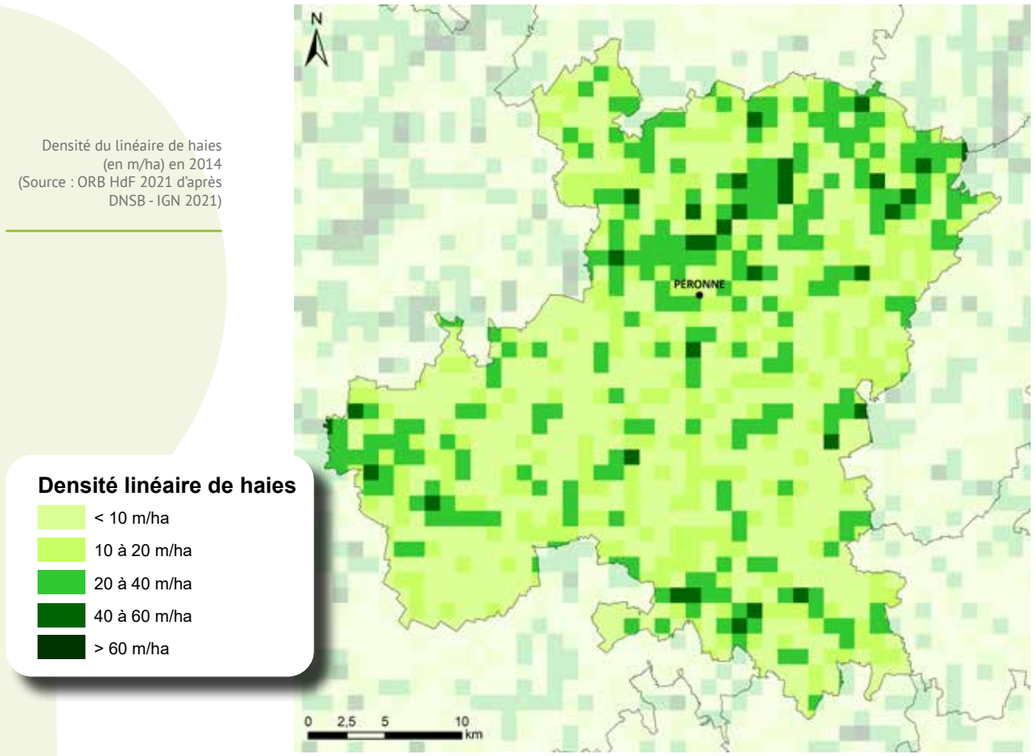
Évolution du couvert boisé de 1992 à 2010.
(Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)
- Les peupleraies sont incluses dans les feuillus.

Le couvert forestier a progressé de +0,8 % sur la période 1992 - 2010, soit 43 ha de boisements supplémentaires.



Évolution du couvert forestier entre 1992 et 2010
(Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)

Densité du linéaire de haies (en m/ha) en 2014
(Source : ORB HdF 2021 d'après DNSB - IGN 2021)



On dénombre 1 157,1 km de linéaire de haies dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme, soit une densité de 11,2 m/ha (Indice départemental Somme base 100 = 15,7 m/ha). Mais une bonne haie est avant tout une haie connectée aux autres haies et boisements. Leurs plantations, comme pour les boisements, ne doivent pas se faire de façon anarchique et dans le respect des essences locales[1].

Bibliographie

- [1]Cornier, T., Toussaint, B., Duhamel F., Blondel C., Henry E. & Mora F., 2011. Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais - Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, 48 p. Bailleul. Lien
- Gabet S., De La Plaza A., 2019. Favoriser l'intégration des enjeux forestiers dans vos PCAET. ADEME. 45 p. Lien

Sites Internet :

- Plantons le décor : https://www.plantonsledecor.fr/
- Politique publique, la forêt : https://www.somme.gouv.fr/
- Programme " Plantons des haies ! " : https://www.economie.gouv.fr/
- Schéma de cohérence des boisements : http://www.espaces-naturels.info/

La richesse spécifique animale

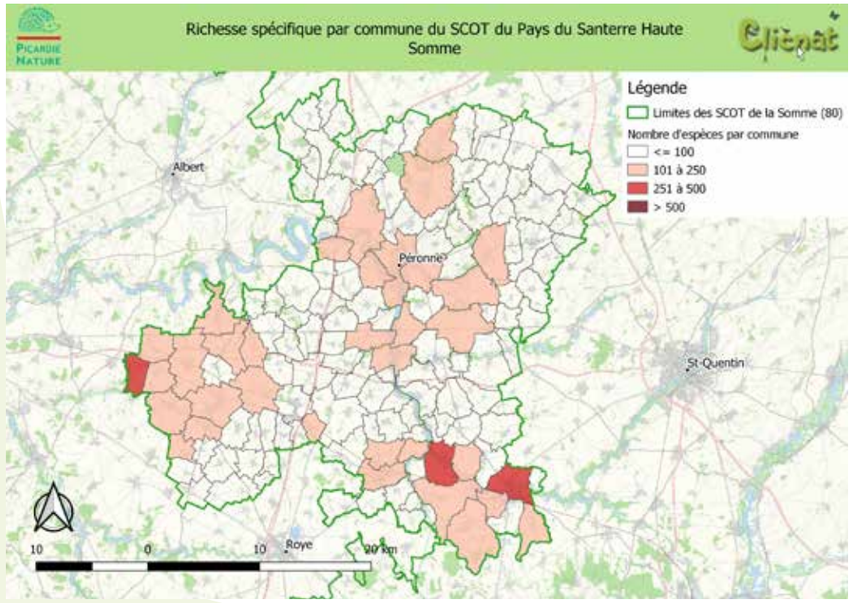
ÉTAT PRESSION RÉPONSE

Une bonne connaissance de son territoire est essentielle à sa protection. Le premier indicateur permettant de caractériser la biodiversité spécifique locale est le nombre d'espèces indigènes présentes dans le territoire, aussi appelée **richesse spécifique**. Associé à d'autres indicateurs tels que le statut de rareté des espèces, le nombre d'espèces disparues, l'évolution de l'occupation du sol, etc., cet indicateur se révèle être un outil important pour la connaissance et la préservation de la biodiversité. C'est pourquoi les structures réalisant des inventaires naturalistes sont si importantes pour la sauvegarde de la biodiversité, notamment en initiant des programmes d'acquisition de la connaissance comme les atlas régionaux. Ces vingt dernières années, de nombreux groupes taxonomiques ont ainsi été étudiés à différentes échelles tels que les oiseaux, les poissons, les mammifères, les amphibiens, les reptiles, les coccinelles et de nombreuses autres espèces d'Arthropodes !

Le ministère de l'Environnement a, dès 2010, mis en place un programme de développement des Atlas de la Biodiversité Communale (ABC). Véritable outil stratégique de l'action locale, les ABC offrent, au-delà d'un simple inventaire naturaliste, une cartographie des enjeux de biodiversité à l'échelle d'un territoire donné. Depuis 2017, le soutien de cette démarche a été confié à l'Office français de la biodiversité (OFB).

En prenant en compte les informations contenues dans les bases de données Clicnat et SiRF dans la région des Hauts-de-France, 1 659 espèces sont concernées par cet indicateur sur les 10 groupes de faune étudiés. Cette liste d'espèces évolue constamment avec l'amélioration des connaissances, notamment chez les Arthropodes.

La répartition du nombre d'espèces dépend fortement des recherches menées par les naturalistes. Sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme, une grande majorité des communes présentent une richesse spécifique jugée " faible " (moins de 100 espèces répertoriées), liée à une pression d'observation insuffisante. Trois communes présentent une richesse spécifique assez bien renseignée : Wiencourt-l'Équipée, Voyennes et Ham ; ceci s'explique par la localisation de certains observateurs. Sur les 36 840 données disponibles dans Clicnat sur le territoire du SCoT, 19 communes (13 %) concentrent plus de 50 % des observations.



Répartition de la richesse spécifique par commune sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : Picardie Nature, 2021)

10 groupes de faune dont les connaissances sont suffisamment avancées pour élaborer un référentiel à l'échelle des Hauts-de-France ont pu être analysés. Il s'agit de Vertébrés comme les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens mais également d'insectes (Orthoptères, Odonates, Rhopalocères, Apoïdes, Coccinelles et Syrphes).

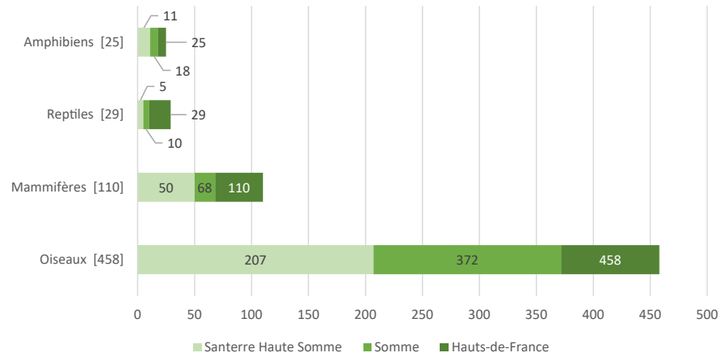
Les vertébrés sont généralement le groupe de faune le plus étudié car de nombreux naturalistes débutent par ces taxons, plus simples à observer et à identifier. Près de 45 % des espèces d'oiseaux, de mammifères et d'amphibiens présentes dans les Hauts-de-France ont été observés sur le territoire du SCoT, ce qui représente pour ces trois groupes une richesse spécifique moyenne par rapport à d'autres secteurs de la région, comme par exemple sur le littoral, où cette part est nettement plus élevée.

Le groupe des **oiseaux,** avec 207 espèces répertoriées, est le plus étudié, mais cette richesse spécifique pourrait amplement être améliorée au vu de la diversité des habitats présents sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme. Notons que des suivis comme le comptage mondial des oiseaux d'eau (Wetlands) sont pratiqués tous les ans sur les zones humides du territoire. Parmi les 36 840 données compilées dans Clicnat pour ce SCoT, 26 610 (72 %) sont des observations d'oiseaux.

Avec 11 espèces, la richesse spécifique en **amphibiens** reste assez intéressante. Quelques espèces à enjeux sont notamment à signaler comme le Triton crêté et le Crapaud calamite connus localement le long de la vallée de la Somme.

Le nombre d'espèces de **reptiles** répertoriées sur le SCoT est globalement faible en comparaison de celui connu dans les Hauts-de-France, avec seulement 5 espèces (17 %). Notons, que la pression d'observation pour ce groupe est peu importante, avec seulement une cinquantaine de données sur l'ensemble du territoire. Des recherches supplémentaires permettraient éventuellement de découvrir certaines espèces à enjeux comme la Vipère péliade ou la Coronelle lisse, dont certaines populations sont assez proches du territoire étudié.

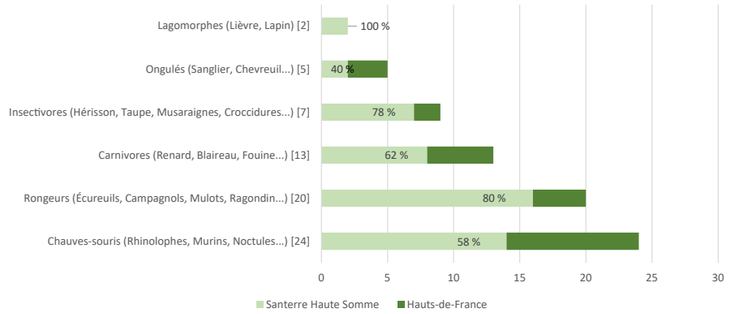
Nombre d'espèces vertébrées par groupe de faune sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme, de la Somme et des hauts-de-France (Source : Picardie Nature, 2021) [La richesse spécifique régionale de chaque groupe est indiquée entre crochet]



Pour **les mammifères**, un zoom sur la richesse spécifique des différentes familles de ce groupe rencontrées à l'intérieur du SCoT montre une représentation intéressante des rongeurs (16 espèces) et des insectivores (8 espèces), avec pour ces deux groupes près de 80 % des espèces connues dans les Hauts-de-France présentes sur le territoire du SCoT. Les chauves-souris sont également bien représentées avec 14 espèces, bien que l'absence de certains milieux (grand massif forestier, bocages, cavités souterraines…), semble limiter cette richesse spécifique, en comparaison à d'autres secteurs de la région situés notamment dans l'Aisne et l'Oise.

Globalement, les résultats s'accordent plutôt bien avec la diversité des milieux disponibles sur le SCoT, la plupart des espèces manquantes sont principalement des animaux ayant une préférence pour les grands massifs forestiers (ex : cerf, martre, chauves-souris forestières…), milieux peu présents sur le territoire étudié.

Part des mammifères des Hauts-de-France présents sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : Picardie Nature, 2021) [La richesse spécifique régionale de chaque groupe est indiquée entre crochet]



Les invertébrés

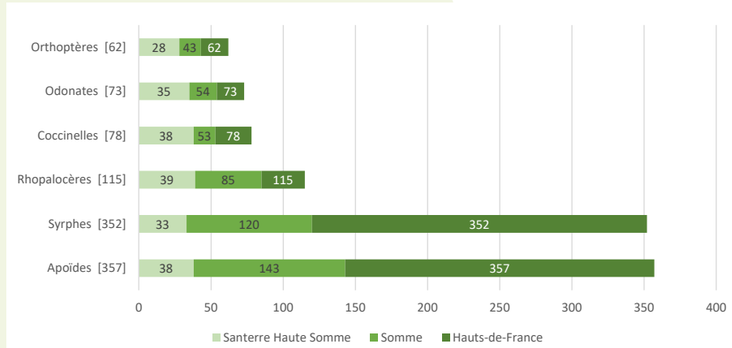
Ce sont principalement les insectes qui sont étudiés, avec notamment les Odonates, les Rhopalocères et les Orthoptères mais de nouveaux taxons commencent à être pris en compte comme les Coccinelles, les Syrphes et les Abeilles solitaires. Les connaissances évoluent rapidement depuis quelques années et permettent à de nombreux naturalistes de s'initier à ces groupes qui sont restés longtemps entre les mains de quelques spécialistes.

Concernant **les Syrphes** et **les Apoïdes**, nous pouvons constater un très faible nombre d'espèces lié à une quasi-absence d'inventaire spécifique mené sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme. Pourtant, la diversité des milieux avec les zones thermophiles (coteaux calcaires) ainsi que la vallée de la Somme et ses affluents pourraient amener son lot d'espèces spécifiques ou à enjeux.

Pour **les Coccinelles**, les connaissances sur le SCoT sont assez bonnes avec 49 % des espèces connues à l'échelle des Hauts-de-France. Notons la présence de la Coccinelle à treize points (*Hippodamia tredecimpunctata*), une espèce "vulnérable" qui fréquente les zones de marais.

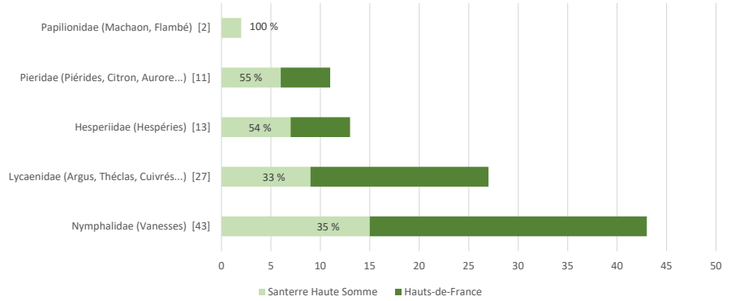
Les Orthoptères sont bien représentés au sein du SCoT avec 26 espèces sur les 62 connues au niveau des Hauts-de-France. Cela représente plus de 60 % des espèces observables dans la Somme. Les spécificités vont se focaliser principalement sur 2 espèces à gros enjeux, le Criquet rouge-queue (*Omocestus haemorrhoidalis*) et le Dectique verrucivore (*Decticus verrucivorus*) présentes localement sur certains coteaux du territoire. La Courtilière commune (*Gryllotalpa gryllotalpa*) et le Conocéphale des Roseaux (*Conocephalus dorsalis*) sont également deux espèces rares et menacées présentes au sein des zones humides de la vallée de la Somme.

Concernant **les Odonates**, 48 % des espèces des Hauts-de-France sont présentes sur le territoire du SCoT. Ce sont tout de même 35 espèces de libellules qui sont connues dans ce périmètre relativement restreint. En termes de spécificité, aucune espèce menacée n'est à signaler. Le secteur accueille cependant une espèce classée à l'Annexe II de la Directive Faune-Flore-Habitat, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).



Nombre d'espèces invertébrées par groupe de faune sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : Picardie Nature, 2021) [La richesse spécifique régionale de chaque groupe est indiquée entre crochet]

Enfin, 34 % **des Rhopalocères** présents dans les Hauts-de-France sont connus dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme. Ce chiffre semble peu élevé mais il est important de préciser que de nombreuses espèces sont limitées géographiquement au département de l'Aisne. Notons d'ailleurs une spécificité pour ce groupe de faune, avec la présence de **la Virgule (*Hesperia comma*)** sur divers coteaux situés à l'ouest du SCoT, aux abords des vallées de la Somme et de la Luce.



Part des papillons de jour des Hauts-de-France présents sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : Picardie Nature, 2021) [La richesse spécifique régionale de chaque groupe est indiquée entre crochet]

Globalement, la richesse spécifique observée sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme est peu élevée, aussi bien pour le nombre d'espèces recensées par commune, qu'au sein des différents groupes de faune étudiés. Ce constat est lié à une pression d'observation globalement trop faible de la part des naturalistes. Malgré cela, le territoire présente des spécificités avec des espèces à gros enjeux patrimoniaux, concernant notamment des invertébrés (Rhopalocères, Orthoptères, Coccinelles...) fréquentant les coteaux ou les zones humides du secteur. Le SCoT du Pays Santerre Haute Somme mériterait des inventaires plus spécifiques au niveau des vallées, mais également sur les communes présentes sur les plateaux où peu d'inventaires ont été menés jusqu'à présent.

Bibliographie

- Agences d'urbanisme de la Grande région Est, 2020. La Nature dans nos villes et villages, guide de mise en œuvre dans les documents d'urbanisme. 40 p. Lien
- ORB HdF, 2019. État des lieux de la biodiversité dans les Hauts-de-France 2019. Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France. 200 p. Lien

Sites Internet :

- Base collaborative d'observation de la faune sauvage en Picardie : https://clicnat.fr/
- Patrimoine naturel des Hauts-de-France : https://www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr/
- Stratégie nationale pour la biodiversité : https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite
- Système d'Information Régional sur la Faune du Nord - Pas-de-Calais : https://www.sirf.gon.fr/

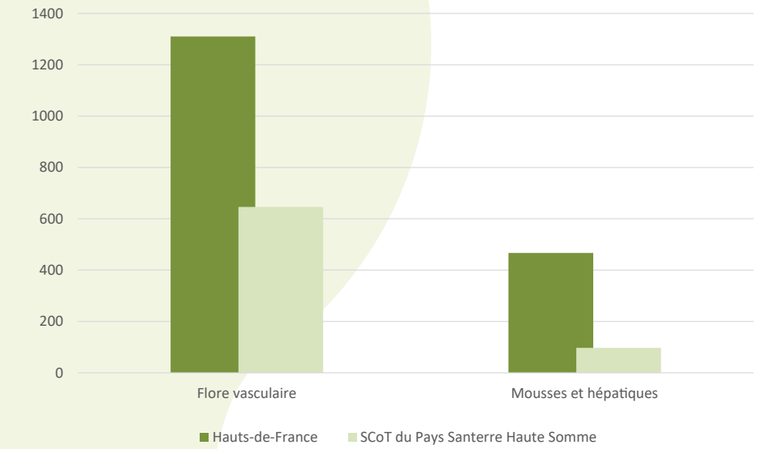
La richesse spécifique végétale

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

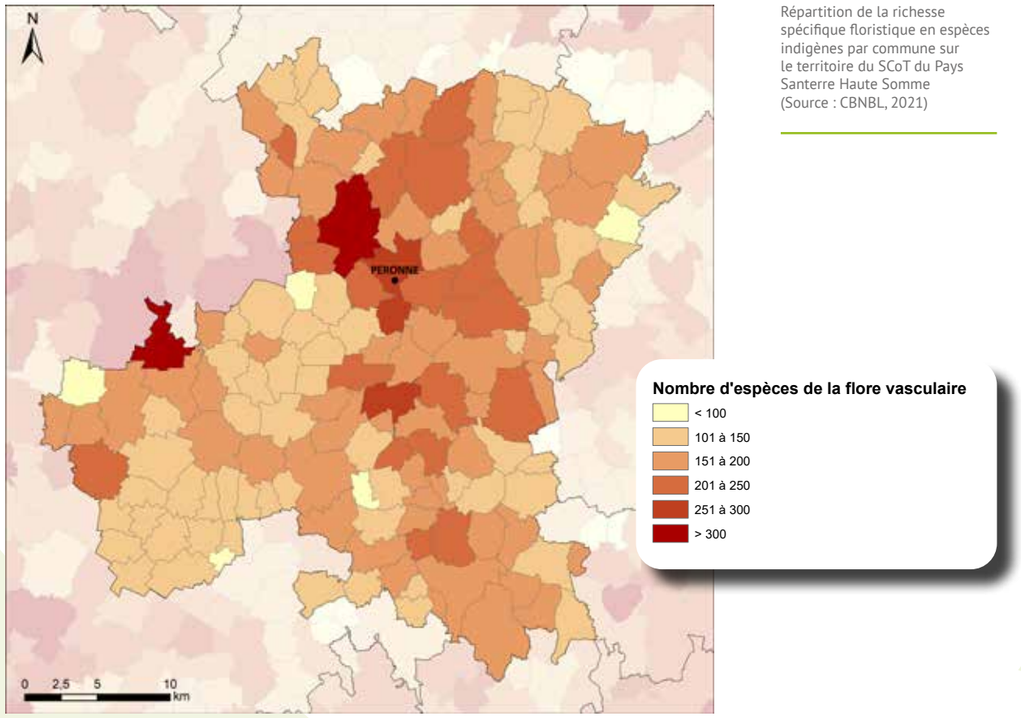
Une bonne connaissance de son territoire est essentielle à sa protection. Le premier indicateur permettant de caractériser la biodiversité spécifique locale est le nombre d'espèces indigènes présentes dans le territoire, aussi appelée **richesse spécifique**. Associé à d'autres indicateurs tels que le statut de rareté des espèces, le nombre d'espèces disparues, l'évolution de l'occupation du sol, etc., cet indicateur se révèle être un outil important pour la connaissance et la préservation de la biodiversité. C'est pourquoi les structures réalisant des inventaires naturalistes sont si importantes pour la sauvegarde de la biodiversité. Le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBL) mène depuis 1998 un programme d'atlas communal de la flore des Hauts-de-France (1998 pour le Nord - Pas-de-Calais et 2004 pour la Picardie). Toutes les communes de la région ont déjà été prospectées au moins une fois.

Le ministère de l'Environnement a, dès 2010, mis en place un programme de développement des Atlas de la Biodiversité Communale (ABC). Véritable outil stratégique de l'action locale, les ABC offrent, au-delà d'un simple inventaire naturaliste, une cartographie des enjeux de biodiversité à l'échelle d'un territoire donné. Depuis 2017, le soutien de cette démarche a été confié à l'Office français de la biodiversité (OFB).

Les espèces de flore vasculaire et bryophytes indigènes présentes sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme et de la région Hauts-de-France (Source : CBNBL, 2021)



Le nombre d'espèces indigènes* présentes localement (ou richesse spécifique*) est de 646 (soit environ la moitié du nombre d'espèces régionales présentes sur le territoire). Ce territoire présente ainsi, étant donné le nombre relativement conséquent de communes qui le composent, une diversité moyenne du point de vue de la flore.



Répartition de la richesse spécifique floristique en espèces indigènes par commune sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : CBNBL, 2021)

Les communes les plus diversifiées se trouvent ainsi le long de la vallée de la Somme. C'est par exemple le cas de Cléry-sur-Somme, qui accueille 322 plantes sauvages sur son territoire, ou de Proyart et Saint-Christ-Briost qui abritent plus de 260 plantes sauvages. Quelques communes de plateau, telles que Moislains et Bouchavesnes-Bergen, à la faveur de boisements relictuels, possèdent plus de 200 espèces sauvages.

Les plaines agricoles du Santerre et du Vermandois, où la diversité en milieux naturels est plus limitée, présentent une richesse spécifique plus faible, avec pour certaines communes, moins de 100 plantes sauvages recensées. Celles-ci se concentrent alors dans les haies, le centre des villages et sur les accotements routiers. L'épaisseur de limons, parfois très importante, constitue ici un support de grandes cultures parmi les plus riches d'Europe, limitant les possibilités d'installation d'une flore sauvage variée.

Bibliographie

- Conservatoire botanique national de Bailleul, 2021. Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts.Version 3.2b.DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2021 (date d'extraction : 15/06/2021). Lien
- Conservatoire botanique national de Bailleul, 2021 - Liste des bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.2b. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2021 (date d'extraction : 15/06/2021). Lien
- Cornier, T., Toussaint, B., Duhamel F., Blondel C., Henry E. & Mora F., 2011. Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais - Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, 48 p. Bailleul. Lien

Sites Internet :

- Atlas de la biodiversité communale (ABC) : https://ofb.gouv.fr/les-atlas-de-la-biodiversite-communale
- Conservatoire botanique national de Bailleul : https://www.cbnbl.org/

Les différents types d'indicateurs

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

INDICATEURS DE **PRESSION**

[100 = la moyenne du département de la Somme]

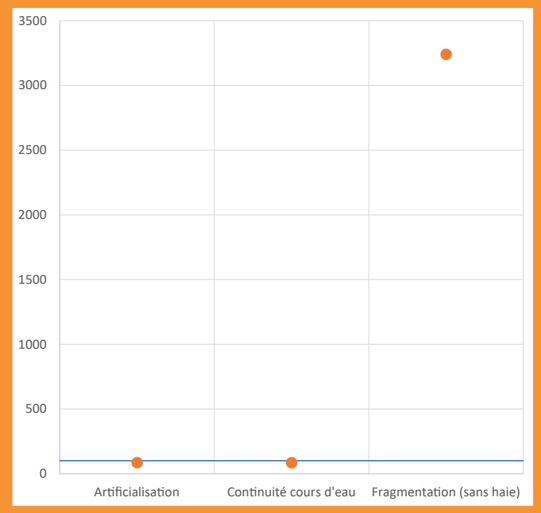
Afin de visualiser facilement les points forts et les lacunes observés dans le territoire, une valeur de référence de chaque fiche État est reportée ici. La valeur de référence départementale de chaque indice est disponible dans la fiche correspondante sous la forme d'un Indice départemental Somme base 100.

Les indicateurs de pression décrivent essentiellement les phénomènes susceptibles d'affecter la biodiversité. Ce sont des facteurs influençant la qualité des milieux (pollutions, prélèvements, espèces exotiques envahissantes, etc.).

Pour les pressions exercées envers la biodiversité, 3 métriques ont été évaluées et elles concernent les espaces urbains (Artificialisation), les cours d'eau (Continuité des cours d'eau) et les espaces naturels en général (Fragmentation) :

- **Artificialisation** = Surface moyenne artificialisée annuellement par maille kilométrique entre 2009 et 2019.
- **Fragmentation des cours d'eau** = Densité d'obstacles à l'écoulement pour 100 km de cours d'eau.
- **Fragmentation** = Nombre de patchs de nature isolés pour 1 000 km²

Métriques de pression du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (100 = la moyenne du département de la Somme)



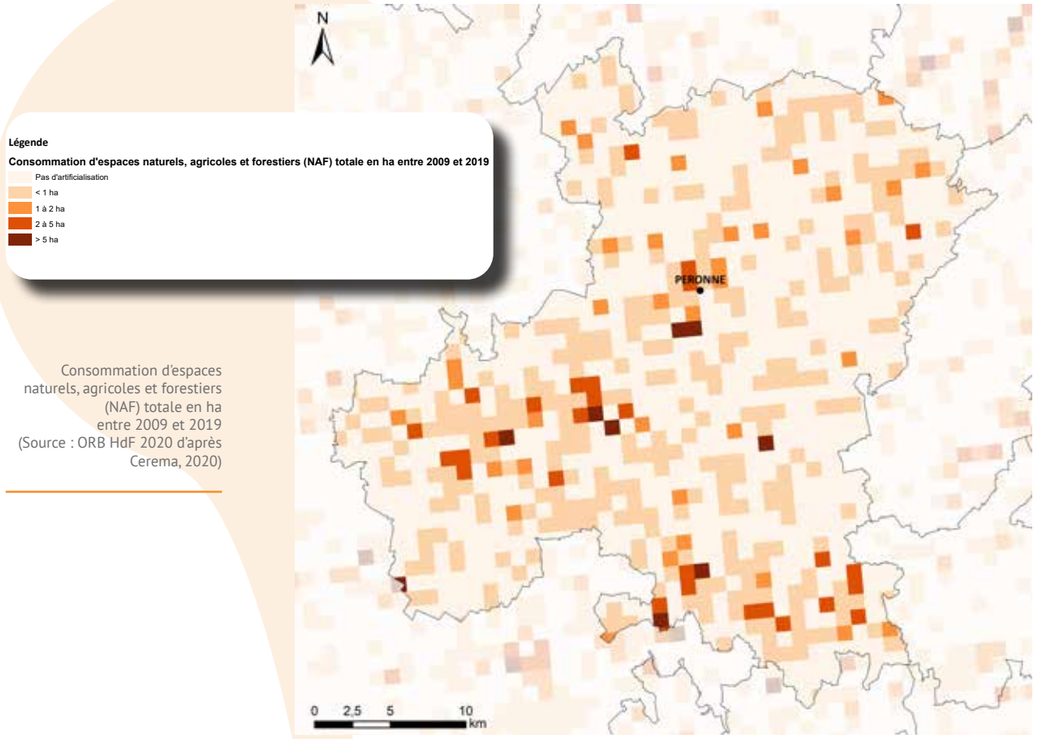
L'artificialisation au travers des fichiers fonciers

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

La France a réaffirmé dans le Plan national biodiversité, publié le 4 juillet 2018, l'objectif de " *Zéro artificialisation nette* " (ZAN) à moyen terme. Cette même ambition est fixée à l'horizon 2050 au niveau européen. Afin d'atteindre cet objectif de réduction de l'artificialisation, le plan doit être décliné dans les collectivités locales. Ainsi, chaque collectivité territoriale doit maîtriser son urbanisation et avoir une consommation de l'espace la plus sobre possible. Cette maîtrise de l'urbanisation se traduit dans les documents de planification, notamment les plans locaux d'urbanisme et les schémas de cohérence territoriale.

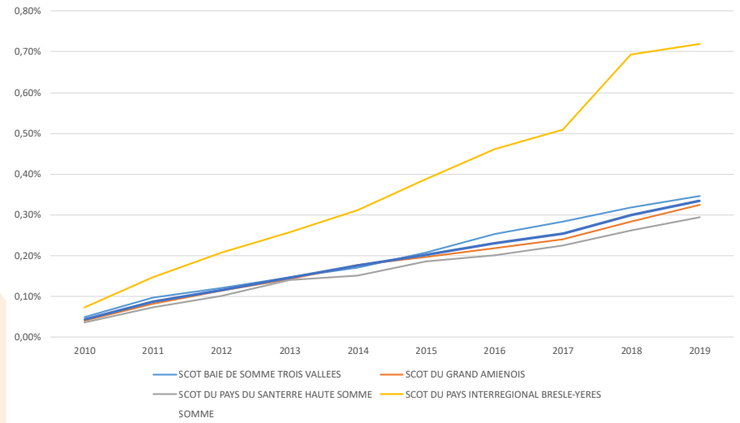
Pour tendre vers un aménagement moins consommateur d'espaces et plus respectueux de la biodiversité, des écosystèmes naturels et des terres agricoles, il est essentiel que les données d'occupation et d'usage des sols, bases de la mesure de l'artificialisation, soient précises et souvent actualisées. L'action 7 du Plan national biodiversité prévoit de « *[publier], tous les ans, un état des lieux de la consommation d'espaces et [mettre] à la disposition des territoires et des citoyens des données transparentes et comparables à toutes les échelles territoriales* ». Dans cette perspective, un observatoire national de l'artificialisation des sols, géré par le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), a été mis en place en 2019.

Le Cerema y définit l'artificialisation comme la transformation d'un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale, afin de les affecter notamment à des fonctions urbaines ou de transport (habitat, activités, commerces, infrastructures, équipements publics, etc.). L'artificialisation des sols naturels, agricoles ou forestiers (aussi appelés NAF) est calculée à partir des fichiers fonciers. Il s'agit d'une base de données retraitée par le Cerema à partir des données MAJIC (Mise à jour de l'information cadastrale) de la Direction Générale des Finances Publiques.



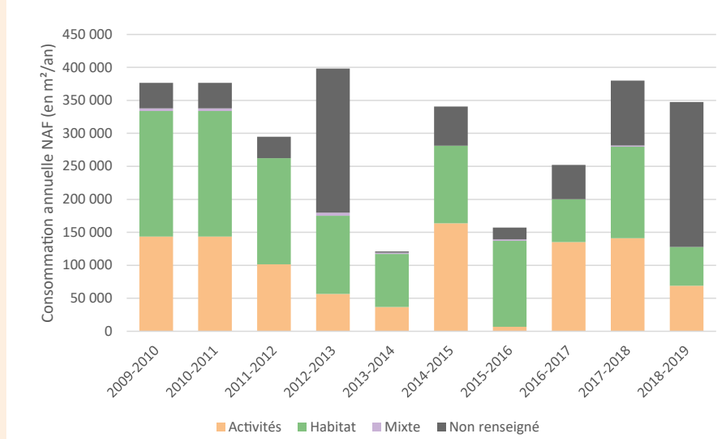
Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) totale en ha entre 2009 et 2019 (Source : ORB HdF 2020 d'après Cerema, 2020)

Dans le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme, entre 2009 et 2019, le phénomène d'artificialisation des sols (hors routes) a consommé 304,5 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers, soit en moyenne 2 821 m² par maille kilométrique (Indice départemental Somme base 100 = 3 299 m² par maille kilométrique). La pression foncière est localisée principalement à proximité immédiate de Péronne et au sud du territoire, à l'intersection des autoroutes A1 - A29 et entre la vallée de la Somme et le canal du Nord.



Part cumulée du territoire artificialisé entre 2009 et 2019 (Source : ORB HdF 2020 d'après Cerema, 2020)

Entre 2009 et 2019, l'artificialisation locale (0,30 % du territoire en 10 ans) est légèrement inférieure à la moyenne départementale (0,34 % sur la même période). Les espaces artificialisés sont principalement destinés à la construction de nouveaux logements (41,1 %) et aux activités économiques (32,8 %). Afin d'avoir une meilleure compréhension de la dynamique foncière, il est nécessaire de qualifier le type d'artificialisation en mesurant la dispersion des surfaces artificialisées[1] (étalement urbain ou habitat densifié) et la mettre en perspective avec la demande foncière (ménages, emplois, etc.).



Artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) du territoire du SCoT entre 2009 et 2019, modulée par destination (Source : ORB HdF 2020 d'après Cerema, 2020)

Bibliographie

- [1]Balestrat Maud. 2011. Système d'indicateurs spatialisés pour la gouvernance territoriale : application à l'occupation des sols en zone périurbaine languedocienne. Montpellier : UPV, 402 p. Thèse de doctorat : Géographie. Territoire, temps, société et développement : Université Paul Valéry
- Caumont V. & Journet M., 2013. Indicateurs de consommation d'espaces sur les SCOT du Nord-Pas-de-Calais. CETE Nord-Picardie, DREAL NPdC, DDTM 59, DDTM 62, Fiche " Mitage des espaces agricoles ". 37 p. Lien

Sites Internet :

- CEREMA : https://www.cerema.fr/fr/actualites/suivre-qualifier-consommation-espaces-nord-pas-calais
- Foncier " zéro artificialisation nette " un objectif fort à qualifier et opérationnaliser : http://www.cerdd.org/
- Observatoire de l'artificialisation des sols : https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/

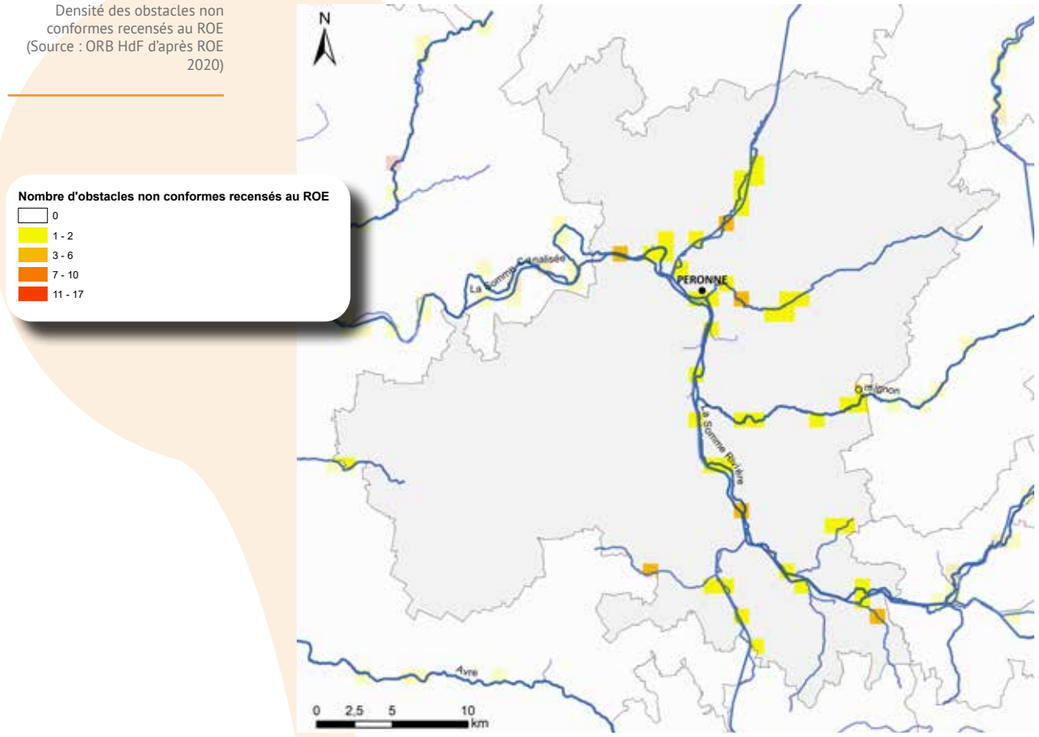
La continuité écologique des cours d'eau

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

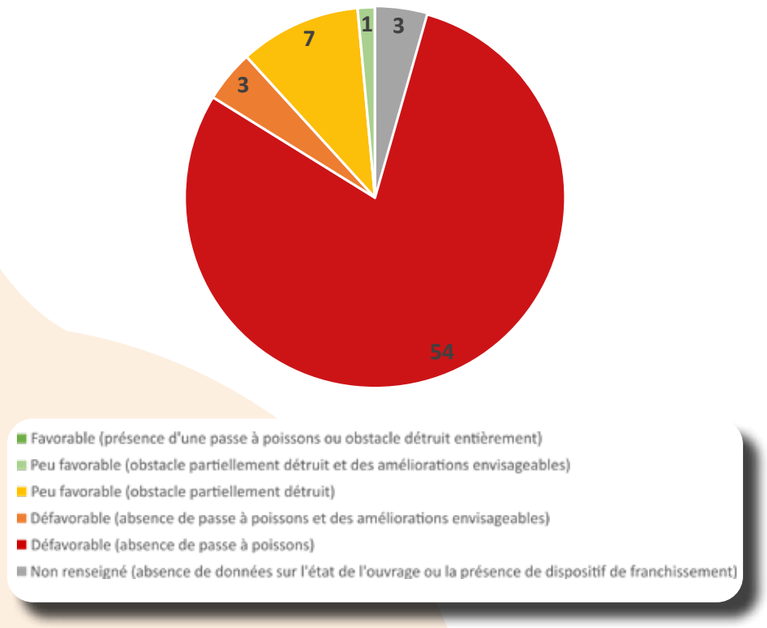
Les cours d'eau sont des éléments majeurs de la Trame verte et bleue, ils forment la colonne vertébrale de la Trame bleue par leurs rôles de réservoirs de biodiversité et de corridors biologiques. À condition que leurs fonctionnalités ne soient pas entravées. Ainsi, la Directive cadre sur l'Eau (2000) définit la continuité écologique d'un cours d'eau comme la " *libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables)* ". L'altération de la continuité écologique des cours d'eau compromet l'atteinte du " bon état écologique des milieux aquatiques " fixée par la DCE. Pour atteindre ces objectifs, l'État a lancé en 2009 le Plan d'Action pour la Restauration de la Continuité Écologique (PARCE). La majorité des travaux réalisés concernent le rétablissement de la circulation piscicole par la mise en place de passes à poissons ou l'effacement des seuils.

Le suivi de ce plan se fait depuis une dizaine d'années au travers du Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE). Il recense les ouvrages implantés par l'homme au travers ou aux abords de milieux aquatiques (barrages, écluses, seuils en rivière, anciens moulins désaffectés, etc.) et qui constituent des obstacles à l'écoulement naturel des eaux et des sédiments, et à la libre circulation de certaines espèces animales. Le ROE permet donc de mesurer la fragmentation des cours d'eau et d'identifier les cours d'eau sur lesquels s'exercent trop de pressions, à la fois pour l'hydromorphologie des cours d'eau qui est modifiée et pour les espèces aquatiques qui ne peuvent plus remonter le réseau hydrographique. La mise à jour du référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) est réalisée en continu, le nombre et l'état des obstacles recensés peuvent donc être amenés à progresser.

Densité des obstacles non conformes recensés au ROE (Source : ORB HdF d'après ROE 2020)



À ce jour, le Référentiel des obstacles à l'écoulement recense 68 ouvrages susceptibles d'entraver la continuité écologique des cours d'eau, principalement dans les vallées de la Somme et de la Tortille et dans une moindre mesure le long de l'Omignon. La densité d'obstacles à l'écoulement du territoire est de 21 obstacles pour 100 km de cours d'eau (Indice départemental Somme base 100 = 25 obstacles pour 100 km de cours d'eau).



État global des ouvrages du réseau des obstables à l'écoulement, continuité écologique pour la faune piscicole
(Source : ORB HdF 2021 d'après ROE 2020)

Les cours d'eau du SCoT du Pays Santerre Haute Somme hébergent 2 espèces migratrices amphihalines (Saumon atlantique et Truite de mer) ainsi que d'autres espèces importantes (Brochet, Chabot, Lamproie de planer, Vandoise, etc.). La présence de ces espèces de poissons a notamment entraîné le classement de 82,6 km de cours d'eau au titre de la liste 1 (1° du §1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement) avec l'interdiction de construire un ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique.

Aucun cours d'eau n'a été classé en liste 2 (2° du §1 de l'article L. 214-17 du code de l'environnement) afin d'assurer la restauration de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments. Dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme, aucun des ouvrages identifiés à ce jour n'a été mis aux normes ou évalué conforme au titre de la continuité écologique des cours d'eau (8,5 % pour les Hauts-de-France). Environ 88 % des ouvrages existants (60 sur 68) sont défavorables et ne présentent aucun aménagement pour faciliter leur franchissement.

Bibliographie

- CEN Rhône Alpes, 2015. Continuité et dynamique du cours d'eau en faveur de la biodiversité. Les cahiers techniques. Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes. 28 p. Lien
- ONEMA, 2011. La révision des classements de protection des cours d'eau. 28 p. Lien

Sites Internet :

- Le catalogue des Obstacles à l'écoulement - Métropole : http://www.sandre.eaufrance.fr/
- Cours d'eau et poissons migrateurs amphihalins : https://www.ecologie.gouv.fr/

La maille effective, une mesure de la fragmentation

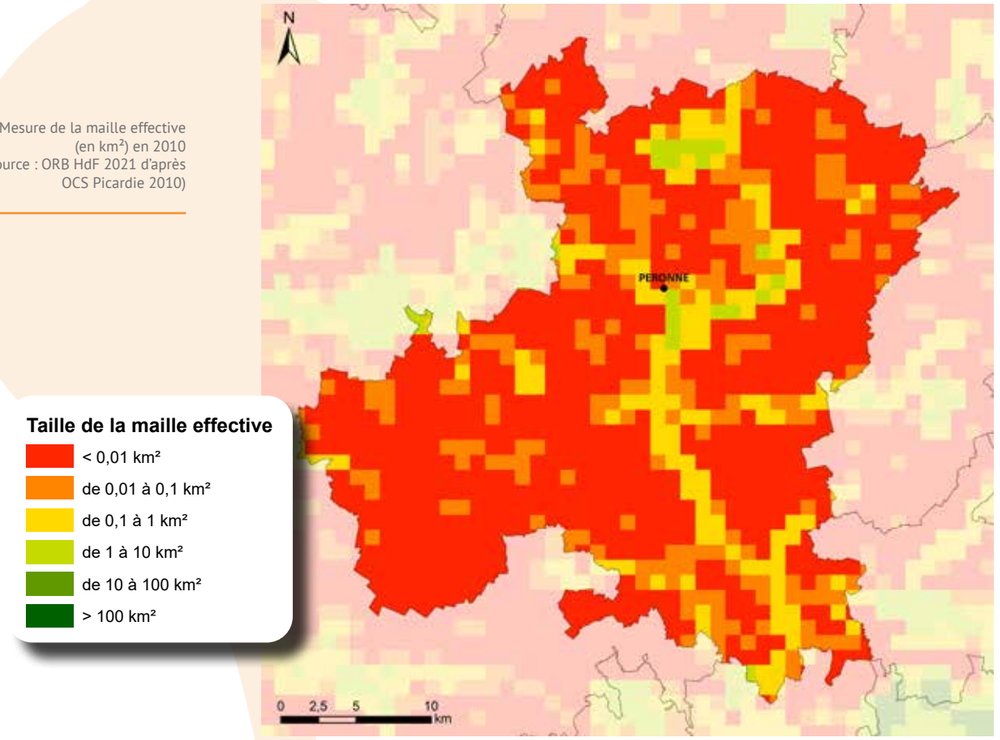
ÉTAT PRESSION RÉPONSE

La fragmentation du territoire est définie comme tout phénomène artificiel (construction d'infrastructure de transport terrestre ou aquatique, urbanisation, etc.) divisant les espaces naturels, empêchant ainsi les espèces vivantes de se déplacer d'un milieu à un autre. Ce phénomène est antagoniste au concept de trame verte et bleue, il tend à diviser le territoire en de multiples entités géographiques hermétiques entre elles.

Afin de lutter contre la fragmentation des territoires, il est donc nécessaire de favoriser la création et le maintien d'une trame verte et bleue efficace. Cet objectif a notamment été mis en avant dans les lois Grenelle I et II (2009 et 2010), avec une prise en compte par les documents de planification locaux (SCoT, PLU, PLUi, etc.) mais aussi par la loi NOTRe (2015) qui confie à la région l'élaboration d'un document de planification, prescriptif et intégrateur des principales politiques publiques sectorielles, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). Ceci offre une réelle opportunité aux territoires de SCoT pour la préservation, voire le développement, de leur biodiversité.

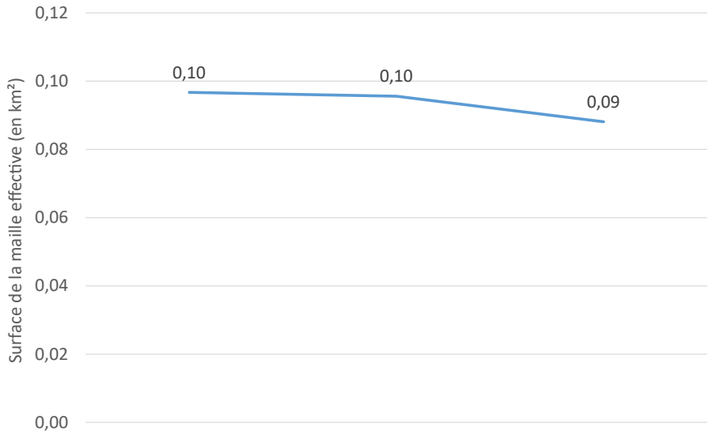
Le calcul de la maille effective M_{eff} est une mesure de l'état de fragmentation des espaces naturels qui rend compte de la superficie et du degré de découpage des espaces naturels sur le territoire régional. La largeur effective de maille d'un territoire est proportionnelle à la probabilité que deux points choisis par hasard dans ce territoire ne sont pas séparés par une barrière (ex : une route ou une zone urbanisée). Cette probabilité est une mesure de la possibilité que deux animaux de la même espèce puissent se rencontrer dans le territoire. Elle diminue avec un nombre croissant de barrières dans le paysage.

Mesure de la maille effective (en km²) en 2010 (Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)



Afin de mesurer le degré de fragmentation des milieux naturels, l'Occupation du sol de la Picardie (OCS Picardie 2010), un référentiel vecteur multi-dates (1992, 2002 et 2010) de l'occupation du sol au 1/12 000e, a été utilisé. Puis dans un second temps, les données issues du Dispositif national de suivi des bocages ont été intégrées au calcul de la fragmentation. Ceci permet de prendre en compte des éléments paysagers (haies et petits bosquets) qui sont absents de la cartographie au 1/12 000e.

Dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme, la mesure de la Maille effective (M_{eff}) est de 0,1 km², très en dessous de la moyenne du département de la Somme (Indice départemental Somme base 100 = 2,85 km²). La taille de la maille effective a diminué de 9 % entre 1992 et 2010, ceci traduit une légère augmentation de la fragmentation sur cette même période.



Évolution de la taille de la maille effective (en km²) entre 1992 et 2010
(Source : ORB HdF 2021 d'après OCS Picardie 2010)

Afin de mesurer l'influence du réseau de haies, le même calcul a été réalisé en ajoutant une donnée additionnelle : le réseau de haies issu du Dispositif National de Suivi des Bocages. Malgré cela, la taille de la nouvelle maille effective reste inchangée à 0,1 km². L'influence du réseau de haies en tant que corridor biologique est donc faible sur ce territoire. Toutefois, ce réseau reste d'une grande importance et ne doit pas être négligé. Afin de mener une analyse plus fine, il est possible d'ajouter d'autres données (zonages PLU, parcellaires agricoles, etc.).

Bibliographie

- Noiret S., 2012. De la trame verte et bleue… à sa traduction dans les Schémas de COhérence Territoriale et Plans Locaux d'Urbanisme. DREAL Lorraine. Collection Repères. 40 p. Lien
- Vanpeene S., 2018. Suivre la prise en compte de la TVB dans les SCoT et PLUi. IRSTEA. 28 p. Lien

Sites Internet :

- Protéger la biodiversité et les continuités écologiques à travers les SCoT : http://outil2amenagement.cerema.fr/
- Trame verte et bleue : Aménagement et documents d'urbanisme : http://www.trameverteetbleue.fr/

Les espèces exotiques envahissantes animales

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

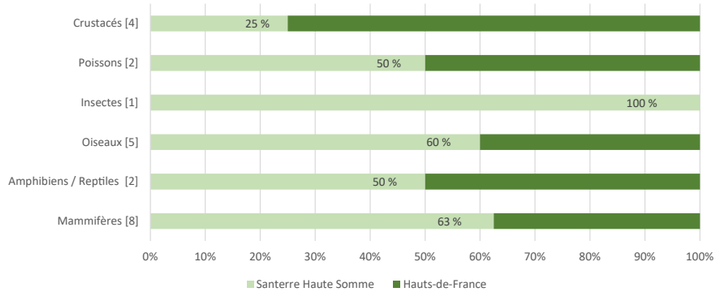
Une espèce exotique envahissante est une espèce animale ou végétale introduite, volontairement ou non, par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle, et qui s'établit et étend son aire de distribution. Cette expansion menace alors les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Les espèces exotiques envahissantes sont reconnues par la Convention sur la diversité biologique comme la 3e cause de l'appauvrissement de la biodiversité mondiale.

La France met en œuvre une Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes depuis mars 2017 autour de différents axes : prévention, intervention, connaissance, sensibilisation et gouvernance. À des échelles plus locales, de nombreux documents opposables peuvent prendre en compte cette problématique comme les Schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) grâce aux Contrats de rivière, les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) ou les Plans locaux d'urbanisme (PLU) au travers de leurs Plans d'aménagement et de développement durable (PADD).

Il est donc essentiel que les territoires se saisissent de cette problématique dans les différents documents d'urbanisme ou de planification qu'ils produisent, en articulant autour de 3 axes : prévenir, surveiller et intervenir. Il faut prévenir en limitant les moyens de propagation de ces espèces, notamment lors de projets d'aménagement, et sensibiliser les particuliers pour éviter la prolifération dans les jardins. Il faut surveiller en formant le personnel technique à identifier ces espèces exotiques envahissantes et contribuer à l'enrichissement de la connaissance (https://geonature.clicnat.fr/ ou https://www.sirf.gon.fr/ selon les départements concernés) et en développant les inventaires naturalistes (Atlas de la biodiversité communale). Enfin, il faut intervenir par la mise en œuvre des moyens de lutte et des solutions techniques quand cela est possible et en s'appuyant sur l'expertise régionale (Conservatoire botanique national de Bailleul, Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, etc.).

Dans la région des Hauts-de-France et en considérant les informations contenues dans les bases de données Clicnat et SiRF, on dénombre actuellement 22 espèces listées dans l'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain. Les indicateurs et l'analyse qui suivent s'appuient sur ces 22 espèces reconnues réglementairement. Cette liste, tout comme les données de répartition présentées ici, ont vocation à évoluer en fonction de la réglementation, des découvertes, mais aussi de l'apport d'observations actuellement non centralisées dans les bases de données Clicnat et SIRF. L'arrêté a d'ailleurs été mis à jour en mars 2020 avec notamment l'ajout d'une nouvelle espèce de poisson : la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*). De nouvelles espèces sont ainsi susceptibles de compléter la liste dans les années à venir.

On dénombre 11 espèces exotiques envahissantes (EEE) sur le territoire du SCoT soit 50 % des EEE reconnues réglementairement dans les Hauts-de-France. Ces 11 espèces appartiennent à 6 groupes de faune différents, ils concernent majoritairement des oiseaux et des mammifères.



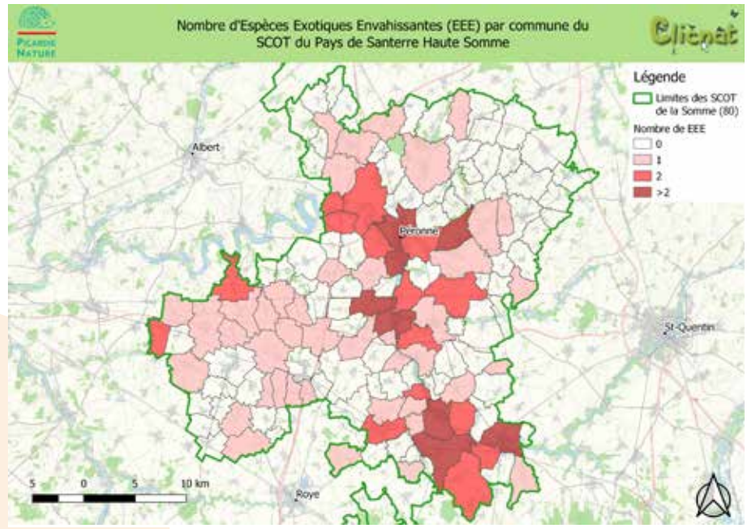
Part d'espèces exotiques envahissantes par groupe de faune sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme et de la région Hauts-de-France (Source : Picardie Nature, 2021)

Les espèces exotiques envahissantes présentes sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme occupent différents types de milieux. 7 d'entre elles sont liées strictement aux milieux aquatiques ou aux zones humides, et sont donc uniquement présentes le long des vallées. Aussi, d'autres espèces rattachées aux milieux terrestres comme le Raton laveur et le Frelon asiatique apprécient également la proximité des cours d'eau.

Milieux aquatiques (8sp)	Zones humides (6sp)	Milieux terrestres (8sp)
Tortue de Floride (*Trachemys scripta*)	Ragondin (*Myocastor coypus*)	Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)
Écrevisse américaine (*Faxonius limosus*)	Rat musqué (*Ondatra zibethicus*)	Raton laveur (*Procyon lotor*)
Perche soleil (*Lepomis gibbosus*)	Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*)	Tamia de Sibérie (*Tamias sibiricus*)
	Bernache du Canada (*Branta canadensis*)	Frelon asiatique (*Vespa velutina*)

Présentation des espèces exotiques envahissantes connues sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme par milieux occupés.

La répartition des espèces exotiques envahissantes par commune sur le territoire du SCoT, se concentre essentiellement le long de la vallée de la Somme aux environs de Péronne, de Brie et de Ham. Les affluents comme la Cologne et l'Omignon sont également concernés. Sur les 144 communes présentes dans le SCoT, au moins 44 % sont concernées par la présence d'au moins une espèce exotique envahissante. Les secteurs de plateaux sont moins colonisés avec en général 0 à 1 EEE connue. Soulignons que la différence de pression d'observation par les naturalistes d'un secteur à l'autre et notamment entre vallées et plateaux, entraîne un biais évident dans la répartition actuellement connue. Des recherches plus homogènes sur l'ensemble du territoire seraient nécessaires pour mieux apprécier la situation actuelle.



Répartition de la richesse spécifique en espèces exotiques envahissantes par commune sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : Picardie Nature, 2021)

Le territoire du SCoT se démarque des autres secteurs du département de la Somme par l'occupation significative de 2 espèces exotiques envahissantes :

Le Tamia de Sibérie, un écureuil originaire d'Asie, vendu en animalerie en tant qu'animal de compagnie, dont une petite population est connue sur les communes de Brie, Saint-Christ-Briost et Villers-Carbonnel. Signalons que la dernière observation date de 10 ans (2011) et que le maintien ou non de cette population serait à confirmer.
La naturalisation de cette espèce est relativement rare dans les Hauts-de-France avec à notre connaissance une seule population réellement bien établie sur le territoire du PNR Oise Pays de France (Forêts Domaniales d'Halatte et de Chantilly), où un caractère localement invasif est possible.

Le Raton laveur, originaire d'Amérique du Nord, a été piégé récemment en 2020 sur la commune de Buire-Courcelles dans la vallée de la Cologne. Au vu du faible nombre de données disponibles, il est difficile de préciser si cette espèce est réellement établie sur le territoire du SCoT. Les observations dans la Somme sont actuellement rares, mais de nombreuses données de piégeages non centralisées dans Clicnat montrent une expansion de l'espèce dans le département, via les populations connues de l'Aisne et de l'Oise.

Notons également que plusieurs espèces sont de toute évidence naturalisées sur le territoire au vu des observations répétées et des connaissances sur leur faculté de reproduction en milieu naturel comme **l'Écrevisse américaine**, **la Perche soleil**, **le Ragondin**, **le Rat musqué**, **le Rat surmulot** ou encore **le Frelon asiatique**. Ces dernières années, certaines de ces espèces sont connues pour être en pleine expansion, avec une augmentation de leur abondance, liée à certains facteurs comme le réchauffement climatique. C'est notamment le cas du Ragondin, récemment observé en 2015 sur le territoire du SCoT, et de plus en plus fréquent sur la vallée de la Somme et ses affluents.

La Bernache du Canada et **l'Ouette d'Egypte**, deux espèces d'oiseaux de la famille des anatidés, respectivement originaires d'Amérique du Nord et d'Afrique, ont toutes deux fait l'objet d'observations répétées sur certains sites du territoire du SCoT (Péronne, Punchy, Eppeville et Estrées-Mons), à des périodes favorables à la reproduction, avec parfois des couples observés. Aucune preuve de nidification certaine n'a été rapportée. Les observations de Bernache du Canada semblent moins fréquentes ces dernières années sur le territoire, probablement en lien avec les tirs de régulation autorisés depuis 2015, contrairement à l'Ouette d'Egypte dont la présence semble se maintenir.

Enfin, **la Tortue de Floride**, une espèce américaine autrefois vendue en animalerie, n'est pas connue pour se reproduire dans notre région. Les observations sur les communes de Rouvroy-en-Santerre et Voyennes, concernent donc très probablement des individus vieillissants issus d'anciens lâchés de captivité.

Nom Vernaculaire	Nom scientifique	Nombre communes occupées	Occupation SCoT/ département de la Somme	Statut biologique (Territoire du SCoT)	Première année d'observation	Dernière année d'observation
Tortue de Floride	*Trachemys scripta*	2	Faible	Non naturalisée	2013	2017
Écrevisse américaine	*Faxonius limosus*	1	Faible	Naturalisée	1995	2001
Perche soleil	*Lepomis gibbosus*	4	Moyenne	Naturalisée	2013	2020
Ragondin	*Myocastor coypus*	4	Faible	Naturalisée	2015	2020
Rat musqué	*Ondatra zibethicus*	24	Moyenne	Naturalisée	2008	2020
Ouette d'Égypte	*Alopochen aegyptiaca*	7	Moyenne	Statut à préciser	2001	2020
Bernache du Canada	*Branta canadensis*	4	Faible	Statut à préciser	2006	2012
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*	49	Moyenne	Naturalisée	2001	2020
Raton laveur	*Procyon lotor*	1	Très importante	Statut à préciser	2020	2020
Tamia de Sibérie	*Tamias sibiricus*	3	Très importante	Naturalisée	1992	2011
Frelon asiatique	*Vespa velutina*	5	Faible	Naturalisée	2019	2020

Éléments précisant le statut des espèces exotiques envahissantes sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme

Tout comme le reste de la région des Hauts-de-France, le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme, est confronté à la problématique des espèces exotiques envahissantes. Le phénomène concerne essentiellement les milieux aquatiques et les zones humides au sein de la vallée de la Somme et de ses affluents. Deux espèces sont particulièrement présentes en comparaison à d'autres secteurs du département de la Somme : le Tamia de Sibérie et le Raton laveur. Certaines espèces pourraient connaître une augmentation de leur population dans les années à venir comme le Ragondin, favorisées par des facteurs comme le réchauffement climatique. Pour la plupart des espèces, le niveau de naturalisation rend impossible une quelconque éradication. Les moyens de lutte consistent essentiellement à limiter les effectifs, sauf pour des espèces peu implantées dont les populations sont actuellement à un niveau faible (ex : Tamia de Sibérie, Ouette d'Egypte, Bernache du Canada). Enfin, notons que les connaissances sur ces espèces restent lacunaires sur le territoire du SCoT et des inventaires plus approfondis semblent nécessaires pour mieux apprécier la situation de certaines d'entre elles.

Bibliographie

- Agences d'urbanisme de la Grande région Est, 2020. La Nature dans nos villes et villages, guide de mise en œuvre dans les documents d'urbanisme. 40 p. Lien
- Ministère de l'Environnement, 2017. Stratégie nationale relative aux Espèces exotiques envahissantes. 44 p. Lien

Sites Internet :

- Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036629851/s
- Arrêté du 10 mars 2020 portant mise à jour de la liste des espèces animales et végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain : https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000041875937/
- Centre de ressources régional Espèces exotiques envahissantes : https://eee.drealnpdc.fr/
- Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes : http://especes-exotiques-envahissantes.fr/

Les espèces exotiques envahissantes végétales

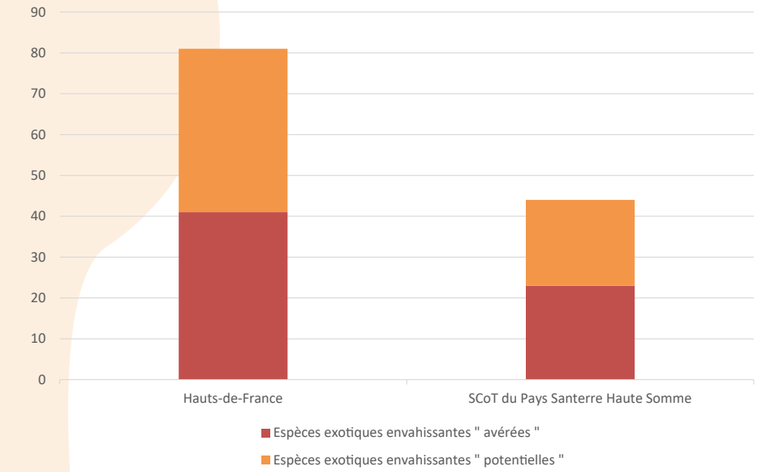
ÉTAT PRESSION RÉPONSE

Une espèce exotique envahissante est une espèce animale ou végétale introduite, volontairement ou non, par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle, et qui s'établit et étend son aire de distribution. Cette expansion menace alors les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Les espèces exotiques envahissantes sont reconnues par la Convention sur la diversité biologique comme la 3e cause de l'appauvrissement de la biodiversité mondiale.

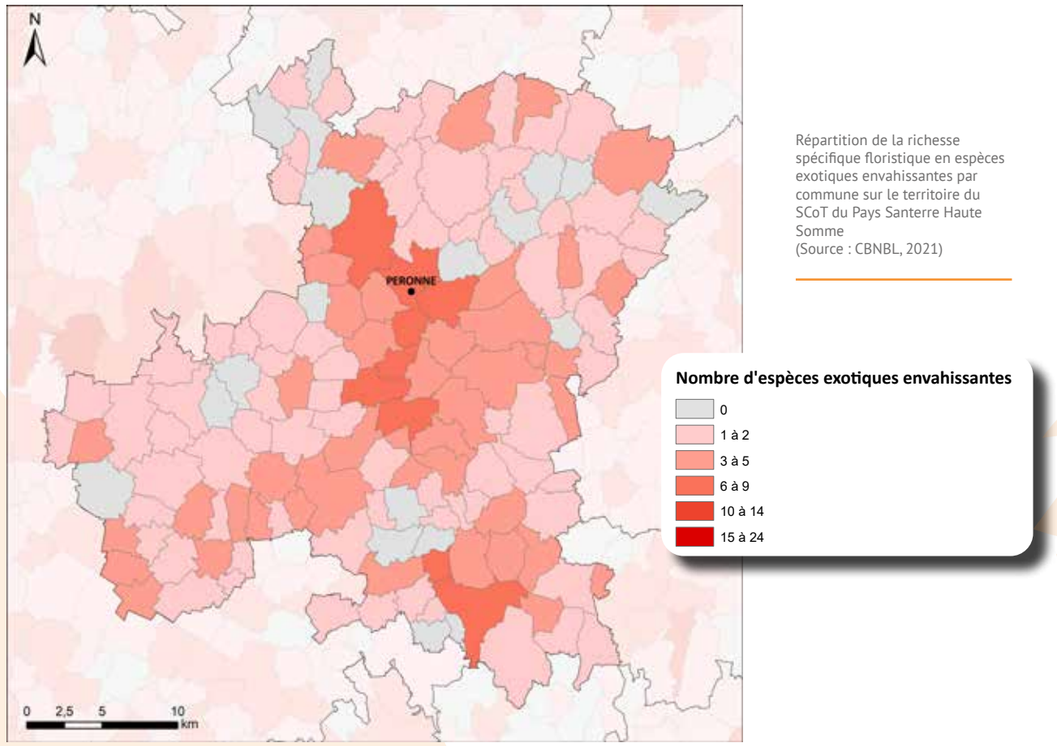
La France met en œuvre une Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes depuis mars 2017 autour de différents axes : prévention, intervention, connaissance, sensibilisation et gouvernance. À des échelles plus locales, de nombreux documents opposables peuvent prendre en compte cette problématique comme les Schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) grâce aux Contrats de rivière, les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) ou les Plans locaux d'urbanisme (PLU) au travers de leurs Plans d'aménagement et de développement durable (PADD).

Il est donc essentiel que les territoires se saisissent de cette problématique dans les différents documents d'urbanisme ou de planification qu'ils produisent, en articulant autour de 3 axes : prévenir, surveiller et intervenir. Il faut prévenir en limitant les moyens de propagation de ces espèces, notamment lors de projets d'aménagement, et sensibiliser les particuliers pour éviter la prolifération dans les jardins. Il faut surveiller en formant le personnel technique à identifier ces espèces exotiques envahissantes et contribuer à l'enrichissement de la connaissance (https://saisieenligne.cbnbl.org/) et en développant les inventaires naturalistes (Atlas de la biodiversité communale). Enfin, il faut intervenir par la mise en œuvre des moyens de lutte et des solutions techniques quand cela est possible et en s'appuyant sur l'expertise régionale (Conservatoire botanique national de Bailleul, Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, etc.).

Les espèces exotiques envahissantes potentielles et avérées présentes sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme et de la région Hauts-de-France (Source : CBNBL, 2021)



La flore sauvage régionale subit diverses pressions dont la présence de 44 plantes exotiques envahissantes sur le territoire (soit plus de la moitié des espèces exotiques envahissantes recensées régionalement).



Répartition de la richesse spécifique floristique en espèces exotiques envahissantes par commune sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme
(Source : CBNBL, 2021)

Parmi ces espèces exotiques envahissantes, les plantes aquatiques exercent les pressions les plus fortes sur les milieux naturels comme c'est le cas de la Jussie à grandes fleurs à l'aval de Saint-Christ-Briost. D'autres espèces, probablement présentes, sont sous-détectées comme le Myriophylle hétérophylle présent dans le canal de la Somme dans le département de l'Aisne et qui est ainsi à surveiller. Certains arbres et arbustes exotiques envahissants peuplent également certains secteurs de la vallée de la Somme. C'est le cas du Noyer du Caucase, dans le secteur de Cléry-sur-Somme et du Cornouiller soyeux, disséminé dans les fourrés et boisements du fond de la vallée. Enfin, les espaces artificialisés comme les voies de communication et les zones industrielles et artisanales peuvent contribuer à la dissémination de plantes problématiques. C'est par exemple le cas du Séneçon du cap (*Senecio inaequidens*) qui a profité du double fuseau A1-voie LGV pour se répandre entre les agglomérations parisienne et lilloise.

Bibliographie

- Agences d'urbanisme de la Grande région Est, 2020. La Nature dans nos villes et villages, guide de mise en œuvre dans les documents d'urbanisme. 40 p. Lien
- Dumont, Q. (coord.), Watterlot, A., Buchet, J., Toussaint, B. & Hauguel, J.-C., 2020. Plantes exotiques envahissantes des Hauts-de-France : 34 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 156 p. Lien
- Ministère de l'Environnement, 2017. Stratégie nationale relative aux Espèces exotiques envahissantes. 44 p. Lien

Sites Internet :

- Centre de ressources régional Espèces exotiques envahissantes : https://eee.drealnpdc.fr/
- Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes : http://especes-exotiques-envahissantes.fr/
- Ministère de l'écologie, Espèces exotiques envahissantes : https://www.ecologie.gouv.fr/especes-exotiques-envahissantes
- Webinaire de lancement de l'ouvrage sur les plantes exotiques envahissantes des Hauts-de-France du Conservatoire botanique national de Bailleul : https://www.youtube.com/watch?v=ZQWmhUVOLBQ&t=8s

Les différents types d'indicateurs

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

INDICATEURS DE **RÉPONSE**

[100 = la moyenne du département de la Somme]

Afin de visualiser facilement les points forts et les lacunes observés dans le territoire, une valeur de référence de chaque fiche État est reportée ici. La valeur de référence départementale de chaque indice est disponible dans la fiche correspondante sous la forme d'un Indice départemental Somme base 100.

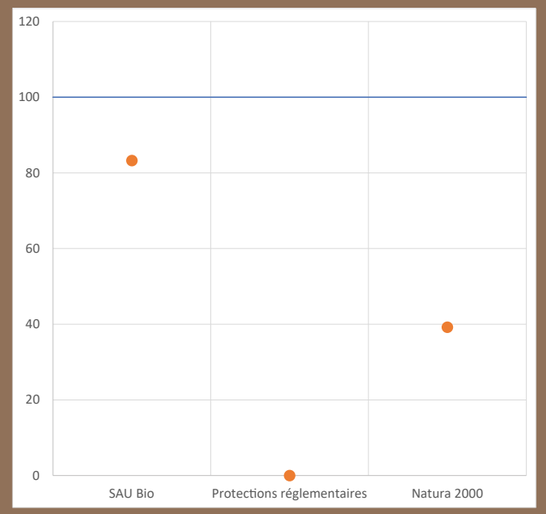
Les indicateurs de réponse illustrent l'état d'avancement des mesures adoptées afin de s'opposer à la dégradation observée de l'état de la biodiversité (politiques publiques de protection, démarches privées de labellisation, etc.).

Pour les réponses apportées par la société aux enjeux de biodiversité, 3 métriques ont été évaluées et elles concernent les espaces agricoles (Surface agricole utile Biologique), les espaces naturels patrimoniaux (Protections réglementaires) et les espaces naturels d'importance européenne (Natura 2000) :

- **SAU Bio** = Part de la surface agricole utile labellisée Agriculture biologique dans la surface agricole utile totale (en %)
- **Protections réglementaires** = Part du territoire couvert par des protections réglementaires (RNN, RNR, RB ou APB*) (en %)
- **Natura 2000** = Part du territoire couvert par des zones Natura 2000 (SIC, ZSC ou ZPS) (en %)

** RNN, RNR, RB ou APB = Réserve naturelle nationale, Réserve naturelle régionale, Réserve biologique ou Arrêté de protection de biotope*

Métriques de réponse du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (100 = la moyenne du département de la Somme)



La surface agricole utile (SAU) labellisée en agriculture biologique

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

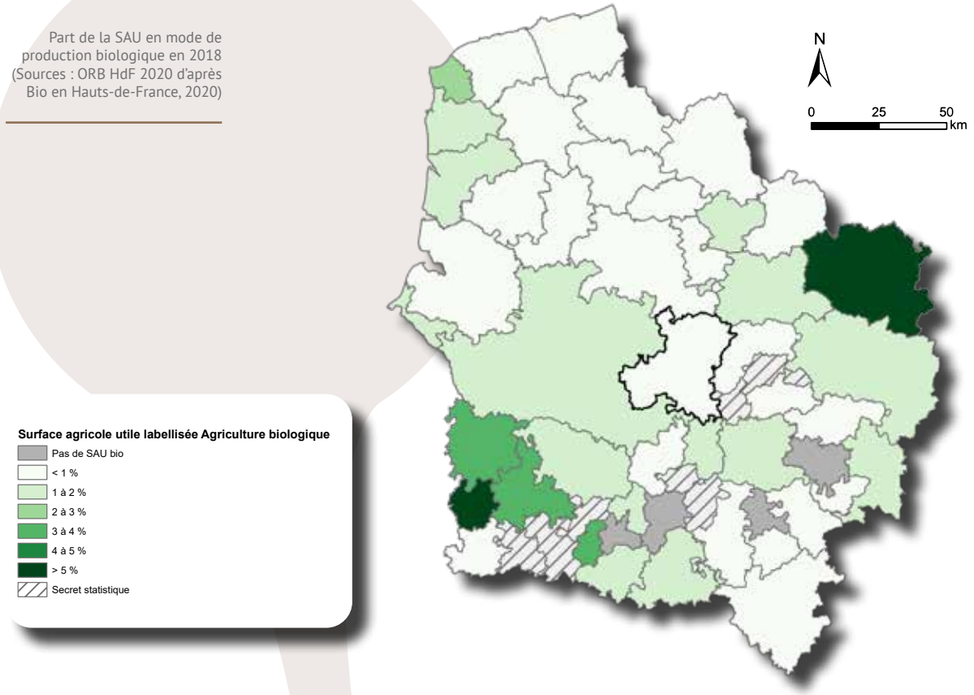
La mise en place d'un Schéma de cohérence territorial (SCoT) s'accompagne de l'élaboration de documents précisant les objectifs à atteindre. En transformant l'un de ces documents obligatoires, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), en un projet d'aménagement stratégique (PAS) plus souple, l'ordonnance du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale fait disparaître en même temps la liste des thématiques à aborder dans cette partie du SCoT (urbanisme, logement, transport, paysage, continuités écologiques, réseaux d'énergie, etc.).

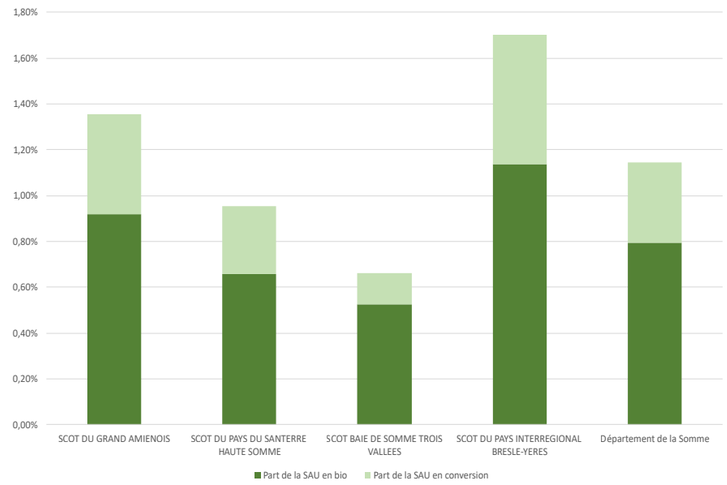
Elle prévoit cependant que les objectifs du PAS doivent concourir à la coordination des politiques publiques sur les territoires, en favorisant notamment " *une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols, les transitions écologique, énergétique et climatique, [...] une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux, ainsi qu'en respectant et mettant en valeur la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages* ".

Le développement de l'Agriculture Biologique (AB), tourné notamment vers les circuits de proximité ou l'approvisionnement de la restauration collective en produits locaux, peut être affirmé comme une orientation pour le territoire en la reliant aux enjeux du rapport de l'agriculture à la ville, aux paysages, à l'environnement et à la ressource en eau, au développement économique et à l'emploi.

Une synergie supplémentaire peut être mobilisée au travers des projets alimentaires territoriaux (PAT). Les PAT sont des plans visant à relocaliser la production alimentaire, via les circuits courts, sensibiliser le public sur la qualité des produits, faciliter l'accès à une alimentation saine, créer du lien entre les différents acteurs, des producteurs aux consommateurs.

Part de la SAU en mode de production biologique en 2018 (Sources : ORB HdF 2020 d'après Bio en Hauts-de-France, 2020)





Part des surfaces en mode de production biologique en 2018 (Source : Bio en Hauts-de-France 2020)

Dans le SCoT du Pays Santerre Haute Somme, la surface agricole utilisée (SAU) recouvrait 87 703 ha en 2010 soit 85 % de sa surface. En 2018, les surfaces en agriculture biologique et en conversion couvrent 835 ha soit 0,95 % de la SAU de 2010 (Indice départemental Somme base 100 = 1,14 % de la SAU en bio). La dynamique de conversion est importante puisque ces surfaces en transition vers l'AB représentent 30,8 % (257,3 ha) des terres cultivées en agriculture biologique. Le territoire compte 30 exploitations labellisées en agriculture biologique soit 18,3% des producteurs labellisés du département de la Somme.

Les pouvoirs publics encouragent à développer la production en AB et d'en accroître les surfaces. Cette volonté est notamment inscrite dans la loi " alimentation de 2018 ", ou loi EGalim, obligeant l'introduction dans la restauration collective publique d'au moins 50 % de produits de qualité et durables dont 20 % de produits biologiques minimum (en valeur hors taxe), au plus tard au 1er janvier 2022. La loi liste, parmi les produits de qualité et durables, ceux bénéficiant de mentions de qualité (AOP, AOC, IGP, " issus d'une exploitation à Haute Valeur Environnementale " (HVE), Pêche durable, etc.). Les produits issus de projets alimentaires territoriaux (PAT) peuvent également y être intégrés.

Bibliographie

- AER, 2014. Outil de définition des enjeux agricoles dans un SCoT. AER Environnement et Territoire. 16 p. Lien
- FNAB, 2019. Comment les collectivités locales peuvent-elles favoriser une agriculture favorable à la biodiversité ? Fédération Nationale d'Agriculture Biologique. 28 p. Lien

Sites Internet :

- Bio en Hauts-de-France : https://www.bio-hautsdefrance.org/
- Comment construire son projet alimentaire territorial (PAT) ? : https://agriculture.gouv.fr/
- La modernisation des SCoT par l'ordonnance du 17 juin 2020 : http://outil2amenagement.cerema.fr/
- PARCEL, Pour une alimentation résiliente, citoyenne et locale : https://parcel-app.org/

Les protections mises en œuvre

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

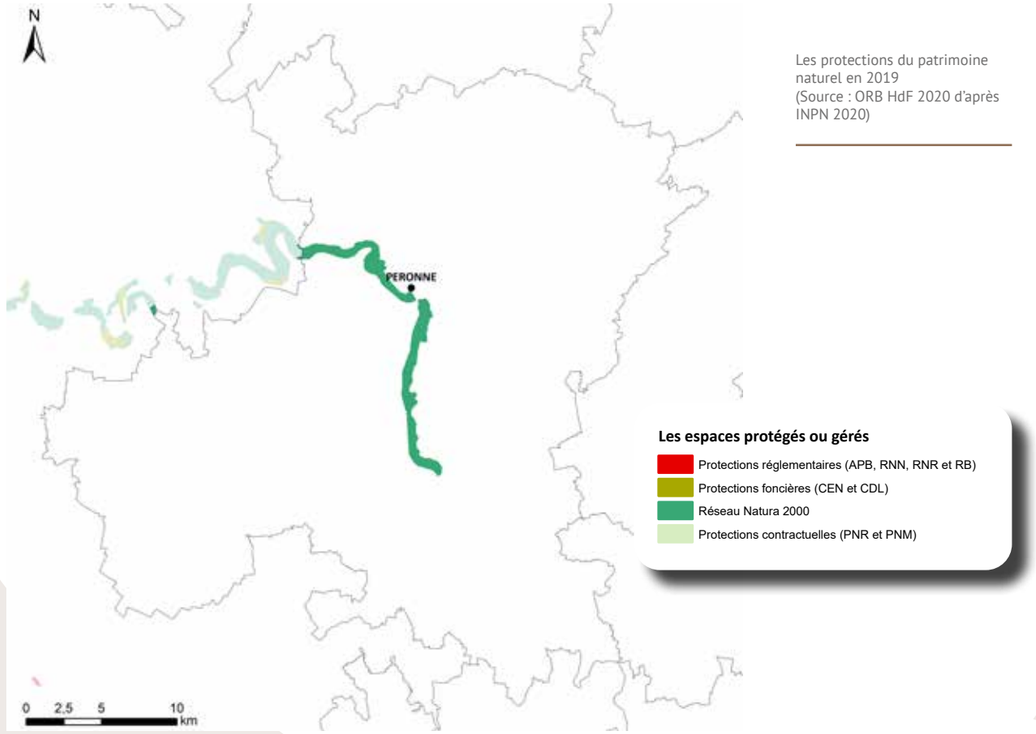
Les espaces naturels protégés sont des outils de conservation très divers et adaptés à de nombreuses situations. Les protections mises en œuvre peuvent être intégrales (réserves biologiques ou cœurs de parc) ou ouvertes au public (espaces naturels sensibles), créées à l'initiative de collectivités territoriales (espaces boisés classés, réserves naturelles régionales, etc.) ou par l'État (parcs naturels nationaux, réserves naturelles nationales, etc.). On distingue 3 modalités juridiques de mise en œuvre :

- la maîtrise foncière consiste à acquérir des terrains afin d'assurer la protection définitive d'un espace naturel remarquable. Cette approche est privilégiée dans les zones menacées par l'urbanisation ou, à l'inverse, marquées par l'abandon de pratiques agricoles et pastorales favorables à la biodiversité ;
- la protection réglementaire consiste à encadrer voire à interdire des activités humaines qui peuvent perturber les milieux naturels. Elle se traduit par la mise en place de réglementations strictes en matière de gestion de la faune, de la flore et des écosystèmes ;
- la protection contractuelle consiste à déléguer à un tiers, pour une durée déterminée, la gestion d'un espace naturel dans le cadre d'une convention de maîtrise d'usage.

À ces systèmes de protection peuvent s'ajouter des labellisations internationales (Ramsar, Ospar ou Man in the Biosphere), qui ont pour objectif de protéger et de valoriser des espèces, des milieux et des paysages exceptionnels au regard de critères définis à l'échelle mondiale.

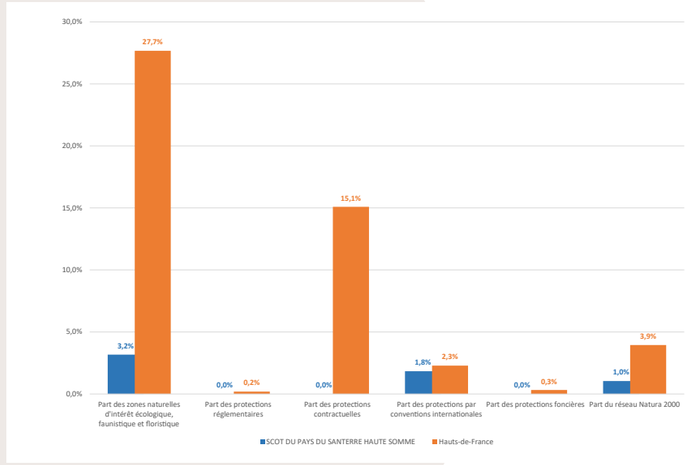
Au niveau local, les groupements de communes et les communes seules disposent de compétences en matière de protection d'espaces naturels dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, qui fixent les règles générales d'utilisation du sol et sont opposables aux tiers. Les outils à disposition des communes sont :

- les espaces boisés classés (EBC) qui visent à protéger ou à créer des boisements ou des espaces verts, notamment en milieu urbain ou périurbain ;
- les zones naturelles et forestières (N) qui visent à protéger des secteurs d'une commune, en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) visent à définir des intentions d'aménagement sur un secteur donné, quelle qu'en soit l'échelle (îlot, quartier, commune, groupe de communes, territoire intercommunal, etc.).



Les protections du patrimoine naturel en 2019
(Source : ORB HdF 2020 d'après INPN 2020)

Même si les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ne sont pas une protection mais un zonage d'inventaire, elles permettent d'évaluer le patrimoine naturel et contribuent indirectement à sa sauvegarde. Ainsi 3,2 % du territoire du SCoT est classé en ZNIEFF 1 ou 2 alors que le taux régional est de 27,7 %.



Les inventaires et les protections du patrimoine naturel en 2019
(Source : ORB HdF 2020 d'après INPN 2020)

Il n'y a aucune protection réglementaire forte sur le territoire (Indice départemental Somme base 100 = 0,1 %). Une grande partie de la vallée de l'Avre est labellisée Ramsar, un engagement international pour la préservation des zones humides. Seule la moyenne vallée de la Somme est classée dans le réseau Natura 2000, en amont et aval de Péronne et couvre 1 % du territoire (Indice départemental Somme base 100 = 2,6 %). Malgré un très faible taux de protection, le territoire abrite des espèces à enjeux comme l'Ache rampante (*Helosciadium repens*) une espèce menacée de disparition à l'échelle de la métropole, protégée au niveau national depuis 1982 et inscrite en annexe II de la Directive Habitats depuis 1992.

Bibliographie

- UICN France, 2013. Les espaces naturels protégés en France : une pluralité d'outils au service de la conservation de la biodiversité. Paris. 44 p. Lien
- DREAL Hauts-de-France, 2020. ASSURER LA PRÉSERVATION DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES : Panorama d'outils mobilisables dans les SCOT et PLU(i). Boîte à outils - N° de fiche : F012. Lien

Sites Internet :

- Aires protégées en France : https://www.ecologie.gouv.fr/
- Les réserves naturelles nationales et régionales : https://www.reserves-naturelles.org/

La patrimonialité de la faune

ÉTAT PRESSION RÉPONSE

Contenu en cours d'élaboration.

La patrimonialité de la flore

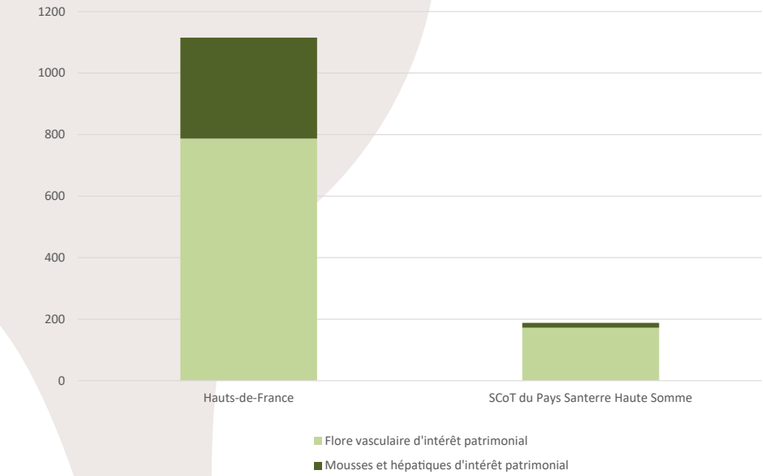
ÉTAT PRESSION RÉPONSE

Les termes d'espèce " remarquable " ou d'espèce " d'intérêt patrimonial " sont régulièrement utilisés par les naturalistes même si ce statut n'a pas de portée légale en soi. Il s'agit d'espèces pour lesquelles le territoire a un devoir de conservation pour des raisons écologiques, scientifiques ou bien symboliques.

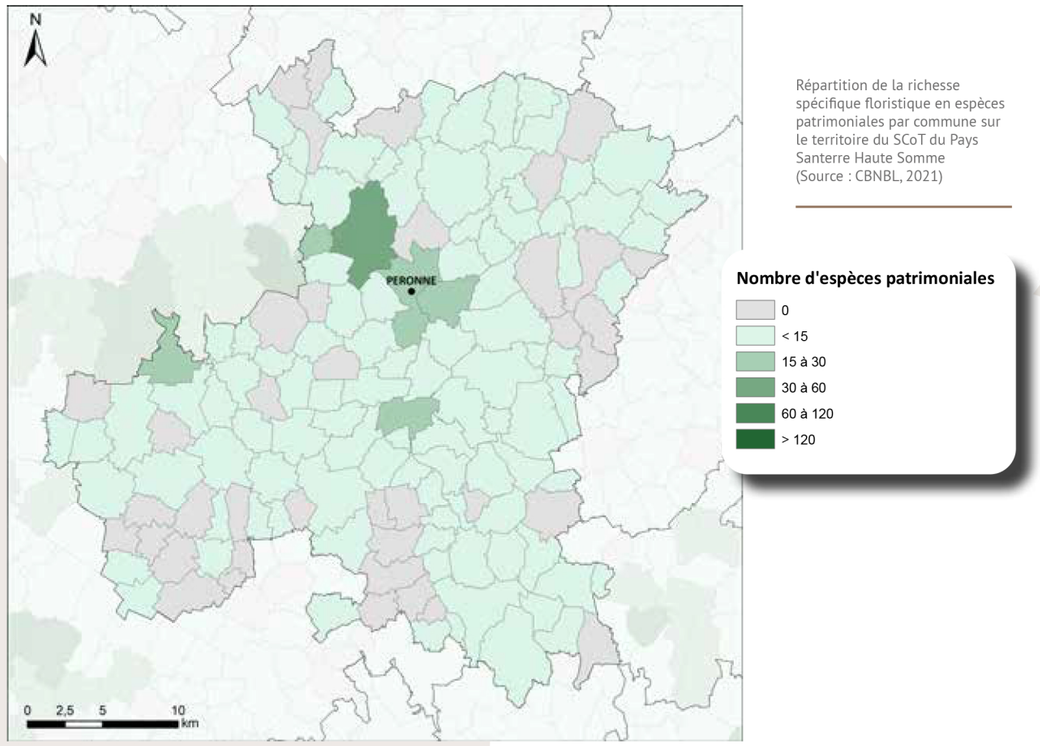
Concernant la flore, ce concept d'espèce " d'intérêt patrimonial " rejoint celui d'espèce " déterminante de ZNIEFF " pour lequel une méthode destinée à établir la liste des espèces concernées a été élaborée par le Conservatoire botanique national de Bailleul et validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) de la région Hauts-de-France en 2018.

Les critères retenus pour les plantes vasculaires et les bryophytes sont très similaires. Ainsi, seules les espèces indigènes, bénéficiant d'une protection nationale ou internationale, ou dont l'indice de menace est au minimum " Quasi menacé [NT] " ou celui de rareté au minimum " Peu commun [PC] " sont considérées comme des espèces d'intérêt patrimonial. Des critères de responsabilité régionale, c'est-à-dire les espèces pour lesquelles les Hauts-de-France abritent une part significativement plus importante des populations que le reste du territoire métropolitain, ou d'originalité biogéographique (espèce isolée ou en limite d'aire de répartition) peuvent aussi être pris en compte. L'ensemble de ces critères est détaillé dans le référentiel taxonomique du Conservatoire botanique national de Bailleul.

Les espèces de flore vasculaire et bryophytes d'intérêt patrimonial présentes sur les territoires du SCoT du Pays Santerre Haute Somme et de la région Hauts-de-France (Source : CBNBL, 2021)



La flore d'intérêt patrimonial* présente sur le territoire est un indicateur de la diversité et de l'état de conservation des milieux naturels. Le nombre d'espèces d'intérêt patrimonial du territoire est de 172 soit un peu plus de 20 % du nombre d'espèces présentes en région. La présence de ces espèces est principalement liée aux marais et tourbières de la vallée de la Somme et de ses affluents. Ainsi sur les 12 communes possédant plus de 10 espèces d'intérêt patrimonial sur leur territoire, 11 se trouvent en vallée de la Somme. La douzième commune, Caix, se trouve aux sources de la Luce et présente ainsi un paysage avec des versants occupés par des lisières calcaires et un fond de vallée humide. Cet indicateur est à relativiser car il dépend à la fois de la diversité en milieux naturels du territoire et de leur degré d'artificialisation. Ainsi, le territoire Santerre-Haute Somme présente une diversité de milieux naturels peu importante comparativement à d'autres territoires. Cependant la vallée de la Somme lui confère une originalité forte, celle-ci recèlent une diversité floristique importante.



Répartition de la richesse spécifique floristique en espèces patrimoniales par commune sur le territoire du SCoT du Pays Santerre Haute Somme (Source : CBNBL, 2021)

Parmi les espèces les plus menacées se trouve notamment la Fougère à crête (*Dryopteris cristata*), plante menacée à l'échelle européenne qui trouve ici quelques tourbières favorables dans le secteur d'Epénancourt. L'Ache rampante (*Helosciadium repens*), autre plante dont l'enjeu de conservation est européen, présente une population importante dans une prairie humide située sur la commune de Péronne. Les talus routiers, les lisières et les cultures sur craie écorchés recèlent également des plantes d'intérêt patrimonial plus local comme par exemple la Laitue vivace (*Lactuca perennis*) sur la commune de Caix ou la Campanule fausse-raiponce (*Campanula rapunculoides*) dans le secteur d'Eterpigny. Enfin, les quelques bois de plateau abritent quelques plantes presque montagnardes comme la rare Lathrée écailleuse *(Lathraea squamaria*) au bois de Saint Pierre Vaast.

Bibliographie

- Conservatoire botanique national de Bailleul, 2021. Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts.Version 3.2b.DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2021 (date d'extraction : 15/06/2021). Lien
- Conservatoire botanique national de Bailleul, 2021 - Liste des bryophytes (mousses, hépatiques et anthocérotes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.2b. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique) [Serveur]. Bailleul : Conservatoire botanique national de Bailleul, 1994-2021 (date d'extraction : 15/06/2021). Lien

Sites Internet :

- Atlas de la biodiversité communale (ABC) : https://ofb.gouv.fr/les-atlas-de-la-biodiversite-communale
- Conservatoire botanique national de Bailleul : https://www.cbnbl.org/

Les cahiers du Patrimoine naturel des Hauts-de-France

La collection « Les cahiers du patrimoine naturel des Hauts-de-France » a pour vocation de présenter, expliciter et valoriser les spécificités du patrimoine naturel des Hauts-de-France et de ses dynamiques d'évolution.

Elle sert un double objectif de pluralité et de cohérence : pluralité des médias et des diffuseurs ; cohérence issue d'une vision partagée que renforce une caution scientifique. « Les cahiers du patrimoine naturel des Hauts-de-France » sont conçus aussi bien pour le grand public, que pour les élus, les services des collectivités territoriales, les enseignants.

C'est en comprenant les interactions, les équilibres et l'empreinte des activités humaines sur la biodiversité, qu'il est possible de saisir toute la valeur d'un patrimoine naturel en constante évolution.

www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr