

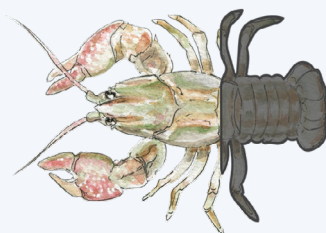
LA BIODIVERSITÉ

près de chez vous !

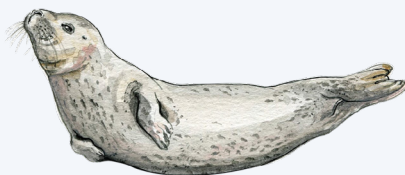
La voir, la découvrir, l'accueillir

Comment se porte la nature dans les Hauts-de-France ?

Faune, flore, fonge : une belle diversité régionale !



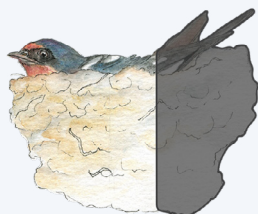
ÉCREVISSES
67%* (2)



PHOQUES
100%* (2)



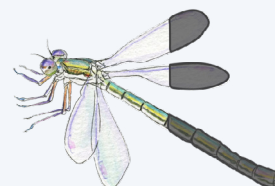
FONGE
74%* (7054)



OISEAUX NICHEURS
60%* (171)



CHAUVES-SOURIS
62%* (21)



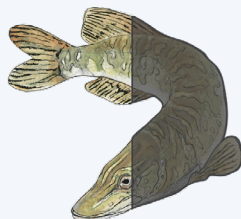
LIBELLULES ET DEMOISELLES
58%* (55)



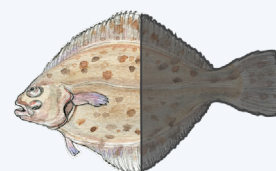
COCCINELLES
53%* (57)



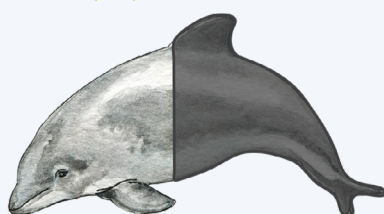
MAMMIFÈRES TERRESTRES
49%* (37)



POISSONS D'EAU DOUCE
52%* (56)



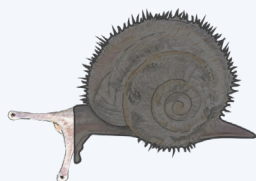
POISSONS DE MER
48%* (204)



MAMMIFÈRES MARINS
44%* (8)



AMPHIBIENS
37%* (16)



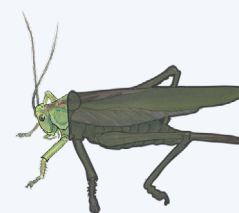
MOLLUSQUES
27%* (210)



PAPILLONS DE JOUR
34%* (91)



LICHENS
26%* (671)



CRIQUETS
ET SAUTERELLES
20%* (49)



VÉGÉTATION
17%* (562)



FLORE
27%* (1368)



REPTILES
20%* (9)

Comment mesure-t-on la biodiversité ?



Bleuet
Cyanus Segetum

La région Hauts-de-France accueille de nombreuses espèces et une grande diversité d'habitats naturels.

Or, de par nos activités et les changements globaux qui en découlent, **espèces et habitats subissent de nombreuses pressions qui nuisent à leur bon état de conservation**. La nature nous est pourtant indispensable. Elle constitue notre milieu de vie et nous rend de nombreux bienfaits nommés « **services écosystémiques** ». Pour la préserver, il est primordial de la connaître, de suivre son évolution et de réduire voire supprimer les pressions qu'elle subit.

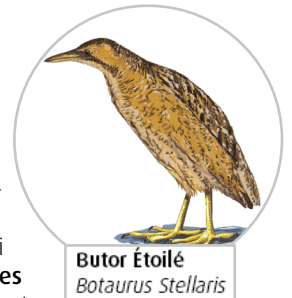
La biodiversité est définie selon trois niveaux distincts : **écosystémique** (diversité des habitats), **spécifique** (diversité des espèces) et **intra-spécifique** (diversité génétique des individus d'une même espèce). Il est donc difficile de la décrire dans son intégralité tant les interactions sont multiples entre les espèces, les milieux, etc. Devant cette complexité, plusieurs données sont souvent nécessaires pour tenter de la quantifier et de qualifier son état de santé.

Une des premières donnée à connaître pour suivre la biodiversité d'un territoire est le nombre d'espèces qu'il abrite : sa **richesse spécifique**. Celle-ci vise à dresser un état des lieux à un instant donné. Suivre son évolution permet de mettre en avant des tendances (à la baisse ou à la hausse). **Le nombre d'espèces est généralement moins élevé dans des territoires uniformes tels que les zones urbanisées ou les grandes cultures mono spécifiques et a contrario plus élevée dans les milieux naturels diversifiés**. Néanmoins, certains milieux à fortes contraintes (de relief, de température, d'humidité, d'engorgement, etc.) ont de fait une faible richesse spécifique composée majoritairement d'espèces spécialisées. C'est le cas, par exemple, des tourbières et des falaises qui offrent des conditions écologiques particulières. Ces milieux sont pour autant tout aussi essentiels pour la biodiversité.

Et dans les Hauts-de-France ?

À l'échelle des régions métropolitaines, les Hauts-de-France sont loin d'accueillir la plus grande diversité biologique.

Ils n'hébergent, par exemple, que **29 % des espèces de plantes vasculaires de France métropolitaine et 35 % des espèces de papillons de jour**. Des chiffres faibles comparés à d'autres régions, telle la région Provence – Alpes – Côte d'Azur qui abrite respectivement 70 % et 85 % de ces mêmes groupes. Le climat, la géologie, le relief, la densité de population et l'occupation des sols expliquent en grande partie les chiffres régionaux. Ainsi par exemple **les espèces à sang froid (insectes, amphibiens, lézards, serpents, etc.) sont moins nombreuses chez nous que dans le Sud de la France**. Le relief peu varié de la région offre une moindre diversité de milieux et sa forte artificialisation amoindrit le potentiel d'accueil des espèces. **Malgré tout, la région peut s'enorgueillir d'abriter des espèces et des milieux d'une grande rareté : les tourbières alcalines des vallées de la Somme et de l'Avre, l'Anémone pulsatile, la Grenouille des champs, l'Obione pédonculée, le Murin à oreilles échancrées ou le Butor étoilé, etc.**



Butor Étoilé
Botaurus Stellaris

Toutefois, le suivi seul de la richesse spécifique n'est pas suffisant pour comprendre la complexité des processus en cours. Il est donc important de suivre d'autres indicateurs comme **le statut de menace des espèces** qui agrège plusieurs critères d'évaluation quantitatifs tels que la taille de la population, le taux de déclin, la superficie de l'aire de répartition ou sa fragmentation.

Quelle est l'occupation du sol de notre région ?

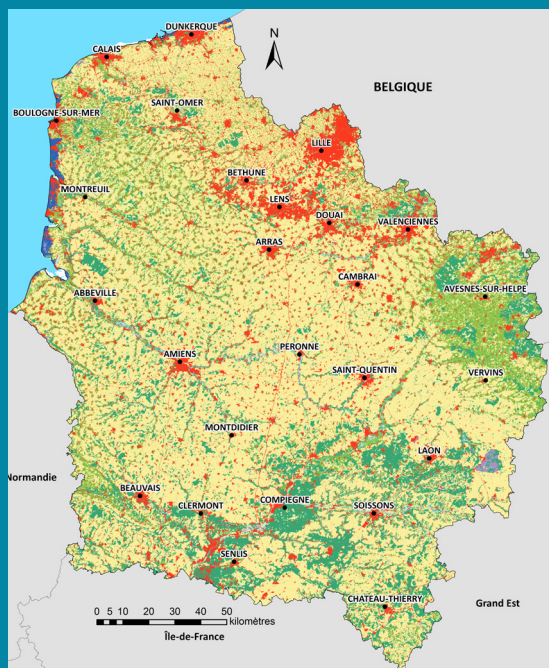


L'occupation du sol permet de dresser un état des lieux des grands types de milieux présents sur un territoire.

Son analyse, son suivi temporel et l'évolution des usages sur les milieux sont des prérequis à la planification, l'aménagement et la gestion d'un territoire. Par exemple, elle permet de caractériser les phénomènes d'artificialisation (étalement urbain, fragmentation des espaces naturels, mitage, etc.) et ainsi d'orienter l'action afin d'atteindre l'objectif national «**Zéro artificialisation nette**» (ZAN) à l'horizon 2050.

En mettant en évidence la régression ou l'expansion de certains types de milieux, le suivi de l'évolution de l'occupation du sol renseigne sur l'efficacité de certaines politiques publiques et permet de les ajuster.

Les grands types d'habitats des Hauts-de-France



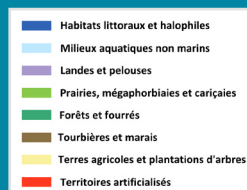
Sources : ORB Hdf d'après ARCH 2013 et SRCE picard 2012

> L'occupation des sols des Hauts-de-France est marquée par une forte hétérogénéité,

une importante urbanisation au nord, des prairies très présentes à l'est, de grands massifs forestiers au sud, de nombreuses vallées alluviales à l'ouest et un cœur de région agricole.

> L'agriculture domine d'ailleurs avec 57,9 % de la région occupée par des terres arables,

bien au-delà de la moyenne nationale (33,3 %). Les espaces urbanisés, partiellement ou totalement imperméables, représentent aussi une part importante (11,9 %), bien supérieure à la moyenne nationale (9,6 %).



LE TAUX DE
BOISEMENT
(14,1 %)
EST DEUX FOIS
MOINDRE
QUE LE TAUX
NATIONAL.

Quelles sont les principales causes d'érosion de la biodiversité ?

Dans les Hauts-de-France, comme partout ailleurs, l'état de la biodiversité se dégrade.

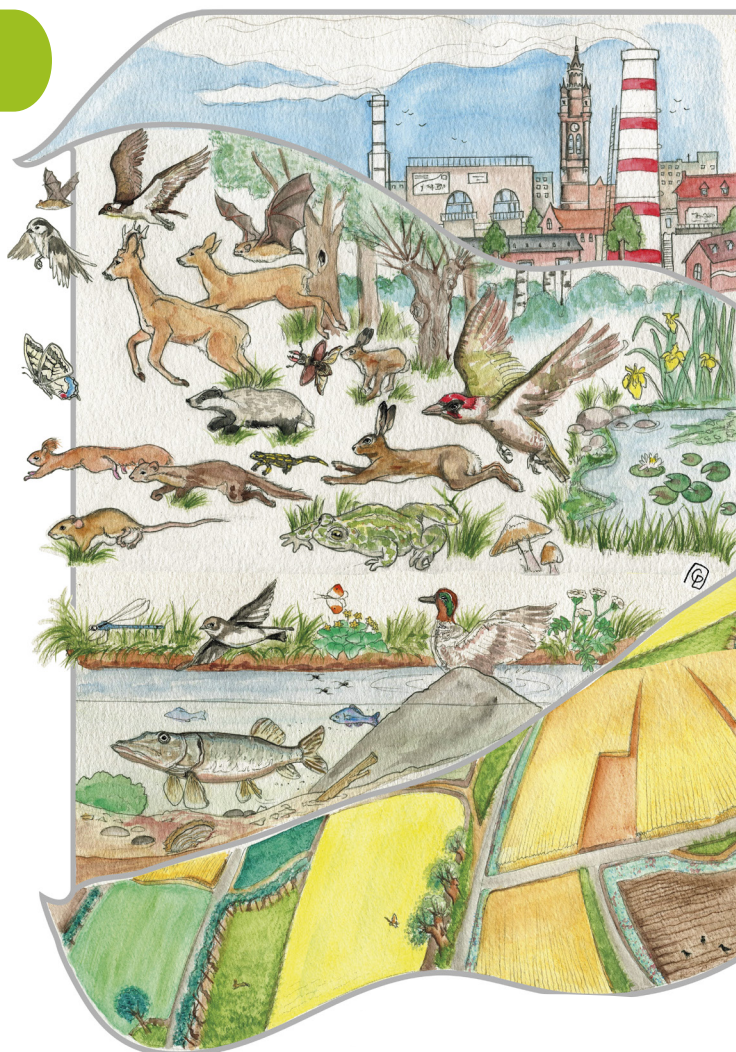
Même si des phénomènes naturels peuvent engendrer la disparition d'espèces ou d'habitats, **le rythme d'érosion actuel est bien supérieur au rythme naturel et notamment à ceux connus lors des cinq grandes crises d'extinction de masse précédentes.**

Les activités humaines en sont largement imputables et accélèrent ce phénomène en l'amplifiant :

Les changements d'usage des terres, se traduisant par une forte anthropisation* des sols (retournement de prairie, labours profonds, apport d'intrants, artificialisation, imperméabilisation, etc.), conduisent à la destruction, la dégradation et à **la fragmentation des milieux naturels.**

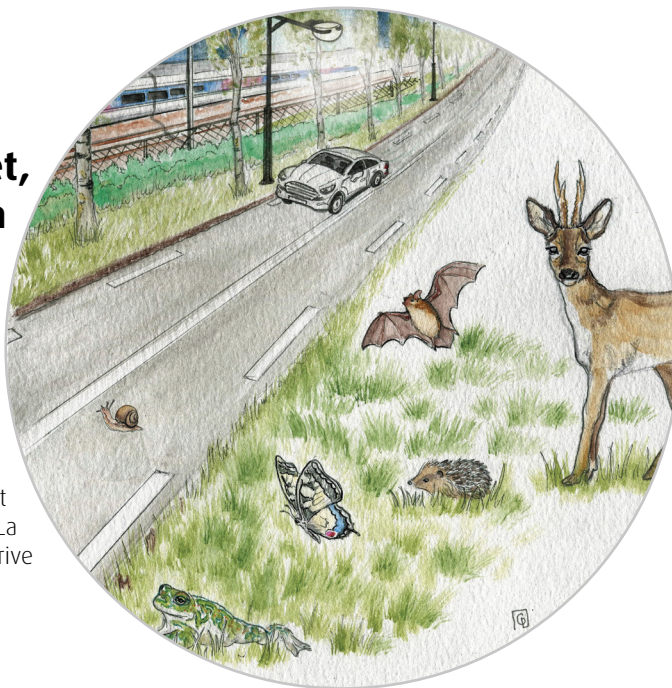
Ces pressions entraînent de nombreuses conséquences :

- la réduction et la perte d'habitats,
- le dérangement et l'isolement des espèces,
- la rupture de connectivité entre les milieux,
- la dégradation des sols, la banalisation des milieux, etc.



L'artificialisation, la fragmentation et, plus généralement, la dégradation des milieux naturels

Dans les Hauts-de-France c'est l'équivalent de la ville de Douai qui disparaît sous le béton chaque année soit 17,6 km²/an entre 1990 et 2018. La région est également la plus urbanisée du territoire métropolitain après l'Île-de-France. Au-delà de la destruction immédiate des sols et des habitats naturels qu'entraîne l'artificialisation, d'autres impacts indirects sont à déplorer. Notamment la fragmentation qui morcèle les milieux naturels et conduit à l'isolement des populations animales et végétales. La circulation des individus se trouvant limitée, il en découle une dérive génétique.



La surexploitation des ressources naturelles (eau, bois, espèces, etc.),

c'est-à-dire leur exploitation au-delà de ce que le milieu peut régénérer. Cela concerne notamment certaines pratiques agricoles (surpâturage, etc.) pouvant conduire à l'épuisement des sols, de pêche, de chasse ou la déforestation. La mise en place de quotas de pêche a, par exemple, permis, en mer du Nord – Manche Est, de réduire le nombre de populations de poissons surexploitées, passant de 20 % en l'an 2000 à seulement 1 % en 2021. Des espèces comme la Sole voient leur population diminuer drastiquement, les jeunes n'ayant pas le temps de grandir et de se reproduire.



Les pollutions des eaux, des sols et de l'air

sont essentiellement liées aux activités humaines. Celles des cours d'eau ont pour principales sources : les rejets industriels et le lessivage des routes (hydrocarbures) ou des terres agricoles (engrais et pesticides). A ces pollutions s'ajoutent également des pollutions sonores ou même lumineuses, dont l'impact sur l'activité animale est avéré. Combinées, toutes ces pollutions détruisent ou dégradent les milieux et nuisent aux espèces. Sur le territoire régional, seules 14,9 % des rivières sont considérés en « bon état » chimique.

L'air et les sols ne sont pas épargnés entre pesticides, métaux lourds, macro-déchets, micro-plastiques...



Le changement climatique



Le changement climatique se traduit par une hausse continue des températures et une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes météorologiques extrêmes (sécheresses, canicules, inondations).

Ces modifications perturbent ou menacent le monde vivant, soit directement par une hausse de mortalité des individus, soit indirectement par le déplacement des aires de répartition des espèces, la modification des cycles végétatifs, la disparition ou la modification de milieux (fonte du pergélisol, des glaciers, modification de la salinité des océans, etc).



Dans les Hauts-de-France, le changement climatique est déjà perceptible : entre 1955 et 2017, la température moyenne observée a augmenté de 2°C celsius à Lille et à Beauvais et le niveau de la mer s'est élevé de 10,1 cm à Dunkerque. Des espèces terrestres ou marines migrent plus au nord, ainsi le cortège d'espèces de poissons s'est progressivement modifié dans la Manche avec plus d'espèces thermophiles. Autre exemple avec la Chenille processionnaire qui est désormais présente en limite sud de l'Aisne et continue de progresser vers le Nord.



Arbre aux papillons
Buddleia Davidii

L'introduction d'espèces exotiques par l'homme

dont certaines deviennent envahissantes.

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) ont des impacts écologiques, économiques et sanitaires.

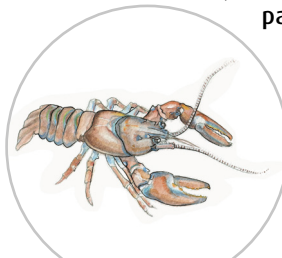
Elles sont considérées comme un des 5 facteurs majeurs de la perte de biodiversité par la concurrence qu'elles exercent sur les espèces indigènes, vis-à-vis des ressources (nourriture, habitat, lumière, etc.), la transmission de maladie (épizootie), le parasitisme ou encore l'altération des milieux.

Les EEE constituent un danger pour environ un tiers des espèces terrestres et ont participé à la moitié des extinctions connues à l'échelle mondiale.

Outre les impacts sur la biodiversité, les EEE ont des conséquences sur la santé publique (Moustiques-tigre vecteur de virus, Berce du Caucase dont la sève peut causer de graves brûlures, Ambrosie à feuilles d'armoise au pollen très allergisant) et les activités économiques (le coût est estimé à plus de 400 millions d'euros par an uniquement pour la France).



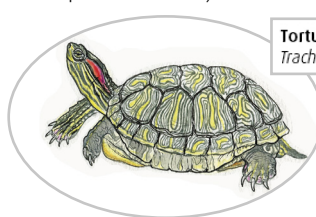
Renouée du Japon
Fallopia japonica



Écrevisse du Pacifique
Pacifastacus Leniusculus



Rat musqué
Ondatra Zibethicus



Tortue de Floride
Trachemys scripta elegans

Quelles solutions pour agir à ton échelle ?

Chacun peut-il agir en faveur de la biodiversité ?

Pour cela, des changements de mode de vie s'imposent et chacun peut participer aux actions proposées par les acteurs locaux de l'environnement.

Voici quelques exemples :

1 Se nourrir mieux pour préserver la biodiversité



Consommer en circuit court, de saison et, quand cela est possible, **en agriculture biologique si la production est locale** !

L'agriculture biologique protège l'eau et les sols qui abritent dès lors plus d'espèces (jusqu'à 30 % d'espèces supplémentaires).

Ces engagements participent à la sauvegarde de variétés locales souvent menacées de disparition.

Manger local utilise les circuits courts, limitant les émissions de CO₂ dues aux transports des aliments, à l'origine du changement climatique.

Manger des légumes et fruits de saison, limite l'usage de pesticides, d'antigel ou de serre et souvent l'utilisation de transport réfrigérés très consommateurs en énergie.

Mieux consommer peut aussi signifier : réduire l'utilisation des emballages plastique, être attentif aux conditions d'élevage des animaux ou réduire sa consommation en poisson et viande, manger moins de produits transformés, fabriquer ses cosmétiques naturels, réduire ses déchets, etc.

2 Participer à des chantiers nature



Planter une haie, un corridor écologique aux multiples atouts

Ces chantiers visent la restauration, la gestion ou la création de milieux naturels.

Ils sont proposés par différents acteurs (**Conservatoire d'Espaces Naturels, Picardie Nature** ou des associations locales comme **les Centres permanents d'initiatives pour l'environnement** ou **les Blongios**, etc.).

Pourquoi ne pas mettre des chantiers nature en place dans ton lycée ? Ils te permettront d'être utile en participant à des travaux de conservation.

Nettoyer les plages pour préserver le littoral

3 Participer à la connaissance de la biodiversité via les sciences participatives

Ta mission sera d'observer la nature et collecter des informations dans le cadre d'un protocole bien défini. Peu importe ton niveau, il existe tout un panel de programmes !

De plus en plus de structures proposent ce type d'actions.

Retrouve-les sur le site internet du Patrimoine naturel des Hauts-de-France : <https://www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr/>



4 Privilégier les transports doux



La voiture est, aujourd'hui, le mode de transport le plus utilisé mais aussi le plus polluant !

Selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) pour des distances inférieures à 5 km, la voiture représente encore 60 % des déplacements.

Or pour ce type de «petits» trajets, il est facile d'utiliser un autre mode de transport moins polluant : métro, bus, vélo, train, trottinette, à pied... à toi de choisir celui qui te convient !

5 Sobriété et responsabilité quotidienne

Éteindre les lumières, fermer les robinets, **privilégier la qualité à la quantité**, être attentif au mode et lieu de fabrication, favoriser les matières naturelles aux matières synthétiques majoritairement issues des hydrocarbures, **ne pas courir après le dernier objet à la mode**, laisser des zones de jachères lors des tontes, faire son compost, acheter des produits en bois certifié (PEFC ou FSC), etc...

Autant d'actions qui œuvrent pour un futur meilleur.

6 Réparer plutôt que de jeter !

Meubles, vêtements, électroménager, téléphones portables, etc. peuvent être **réparés** ou **recyclés** et ainsi avoir une seconde vie.

Cela économise les matières premières, évite la pollution liée à la fabrication d'un nouvel objet, etc.

Un vêtement ne te plaît plus ? Ne le jette pas ! Revends-le, donne-le, fais appel à ta créativité en le customisant ou en modifiant son usage.

Aujourd'hui, **90 % des pannes d'équipements électriques et électroniques demeurent non réparées**. Pour inciter les consommateurs à prolonger la durée d'usage de leurs équipements plutôt que d'acheter un appareil neuf, **la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (loi Agec) de 2020** a prévu un bonus réparation sous forme de prime afin de réparer des produits qui ne sont plus sous garantie.

7 Acheter de la seconde main

De plus en plus en vogue, **la seconde main réduit l'impact environnemental des objets ou des vêtements**, c'est de plus très économique.

Mais attention à ne pas en profiter pour consommer deux fois plus.



8 Aménager des refuges et des corridors en milieu bâti



Un jardin, un balcon, un rebord de fenêtre, une mare, un plan d'eau ou un parc urbain peuvent, avec quelques aménagements, favoriser la biodiversité. Il suffit d'y inviter et de respecter la faune et la flore locale : **nichoirs, parcelles fleuries, hôtel à insectes, fauches tardives, etc.**

Même ton lycée peut devenir un lieu d'accueil et d'observation de la biodiversité.

9 Les solutions fondées sur la nature

Le maintien d'une diversité biologique est indispensable à la résilience* des écosystèmes face aux changements climatiques actuels et à venir.

La biodiversité fournit un ensemble de services qui contribuent à la résilience des territoires : régulation des risques naturels (les zones humides constituent par exemple une protection naturelle contre les inondations), régulation de la qualité de l'eau, de la qualité de l'air.

Les solutions fondées sur la nature, c'est-à-dire des aménagements utilisant des fonctions des milieux naturels, sont ainsi à privilégier dans les actions d'adaptation au changement climatique. Il s'agit par exemple d'utiliser les espaces verts comme des zones tampons face aux inondations ou d'utiliser les plantes et arbres comme îlots de fraîcheur pour réduire les effets des canicules en ville.

10 Et au lycée ?

La plupart des actions décrites précédemment peuvent être mises en place à l'échelle de ton lycée.

Tu peux aussi modifier les espaces verts pour les rendre plus propices à la biodiversité : potagers, nichoirs, parcelles fleuries, etc.

Toutes les possibilités d'aménagement sont disponibles dans notre précédente fiche outils «La biodiversité près de chez vous» qui retourne ici : <https://www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr/documentation/education/la-biodiversite-pres-chez-vous>

Avant la réalisation des aménagements, il peut être intéressant de réaliser un inventaire de ce qui est déjà présent dans ton lycée. Des structures peuvent t'aider comme le **Conservatoire botanique national de Bailleul** et des associations locales de naturalistes.

Un des moyens de s'engager est de devenir éco-délégué.

Et accompagner ton lycée dans la mise en place d'actions éco-responsables ou propose des aménagements en faveur de la biodiversité.

Ne reste pas seul, fais-toi aider par les adultes de ton établissement : l'équipe enseignante, les CPE... Tu trouveras forcément des adultes intéressés par ces projets.

En savoir plus :

- J'agis pour la nature : <https://jagispourlanature.org/>
- Retrouvez l'ensemble des bons gestes : <https://agir.biodiversitetousvivants.fr/les-gestes/all/>
- Conservatoire Botanique National de Bailleul : <https://www.cbnbl.org/>
- Conservatoire d'Espaces Naturels Hauts-de-France : <https://cen-hautsdefrance.org/>
- Picardie Nature : <http://www.picardie-nature.org/>
- Groupe ornithologique et naturaliste du Nord : <https://gon.fr/>
- Centres permanents d'initiatives pour l'environnement (URCPIE) : <https://www.cpie-hautsdefrance.fr/>
- Blongios : <https://www.lesblongios.fr/>
- Les programmes régionaux pour vous accompagner ou les sciences participatives, à retrouver dans la rubrique « Agir » du site Patrimoine naturel des Hauts-de-France : <https://www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr/agir/sciences-participatives>

Et pour aller plus loin :

- L'espace « Documentation » du site Patrimoine naturel des Hauts-de-France : <https://www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr/documentation/education/la-biodiversite-pres-chez-vous>
- L'espace « Agenda » pour y retrouver les chantiers sur le site du Patrimoine naturel des Hauts-de-France : <https://www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr/agenda>



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 qui 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

Avec le soutien financier de :



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



Conception :
Observatoire de la biodiversité des Hauts-de-France - Juillet 2021
Illustrations : Carole Pillore
Un document labellisé
« Les cahiers du Patrimoine naturel des Hauts-de-France »
Visitez le site : www.patrimoine-naturel-hauts-de-france.fr