



• Comment

• se porte

• LA NATURE

• dans le Nord - Pas-de-Calais



État de santé (2015)
de la nature du
Nord-Pas-de-Calais :

pour tout
comprendre en
quelques pages !



La biodiversité

La biodiversité, ou diversité biologique, se définit comme « la variabilité des organismes vivants de toutes origines [...] ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».

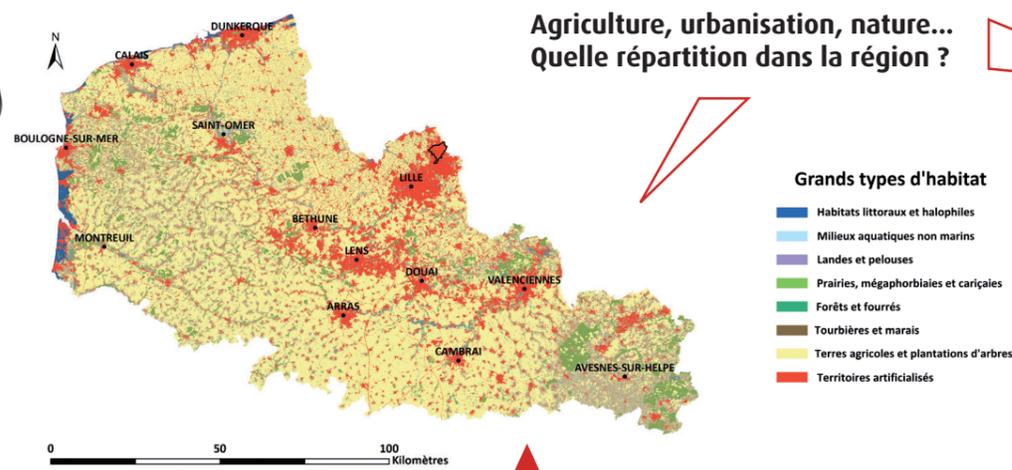
La biodiversité représente donc toutes les formes du vivant.

On réduit souvent la biodiversité à ce qu'elle a de plus symbolique ou d'exceptionnel, en présentant des espèces ou des écosystèmes certes menacés mais qui ne représentent qu'une infime partie de la biodiversité. Cette biodiversité remarquable est souvent mise en avant avec un rôle de sensibilisation, d'éducation ou générateur d'émotions.

Cependant, dans leur grande majorité, les organismes vivants sont des espèces présentes dans notre quotidien (en ville, dans les campagnes, dans nos jardins, etc.) et auxquelles on prête peu d'attention malgré les services rendus (fertilité des sols, qualité des eaux, nourriture). C'est aujourd'hui cette biodiversité ordinaire qui est mise à mal par les pressions exercées par l'Homme (artificialisation, utilisation des pesticides, etc.).

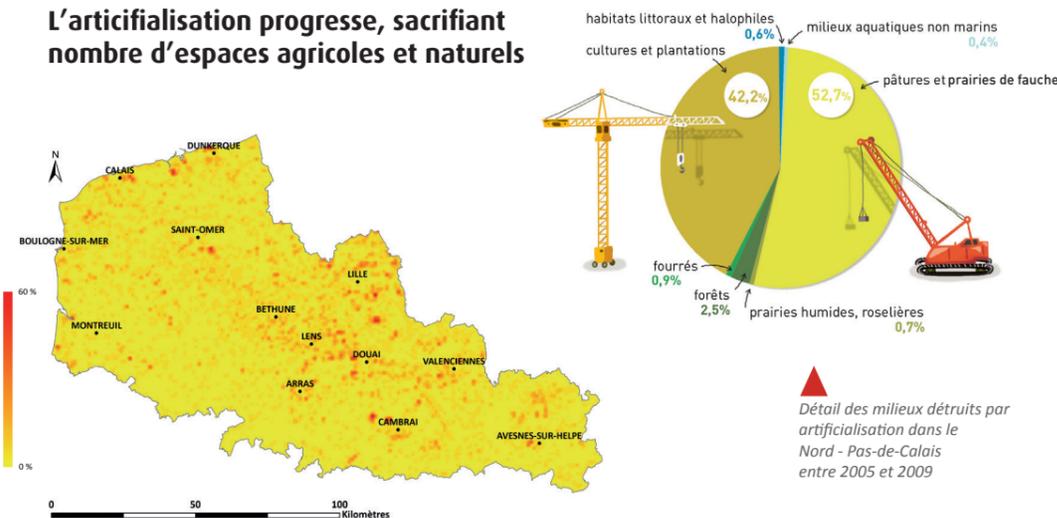
Avec les trois quarts du territoire régional en terres agricoles (cultures, prairies ou plantations d'arbres), 16 % de milieux artificialisés (zones urbaines et industrielles,

Agriculture, urbanisation, nature... Quelle répartition dans la région ?



Milieux naturels, semi-naturels et anthropisés du Nord - Pas-de-Calais en 2009
Source : ARCH 2009

L'artificialisation progresse, sacrifiant nombre d'espaces agricoles et naturels



Évolution de l'artificialisation dans le Nord - Pas-de-Calais entre 2005 et 2009
Source : ARCH 2009

LA NATURE Y EST RICHE, MAIS À L'ÉTROIT !

Malgré les faibles surfaces occupées par les milieux naturels, la région dispose d'une biodiversité encore riche.

Sa situation géographique (couloir de migration pour les Oiseaux, détroit entre la Manche et la mer du Nord, etc.), son climat (océanique près des côtes et plus continental dans l'Avesnois), la diversité des structures géologiques entre plateaux crayeux, plaines et vallées, et les activités humaines contribuent à la formation d'une véritable mosaïque de paysages et de milieux.

Avec les trois quarts du territoire régional en terres agricoles (cultures, prairies ou plantations d'arbres), 16 % de milieux artificialisés (zones urbaines et industrielles,

friches et infrastructures de transport) et un peu moins de 10 % d'espaces naturels* (forêts, dunes, pelouses et zones humides), le Nord - Pas-de-Calais est à la fois plus agricole et plus artificialisé que la moyenne des régions françaises.

* [ou un peu plus de 12 % en comptant les plantations arborées (peupleraies, vergers, etc.)]

Dans la région, les tendances récentes indiquent une progression annuelle d'environ 1 % des surfaces artificialisées, soit un rythme supérieur à 1 600 ha par an, correspondant à la surface de la ville de Tourcoing (ou l'équivalent de 2 200 terrains de football).

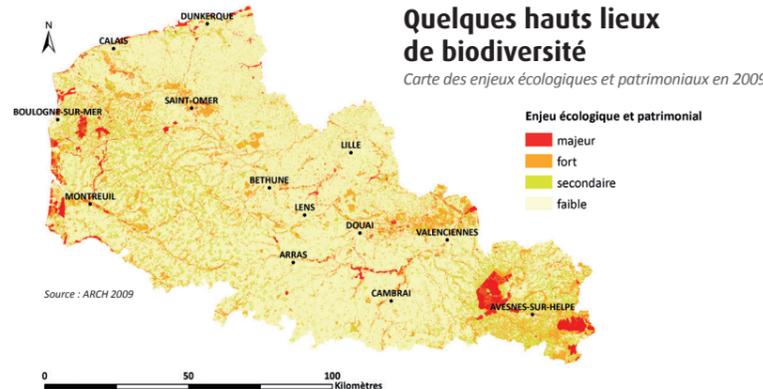
Une comparaison entre les années 2005 et 2009 a permis de déterminer le type de milieux naturels plus spécifiquement détruits par artificialisation. Il s'agissait en majeure partie d'espaces de nature ordinaire. Si la destruction de ces milieux cause des pertes irrémediables en termes de biodiversité, elle génère aussi des déséquilibres dans le fonctionnement global des écosystèmes (cycle de l'eau ou du carbone, régulation du climat, approvisionnement, milieu de vie des espèces, etc.). Les pâtures et les prairies de fauche ont payé le plus lourd tribut à l'artificialisation des sols avec plus de 5 100 ha détruits pendant la période 2005-2009.

À LA PORTÉE DE TOUS

Un jardin privé peut aussi favoriser la biodiversité par des gestes simples comme le montre par exemple les Oasis Nature (www.humanite-biodiversite.fr/qu-est-ce-que-les-oasis-nature) :

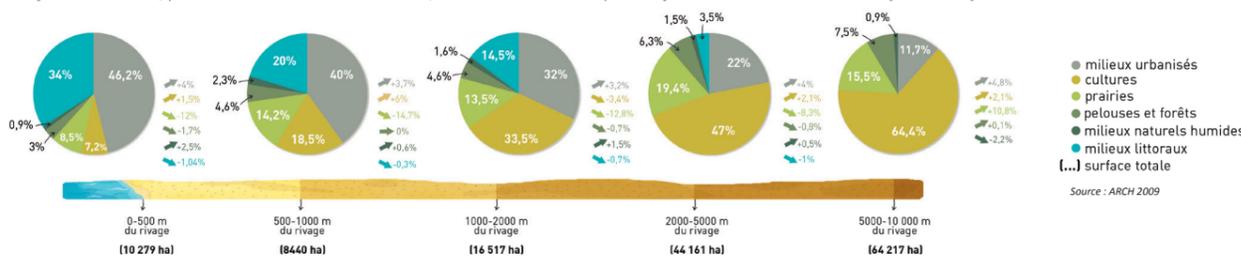
- récupérer l'eau de pluie (pour ne pas arroser avec l'eau du robinet) et limiter les arrosages l'été ;
- composter ses déchets ;
- préserver un espace sans tonte, une friche, pour laisser se développer la biodiversité sauvage ;
- arrêter l'apport de produits chimiques (engrais, pesticides) et désherber par des techniques douces (manuelles ou thermiques).

Quelques hauts lieux de biodiversité



Sur la bande littorale : urbanisation contre nature...

Surfaces en hectares, part et évolution des milieux naturels, semi-naturels et anthropisés en fonction de la distance à la mer [2005-2009]



Un bilan qualitatif des espaces naturels régionaux montre qu'environ 15 % du Nord - Pas-de-Calais (plus de 190 000 ha) présentent des enjeux écologiques forts. On notera que les interventions humaines ne sont pas toujours préjudiciables à la biodiversité. Ainsi, près de 3 000 ha fortement modifiés par l'Homme présentent un intérêt écologique particulier comme les terrils boisés, les carrières abandonnées ou les pelouses métallicoles qui sont des héritages du passé industriel régional.

Le littoral est une zone remarquable d'un point de vue de la biodiversité mais est soumis à de nombreuses pressions : aménagements urbains, portuaires, industriels et de lutte contre l'évolution du

trait de côte, fréquentation touristique et activités économiques et de loisirs.

Dans la zone comprise entre le trait de côte et jusqu'à 2 km dans les terres, le rythme de l'artificialisation est moindre que dans le reste de la région. Ceci s'explique par l'application de dispositifs législatifs qui tendent à contenir l'urbanisation et par le fait que cet espace était fortement urbanisé auparavant (37 % en 2005). On observe un report de l'urbanisation en « second rideau » par rapport au bord de mer. Ainsi, dans la période 2005-2009, la zone comprise entre 2 et 10 km du trait de côte a subi un rythme d'artificialisation de 4,3 %, plus fort que la moyenne régionale. La biodiversité

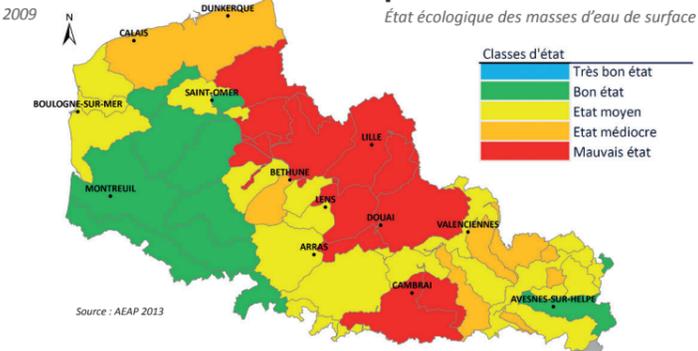
ordinaire, plus présente dans cette frange en retrait du bord de mer, est plus touchée que la biodiversité remarquable plutôt présente dans les milieux dunaires et estuariens.

La mauvaise qualité de l'eau représente une autre préoccupation régionale. C'est une cause notable de l'érosion de la biodiversité.

Ainsi, au regard de la directive cadre sur l'eau (DCE), le Nord - Pas-de-Calais, comme ailleurs en France, n'a pas atteint l'objectif initial d'un bon état écologique et chimique des eaux de surface (rivières, canaux, etc.) dans le délai imparti. Cette directive prévoyait à l'origine d'atteindre le bon état pour

Qualité des eaux : peut mieux faire !

État écologique des masses d'eau de surface



Pour 17 masses d'eau sur 51, principalement localisées dans le département du Nord, des reports ont été demandés pour atteindre un bon état écologique à l'horizon 2021, voire 2027. Ces reports sont justifiés par des raisons techniques ou financières.

Occupation du territoire en Nord - Pas-de-Calais, en pourcentage de la surface régionale & évolution entre 2005 et 2009.
Source : ARCH 2009

** [ou un peu plus de 5,7 % en comptant les forêts riveraines et les prairies humides]

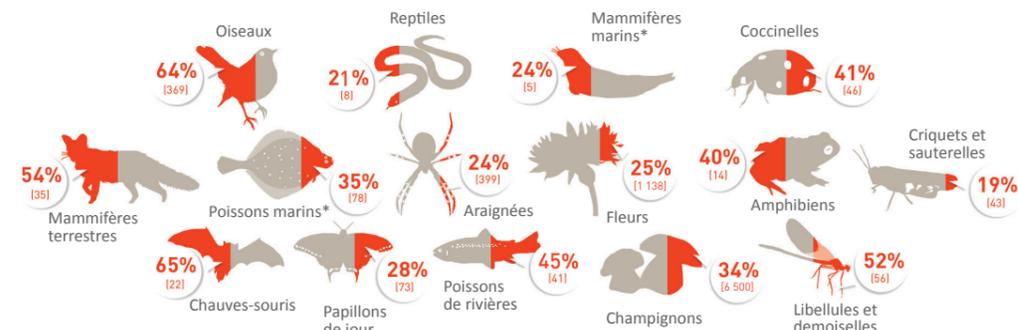


Une richesse en espèces d'animaux, de plantes et de champignons... relative

Pourcentages d'espèces et de sous-espèces présentes dans le Nord - Pas-de-Calais [en rouge] par rapport à la France métropolitaine [en gris].

* Pourcentages d'espèces présentes dans le Nord - Pas-de-Calais par rapport à la mer du Nord et à la Manche

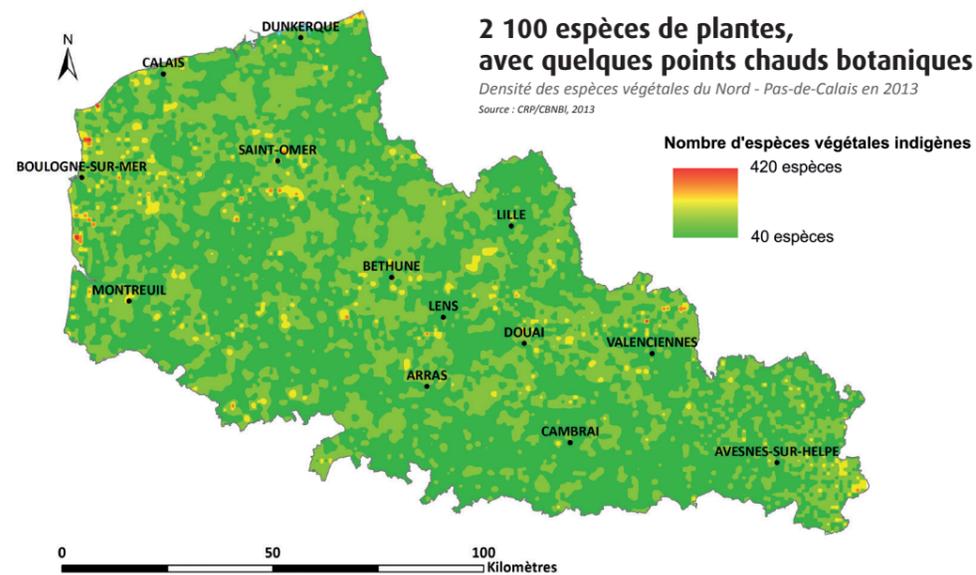
Sources : CRP/CBNBI, GON, CMNF et SMNF, 2013



2 100 espèces de plantes, avec quelques points chauds botaniques

Densité des espèces végétales du Nord - Pas-de-Calais en 2013

Source : CRP/CBNBI, 2013



FAUNE, FLORE ET FONGE : ATTENTION FRAGILES !

Le Nord - Pas-de-Calais héberge deux-tiers des espèces d'Oiseaux nichant habituellement en France, plus de la moitié des espèces de Mammifères terrestres et de Libellules au sens large et 40 % des espèces d'Amphibiens.

Bien qu'importants, ces chiffres ne correspondent qu'à une faible partie de la faune présente. Certains groupes d'espèces sont encore mal connus, comme les invertébrés (Araignées, Insectes, etc.). La région Nord - Pas-de-Calais a une responsabilité particulière envers plusieurs espèces, comme le Murin des marais, une espèce de Chauve-souris présente uniquement dans la région. C'est également le cas de la Grenouille des champs présente uniquement sur le

territoire régional et dans le Haut-Rhin et le Bas-Rhin. Une vigilance accrue est nécessaire concernant les espèces autrefois communes, comme certains Insectes (la Mégère, l'Hespérie du Dactyle ou la Courtillière commune) ou des Oiseaux (le Moineau friquet, le Moineau domestique, l'Hirondelle de fenêtre ou l'Hirondelle rustique), dont les effectifs ont beaucoup régressé ces dernières décennies.

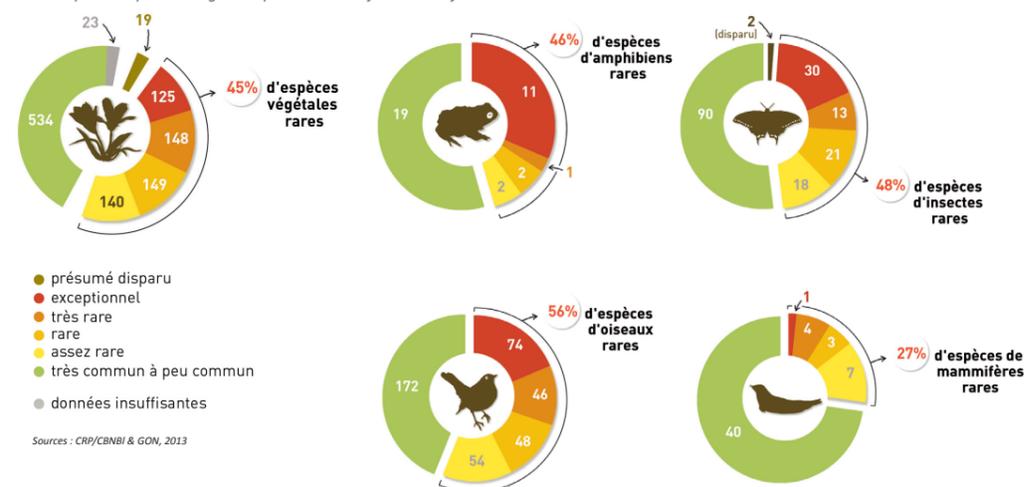
Pour les plantes, on dénombre un peu moins de 2 100 espèces dont 1 138 sont dites « indigènes » c'est-à-dire natives de la région (pour environ 4 900 espèces de plantes indigènes recensées en France métropolitaine). Là encore, des espèces autrefois communes comme

la Grande marguerite ou le Bleuet, se font aujourd'hui beaucoup plus rares. Ce constat concerne de nombreuses espèces de plantes puisque seulement la moitié ne présentent aucune préoccupation quant à leur devenir.

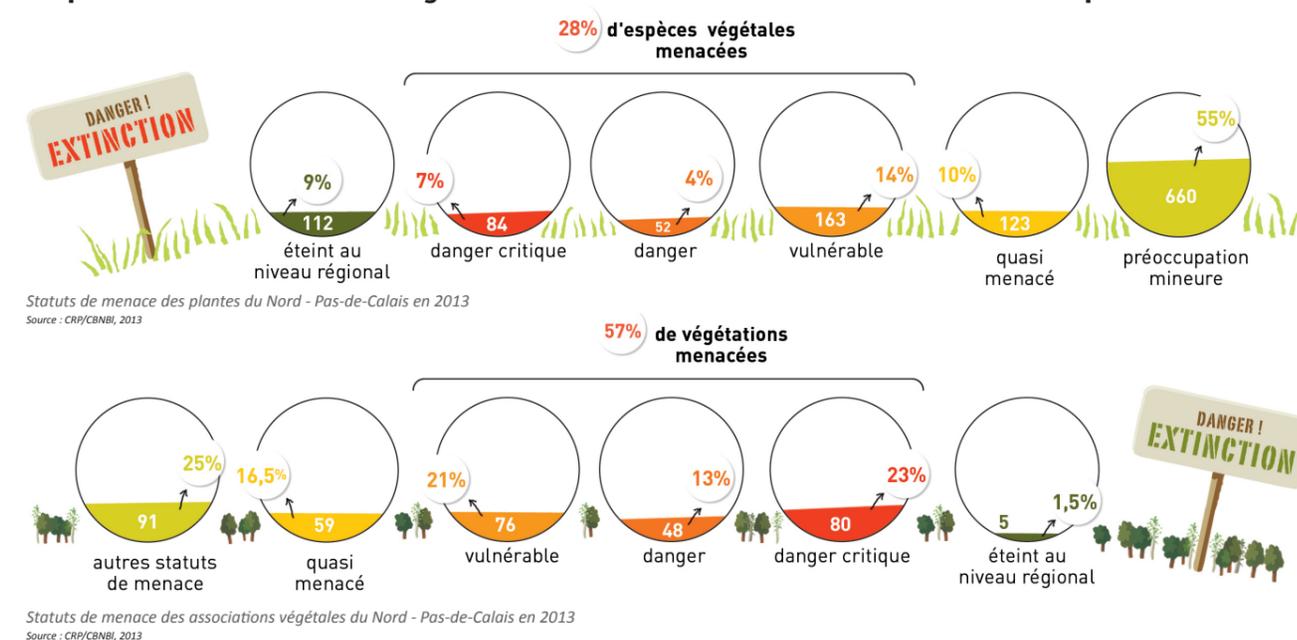
Deux tiers des végétations régionales répertoriées sont protégés au niveau européen et certains habitats sont très peu représentés, voire uniques en France comme les landes et les bas-marais dunaires du pré communal d'Ambleuse ou encore les pelouses calcicoles littorales du cap Blanc-Nez ou de Dannes-Camiers. Toutefois, il existe un déficit de connaissances pour près du quart des habitats régionaux qui ne sont pas suffisamment étudiés.

La biodiversité du Nord - Pas-de-Calais sous pression : de plus en plus d'espèces « communes » deviennent rares

Nombre d'espèces et pourcentages d'espèces rares de faune et de flore



Les plantes et les associations végétales sous surveillance : menace d'extinctions multiples !



La diversité régionale des Champignons (ou Fonge) est riche d'environ 6 500 espèces et variétés, soit environ le tiers de l'estimation nationale. Ce nombre élevé résulte de la diversité des milieux et habitats régionaux qui offrent aux champignons de très nombreuses potentialités de s'établir. De nouvelles espèces sont encore régulièrement découvertes ou décrites dans la région. Quantité d'espèces de Champignons peuvent apporter des indications précieuses, en termes de qualité ou de dégradation du milieu et d'autres paramètres environnementaux. C'est notamment le cas du Rosé des prés, en forte régression dans

les prairies traitées. Certaines possèdent une grande valeur patrimoniale comme l'Hygrophore en capuchon et l'Entolome bleuet (illustré en p. 8). La prise en compte de la Fonge dans les politiques publiques de préservation de la biodiversité est essentielle également vis-à-vis du rôle fonctionnel des champignons dans le fonctionnement des écosystèmes (aide à la décomposition et au recyclage des matières mortes, à une meilleure nutrition des végétaux, etc.).

L'érosion de la biodiversité ne se réduit pas à une liste d'espèces en danger. Elle entraîne aussi la dégradation

des écosystèmes, des fonctions qu'ils assurent (approvisionnement en matière première, régulation

de phénomènes naturels, épuration, loisirs et cadre de vie, etc.) et donc des services qu'ils rendent à l'Homme.

MIEUX CONNAÎTRE, POUR MIEUX PROTÉGER

La connaissance est primordiale afin de mieux protéger la biodiversité.

Tout un chacun peut aider à parfaire cette connaissance en communiquant ses observations soit par les systèmes d'information dédiés à la faune (www.sirf.eu), à la flore (<http://digitale.cbnbi.org>), à la fonge (<http://smnf-db.fr>) ou via les actions de sciences participatives telles que celles conduites par le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (<http://www.cen-npdc.org/grands-rendezvous/vigie-nature.html>), le Conservatoire botanique national de Bailleul (<http://www.guiestia.org>) ou celles relayées par le Conseil régional (<http://environnement.participons.net>).

L'érosion de la biodiversité, pourquoi ?

Les principales causes d'érosion de la biodiversité dans la région sont clairement identifiées :

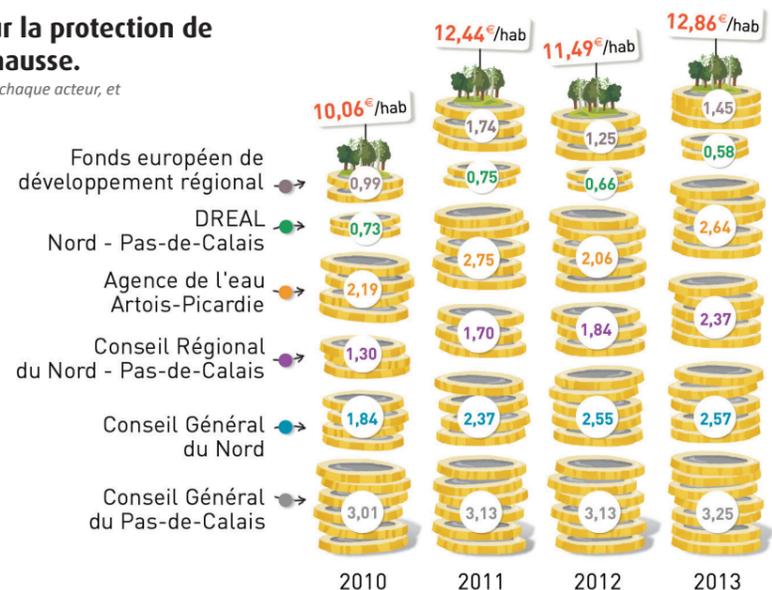
- la destruction des milieux naturels (drainage de zones humides, artificialisation des sols) ;
- la dégradation des milieux naturels (pollution des sols et des eaux, fragmentation des habitats).

L'étendue de cette érosion est notamment illustrée par des « listes rouges » répondant aux critères de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) qui dressent l'état des espèces en danger et vulnérables à différentes échelles : mondiale, nationale et régionale.

De nombreux recensements sont effectués (nombres d'espèces, espèces disparues, en danger, etc.) dans toute la région afin d'évaluer l'état de conservation des espèces animales et végétales.

Fonds publics engagés pour la protection de la biodiversité, en légère hausse.

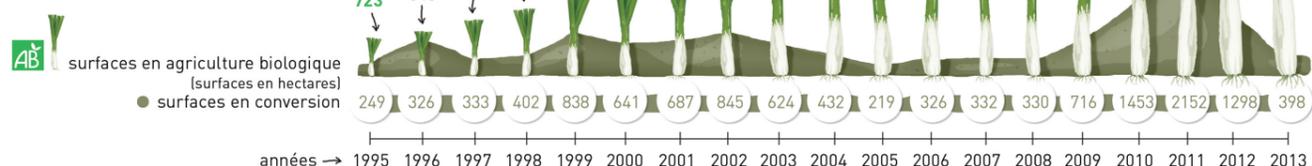
Investissement par habitant de la région pour chaque acteur, et coût global par habitant, en euros.



Agriculture bio : lentement mais sûrement

Évolution des surfaces en agriculture biologique, et des surfaces en conversion, entre 1995 et 2013, en hectares.

Source : Agence Bio 2013



LES ACTIONS ENTREPRISES POUR PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

Il existe de nombreux acteurs (l'État, les collectivités territoriales, les associations, etc.) qui œuvrent pour la préservation de la nature ; soit directement (mise en place de réserves naturelles, travaux de restauration, incitation à la limitation des intrants, sensibilisation, etc.) ou indirectement (collecte de taxes, subventions, etc.). La réglementation s'est aussi progressivement enrichie depuis la première loi de 1976 sur la Protection de la nature jusqu'à la loi Biodiversité prévue en 2015.

L'évaluation des montants financiers affectés à la biodiversité reflète, d'une certaine façon, le niveau d'intérêt accordé à cette dernière par les différents organismes.

Dans le Nord - Pas-de-Calais, le budget public affecté à la protection de la biodiversité a augmenté entre 2010 et 2013. En 2013, ce budget représentait 12,86 € par habitant du Nord - Pas-de-Calais, en prenant en compte les dépenses de l'Union européenne, de l'État, du Conseil régional, de l'Agence de l'eau Artois-Picardie et des Conseils généraux du Nord et du Pas-de-Calais. Ces dépenses incluent : la connaissance naturaliste et la recherche scientifique, la gestion ou la restauration des milieux aquatiques ou de sites protégés, la conservation d'espèces animales et végétales ainsi qu'une participation aux budgets des parcs naturels régionaux. Dans le Nord - Pas-de-Calais, environ

12,3 millions d'euros sont alloués à la gestion en général (gestion ou restauration de sites ou d'espèces) et plus de 4,4 millions d'euros pour la connaissance.

L'agriculture biologique, aussi appelée la « bio », est un mode de production agricole sans produits chimiques de synthèse ni OGM. **L'État et le Conseil régional Nord - Pas-de-Calais soutiennent cette filière plus respectueuse de la biodiversité :**

- les Oiseaux préfèrent les champs bio (de + 25 % à + 44 % d'individus en plus selon les saisons) par rapport aux champs en agriculture conventionnelle ;
- l'agriculture biologique favorise les plantes sauvages (+ 20 % à

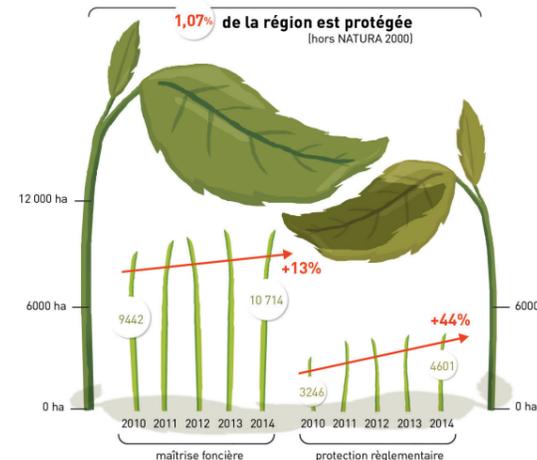
+ 400 % de plantes sauvages, dont de nombreuses espèces menacées) ;

- les cours d'eau et les nappes phréatiques proches des champs bio sont moins pollués par des produits phytosanitaires et les nitrates.

L'État et le Conseil régional ont notamment lancé différents plans d'action après le Grenelle de l'Environnement en 2008, comme le plan national « Agriculture biologique : horizon 2012 » et le plan régional « Développement de l'agriculture biologique 2010 - 2014 ». Ces plans ont porté leurs fruits sans toutefois atteindre les objectifs fixés par le Grenelle (6 % de la surface agricole utile en

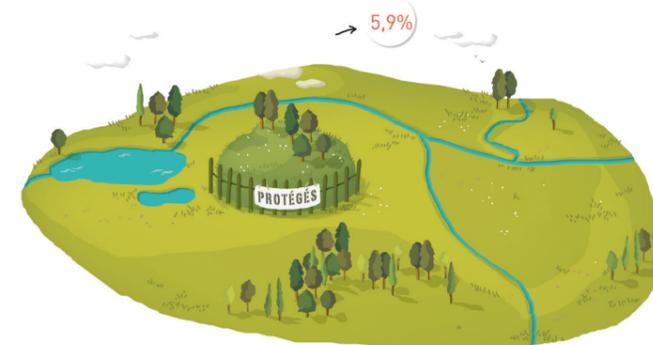
Préservation du territoire : des efforts à poursuivre

Évolution des surfaces protégées via maîtrise foncière ou protection réglementaire en hectares, entre 2010 et 2014



Seulement 6% des milieux naturels « importants » sont protégés

Taux de protection des espaces de grand intérêt biologique ou écologique (ZNIEFF de type 1) dans le Nord - Pas-de-Calais en 2013



SONT-ELLES SUFFISANTES ?

2012 et 20 % d'ici 2020). Deux nouveaux plans sont mis en œuvre depuis peu, le plan national « *Ambition bio 2017* » et le plan régional « *Plan développement Bio 2014-2020* » dont l'objectif est de doubler les surfaces et les exploitations en agriculture biologique à l'horizon 2017. **L'État et le Conseil régional Nord - Pas-de-Calais se donnent ainsi pour objectif d'offrir aux habitants une production biologique de proximité et diversifiée.** En 2013, les surfaces agricoles utiles labellisées « bio » en production étaient de 6 905 ha au total (et seulement 393 ha en conversion), soit moins de 0,9 % de la surface agricole utile régionale. Il existe plusieurs niveaux de protection des espaces

naturels dont les plus efficaces sont les **protections réglementaires (réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, etc.) et la maîtrise foncière (espaces naturels sensibles, terrains du conservatoire d'espaces naturels, etc.)**. Depuis 1976, les surfaces protégées n'ont jamais été aussi importantes qu'en 2014 (+ 13 % pour la maîtrise foncière et + 44 % pour les protections réglementaires depuis 2010). Elles contribuent à la protection d'environ 5,9 % du patrimoine naturel régional inventorié (ZNIEFF de type 1). Cependant, si les espèces les plus rares ou menacées bénéficient majoritairement de protections, **la biodiversité ordinaire, présente partout dans la région, est aujourd'hui la plus exposée aux menaces.**

SOUTENIR LA « BIO »

Selon le cabinet Natural Marketing Institute, « 71% des Français préfèrent acheter des produits locaux ». Or la forte demande de produits biologiques conduit souvent à leur importation. Afin d'être cohérent, il est important de privilégier les circuits courts couplés à une production bio. Des initiatives locales existent (<http://lecourtccircuit.fr> ou <http://www.biocabas.com>) et méritent d'être mises en avant, notamment au niveau national (<http://alimentation.gouv.fr/circuit-court-local-consommation>).

Nos concitoyens pensent que ...

Deux enquêtes ont été menées en 2013 afin de mieux comprendre le lien entre les habitants du Nord-Pas-de-Calais et la nature.

D'après la première enquête, le concept de biodiversité est compris par la majorité des personnes interrogées (67 %) en 2013 dans le Nord - Pas-de-Calais même si les contours en restent assez flous. Leur intérêt pour la nature se porte soit sur des thèmes majeurs, très généraux et universels (impact de l'Homme sur la nature, la qualité de l'air et de l'eau, le climat) soit sur des thèmes marqués d'une charge affective, souvent associés à des émotions positives : les animaux sauvages « sympatiques » et la forêt. Les thématiques plus spécifiques ou plus naturalistes (les champignons, les zones humides, les plantes sauvages) ou celles évoquant des milieux anthropisés (espaces verts urbains, agriculture, etc.) ont suscité moins d'intérêt auprès des personnes interrogées.

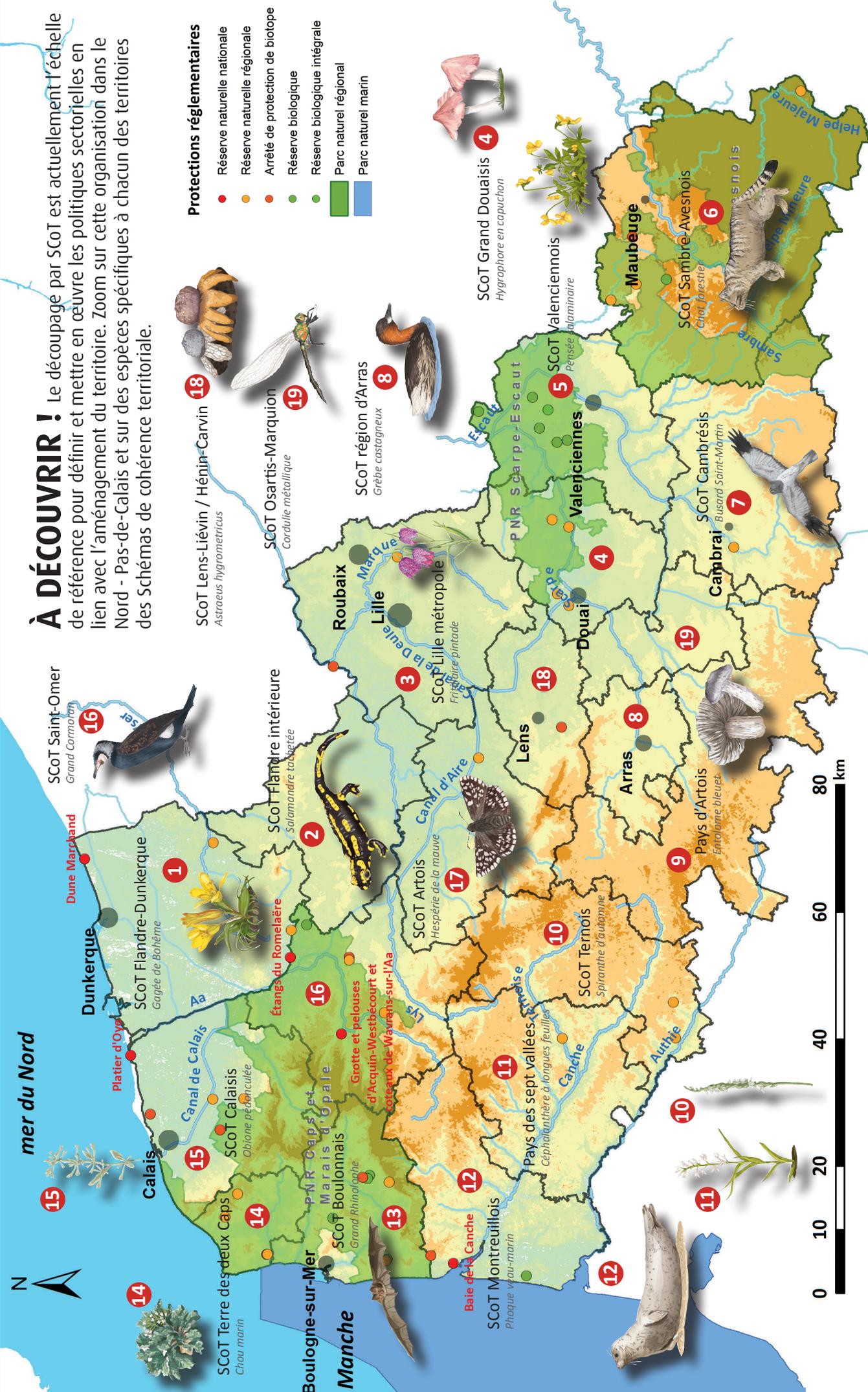
La seconde enquête a réuni près de 2 300 personnes ayant répondu spontanément à un questionnaire mis en ligne sur le site Internet de l'Observatoire. Dans cet échantillon, 71 % des personnes sensibilisées considèrent qu'il n'existe pas d'enjeux plus forts que la protection de la nature dans la région Nord - Pas-de-Calais. Ce chiffre considérable met en exergue l'importance de cette préoccupation pour cette partie de la population.

Tandis que les personnes interrogées lors de la première enquête plébiscitent plutôt des conseils pratiques, des fiches sur les animaux ou les plantes, des reportages sur le terrain ou des synthèses sur l'état de la biodiversité, les participants les plus sensibilisés ont souligné l'importance :

- de la sensibilisation et de l'éducation à l'environnement des enfants et des adultes ;
- de la remise en question des modes actuels de consommation ;
- du développement des transports en commun, des pistes cyclables, des voitures écologiques.

LE NORD - PAS-DE-CALAIS SELON LES SCHEMAS DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

Retrouvez le bilan complet de l'état de santé de la nature dans le Nord - Pas-de-Calais sur www.observatoire-biodiversite-npd.fr



À DÉCOUVRIR ! Le découpage par SCoT est actuellement l'échelle de référence pour définir et mettre en œuvre les politiques sectorielles en lien avec l'aménagement du territoire. Zoom sur cette organisation dans le Nord - Pas-de-Calais et sur des espèces spécifiques à chacun des territoires des Schémas de cohérence territoriale.

- Protections réglementaires**
- Réserve naturelle nationale
 - Réserve naturelle régionale
 - Arrêté de protection de biotope
 - Réserve biologique
 - Réserve biologique intégrale
 - Parc naturel régional
 - Parc naturel marin

- SCoT Lens-Liévin / Hénin-Carvin **18**
Astraea hygrometricus
- SCoT Osartis-Marquien **19**
Cordulite métallique
- SCoT région d'Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Grand Douaisis **4**
Hygrophare en capuchon

SCoT Valenciennes **5**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

SCoT Arras **8**
Grèbe castagneux

SCoT Pays d'Artois **9**
Entolome bleu

SCoT Ternois **10**
Spiranthe d'automne

SCoT Pays des sept vallées **11**
Cephalanthère à longues feuilles

SCoT Montreuillois **12**
Phoque veau-marin

SCoT Boulogne-sur-Mer **13**
Grand Rhinolophe

SCoT Terre des deux Caps **14**
Chou marin

SCoT Calais **15**
Obione pédonculée

SCoT Dunkerque **16**
Gagée de Bohême

SCoT Flandre-Dunkerque **2**
Salamandre tachetée

SCoT Lille **3**
Frigate pintade

SCoT Valenciennes **4**
Pensée laminaire

SCoT Sambre-Avesnois **6**
Chat forestier

SCoT Cambrai **7**
Busard Saint-Martin

Rédaction : Guillaume Bertho, Sandrine Cohez, Lou Dengrevel, Emmanuel Cau, Vincent Cohez, Thierry Comier, Régis Courteclasse, Geneviève Dengrevel, Isabelle Derville, Françoise Duhamel, Agnès Fortier, Hugo Fourdin, Odile Hameline, Philippe Julve, Florent Lamiot, Philippe Masset, Rudy Pischlitta, Pascal Raevol, Vincent Santune, Guillaume Schmitt, Benoît Toussaint, Jean-Marc Valet, Virginie Vergne, Alain Ward - Conception graphique et mise en page : Le Tilleul sur la colline - Illustrations : Marion Vandenbroucke - Crédits photos : © V. Cohez sauf p.2, Écureuil-CC-JS, Müller, p.2, globicéphale-CC-B, Moss, p.2, girolle-CC-Kindurco - Sources des données : AEP, Agence Bio, ARCH, CBNBI, CEN NPdC, CFR, CG59, CG62, CR NPdC, DREAL NPdC, GON, ONF, ORB NPdC / Référence de la brochure : cc-by-sa 3.0 - Observatoire de la biodiversité du Nord - Pas-de-Calais, 2015. Comment se porte la nature dans le Nord - Pas-de-Calais ? ORB Bailleul, 8 p. (CC sauf illustrations et photos hors mention CC) - Impression à 4 000 exemplaires sur papier recyclé - mai 2015

Observatoire de la biodiversité du Nord - Pas-de-Calais - Hameau de l'Haendries - 59270 BAILLEUL - 03.28.43.82.17 - contact@observatoire-biodiversite-npd.fr - <http://www.observatoire-biodiversite-npd.fr>