



Territoires et biodiversité

RICOCHETS...
ÉCONOMIQUES
SOCIAUX
ÉCOLOGIQUES

La biodiversité, un bien commun, des perspectives insoupçonnées, et une responsabilité pour les territoires

Le Nord-Pas de Calais, région "naturellement sinistrée" ? Certes l'héritage est lourd, une friche nationale sur deux recensée en Nord-Pas de Calais, un aménagement "tentaculaire" du territoire, une agriculture intensive... Du fait de cet héritage, les politiques en faveur de l'environnement concentrent bien souvent des démarches de réparation et ne suffisent pas à remédier à la crise écologique de la biodiversité.

Mais on observe aussi beaucoup d'intelligence dans la mise en œuvre de solutions nouvelles autour de la biodiversité. Beaucoup y ont vu, déjà, un potentiel de politique renouvelée et responsable de développement du territoire qui prenne soin de notre bien commun et de notre legs aux générations futures. De nombreuses solutions s'offrent à la collectivité qui engage sa responsabilité dans la préservation de la biodiversité ; **toutes sont dotées d'un potentiel bien au-delà du seul secteur de l'environnement.**

Un certain nombre d'élus en région a déjà engagé ce processus : découvrez ses effets ricochets dans ces pages...



- 12,3% d'espaces naturels en Nord-Pas de Calais (moyenne nationale : 38,3%)
- 72,9% d'espaces agricoles (moyenne nationale : 53,2%)
- 14,7% d'espaces artificialisés (moyenne nationale : 8,3%)
- Évolution des surfaces naturelles entre 1993 et 2004 : + 8,7%
- 0,03%, de surface de forêt par habitant

Sources : L'environnement en Nord-Pas de Calais, IFEN (2004), Enjeux du développement durable en Nord-Pas de Calais, DIREN et DRIRE Nord-Pas de Calais (2006), Terre Sauvage octobre 2007



Payer pour réparer ou investir pour créer et prévenir

L'équation "environnement & valeurs économiques" a longtemps été réduite au prélèvement direct des ressources, avec pour résultat un risque avéré d'épuisement. Prendre en compte la capacité de la biodiversité à se renouveler, et à offrir gratuitement des services vitaux et récréatifs, offre de bien plus larges perspectives sur les valeurs de la biodiversité... et rappelle ainsi quelques-uns des services (car tous ne rentrent pas dans les compteurs économiques existants) que l'industrialisation et la technologie avaient fait passer de la gratuité à des budgets aujourd'hui conséquents pour les collectivités.



À **Senlecques (Pas de Calais)**, la commune était confrontée aux coûts de réparation de sa route communale, endommagée par des inondations récurrentes. La consultation des riverains a permis de se souvenir que deux mares, de part et d'autre de cette route, avaient longtemps permis de canaliser les eaux de ruissellement. La restauration de ces mares et d'un fossé réalisée par le **Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale**,

a enrayé le phénomène, mis un terme aux dégradations et aux coûts qu'elles généraient, tout en favorisant l'implantation d'une faune et d'une flore caractéristiques des zones humides.

Des coûts évités avec l'agriculture biologique et les zones humides

Prévenir la dégradation de la qualité de l'eau par la promotion de l'agriculture biologique et en faisant de très confortables économies sur les coûts d'investissement et de fonctionnement (puis de mise aux normes) des stations d'épuration, c'est l'équation qu'a réussie la ville de Munich (Allemagne) et ses communes avoisinantes.

Comment ? En mettant en place des programmes d'incitation financière à la conversion des exploitations environnantes en agriculture biologique. Ainsi la seule suppression des intrants chimiques (et par ailleurs les programmes de reforestation)

Épuration gratuite...

Le service rendu par les zones humides par leur rôle épurateur, est évalué pour la seule Vallée de la Saône à 7,6 millions d'euros par an.

... plus efficace...

L'efficacité de l'épuration naturelle est de l'ordre de 90% des matières traitées, au lieu des 50% rencontrés en décantation classique.

... et plus agréable !

Le tout, sans les nuisances (boues, odeurs) de la décantation.

Sources : Cohen de Lara et Dron sur www.inra.fr et la Gazette des Communes

permet une réduction des coûts de l'épuration à une hauteur de 1 centime d'euro au m³ au lieu de 23... avec, en prime, une filière alimentaire biologique locale, à destination des munichois. De même, les villes de **Freiburg** et **New York**, ont fait le choix des infrastructures naturelles avec les mêmes résultats économiques : à New York, l'acquisition de terres, ainsi que la mise en place de mesures de protection autour du bassin versant, ont permis de réhabiliter ce rôle épuratif pour un coût de 1,5 milliard de dollars (au lieu des 8 milliards qu'auraient coûtées des usines de traitement des eaux usées). À notre échelle, le **pays Sambre Avesnois** a également fait le choix de développer une production agricole de qualité pour protéger la ressource en eau.

Filières locales : la biodiversité levier de développement territorial

La préservation et la reconquête de la biodiversité, les pratiques culturelles de proximité sont deux leviers qu'offre l'environnement au développement économique du territoire. Conjuguées avec le respect de l'environnement, de telles filières économiques bénéficient directement au territoire sans les aléas d'aménagements coûteux (et irréversibles) de zones d'activités.

Au **Pays des 7 Vallées**, le potentiel d'une filière bois est pris en compte depuis la fin des années 1990. La structuration de sa filière bois conforte l'économie locale en étant à la fois synonyme d'emploi non délocalisable (80 artisans), de gestion durable de ses milieux forestiers et de renforcement de l'identité du territoire. Le choix de chaudières à granulats pour l'équipement des bâtiments communaux et la recherche de gisements complémentaires (anas de lin, paille céréale) permet d'avancer sur la voie de l'autonomie énergétique.

100 015 hectares de forêt en Nord-Pas de Calais

Source : Nord Picardie Bois, association interprofessionnelle de la filière forêt-bois

➔ RESSOURCES ALI DU PRODUCTEUR

Les règles du commerce incitent à remplir son assiette avec des produits issus des 4 coins du globe, alors que le goût pour les produits de terroir ne se dément pas. Dans la **commune d'Hantay (Nord)**, la maire **Désirée Duhem** réinstaura le rôle nourricier de la nature avec une **AMAP** (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne gérée par Romuald Botte) et une filière de vente directe, du producteur au



RICOCHETS... SOCIAUX

Nature vivante et bien-être individuel : un couple solide

L'environnement, le vivant sont un gage de qualité de vie, qui contribuent largement à l'attractivité d'un territoire. Dans une région où le taux d'espaces naturels est le plus faible de France, la demande est particulièrement forte et s'explique par le manque de sites naturels et d'espaces verts dans et autour des grandes agglomérations, l'urbanisation et la forte densité de la population.

Au-delà, la qualité du vivant interpelle nos besoins fondamentaux et peut s'avérer un appui d'excellente qualité en matière d'insertion...

Plus de neuf habitants sur dix vivent désormais dans un espace à dominante urbaine en Nord-Pas de Calais.

Source : DIREN Nord-Pas de Calais

Le rejet de l'uniformité de l'urbanisation a contribué à forger un fort sentiment d'appartenance à son territoire qui se traduit par le développement d'une identité territoriale, à la fois culturelle et environnementale. L'image et le patrimoine de l'Avesnois sont indéfectiblement liés, entre autres, à la pomme, au Maroilles et à la joncaille, tandis que l'économie locale profite du succès de ses sous-produits. Autre exemple, de nombreuses manifestations de sensibilisation et de découverte des habitats naturels, autour de temps festifs tels que la **Nuit de la Chauvette**, de la **Chauve souris**, ou encore la **Fête des Mares** et **Fréquence Grenouille**, interpellent une population qui associe de plus en plus étroitement la qualité de son environnement et sa propre qualité de vie.

Des lieux récréatifs pour l'attractivité touristique et résidentielle du territoire

C'est cette conviction qui sous-tend les projets de la **commune de Croisilles**, animés par le maire, **Gérard Dué** : "Il s'agit de privilégier la qualité de vie dans tous les projets pour répondre aux besoins et à l'usage des habitants (tout en maintenant le potentiel du territoire) : l'idéal serait de proposer des sentiers de plusieurs dizaines de kilomètres sur des chemins boisés ou de nature ininterrompue". La méthode ? Le Plan Local d'Urbanisme (le PLU, outil incontournable pour toute collectivité souhaitant passer à l'action), avec l'inscription de bandes enherbées et plantées de haies (qui contribuent par ailleurs à la diversité animale et à réduire les risques d'érosion des sols) sur une largeur de 8 mètres de part et d'autre des chemins ruraux.

MENTAIRES : AU CONSOMMATEUR

consommateur.

"Avec 300 familles, nous n'aurions besoin que de 7,5 ha cultivés par l'AMAP (à comparer aux 120 ha qui sont cultivés à Hantay) pour nourrir l'intégralité du village, retrouver une alimentation saine et de proximité."

Le **Conseil Général du Nord** finance désormais la moitié du coût du Biocabas (panier hebdomadaire de fruits et légumes produits en agriculture biologique) pour les familles en difficulté.

Réconcilier alimentation et pratiques agricoles avec le respect de l'environnement

Les papilles sont quant-à elles sollicitées par les projets de sauvegarde des variétés fruitières et légumières locales. Le **verger Maraude de St Pierre Brouck** propose la cueillette gratuite de variétés régionales parfois oubliées et de les décliner au travers d'une cuisine familiale facilitée.

Contribuer à la variété de l'alimentation, c'est aussi le propos du **pôle "cuisine sauvage" du Chênelet**, ou de l'**association "les Sens du goût"**, qui proposent de (re)mettre dans les assiettes de chacun des herbes sauvages (des mauvaises herbes ! qui ont l'avantage de ne demander, pour exister, aucune pratique culturelle)...

Un support privilégié pour les politiques d'insertion

"Dans une petite ville, l'atout est d'offrir des aménités par la pénétration de liaisons vertes qui sont des espaces de promenade et procurent un certain plaisir aux habitants" d'après **Martial Herbert, Maire de Marquise (Pas de Calais, 5000 habitants)**. En plein

centre-ville a été aménagé un espace de jardinage et d'insertion : le jardinage y est un prétexte à la sensibilisation pour l'insertion de personnes en difficultés, avec l'association pour l'**Amélioration de l'Environnement du Pays de Marquise**.

Support d'insertion, c'est également le rôle joué par les liaisons écologiques et cœurs de nature développés par l'association **Lestrem Nature**, et dont la gestion a permis de créer 5 emplois depuis 1998. Avec l'appui de l'association **Réagir**, insertion est conjuguée avec développement de nouvelles compétences (dans le cadre d'une formation diplômante sur la gestion différenciée).



→ UN MOYEN POUR

Avoir accès à un jardin, partir en vacances, sont pour certains des manques que des espaces verts de proximité peuvent pour partie combler. Le jardin partagé en est l'une des formes privilégiées dans les zones d'habitat dense. Fruits de la concertation entre habitants et municipalité,

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a conclu qu' "assurer la pérennité écologique afin de sauvegarder les écosystèmes et de protéger ainsi la santé humaine sur le long terme" était une nécessité fondamentale.

Source : Rapport Évaluation des écosystèmes pour le millénaire

De l'irréversibilité de la perte de la biodiversité aux vertus de la préservation

C'est le bon fonctionnement du système vivant qui gère et produit "gratuitement" les ressources nécessaires aux besoins fondamentaux de l'individu : 100% de notre oxygène, 100% de notre nourriture, une eau potable... L'équilibre du climat, aussi, dépend de ce bon fonctionnement. S'assurer de la pérennité des ressources revient à s'assurer de la santé et de la durabilité des écosystèmes, et par conséquent de la diversité biologique.

"Si l'abeille venait à disparaître, l'homme n'aurait plus que quelques années à vivre" (Albert Einstein)

Le Pays des Moulins de Flandre, en partenariat avec Apinord, analyse le miel des ruches afin d'établir une cartographie de la richesse floristique. L'abeille a la double vertu d'être un indicateur, et un agent pollinisateur. La survie ou l'évolution de plus de 80% des espèces végétales dans le monde et la production de 84% des espèces cultivées en Europe dépendent directement de la pollinisation par les insectes...

L'impact des pollinisateurs représente environ 10% du chiffre d'affaire de l'ensemble de l'agriculture mondiale.

Source : Service de la recherche et de la prospective de la Direction des Études Économiques de l'Évaluation Environnementale (D4E) du MEDAD (2007)



pour l'essentiel des abeilles, dont il existe plus de 1 000 espèces en France, mais dont les populations sont en déclin avec de nombreuses espèces menacées.

Impacts locaux et impacts globaux de la préservation des habitats naturels

Les corridors aériens de migrations des oiseaux sont un exemple mais aussi une démonstration de la relation entre une démarche locale et une échelle géographique beaucoup plus vaste. Le

Nord-Pas de Calais est un lieu de passage privilégié des oiseaux migrateurs, avec des flux entre notre région, la Norvège, l'Angleterre, la Lituanie, l'Afrique... Notre région a ainsi un rôle de "carrefour vert", un rôle endossé par des habitats naturels diversifiés qui profitent non seulement à nos espèces locales (moineaux domestiques, chardonnerets élégants), mais aussi à ces espèces migratrices (fauvettes aquatiques...). Offrir localement ces habitats naturels peut se faire à une échelle réduite

PLUS D'ÉQUITÉ SOCIALE

reconquête de friches urbaines dans une recherche d'amélioration de la qualité de la nature et de l'écosystème urbain, les **Jardins Ouverts** mais **Néanmoins Clôturés** répondent à la fois aux aspirations de contact avec la nature et de lien social entre riverains.

Un Hêtre produit environ 7 000 litres d'oxygène par jour soit la quantité nécessaire à 50 personnes.

Source : La Trame Verte et Bleue en Nord-Pas de Calais, Les livrets nature - édition spéciale

de micro habitats, ce que démontre l'expérience réalisée par le CPIE Chaîne des Terrils et Lestrem Nature sur les communes de Lestrem, Vieille Chapelle et Mont Bernanchon. Une campagne de baguage d'oiseaux a permis de prouver l'intérêt d'une gestion visant à s'assurer de la préservation des habitats naturels. Ainsi, l'entretien écologique d'une roselière a permis, après plusieurs années d'expérimentation, d'observer la multiplication par six du nombre d'oiseaux y séjournant, ainsi que le maintien d'une trentaine d'espèces. La mosaïque d'habitats naturels entre ces trois communes permet l'accueil de plus de 200 espèces observées au fil des saisons (halte migratoire, nidification, hivernage).

La ville de Wormhout a mis en place une gestion différenciée de ses espaces verts, une forme de gestion modérée, récompensée par le retour d'espèces remarquables et la recrudescence des espèces végétales (114 espèces en 2002 contre 55 en 2001) et par une organisation du travail des agents des espaces verts qui permet d'investir d'autres domaines comme les festivités...

L'expérience de Grande-Synthe quant à elle montre que, depuis la mise en œuvre de la gestion différenciée, l'effectif de l'équipe en charge des espaces verts n'a augmenté que de 25% alors que les surfaces gérées ont augmenté de 500% (de 50 à 250 hectares).

Sources : La Gestion différenciée des espaces verts de Wormhout : un bilan positif ; CPIE Chaîne des Terrils ; ville de Grande Synthe

L'arbre qui cache la vie animale

Le saule têtard, cet arbre de haie caractéristique de la région Nord-Pas de Calais, est, à l'instar de beaucoup d'arbres, un hôte irremplaçable, qui offre un grand nombre d'habitats à tout un monde animal et végétal. Les saules et la multitude d'insectes qu'ils abritent sont un garde-manger providentiel pour les oiseaux. Un saule têtard offre un refuge, grâce à ses cavités notamment, à près de 200 espèces animales. Tout cela, sans compter son rôle de régulation de l'écoulement des eaux et son potentiel en bois-énergie et pour le fascinant rôle de la réhabilitation des berges des cours d'eau.





BIODIVERSITÉ ET GESTION DU FONCIER : DES OPPORTUNITÉS

Réhabilitation écologique du foncier perdu

La rareté du foncier en région Nord-Pas de Calais aboutit à une concurrence acharnée pour en définir l'usage : logement, activités économiques, et enfin espaces de nature... Cette rareté interroge nos modes de développement et plus particulièrement l'acte d'aménageur et de constructeur, ainsi que notre héritage. L'acte de construire n'est pas anodin : le sol, en tant que tel, qu'il s'agisse d'espaces naturels ou de terres agricoles, est une ressource épuisable.

À Harnes, l'Établissement Public Foncier (EPF) a pris en charge la requalification d'une friche industrielle de 15 hectares en bassins de lagunage de manière à développer de nouveaux usages (épuratifs, écologiques, mais aussi récréatifs) pour ce lieu dégradé qui prétend à avoir désormais une eau de qualité de baignade. Le CPIE Chaîne des terrils a procédé à un recensement des espèces présentes sur place et a dénombré pas moins de 200 sortes de végétaux différents qui assurent la diversité biologique du site.

Michel Pacaux, Maire de Frelinghien (commune rurale de 3 000 habitants), s'est emparé dans un double mouvement des problématiques du logement et des espaces naturels en réhabilitant une friche polluée de 2,7 hectares en plein centre-village. Il s'agit ici d'après l'intéressé d'un "choix politique de partage entre espace de nature et espace de développement" avec 80 logements

2/3 des communes régionales sont concernées par le risque environnement généré par plus de 14 000 sites ayant abrité des activités susceptibles d'avoir engendré une pollution.

Source : Atlas régional du développement durable Nord-Pas de Calais, éditions de l'Aube

et une mairie d'une part et 5 000 m² d'espaces verts d'autre part. Au-delà, c'est le Plan Local d'Urbanisme (ainsi qu'un arrêté de protection de biotope des prairies humides) qui, par l'inscription des mares, sert la préservation d'un patrimoine naturel exceptionnel, créant des lieux de promenade pour les habitants et une zone tampon préventive en cas d'inondation.



“La biodiversité, c’est l’assurance vie de l’humanité.”

Source : Pr. JM Géhu, cofondateur du Conservatoire Botanique National de Bailleul

La biodiversité, un enjeu majeur pour l’avenir de la planète : parce que le système écologique est le seul système dont l’homme dépende intégralement et qu’il ne peut recréer (du fait de sa complexité et des multiples interactions qui la compose), la biodiversité est au coeur des problématiques de la durabilité de nos modes de développement. Mais aussi parce que la disparition d’une espèce ou d’un milieu naturel est irréversible...

Entre réserver des zones exclusivement destinées à la conservation ou à la reconquête des milieux naturels, et ouvrir l’accès d’autres zones au public, l’équilibre est à rechercher à toutes les échelles de territoire.

Empreinte écologique et biocapacité

L’empreinte écologique de la région Nord-Pas de Calais équivaut à 5,4 hectares “ consommés ” par an et par habitant. Elle se mesure au regard de la biocapacité, qui est de 0,7 hectare en région, soit un déficit global de 4,7 hectares, en termes d’espaces et de ressources (aliments, matières premières, énergie, eau...) que nous allons prélever ailleurs.

La commune de Frelinghien s’est emparée de cette problématique par une action conjointe qui consiste, d’une part à réduire l’empreinte écologique par la redynamisation du centre-village, avec pour effets la réduction des transports et de l’emprise au sol, et d’autre part à augmenter la biocapacité par la préservation des ressources naturelles.

Les deux grandes fonctions de la biodiversité

La biodiversité participe à la régulation des équilibres du système de la planète terre : notamment la température planétaire en captant et en stockant une grande partie du gaz carbonique (puits de carbone) et en produisant l’oxygène (photosynthèse). La compensation carbone, par des actions locales de reforestation (comme le projet de Croisilles), a ainsi un rôle à jouer pour rétablir cet équilibre.

La biodiversité atténue les conséquences de grands déséquilibres : pour exemple, son rôle de régulation dans les situations climatiques exceptionnelles. Les zones humides régulent, à la manière d’une éponge, de grandes quantités d’eau. Elles les stockent en période humide et les

restituent en période sèche.

La tourbière de Vred (Parc naturel régional Scarpe Escaut), lors des crues décennales, éponge le surplus d’eau, empêchant ainsi les inondations.

Tourisme et loisirs de plein air : n’est pas vert qui veut !

En Nord-Pas de Calais, de nombreux espaces, en particulier le littoral, ont subi et subissent encore la pression d’un tourisme et de loisirs pas toujours verts.

Parmi les grands enjeux de la préservation de milieux naturels de qualité, figure l’impératif de savoir mieux concilier revalorisation écologique de sites et ouverture des zones au grand public, un savoir-faire qui est exercé par l’Espace Naturel Lille Métropole, et par les départements Nord et Pas de Calais sur les Espaces Naturels Sensibles, ou encore dans le cadre de l’Opération Grand Site (OGS) sur le site des deux Caps.



Cerdd, collection Gestion Durable des Ressources Naturelles, “ Territoires et biodiversité, ricochets économiques, sociaux et écologiques ”, 2007

Rue de Bourgogne, Site 11/19, 62750 Loos-en-Gohelle

03 21 08 52 40 - www.cerdd.org

Directeur de la publication : Emmanuel Bertin

Rédaction : Marie Décima

Responsable de la rédaction : Julie Nicolas

Maquette : www.studiopoulain.fr - Imprimé sur du papier recyclé

Crédits photos : Philippe Cannesson – Chaîne des Terrils, Marie Décima – Cerdd, Julie Nicolas – Cerdd, bureau d’étude Paysages

Remerciements

Ont contribué à l’élaboration de cette publication : Hélène Allée – Entrelaines, Sandrine Belland et Julie Dufrenne – Mission Bassin Minier, Fabien Brimont – Espaces Naturels Régionaux, Philippe Cannesson – CPIE Chaîne des Terrils, Thierry Cornier – Conservatoire Botanique National de Bailleul, Christophe Delebecque – Pays des Moulins de Flandre, Isabelle Dorese et Mélanie Bonne – Diren Nord-Pas de Calais, Gérard Dué – Maire de Croisilles, Désirée Duhem – Maire de Hantay, Eric Fouassier – Communauté de Commune du Sud Arrageois, Jérôme Hellio – Communauté Urbaine d’Arras, Martial Herbert – Maire de Marquise, Anne Keirel – Pays Coeur de Flandre, Florent Lamiot et Yves Despeyroux – Conseil Régional Nord-Pas de Calais, Annaïc Legal et Quentin Duchatel - Agence d’urbanisme Arrondissement de Béthune, Thierry Mougey et Ludovic Lemaire – PNR Caps et Marais d’Opale, Michel Pacaux – Maire de Frelinghien, Francine Plé – Maire de Senlecques, Stéphanie Rondel – Les Blongios, Caroline Richard – Communauté d’Agglomération du Douaisis, Vincent Santune – Conservatoire des Sites Naturels, Virginie Serpaud – Communauté d’Agglomération d’Henin Carvin, Quentin Spriet – Espace Naturel Lille Métropole, Fabrice Truant – Communauté Urbaine de Dunkerque, Anita Villers – Environnement et Développement Alternatif, Jean-Louis Watez et Céline Ménard – Lestrem Nature...

