



# biodiver' lycées

→ THÉMATIQUE N°1

# La forêt régionale



Avec le soutien financier de :



2010 Année Internationale de la Biodiversité



# Édito

## La Trame verte et bleue régionale est l'affaire de tous !

La biodiversité signifie la diversité du vivant, l'ensemble des espèces qui peuplent notre planète et les relations qui existent entre elles.

La biodiversité connaît une érosion inquiétante parce que de plus en plus rapide.

Le Nord-Pas de Calais n'échappe pas à ce phénomène et c'est fort de ce constat que la Région s'est résolument engagée depuis 2007 dans la mise en œuvre du schéma régional d'orientation Trame verte et bleue.

Cette ambition de sauvegarde et de restauration de la biodiversité est l'affaire de tous : acteurs publics et collectivités territoriales, aménageurs, agriculteurs..., mais aussi citoyens engagés, élèves et lycéens.

Pour faciliter l'engagement des jeunes en faveur de l'environnement, la Région Nord-Pas de Calais développe une politique d'écocitoyenneté tout au long de la vie et accompagne les acteurs éducatifs dans leurs projets pédagogiques.

Dans ce cadre, Espaces naturels régionaux a reçu mandat pour concevoir et animer un programme éducatif à destination des lycéens du Nord-Pas de Calais.

D'une durée de trois ans, ce dispositif s'organise autour de trois objectifs :

- sensibiliser aux enjeux de la préservation de la biodiversité ;
- réfléchir sur les problématiques de l'environnement régional ;
- agir pour préserver les milieux naturels en menant des actions sur le terrain.

Il abordera trois thématiques distinctes, la première portant sur la forêt régionale.

➔ **Biodiver'lycées** est une production pédagogique co-réalisée avec les autorités académiques et les professionnels du sujet, qu'ils soient vivement remerciés pour leur investissement.

➔ **Biodiver'lycées** aiguise la curiosité en multipliant les ressources numériques consultables.

➔ **Biodiver'lycées** invite au développement de l'esprit critique et au passage à l'action.

Aimer, comprendre, agir... la Trame verte et bleue régionale est l'affaire de tous et nous vous invitons à en être les acteurs.

**Daniel Percheron**  
Président du Conseil régional  
Nord-Pas de Calais  
Sénateur du Pas-de-Calais

**Emmanuel Cau**  
Président d'Espaces naturels régionaux  
Vice-Président « Aménagement du  
territoire, Environnement, Plan Climat »  
du Conseil régional Nord-Pas de Calais





# biodiver' lycées

contact@enrx.fr  
www.enrx.fr

espaces  
naturels  
régionaux  
Nord-Pas de Calais



6, rue du Bleu Mouton  
BP 73 - 59028 LILLE CEDEX  
métro : République  
Tél : +33(0)3 20 12 89 12  
Fax : +33(0)3 20 12 89 39



Parc  
naturel  
régional  
de l'Avesnois



Parc  
naturel  
régional  
des Caps et  
Marais d'Opale



Parc  
naturel  
régional  
Scarpe - Escaut

partenaire de :



**UICN**  
Union mondiale pour la nature

#### Directeur de la publication :

Emmanuel Cau, président d'Espaces naturels régionaux.

#### Coordination et suivi éditorial :

Christelle Gadenne, Espaces naturels régionaux.

#### Comité de pilotage :

Claudie Boulanger, Jean-Luc Béghin, David Moulin, Espaces naturels régionaux - Guillaume Dhuiège, PNR Avesnois - Dominique Bruggeman, PNR Scarpe Escaut - Martine Magnier, PNR des Caps et Marais d'Opale - Jean-Marc Moullet, Inspecteur pédagogique régional SVT, en charge du développement durable pour l'Académie de Lille - Patrick Caboche, Inspecteur pédagogique régional Histoire/Géographie - Brigitte Clerquin et Claude Fouret, lycée César Baggio à Lille - Claire Fleury et Valérie Wullus, DRAAF - Jean-Louis Arlandis, Direction de la formation initiale, Conseil régional Nord-Pas de Calais - Jean-Yves Jouniau et Jean-Paul Baratte, Direction Environnement, Conseil régional Nord-Pas de Calais - François Clauce et Xavier Bonnart, CRPF Nord-Pas de Calais Picardie - Bruno Dermaux, Office National des Forêts.



#### Contributeurs :

Fabien Brimont, Espaces naturels régionaux - Marc Grzemeski, PNR Avesnois - Bruno de Foucault, Conseil scientifique de l'Environnement Nord-Pas de Calais - David Campagne, lycée Pasteur à Lille - Mariette Vanbrugge, lycée Woillez à Montreuil sur Mer - Rodolphe Martin, lycée Mariette à Boulogne sur Mer.

**Rédaction :** Stéphanie Coupez

**Illustrations :** Winoc

**Photographies :** Samuel Dhote, François Mulet/PNR des Caps et Marais d'Opale, Marc Grzemeski/PNR de l'Avesnois, Agroof, Pierre Cheuva, Thierry Tancrez, CRPF, Olivier Delvaux/ENRx, Grégory Smellinckx

**Conception graphique :** Stéphane Descamps

**Impression :** Nord'Imprim

**Dépôt légal :** Novembre 2010

# Avant-propos

➔ Cet outil s'adresse à vous qui êtes enseignant en lycée en sciences de la vie et de la Terre ou en histoire géographique mais reste ouvert pour une exploitation dans d'autres disciplines. Initialement, il a été pensé pour les 2<sup>e</sup> générales et technologiques, les 2<sup>e</sup> Bac professionnel « travaux paysagers » et « métiers de la nature », les 1<sup>ères</sup> et les terminales Bac technologiques « sciences et technologie de l'agronomie et du vivant, option aménagement et valorisation des espaces ».

Plus généralement, toute classe de lycée souhaitant s'inscrire dans le dispositif sera la bienvenue pour réaliser des projets en lien avec des activités propres définies dans l'établissement.

## Comment utiliser les fiches thématiques ?

Quatre entrées thématiques vous sont proposées sous la forme de fiches pédagogiques facilement duplicables ou projetables pour la classe. Elles contiennent des pistes d'études, au travers de différentes notions que vous pouvez exploiter librement avec vos élèves, selon vos besoins.

Ces fiches sont téléchargeables sur [www.enrx.fr](http://www.enrx.fr) rubrique écocitoyenneté

Découverte du sujet et de ses enjeux : mise à disposition d'informations et de documents (cartes, images, schémas...), supports de cours.

## Les objectifs pédagogiques

L'outil « Biodiver'lycées - La forêt régionale » vise à :

- apporter des connaissances pour sensibiliser les lycéens aux enjeux de la préservation de la biodiversité ;
- développer une conscience de l'environnement régional par la médiation (par le biais de rencontres avec des associations et structures professionnelles sur le terrain) ;
- recréer un lien avec les milieux naturels ;
- offrir des conditions favorables à l'implication dans la préservation de la biodiversité par des actions sur le terrain régional (plantation, comptage, chantier...).

**1 portrait historique et géographique**

**Mieux cerner la forêt**

**L'écosystème forestier**

**LES STRATES**

- **Strate arborescente**
- **Strate arbutive**
- **Strate herbacée**
- **Strate muscinée**

**LES FORÊTS DU MONDE**

**Pistes d'exploitation**

**LEXIQUE**

**Pistes d'exploitation à étudier en classe ou sur le terrain.**

**Lexique**

**Web**

**Documents**

**Sur le terrain**

**Documents à télécharger sur les sites des partenaires.**

**Liens Web pour approfondir les recherches sur le sujet abordé.**

# Liens avec les programmes des lycées

## Seconde générale et technologique

Les programmes du **lycée général et technologique** en sciences de la vie et de la Terre permettent d'envisager une sortie sur le terrain pour l'une des parties du curriculum. Une sortie en forêt peut permettre de croiser deux points du programme : « la biodiversité, résultat et étape de l'évolution » et « le sol : un patrimoine durable ». De plus, les programmes de géographie de la classe de 2<sup>e</sup> permettent d'élargir l'étude en envisageant les problématiques liées à l'aménagement des territoires, la gestion des ressources.

Au-delà des programmes de ces deux disciplines, il s'agit d'éduquer les élèves aux enjeux du développement durable. Dans cette perspective toutes les disciplines peuvent s'inscrire.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	
Connaissances	Capacités et aptitudes
<b>La biodiversité, résultat et étape de l'évolution</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La biodiversité est à la fois la diversité des écosystèmes, la diversité des espèces et la diversité génétique au sein des espèces.</li> <li>La biodiversité se modifie au cours du temps sous l'effet de nombreux facteurs, dont l'activité humaine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipuler, extraire et organiser des informations, si possible sur le terrain, pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>repérer les divers aspects de la biodiversité dans une situation donnée ;</li> <li>mettre en évidence l'influence de l'Homme sur la biodiversité.</li> </ul> </li> <li>Utiliser des outils simples de détermination d'espèces végétales ou animales (actuelles ou fossiles) pour mettre en évidence la biodiversité d'un milieu.</li> <li>Prendre conscience de la responsabilité humaine face à l'environnement et au monde vivant.</li> </ul>
Au sein de la biodiversité, des parentés existent qui fondent les groupes d'êtres vivants. Ainsi, les vertébrés ont une organisation commune.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre un protocole de dissection pour comparer l'organisation de quelques vertébrés.</li> <li>Manipuler, recenser, extraire et organiser des informations sur l'organisation de quelques vertébrés actuels et/ou fossiles.</li> </ul>
<b>Le sol : un patrimoine durable</b>	
Un sol résulte d'une longue interaction entre les roches et la biosphère, conditionnée par la présence d'eau et la température. Lent à se former, il est inégalement réparti à la surface de la planète, facilement dégradé et souvent détourné de sa fonction biologique. Sa gestion est un enjeu majeur pour l'humanité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipuler, recenser, extraire et organiser des informations, si possible sur le terrain, pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>comprendre la formation d'un exemple de sol ;</li> <li>relier végétation, climat, nature de la roche mère et nature de l'exemple choisi.</li> </ul> </li> <li>Comprendre la responsabilité humaine en matière d'environnement.</li> </ul>

HISTOIRE - GÉOGRAPHIE	
Connaissances	Capacités et aptitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les enjeux du développement durable.</li> <li>Gérer les ressources terrestres, l'enjeu énergétique.</li> <li>Gérer les espaces terrestres, les espaces soumis aux risques majeurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repérer un lieu ou un espace sur des cartes à échelles ou systèmes de projections différents.</li> <li>Confronter des situations historiques ou/et géographiques.</li> <li>Identifier (nature, auteur, date...) et critiquer des documents de types différents (textes, images, cartes, graphiques, etc.).</li> <li>Prélever, hiérarchiser et confronter des informations selon des approches spécifiques en fonction du document, du corpus documentaire, de l'objet ou du site étudié.</li> <li>Cerner le sens général d'un document ou d'un corpus documentaire.</li> <li>Utiliser de manière distanciée les moteurs de recherche et les ressources en ligne.</li> <li>Préparer et organiser son travail de manière autonome.</li> </ul>

## Lycées agricoles

Les huit **nouveaux bacs professionnels** proposés à la rentrée scolaire 2010 intègrent l'éducation au développement durable comme un axe majeur des missions de l'enseignement agricole. Le bac professionnel « **gestion des milieux naturels et de la faune** » a été créé pour prendre en compte les métiers de la croissance verte.

Le module d'exploration « **Écologie, agronomie, territoire et développement durable** » est maintenant proposé en classe de **seconde générale et technologique**.

Les référentiels des formations évoluent pour une meilleure prise en compte de la biodiversité sauvage et domestique dans la gestion de l'espace et pour répondre à de nouvelles attentes de la société : services écologiques, productions durables, santé et écologie.

Les objectifs sont de favoriser des pratiques pédagogiques qui permettent aux élèves de construire des outils de compréhension des enjeux de la gestion de l'espace. À ce titre, **le milieu forestier** est au cœur des préoccupations du développement durable : exploitation durable et valorisation des productions, gestion de l'eau, filière « bois-énergie », valorisation des paysages, pratiques de loisirs.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	
Connaissances	Capacités et aptitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>La forêt sous tous ses aspects : gestion, reconnaissance de la flore, développement des énergies renouvelables...</li> <li>La biodiversité forestière.</li> <li>L'agroforesterie.</li> <li>Chantier : entretien d'un espace boisé.</li> <li>La valorisation des espaces, le « tourisme vert ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résoudre des problématiques.</li> <li>Travailler sur des enquêtes, rencontrer des acteurs.</li> <li>Caractériser et analyser les dynamiques des territoires.</li> <li>Présenter et mettre en œuvre des méthodes d'inventaire sur le terrain adapté au milieu étudié.</li> <li>Identifier des enjeux pour la gestion conservatoire d'espèces ou d'espaces.</li> <li>S'impliquer dans des chantiers et démarches d'aménagements.</li> </ul>

# Pour une exploitation sur le terrain

## LA FORÊT, C'EST TOUJOURS MIEUX EN VRAI !



La **sortie sur site** est un apport pédagogique et éducatif indéniable spécifié dans les attentes des nouveaux programmes de lycées. Elle incite à une pédagogie active au cours de laquelle l'élève participe à l'élaboration d'un projet et à la construction de son savoir. *Biodiver'lycées* souhaite amener les enseignements au-delà de la salle de classe en **facilitant les rencontres sur le terrain**.

# → Pour vous connaître...

## FICHE DE PARTICIPATION BIODIVER'LYCÉES - LA FORÊT RÉGIONALE

Nom de l'établissement : .....

Adresse complète : .....

.....

.....

Téléphone : .....

E-mail : .....

Nom de l'enseignant : .....

Niveau de la classe : ..... Nombre d'élèves : .....

Discipline enseignée : .....

Téléphone : .....

E-mail : .....

### Quelles sont vos intentions pédagogiques ?

(Quelles thématiques allez-vous aborder ? Selon quel calendrier ?...)

.....

.....

.....

.....

### Si vous envisagez une sortie, souhaitez-vous être accompagné par un professionnel/une structure ?

(Des propositions de sorties et un formulaire de contact vous seront communiqués à partir de février 2011.)

.....

.....

.....

.....

## → Retournez votre fiche de participation au programme Biodiver'lycées :

• **Par courrier** : Espaces naturels régionaux - 6 rue du Bleu Mouton - BP 73 - 59028 Lille Cedex

• **Par mail** : c.gadanne@enrx.fr

Retrouvez les fiches *Biodiver'lycées - La forêt régionale* sur notre site Internet à la rubrique écocitoyenneté :

[www.enrx.fr](http://www.enrx.fr)



# 1 Portrait historique et géographique

## Mieux cerner la forêt

### Une forêt, c'est quoi ?

Quand on souhaite connaître l'image de la forêt dans notre société on se rend compte qu'elle évoque l'air pur, l'oxygène, la nature, les promenades. Mais plus précisément...

Aujourd'hui, la définition de l'organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) sert de référence. Selon elle, une forêt est « une surface contigüe de plus de 0,5 hectare, composée d'arbres d'au moins 5 mètres de haut à l'âge adulte et dont le feuillage couvre au moins 10 % de la surface au sol. »

La définition exclut les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante.

La forêt remplit, avant toute chose, une fonction vitale nécessaire à la vie des Hommes et de la planète, c'est un vaste écosystème, une source de matière première, une riche réserve d'animaux mais aussi un lieu de loisirs.

### Une évolution constante

Les forêts couvrent 30 % des terres émergées de la planète (source ONF). En zone tempérée, elles sont préservées et ont tendance à s'accroître. En revanche, à d'autres endroits du globe, comme en zone tropicale, elles sont menacées (déforestation). Lorsque la forêt évolue naturellement, par des stades successifs vers un état stable, sous l'influence du sol et du climat, on l'appelle alors « forêt climax ».

### NOTE

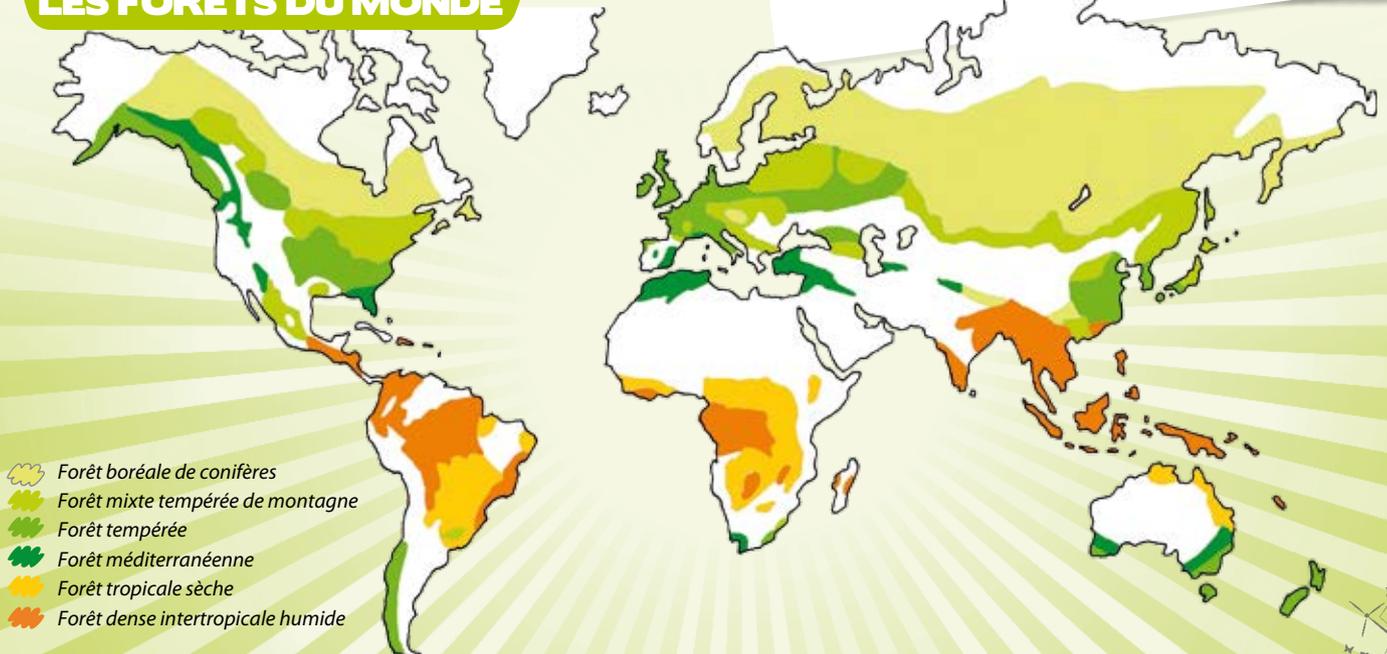
Les forêts dites « primaires » représentent 36 % de la superficie forestière mondiale mais ont diminué de plus de 40 millions d'hectares depuis 2000. Les forêts « secondaires » sont souvent moins riches en nombre d'espèces.

(Source FAO)

### Pistes d'exploitation

- Observer la diversité des forêts dans le monde (cf. carte mondiale).
- Qu'est-ce qui différencie la forêt tropicale de la forêt boréale ?
- Repérer les types de forêts présentes en France et dans la région (cf. carte page 2 et 4).
- Discuter des superficies relatives.

### LES FORÊTS DU MONDE



## LA FORÊT FRANÇAISE

-  Forêt tempérée zone atlantique
-  Forêt tempérée zone continentale
-  Forêt mixte tempérée de montagne
-  Forêt méditerranéenne

Source : IFN.

### Pistes d'exploitation

- Mettre en relation les surfaces forestières et les différentes structures qui les gèrent.
- Comparer la répartition nationale et la répartition régionale des surfaces forestières privées et publiques.

La forêt française couvre 15,7 millions d'ha, soit 28,6% du territoire. La France est le troisième pays européen pour la surface forestière après la Suède et la Finlande. Le couvert forestier s'étend et s'enrichit depuis plus de 150 ans. Les surfaces boisées ont augmenté de 1,7 million d'ha dans les vingt dernières années.

## COUVERTURE FORESTIÈRE NATIONALE

-  Forêts de feuillus
-  Forêts de conifères
-  Forêts mélangées
-  Forêt et végétation arbustive en mutation

Extrait de l'occupation du sol - UE-SOeS/CORINE Land Cover - 2006  
Réalisation : ENR/SMPNRA, 2010.

### Pistes d'exploitation

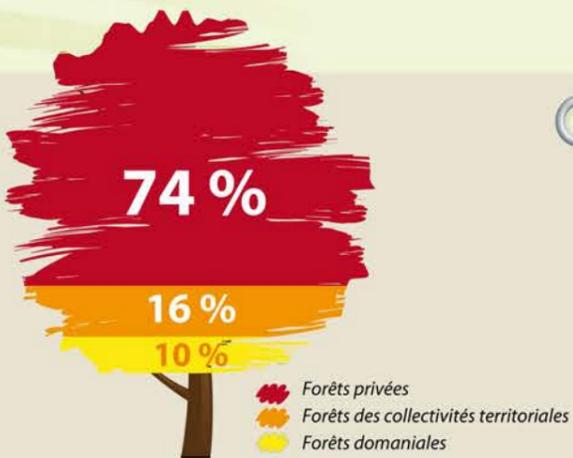
- Caractériser la forêt régionale par rapport à la forêt française et mondiale.
- S'interroger sur l'opportunité de développer les forêts. Évoquer les freins de son évolution (conflits d'intérêts économiques, spatiaux et environnementaux).

## À QUI APPARTIENNENT LES FORÊTS FRANÇAISES ?

Toute forêt est une propriété. Elle appartient soit à l'État (forêt domaniale), soit à des collectivités (forêt communale), soit à des particuliers. Les forêts domaniales et communales sont soumises au régime forestier et sont essentiellement gérées par l'ONF (Office national des forêts). Pour les forêts privées, les propriétaires font régulièrement appel aux organismes professionnels de gestion forestière (OGECs, experts, etc). Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) a, dans ses missions principales, la responsabilité d'agrèer les documents de gestion qui permettent aux propriétaires forestiers de réaliser périodiquement un diagnostic de leur forêt afin de définir un programme d'interventions en accord avec leurs objectifs et la réglementation.

### LA FORÊT PUBLIQUE EN CHIFFRES

- La forêt publique gérée par l'ONF couvre 4,6 millions d'hectares en métropole, soit en moyenne 26 % de la forêt française. S'y ajoutent environ 8 millions d'hectares Outre-mer, dont l'essentiel est situé en Guyane.
- 1525 forêts (de taille moyenne 960 ha) sont composées à 50 % de forêts royales de l'Ancien Régime, de forêts ecclésiastiques et de forêts d'émigrés à la Révolution.

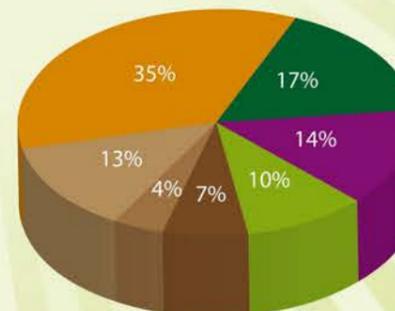


### LA FORÊT PRIVÉE EN CHIFFRES

- La forêt privée couvre plus de 10 millions d'hectares, soit près de 74 % du territoire national.
- Le plus grand domaine privé couvre 3000 ha mais la taille moyenne de ces forêts est de 3 ha.
- 66 % des propriétés privées appartient à des personnes physiques (dont 44 % de retraités), 16 % à des groupements forestiers et 18 % à des personnes morales (sociétés d'assurances, banques...).
- La forêt privée est directement conseillée dans sa gestion et aidée par 18 centres régionaux de la propriété forestière (CRPF).

Source : La vie de la forêt de Bernard Fischesser - 2009.

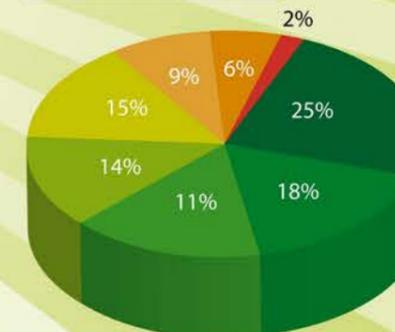
## LES ESSENCES FORESTIÈRES NATIONALES



-  Chêne pédonculé
-  Chêne rouvre
-  Hêtre
-  Chêne pubescent
-  Châtaignier
-  Autres feuillus
-  Résineux (Pin maritime, Pin sylvestre, Épicéa commun, Sapin pectiné...)

Source : IFN

## LES ESSENCES FORESTIÈRES RÉGIONALES



-  Chêne pédonculé
-  Frêne
-  Peuplier
-  Hêtre
-  Autres feuillus (Bouleau, Charme, Aulne)
-  Chêne sessile
-  Résineux (Pin, Épicéa)
-  Merisier

Source : CRPF

## Pistes d'exploitation

- Faire émerger les rôles de la forêt dans l'Histoire.
- Superposer l'Histoire des Hommes et l'Histoire des domaines forestiers.
- S'interroger sur la place de la forêt au cours de l'Histoire.

# La forêt à travers le temps

## 15 000 ANS D'HISTOIRE FORESTIÈRE

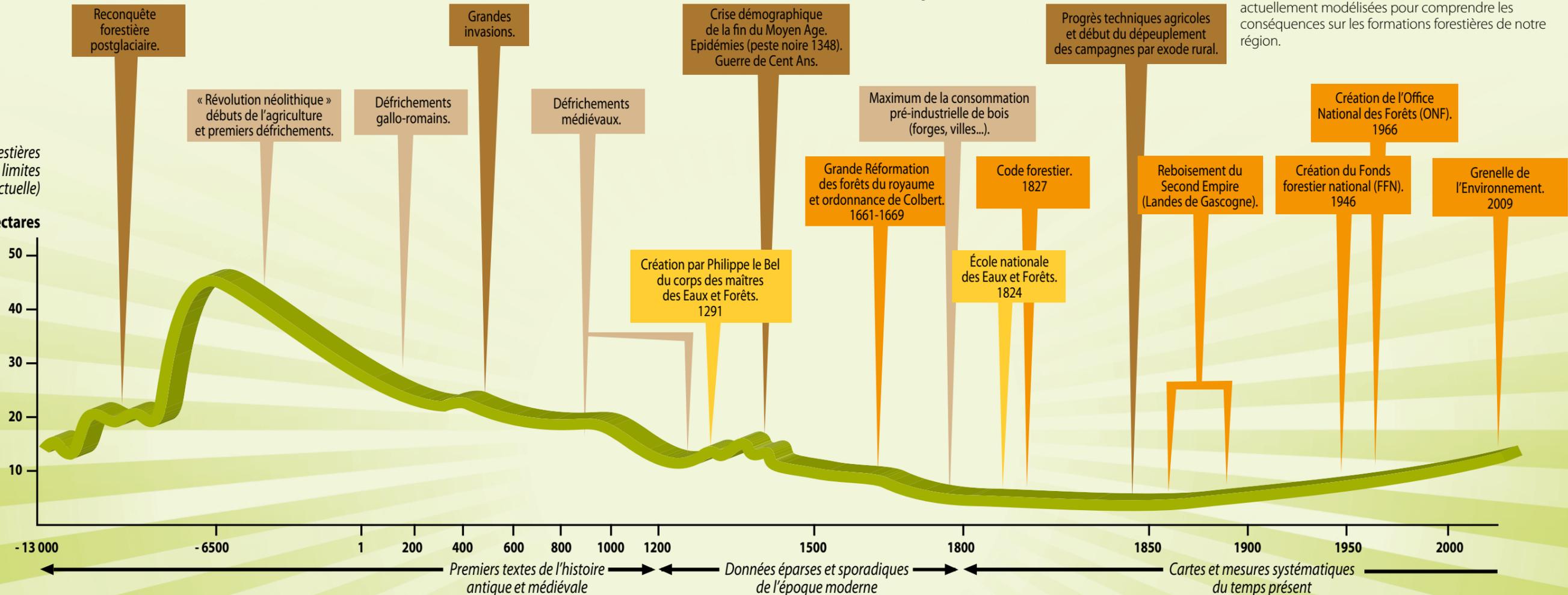
- Phase de reconquête
- Phase de recul des superficies forestières
- Actes législatifs portant sur la forêt
- Actes législatifs portant sur le corps des forestiers
- Histoire régionale

Les forêts climatiques de notre région n'ont pas toujours été telles qu'elles. À l'échelle des temps géologiques la région a vu ses climats changer, y compris dans le quaternaire récent. Ainsi, il y a 12 000 ans par exemple, une période de glaciation a touché l'ensemble de la planète et l'on trouve la trace de forêts boréales dans le Nord-Pas de Calais.

Les modifications climatiques actuelles, dont l'origine anthropique est hautement vraisemblable, sont actuellement modélisées pour comprendre les conséquences sur les formations forestières de notre région.

Superficies forestières (à l'intérieur des limites de la France actuelle)

millions d'hectares



### La forêt au Moyen Âge

Période de grands défrichements menés par les paysans sous l'impulsion des seigneurs et des monastères (Maroilles, Marchiennes). Imposés par la pression économique, ils étaient également une lutte contre la « sauvagerie » et la christianisation.

### La forêt sous l'Ancien Régime.

Elle reflète l'organisation sociale et le poids des privilèges. Source importante de matériaux pour la construction (bois) et l'énergie (bois de feu), elle est aussi une réserve de chasse à la disposition de l'aristocratie. La Haye d'Avesnes, propriété du duc d'Orléans est vendue comme bien national. L'exploitation de la forêt est accélérée par la révolution industrielle et la demande en bobines de fil. Elle finit par disparaître.

### La forêt sous le Second Empire.

Le Second Empire marque une volonté de mise en valeur des espaces ruraux délaissés. La forêt est un moyen de les rendre économiquement rentables en fournissant du bois pour les traverses de chemin de fer par exemple. La forêt d'Hardelot et le bois de la Citadelle à Lille sont plantés à cette époque. Le bois de la Citadelle est aménagé avec une dimension esthétique et récréative.

### La forêt pendant la Guerre 14-18.

Le bois est utilisé pour consolider les tranchées. On détruit les forêts car elles sont des cachettes potentielles pour l'ennemi. Le bilan est accablant dans les zones de combats. Il s'opérera ensuite une véritable volonté de reconstruire pour panser les dégâts causés par la guerre. À la fois obstacle (circulation, christianisation...) et atout (chasse, bois...), la forêt entretient un rapport complexe avec l'Homme.

**LES PRINCIPALES FORÊTS DU NORD-PAS DE CALAIS**

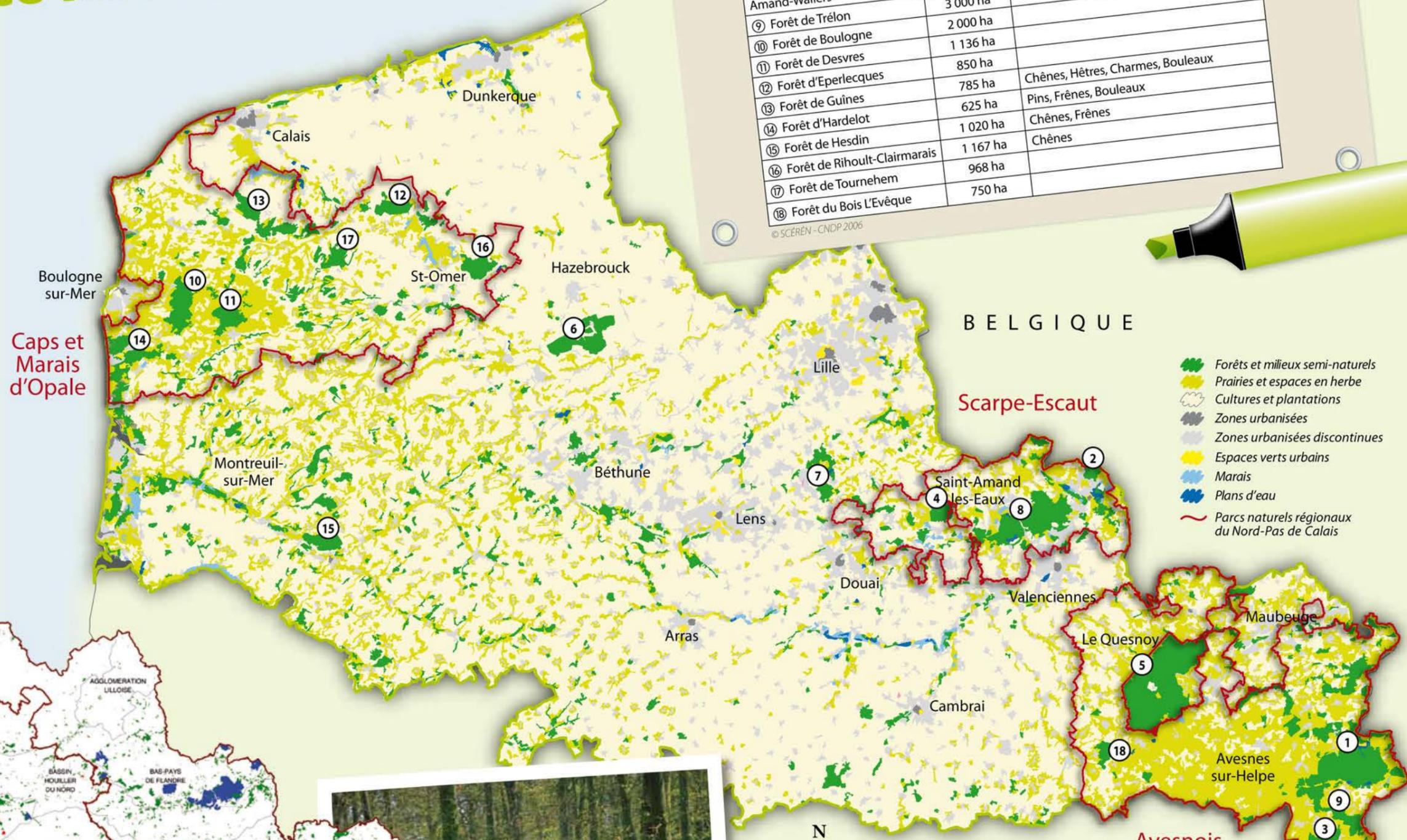
# NORD-PAS DE CALAIS : notre espace forestier

Le Nord-Pas de Calais reste l'une des régions les moins boisées de France avec 1206 km<sup>2</sup> de forêts, soit 9 %, dont une grande partie située sur les territoires des Parcs naturels régionaux (source Conseil régional).

Ces chiffres s'expliquent par les dégradations subies lors des deux guerres mondiales mais aussi par l'absence de relief marqué, une fertilité des sols propices à l'agriculture et au développement d'espaces urbanisés. Néanmoins, la surface forestière de notre territoire semble se stabiliser depuis 2008 grâce aux programmes de reboisement et à la requalification des friches industrielles.

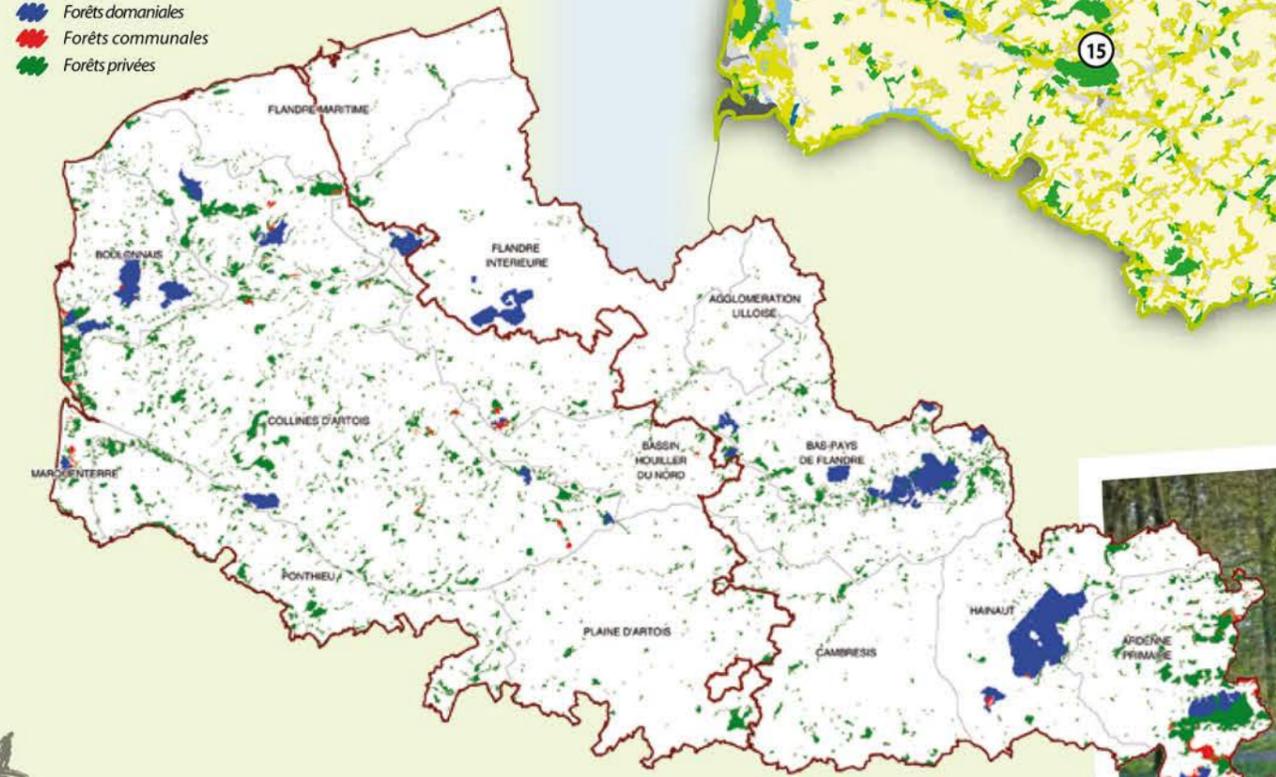
La richesse et la diversité de nos forêts sont exceptionnelles. On compte essentiellement un peuplement de feuillus (93 %), parmi lesquels dominent les chênes, accompagnés de frênes et de hêtres. Le plus grand massif boisé est la forêt de Mormal (9 163 ha) au nord de la vallée de la Sambre. Sa superficie est suffisante pour accueillir une population viable de Cerfs Élaphe.

	Superficie	Espèces principales
① Forêt de l'Abbé - Val Joly	1 782 ha	
② Forêt de Bon-Secours	1 200 ha	
③ Forêt de Fourmies	870 ha	Chênes pédonculés
④ Forêt de Marchiennes	800 ha	Chênes pédonculés, Hêtres, Charmes, Frênes
⑤ Forêt de Mormal	9 163 ha	Chênes pédonculés, Frênes, Merisiers, Hêtres
⑥ Forêt de Nieppe	2 602 ha	
⑦ Forêt de Phalempin	670 ha	Chênes pédonculés, Pins sylvestres
⑧ Forêt de Raimés-Saint-Amand-Wallers	4 600 ha	
⑨ Forêt de Trélon	3 000 ha	
⑩ Forêt de Boulogne	2 000 ha	
⑪ Forêt de Desvres	1 136 ha	
⑫ Forêt d'Eperlecques	850 ha	Chênes, Hêtres, Charmes, Bouleaux
⑬ Forêt de Guînes	785 ha	Pins, Frênes, Bouleaux
⑭ Forêt d'Hardelot	625 ha	Chênes, Frênes
⑮ Forêt de Hesdin	1 020 ha	Chênes
⑯ Forêt de Rihoult-Clairmarais	1 167 ha	
⑰ Forêt de Tournehem	968 ha	
⑱ Forêt du Bois L'Évêque	750 ha	

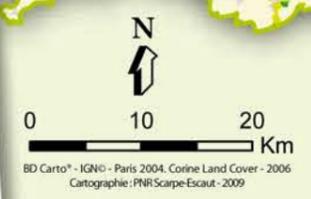


**Classes de propriété (IFN - 1998)**

- Forêts domaniales
- Forêts communales
- Forêts privées



- Forêts et milieux semi-naturels
- Prairies et espaces en herbe
- Cultures et plantations
- Zones urbanisées
- Zones urbanisées discontinues
- Espaces verts urbains
- Marais
- Plans d'eau
- Parcs naturels régionaux du Nord-Pas de Calais





# 2 Un milieu riche et complexe

## Un écosystème fragile

### Plongez dans la vie mystérieuse de la forêt

La forêt offre une multitude de ressources à l'Homme, mais elle est aussi un **habitat** à préserver, un milieu vivant où coexistent animaux et végétaux. Chaque espèce tient un rôle majeur dans l'équilibre de l'ensemble. La forêt abrite une riche diversité d'espèces, de la plus petite échelle du vivant (micro-organismes) à la plus grande (arbres, grands prédateurs...).

Cette **biodiversité** est l'héritage de la longue histoire évolutive de notre planète. Elle est le résultat d'un équilibre complexe. Tout aménagement envisagé aujourd'hui doit être mis en perspective avec les impacts prévisibles sur la biodiversité. Il peut s'agir de menaces sur certaines espèces mais aussi de voir d'autres populations animales ou végétales pulluler dans un nouveau contexte.



### EN NORD-PAS DE CALAIS

la forêt présente une grande diversité biologique. On dénombre une quarantaine d'essences d'arbres différentes. Selon une étude réalisée par le professeur Paul Duvigneaud, dans une chênaie, 1 hectare de forêt représenterait 316 tonnes d'êtres vivants ! Parmi eux : des végétaux producteurs de nourriture, des animaux consommateurs de végétaux, des prédateurs acteurs de l'équilibre de l'écosystème et des décomposeurs qui transforment la matière morte en éléments minéraux simples.



## La forêt, « poumon » de la planète

La **photosynthèse** permet aux végétaux chlorophylliens de produire leur propre matière organique en utilisant l'énergie solaire et de la matière minérale. C'est le **dioxyde de carbone** qui va être la source de carbone intégré à la matière organique. Lors de ce métabolisme, du dioxygène est rejeté par la plante. Les végétaux chlorophylliens respirent également, ils utilisent alors la matière organique qu'ils oxydent pour produire de l'énergie et du dioxyde de carbone.

On voit ici qu'il existe deux métabolismes complémentaires permettant d'une part la production de matière et d'autre part la production d'énergie. Pour un végétal en croissance la production de matière organique l'emporte sur la respiration. Il y a alors plus de dioxyde de carbone fixé par le végétal que de dioxyde de carbone émis lors de la fabrication d'énergie.

On comprend alors que c'est une forêt en croissance qui permet de fixer du dioxyde de carbone et qui peut ainsi contribuer à diminuer son taux dans l'atmosphère. Quand les arbres sont à maturité on est à l'équilibre. Quand les arbres meurent, leur matière organique (feuilles, branches, troncs, racines...) est utilisée par des **décomposeurs**.

Ce sont les animaux de la litière, les champignons, la microfaune du sol qui utilisent la matière organique pour produire la leur ou pour produire de l'énergie. Ils rejettent alors la même quantité de dioxyde de carbone que celle que l'arbre avait stockée !

Il s'agit donc de gérer la forêt de façon à exploiter le bois pour éviter sa décomposition et de rester ainsi dans un système où l'on favorise la croissance des arbres.

## Le réseau trophique

Au sein de tout écosystème s'établissent des relations trophiques. Plus un écosystème est stable et plus le nombre de relations trophiques est important. La forêt n'échappe pas à ce modèle. Plus une forêt est ancienne et plus le nombre d'espèces qu'on y rencontre est important.

### Pistes d'exploitation

Comparer des réseaux trophiques dans :

- une forêt jeune ;
- une forêt mature ;
- une forêt monospécifique ;
- une forêt présentant une grande diversité d'espèces d'arbres et donc des cortèges floristiques et faunistiques très variés.

## La forêt et l'eau

L'eau est indispensable à la forêt. En France, c'est d'ailleurs le premier facteur limitant l'extension en altitude des formations arbustives. Ainsi, au-dessus de 2 000 m en moyenne, la disponibilité en eau ne permet plus l'implantation des arbres ni leur croissance. Dans notre région, cette limitation n'existe pas et l'eau est suffisamment disponible. Lors des précipitations, l'eau qui ne s'évapore pas, ou qui n'est pas utilisée par les organismes, s'infiltre et va atteindre les nappes phréatiques. Il ne faut pas négliger les forêts dans les mécanismes de filtration et d'épuration de l'eau en lien avec la composition des sols.

### Pistes d'exploitation

- Replacer la forêt dans le cycle global de l'eau (on peut éventuellement donner aux élèves les mots clés et le cycle de l'eau).
- Montrer l'influence de l'eau dans la répartition des forêts et donc dans la biodiversité de l'échelle locale à l'échelle mondiale.

## QU'EST-CE QU'UNE STATION FORESTIÈRE ?

Les forêts abritent différents milieux conditionnés par les sols, l'exposition, la disponibilité en eau. Le type même d'arbres que l'on rencontre va induire des cortèges faunistiques et floristiques particuliers. Les forestiers définissent des « stations forestières », selon l'Institut pour le Développement Forestier.

Ce sont « des étendues de terrain de superficie variable, homogènes dans leurs conditions physiques et biologiques (climat, topographie, composition floristique et structure de végétation spontanée) ».

Une station forestière se distingue le plus souvent par son sol ou son relief. Conserver une variété de stations est essentiel au maintien des habitats diversifiés et à la préservation de toute la faune et la flore de la forêt.



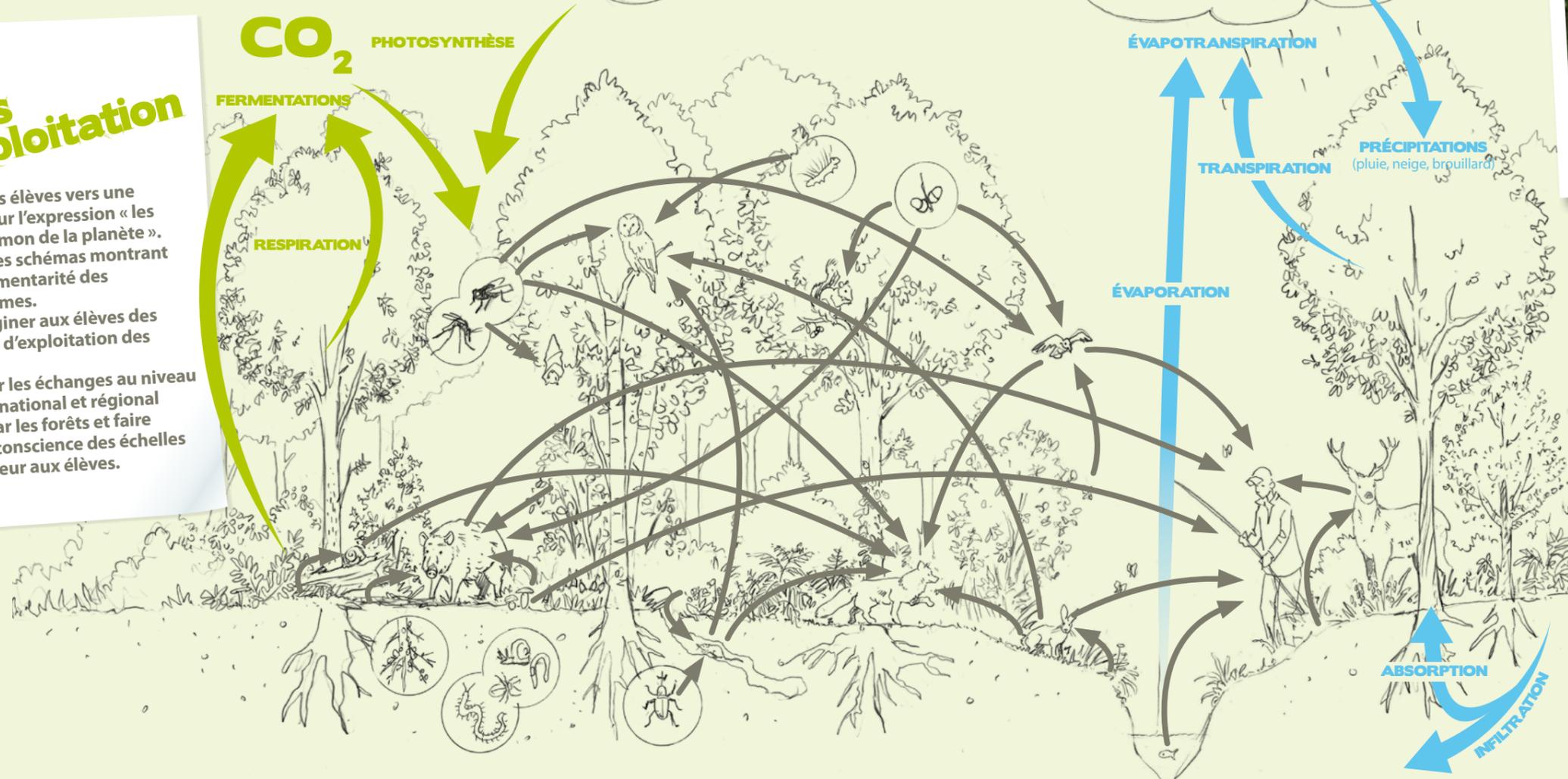
Une forêt de plaine (chênaie)



Une forêt dunaire

### Pistes d'exploitation

- Engager les élèves vers une réflexion sur l'expression « les forêts poumon de la planète ».
- Réaliser des schémas montrant la complémentarité des métabolismes.
- Faire imaginer aux élèves des stratégies d'exploitation des forêts.
- Quantifier les échanges au niveau mondial, national et régional induits par les forêts et faire prendre conscience des échelles de grandeur aux élèves.



### Pistes d'exploitation

- Étudier les caractéristiques des deux stations présentées.
- Donner des exemples d'autres types de stations forestières présentes en région Nord-Pas de Calais.

# L'écosystème forestier

jusque 60 m

## LES STRATES

L'écosystème forestier est organisé selon un axe vertical. Il se présente comme un peuplement « étagé » dans lequel on distingue différentes strates.

### • Strate arborescente

Arbres : Chêne, Hêtre, Frêne, Charme, Érable sycomore, Aulne glutineux, Merisier, Bouleau...

### • Strate arbustive

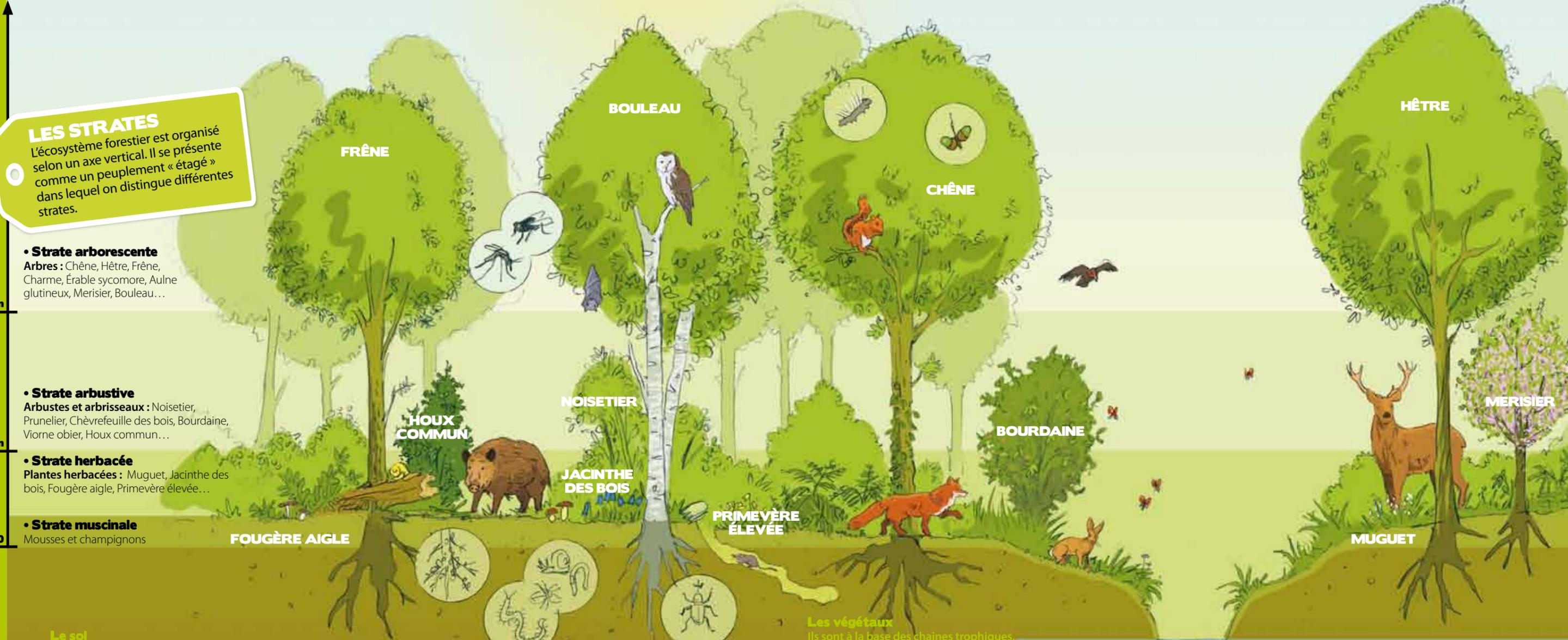
Arbustes et arbrisseaux : Noisetier, Prunelier, Chèvrefeuille des bois, Bourdaine, Viorne obier, Houx commun...

### • Strate herbacée

Plantes herbacées : Muguet, Jacinthe des bois, Fougère aigle, Primevère élevée...

### • Strate muscinale

Mousses et champignons



### Le sol

Recouvert par la litière, il joue un rôle d'interface entre les matières minérales et organiques. C'est un véritable système dynamique où interagissent des organismes qui minéralisent la matière organique et ceux qui la prélèvent. Le sol joue un rôle important pour l'eau qu'il retient et qui est ainsi à disposition des êtres vivants en dehors des périodes de précipitation. Le sol est fragile, détruit il mettra plusieurs dizaines d'années à se reconstituer.

### Les décomposeurs

Ce sont des organismes qui consomment la matière organique et qui vont permettre de la minéraliser. Ainsi, ils jouent un rôle essentiel dans le cycle de la matière au sein de la forêt.

### Les insectes

Ils représentent à eux seuls 80 % de faune forestière. Ils assurent différentes fonctions fondamentales : mineurs de bois, buveurs de sève, pollinisateurs... Leur rôle est majeur dans l'écosystème forestier.

### Les végétaux

Ils sont à la base des chaînes trophiques. S'ils sont chlorophylliens, ils sont alors également autotrophes et capables de produire de la matière organique uniquement avec des sources de matières minérales.

Au sein des forêts les arbres et les autres végétaux jouent également des rôles par les interactions qu'ils établissent avec les autres organismes : ils peuvent servir de support (nidification, abris) et influencent la répartition des espèces (espaces plus ou moins ouverts).

### Les vertébrés

Nos forêts abritent des espèces plus ou moins rares, voire protégées, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux. Ces derniers, sédentaires ou migrateurs, sont souvent faciles à entendre mais plus délicats à observer. Dans le cas des oiseaux, on constate aujourd'hui de très fortes variations

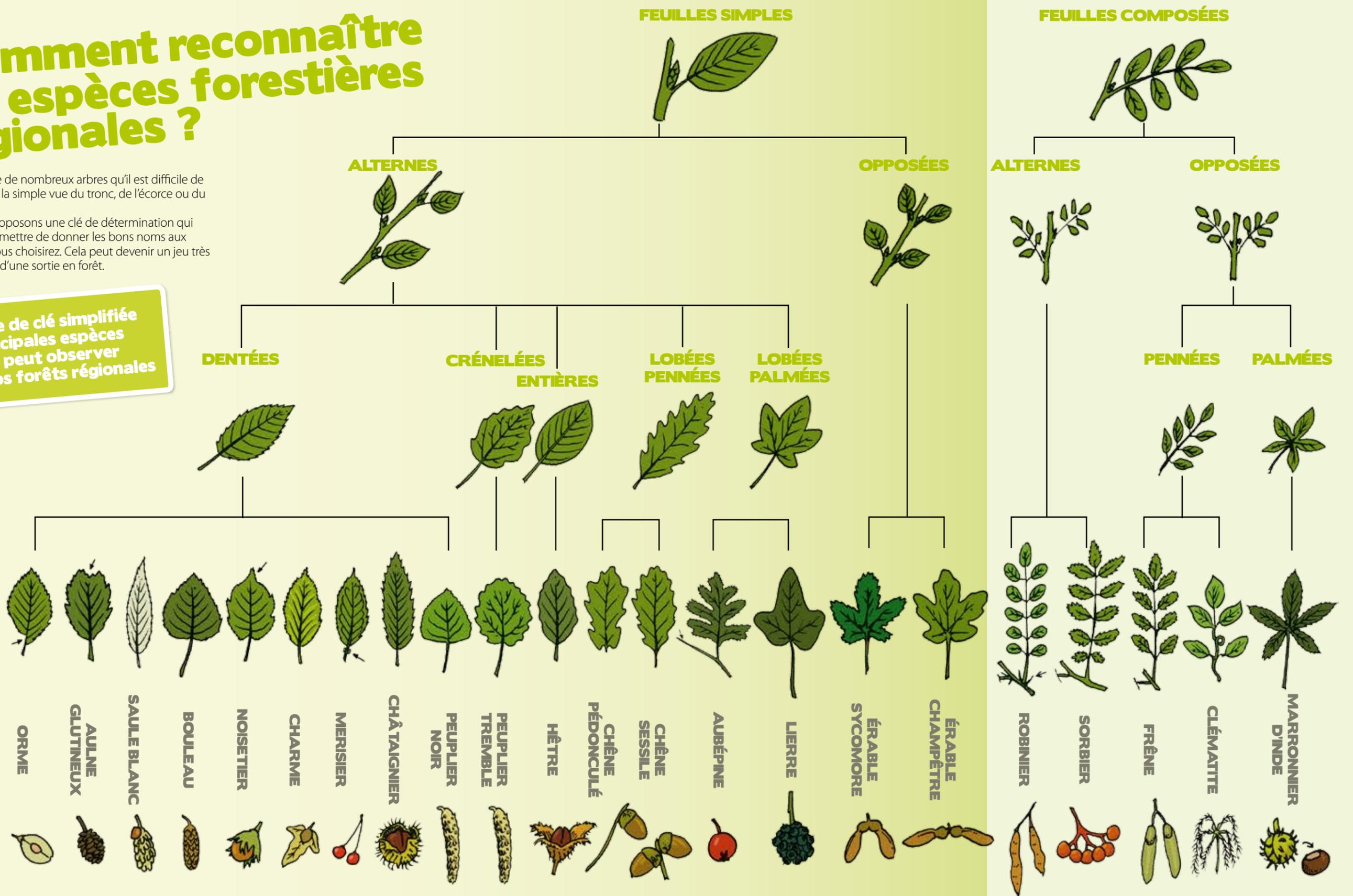
### NAPPE PHRÉATIQUE

de populations en lien sans doute avec les changements climatiques, les pressions exercées par l'extension de l'activité agricole et des villes. Les forêts représentent de véritables sanctuaires pour certaines espèces. Les mammifères n'échappent pas à ce constat et c'est en forêt que l'on trouve, dans notre région, la plus grande biodiversité.

# Comment reconnaître les espèces forestières régionales ?

La forêt abrite de nombreux arbres qu'il est difficile de reconnaître à la simple vue du tronc, de l'écorce ou du fruit.  
 Nous vous proposons une clé de détermination qui doit vous permettre de donner les bons noms aux arbres que vous choisissez. Cela peut devenir un jeu très amusant lors d'une sortie en forêt.

Exemple de clé simplifiée des principales espèces que l'on peut observer dans nos forêts régionales



# → LEXIQUE

**Biodégradable** : un produit est dit biodégradable si, après usage, il peut être décomposé naturellement par des organismes vivants.

**Biodiversité** : il s'agit de la diversité des espèces depuis la plus petite échelle du vivant (bactéries, champignons...) jusqu'à la plus grande (vertébrés, arbres...). La biodiversité ne se limite pas à l'ensemble des espèces qui peuplent notre planète, elle comprend aussi la diversité génétique, qui est à l'origine des nombreuses différences que l'on observe entre des individus d'une même espèce. Enfin, la biodiversité comprend la diversité des écosystèmes, c'est-à-dire les ensembles formés par les êtres vivants interdépendants et leur environnement physique. Cette biodiversité est l'héritage de la longue histoire évolutive de notre planète, qui, depuis des millions d'années, a façonné les espèces et affiné leurs relations avec les milieux. Cette longue évolution a permis le développement de formes de vies très variées et adaptées à une très large gamme de situations écologiques.

**Biomasse** : la biomasse regroupe l'ensemble des matières organiques vivantes pouvant devenir des sources d'énergie.

**Décomposition** : transformation de la matière organique morte qui devient minérale.

**Évapotranspiration** : ensemble constitué de l'évaporation de l'eau du sol et de la transpiration des végétaux.

**Habitat** : milieu naturel de vie d'une espèce végétale ou animale.

**Humus** : couche supérieure du sol obtenue par la décomposition et la transformation chimique de la matière organique.

**Nappe phréatique** : réserve d'eau souterraine.

**Pédologie** : science des sols, de leur formation et de leur évolution.

**Photosynthèse** : processus biologique mis en œuvre par un organisme vivant pour fabriquer la matière carbonée nécessaire à sa croissance à partir de la lumière solaire, de l'eau et du dioxyde de carbone.

## → Pour aller plus loin...

### Web

- ENRX, animation en ligne sur la forêt : <http://www.enrx.fr>
- Association Haies vives pour les essences d'arbres : <http://haiesvives.org/html/cadreaccueil.htm>
- 2010, année nationale de la biodiversité : <http://www.biodiversite2010.fr/>
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, la protection des milieux et de la biodiversité en Nord-Pas de Calais : <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?-Biodiversite-Eau-et-Milieux->
- Cartographie du patrimoine naturel et paysager en région 59-62 : [http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/Nature\\_et\\_paysages\\_2009.map](http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/24/Nature_et_paysages_2009.map)
- Liste de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) des espèces protégées en région 59-62 : [http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/ISBServlet?action=Espece&typeAction=9&pageReturn=listEspecesProt.jsp&cd\\_arrete=V31](http://inpn.mnhn.fr/isb/servlet/ISBServlet?action=Espece&typeAction=9&pageReturn=listEspecesProt.jsp&cd_arrete=V31)
- Le réseau Natura 2000 : <http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/idxreg.html>

### Documents

- PDF à télécharger sur le site du CRPF :
- « La station forestière : la bonne essence au bon endroit » ;
  - « Catalogue des stations forestières de l'Avesnois » ;
  - « Étude des sols forestiers » ;
  - « Le choix des essences en Nord-Pas de Calais » ;
  - « Connaissance des essences régionales » ;
  - « La biodiversité forestière » :
- <http://www.crfnorpic.fr/index.php>

### Sur le terrain

- Utiliser la clé de détermination des essences forestières de ce dossier rencontrées.
- Travailler d'autres clés de détermination (résineux, oiseaux, insectes, mammifères...)
- Observer des chaînes alimentaires.
- Effectuer des prélèvements pour découvrir les différents types de sols.



# Des fonctions multiples

➔ **La forêt est précieuse car elle remplit de multiples fonctions et rend de nombreux services à l'Homme et à la planète. Lorsque l'on parle de développement durable, on le représente souvent sous forme d'un schéma simple montrant les trois sphères du processus qui allient l'économie, l'environnement et le social. Les milieux forestiers se reconnaissent dans ces trois visages en jouant les fonctions suivantes :**

## La forêt...

### ...dans un rôle environnemental

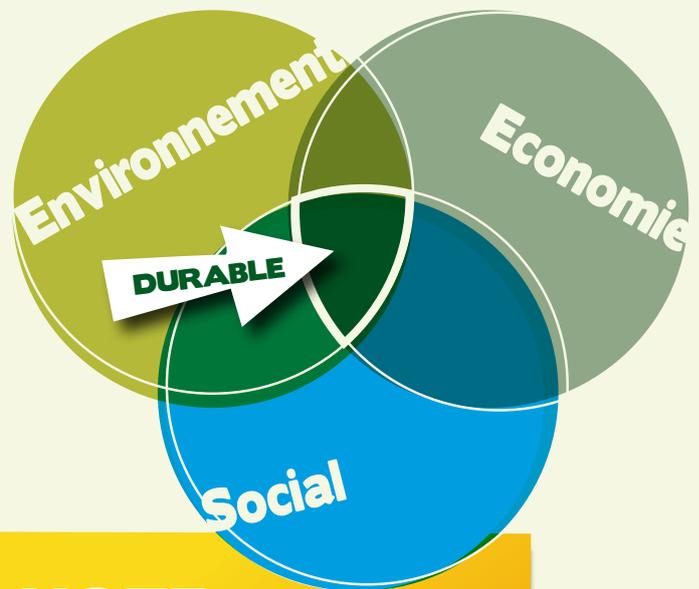
- ➔ préserve la biodiversité en fournissant un habitat aux animaux et aux végétaux ;
- ➔ régule l'eau (la retient lorsqu'il pleut et la restitue en cas de sécheresse) ;
- ➔ produit de la matière organique (feuilles, fruits, graines, écorces...) qui nourrit les consommateurs primaires ;
- ➔ protège les sols en limitant l'érosion et contribue à leur stabilité ;
- ➔ améliore la qualité de l'air et sa gestion durable, atténue l'effet de serre (puits de carbone) ;
- ➔ filtre l'eau par l'action des litières forestières et des sols aérés par les racines qui agissent à la fois comme filtre et éponge ;
- ➔ protège du vent et du soleil.

### ...dans un rôle économique

- ➔ regroupe l'ensemble des activités liées à la sylviculture et les métiers du bois ;
- ➔ favorise le développement d'une économie locale (tourisme rural, équipements d'accueil, création et entretien de chemins de randonnées, balisage...);
- ➔ fournit une ressource renouvelable (bois) qui se substitue aux énergies fossiles (non renouvelables) : c'est la filière « Bois-énergie » ;
- ➔ accueille la pratique de la chasse : une chasse bien gérée régule les populations de gibier et participe à la préservation des écosystèmes forestiers.

### ...dans un rôle social

- ➔ accueille les activités de loisirs : chemins de randonnées, promenades détente, exploration de la faune et de la flore, chasse...
- ➔ contribue à la valorisation du paysage et du territoire ;
- ➔ apaise en exerçant des influences bienfaitantes par le calme qui y règne ;
- ➔ fait travailler notre imaginaire en étant le théâtre de nombreux mythes et croyances ;
- ➔ tient une place importante dans les arts picturaux, le cinéma et la littérature ;
- ➔ est un excellent support pédagogique pour les sorties éducatives.



## NOTE

Dans une région densément urbanisée comme le Nord-Pas de Calais, les forêts domaniales (donc ouvertes au public) sont de grands espaces d'expression pour les sports de nature (la randonnée, le cyclisme, l'équitation...).



## Pistes d'exploitation

- Que penser de la répartition des fonctions de la forêt dans les trois sphères ?
- Proposer un débat sur le caractère multifonctionnel de la forêt au sein de la classe...
- Imaginer un scénario autour de l'aménagement d'une forêt.

# NOTE

Le peuplier, constituant l'essentiel en volume du bois d'œuvre produit en Nord-Pas de Calais (64 %), est l'essence la plus travaillée par les entreprises régionales.

## LA TRANSFORMATION DU BOIS

La filière bois représente aujourd'hui 425 000 emplois en France (contre 285 000 pour le secteur automobile). Son chiffre d'affaires s'élève à environ 60 milliards d'euros par an. Prolifique, la forêt française souffre pourtant de sous-exploitation, on ne récolte que 60 % de ce qui pousse chaque année. En région Nord-Pas de Calais 300 000 m<sup>3</sup> de bois sont exploités chaque année et 2000 entreprises exploitent et transforment le bois (soit 25 000 ouvriers et artisans).

Source: CRPF

### GRANDS ARBRES



### GRUMES



### PETITS ARBRES



### PETIT BOIS



### BOIS DE CHAUFFAGE



### Culture

### Récolte

### 1<sup>ère</sup> transformation

### 2<sup>ème</sup> transformation

#### SCIAGE



#### TRANCHAGE



#### DÉROULAGE



#### DÉCHETS COPEAUX



#### ÉBÉNISTERIE



#### MENUISERIE CHARPENTE



#### PALETTES COFFRAGE



#### PLAQUAGE



#### CONTREPLAQUÉ EMBALLAGE BOIS



#### PANNEAUX DE PARTICULES, MDF



#### PÂTE À PAPIER CARTONS



#### RECYCLAGE

#### POTEAUX TRAVERSES



## L'agroforesterie ou l'arbre hors de la forêt

L'agroforesterie consiste à introduire des rangées d'arbres dans les surfaces dédiées à l'agriculture ou à l'élevage. Il s'agit d'une pratique ancienne qui tient du bon sens des paysans pour protéger les cultures des intempéries : sécheresse, fortes pluies, grêle, etc. Les parcelles agroforestières sont multifonctionnelles : elles produisent du bois et des produits agricoles, elles protègent les sols, les eaux, diversifient les paysages ruraux et enrichissent le patrimoine des exploitations agricoles. Enfin, l'agroforesterie contribue à la biodiversité en favorisant par exemple le retour dans les champs des oiseaux et chauves-souris qui contribuent à limiter la prolifération d'insectes nuisibles.



## Pistes d'exploitation

### Observation

- Lister les différentes utilisations possibles du bois.
- Quelles professions peut-on citer pour illustrer la « filière bois » ?
- Quels sont les grands secteurs consommateurs de bois ?

### Recherche

- Quels sont les avantages de l'agroforesterie pour l'agriculteur et pour la biodiversité ?



# → LEXIQUE

**Agroforesterie** : système d'utilisation des terres qui associe généralement l'arbre à d'autres types de cultures. Plusieurs possibilités : planter des arbres dans des cultures agricoles ou associer des arbres à l'élevage d'animaux.

**Développement durable** : selon le rapport Brundtland (1987) : « *Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.* »

**Effet de serre** : le Soleil émet de la lumière, source d'énergie externe pour notre planète. L'énergie des radiations absorbées par le sol de la Terre est convertie en chaleur sous la forme d'infrarouges. Certains gaz de notre atmosphère absorbent ces infrarouges et en réémettent dans toutes les directions de l'espace. C'est ce mécanisme que l'on appelle « effet de serre ». Il est indispensable pour maintenir la température moyenne de notre planète à 17° C. Aujourd'hui, l'émission de gaz à effet de serre par l'activité humaine (le dioxyde de carbone en particulier) induit une augmentation de l'effet de serre, ce qui se traduit par une élévation de la température moyenne de la Terre.

**Énergie renouvelable** : énergie exploitée par l'Homme qui ne s'épuise pas.

**Puits de carbone** : réservoir qui stocke le carbone et contribue à diminuer la quantité de CO<sub>2</sub> atmosphérique.

## → Pour aller plus loin...

### Web

- Articles sur la forêt et le développement durable : <http://www.developpementdurable.com/mots-clefs/foret/>
- L'éducation au développement durable de l'Académie de Lille : <http://www4b.ac-lille.fr/~edd/>
- L'information publique environnementale : <http://www.toutsurlenvironnement.fr/>
- L'agroforesterie, bureau d'études AGROOF : <http://www.agroof.net/>
- La Fédération Régionale des Chasseurs du Nord-Pas de Calais : <http://www.chasseurs-npdc.fr/>
- Un descriptif des principaux métiers de la forêt sur le site du CIDJ : <http://www.cidj.com/desktopubrique.aspx?tabid=583>

### Sur le terrain

- Proposer un exercice sur l'aménagement d'un site forestier.
- Réfléchir sur les métiers du bois.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Des outils 4 et des acteurs

## La loi d'orientation sur la forêt

De nombreux textes de lois encadrent notre forêt.

**La loi d'orientation sur la forêt** de 1985, révisée en 2001, s'inscrit dans une volonté de réforme et de dialogue renouvelé entre tous les acteurs et partenaires de la politique forestière qui s'est traduite ces dernières années :

➔ par l'adhésion aux constats et aux recommandations du rapport de Jean-Louis Bianco « *La forêt, une chance pour la France* » (1998), portant notamment sur la promotion de la **gestion durable multifonctionnelle des forêts**, **le renforcement de la compétitivité économique de la filière « forêt-bois »**, **la consolidation des emplois actuels et la création de nouveaux emplois, essentiellement dans le monde rural** ;

➔ par la négociation d'une **stratégie forestière nationale** pour quinze ans qui apporte une vision prospective et qui associe des acteurs économiques, de nombreux partenaires institutionnels et les représentants associatifs oeuvrant dans l'aménagement du territoire, le cadre de vie, le tourisme et les loisirs et la protection de l'environnement ;

➔ par la réforme des financements forestiers.



### Les cinq points forts de la loi :

➔ Inscrire la gestion des forêts françaises dans le cadre international de **gestion durable des forêts**, et notamment le cadre des conférences ministérielles du processus paneuropéen d'Helsinki sur la protection et la valorisation des forêts en Europe.

➔ Répondre aux nouvelles attentes de la société vis-à-vis des forêts : cadre de vie, accueil et loisirs, environnement, protection de l'air et de l'eau, production et utilisation d'écomatériaux à base de bois. Des guides et documents de gestion des forêts plus diversifiés sont proposés. Deux nouveaux outils, **le règlement-type de gestion** et **le code de bonnes pratiques forestières**, permettent de répondre aux besoins d'un plus grand nombre de propriétaires. La possibilité de reconnaissance et de contractualisation des services rendus par les forêts au travers de **chartes forestières de territoire** est instaurée. Une meilleure protection de la forêt contre les menaces de dégradation est recherchée.

➔ Éviter le morcellement et favoriser le regroupement de la propriété forestière.

➔ Confirmer l'importance économique de la forêt avec la production d'une ressource renouvelable - le bois - créatrice de valeur ajoutée et d'emploi.

➔ Engager les acteurs de la filière « forêt-bois » à structurer, ensemble et avec leurs partenaires d'autres secteurs, des projets intégrés dans le développement local et la gestion des territoires. Mettre en cohérence les actions de développement forestier avec les objectifs de **gestion durable multifonctionnelle**, en vue d'une meilleure articulation entre les Centres régionaux de la propriété forestière, les chambres d'agriculture et l'ONF.

*D'après la loi n° 2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt.*

*Source : ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de l'Environnement et du Développement durable.*

# Des dispositifs régionaux pour une gestion durable de la forêt

## Le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)

Le **schéma régional de gestion sylvicole (SRGS)** des forêts privées de Nord-Pas de Calais s'inscrit dans le cadre des **orientations régionales forestières**. Il a été approuvé en 2006 et comprend :

- une présentation de la région, de la forêt privée régionale, de la filière bois et des enjeux forestiers ;
- une définition des méthodes de diagnostic d'une forêt ;
- une définition des méthodes de gestion préconisées pour les différents types de forêts ;
- une description des grandes régions forestières, comprenant des indications détaillées sur les milieux, les essences et les zonages environnementaux.

La définition des conditions de mise en œuvre d'une **gestion forestière durable et multifonctionnelle**, au niveau régional, est le fil conducteur de l'élaboration du SRGS régional.

## La Trame verte et bleue

La **Trame verte et bleue** désigne l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement. La Région Nord-Pas de Calais vise à travers ce grand projet à préserver ses espaces naturels et la biodiversité qui les habite. Cette action se fait en collaboration avec différents acteurs régionaux : l'État, les Conseils généraux, les collectivités locales, les Parcs naturels régionaux, les professionnels gestionnaires de l'espace, les associations et les habitants.

Les principaux enjeux autour du maintien et du développement des espaces boisés sont :

- consolider les cœurs de nature boisés existants par la mise en place de mesures de protection et de gestion durable ;
- favoriser la création de nouveaux massifs boisés dans les secteurs régionaux où le taux de boisement est le plus faible ;
- créer des liaisons écologiques permettant de relier les grands ensembles boisés ;
- isoler les massifs forestiers de l'influence des drainages voisins.

## Le Plan forêt régional

Le Plan forêt régional a pour objectif de doubler la surface de la forêt régionale en trente ans en préservant la biodiversité et en restaurant des **liaisons biologiques**.

Les nouveaux boisements participeront à l'économie locale en alimentant les filières bois (énergie et construction). Le cadre de vie des habitants sera également amélioré.



## LES ACTEURS, QUI FAIT QUOI ?

La gestion durable de la forêt est possible avec une concertation intelligente de tous les acteurs. Chacun, selon ses moyens, participe à l'amélioration de la gestion des milieux forestiers. Voici une illustration qui rassemble de multiples acteurs. Saurez-vous reconnaître qui fait quoi ? Pourrez-vous la compléter avec d'autres partenaires ou d'autres actions ? Lycéens, à votre échelle, quelles actions pourriez-vous mener pour participer au bien-être de la forêt ?

### Le débardage à cheval

Même si aujourd'hui les engins à moteur sortant les grumes des sous-bois après abattage sont moins « agressifs » vis-à-vis de l'environnement, dans certains cas (parcelles en pente, milieux fragiles, difficulté d'accès...), le débardage à cheval est préférable.



## À VOUS DE JUGER

Rétablir ou maintenir l'équilibre des forêts constitue un long travail qui nécessite d'être sans cesse à l'écoute de la nature. Si nous parvenons à gérer ces espaces de manière durable, nous pourrions espérer les forêts de l'avenir biologiquement riches, avec un peuplement mixte en âges et en essences. Les arbres suffisamment mûrs seraient abattus, exploités et remplacés par de jeunes plants. Pour assurer la pérennité de la forêt, il va falloir que l'Homme soit constant dans ses pratiques.

## Pistes d'exploitation

- Lister l'ensemble des acteurs et métiers concernés par la forêt.
- Dégager les grands axes d'une gestion durable de la forêt.
- Expliquer les notions de conflits d'usages.
- Au regard des objectifs annoncés, proposer un plan d'aménagement du territoire à 30 ans.

# LEXIQUE



**Certifications forestières FSC et PEFC :** l'idée de certification forestière, née lors de la conférence de Rio en 1992, introduit un lien entre commerce et gestion durable, invitant les acteurs, et pas seulement les États, à se mobiliser afin d'introduire une discrimination et disqualifier ceux qui gèrent mal, au profit de ceux qui gèrent bien.

**L'idée :** utiliser les forces du marché pour promouvoir la gestion durable et faire en sorte que les consommateurs (publics et privés) exigent des produits issus de forêts gérées durablement.

**Le moyen :** une marque de certification.

À l'heure actuelle, deux principales marques coexistent à l'échelle internationale : le FSC (Forest Stewardship Council), créé en 1993 à l'initiative de grandes ONG nord américaines, et le PEFC (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) créé à Paris en 1999 par les propriétaires forestiers européens.

C'est cette dernière qui a été adoptée en grande majorité en France par la filière forêt-bois pour répondre aux préoccupations des consommateurs soucieux de préserver les ressources forestières de notre planète. Ce système, bien adapté au morcellement de la forêt française et à ses diverses problématiques, vise à améliorer de manière progressive et continue la gestion de nos massifs forestiers. Peu à peu, il s'est imposé comme système de certification leader sur le plan international, couvrant plus de 225 millions d'hectares de forêts.

## Pour aller plus loin...

### Web

- La Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (D.R.A.A.F) est en charge de l'enseignement agricole : <http://draaf.nord-pas-de-calais.agriculture.gouv.fr/>
- Le Conseil régional Nord-Pas de Calais propose une animation en ligne pour mieux comprendre la Trame verte et bleue : <http://www.nordpasdecalais.fr/environnement/TVB/TVB.asp>
- Le Centre régional de la Propriété forestière Nord Picardie (CRPF) : établissement public, au service des forêts privées en Nord-Pas de Calais : <http://www.crfpnorpic.fr/>
- L'Office National des Forêts (ONF) : établissement public qui gère les espaces forestiers appartenant à l'État et aux collectivités en assurant la protection de la biodiversité, l'accueil du public et le contrôle de l'exploitation des ressources : <http://www.onf.fr/>
- Les Conseils généraux du Nord et du Pas de Calais sont mobilisés pour le développement de la forêt au travers des politiques départementales de boisements, des Espaces naturels sensibles et de la valorisation de l'économie du bois. <http://www.cg59.fr>  
<http://www.eden62.fr>
- Les trois Parcs naturels régionaux participent à la protection de la biodiversité dans les massifs forestiers ainsi qu'à leur valorisation, en lien avec les propriétaires forestiers publics et privés :  
PNR Scarpe-Escaut : <http://www.pnr-scarpe-escaut.fr>  
PNR des Caps et Marais d'Opale : <http://www.parc-opale.fr/>  
PNR de l'Avesnois : <http://www.parc-naturel-avesnois.fr>

- Certification forestière PEFC :

<http://www.pefc-france.org/>

- Les chartes forestières du ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche :

<http://agriculture.gouv.fr/chartes-forestieres-de-territoire>

- Les assises de la forêt par le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche :

<http://agriculture.gouv.fr/assises-de-la-foret-et-du-bois>

- Pour une gestion durable de la forêt :

<http://www.amisdelaterre.org/foret>

### Documents

- CRPF, PDF à télécharger :

« Les garanties de gestion durable des bois et des forêts » ;  
« Code des bonnes pratiques sylvicoles Nord-Pas de Calais Picardie » ;

« L'accueil du public en forêt privée où et comment ? » :

<http://www.crfpnorpic.fr/index.php>

### Sur le terrain

- Pour planter dans la cour du lycée, conseils et commandes d'arbres sur :

<http://www.enrx.fr/epld/plantons-le-decor>

