

# Liaison CM2/6°2009/2010

## La biodiversité:



# LA BIODIVERSITE

I ) Constats

II ) Les conséquences

III ) La protection

# La biodiversité



La biodiversité biologique désigne la variété et la diversité des formes de vie sur terre. La biodiversité, dont nous sommes les témoins, est le fruit d'une évolution qui s'est façonnée depuis environ 3,5 milliard d'années.

# Chaque milieu possède sa propre biodiversité.

## Par exemple, la montagne



En montagne, il existe une multitude d'espèces animales, végétales, champignons... Cette multitude biologique très fragile est menacée par le tourisme.

# Le désert

Ce milieu très fragile, est menacé par les changements climatiques.



I ) Constat :

**L'Homme modifie la biodiversité**



# La biodiversité en ville

La **Biodiversité** est la diversité naturelle des organismes vivants s'adaptent aux milieux qu'il crée ( En ville, par exemple, le rouge-queue et le hérisson )



# Des animaux en villes



Les animaux s'adaptent aux villes car ils y trouvent de la nourriture et du confort qu'il non pas dans leur milieu naturel

les voyageurs d'une station de métro londonienne n'en ont pas cru leurs yeux quand ils sont tombés nez à nez avec un renard qui déambulait tranquillement dans les couloirs. Nullement apeuré, l'animal en a même profité pour faire un tour sur un escalator.



# Des insectes en villes

Des insectes s'adaptent aux villes en se cachant dans des trous, dans le sol ou dans nos maisons.

Blattes



Poisson d'argent



UGA1236174

# DES ANIMAUX S'adaptent aux conditions de vie de l'homme



Les rats: domestiques ou sauvages?  
Depuis des milliers d'années, le rat vit près de l'Homme, il l'a accompagné dans ses explorations et ses découvertes.



# Ces animaux sont important pour la planète



Le faucon s'adapte aux villes en modifiant son régime alimentaire: dans les campagnes, il chasse les rongeurs et dans les villes, il chasse les petits oiseaux.

COMMENT rendre ces animaux à  
leur milieu?

Il faut préserver leur milieu de  
vie et leur permettre d'y vivre.

# La biodiversité et l'agriculture

# L'agriculture moderne modifie fortement la biodiversité

Elle fait appel à des équipements apportés par la technique moderne :  
machinisme agricole, irrigation et drainage des sols,  
culture sous serre, culture hors-sol et , etc

Pour augmenter les rendements, elle réalise sur d'immense surface,  
la culture d'une seule variété de plante( monoculture).

Cela fait disparaître des variétés considérées comme non rentables  
et appauvrit ainsi la biodiversité.



# L'utilisation de pesticide entraîne la disparition de nombreuses espèces



S'ils permettent de détruire les insectes, rongeurs, mauvaises herbes ou champignons qui font diminuer le rendement, ils provoquent d'autre part des pollutions graves de l'environnement qui ont des conséquences sur la santé humaine et détruisent de nombreuses autres espèces qui ne sont pas classées comme nuisibles.



# Par La domestication

La domestication a bouleversé l'évolution de certaines espèces.

L'Homme crée sa propre « biodiversité » en sélectionnant les animaux qui présente un intérêt.

## Définition :

Domestication : rendre un animal domestique

Domestique : se dit d'un animal apprivoisé

# Les animaux domestiqués



**Le chat :**  
en Égypte  
il y a 4 000 ans.



**Le cheval :** en Eurasie  
ou au nord de la mer  
Noire il y a 3 à 5 000 ans.



**La vache :**  
au Proche-Orient  
il y a 8 000 ans.



**La chèvre :**  
en Mésopotamie  
il y a 8 500 à 9 500 ans.



**Le mouton :**  
au Proche-Orient  
il y a 8 500 ans.



**La poule :**  
en Chine il y a  
3 000 à 5 000 ans.



**Le porc :** au Proche-  
Orient il y a 8 000  
à 8 500 ans.



**Le hamster :**  
en Europe centrale  
il y a quelques siècles.



**Le canari :** aux îles  
Canaries, Madère, Açores  
il y a quelques siècles.



**Le cochon d'Inde :**  
en Amérique du Sud  
il y a 600 à 700 ans.

# La sélection des animaux



La vache Holstein est sélectionnée pour la production de lait.



La vache Charolaise est sélectionnée pour sa viande.

# La sélection des végétaux



Les roses sont des plantes d'ornement, il en existe de très nombreuses variétés .



Les très nombreuses variétés de salades sont utilisées dans l'alimentation humaine.

# Par l'introduction de nouvelles espèces



La renouée du Japon, plante d'ornement au départ, commence à envahir les cours d'eau. On observe le même phénomène pour la tortue de Floride et l'écrevisse américaine (échappées des élevages). Elles font disparaître les espèces qui étaient déjà présentes.

# La biodiversité et l'exploitation des forêts

# La déforestation: une cause de la dégradation de la biodiversité.

Avant l'intervention de l'Homme, les forêts étaient comme ça: forêt primaire



Et maintenant elles font place à l'agriculture ou les infrastructures humaines



## Les causes de la déforestation.

La déforestation est due à l'homme qui coupe les arbres pour en faire des maisons, des meubles ou pour se chauffer. Il est souvent à l'origine des feux qui ont pour but de laisser la place à des surfaces agricoles





# La biodiversité et les catastrophes écologiques

Une autre cause de la dégradation de la biodiversité: les catastrophes écologiques,

Les catastrophes écologiques sont provoquées par l'activité humaine.

Nous allons vous présenter 2

exemples.



# *La Mer d'Aral en 1960*



La mer d'Aral était aussi grande que le Portugal.  
. Cette mer est au milieu d'un désert.

# *La Mer d'Aral en 2009*



La mer d'aral s'est asséchée. Elle est devenue aussi grande qu'un lac. L'irrigation intensive pour les champs de coton en Russie a provoqué une catastrophe écologique sans précédent.

# *Un bateau échoué*



Ce bateau s'est échoué car la mer a disparu et a laissé place à un désert dont le sol saturé en sel ne permet que très peu de vie.

# Une autre catastrophe écologique: la marée noire



*On voit sur cette photo des hommes qui enlèvent du pétrole sur une*

*Sur cette photo la marée noire a entraîné la mort de cette baleine.*



# *Un oiseau pris dans le piège d'une marrée noire*



***Sur cette image on peut voir les dégâts que cause une marrée noire: de nombreuses espèces sont condamnées à disparaître.***

***Cette oiseau a peu de chance de survivre.***

**Une autre cause de la**  
**dégradation de la**  
**biodiversité:**  
**L'effet de serre et la**  
**pollution.**



# La biodiversité est en danger

La biodiversité est en danger !!! Pour la protéger, arrêtons de polluer et limiter le rejet des gaz à effet de serre.

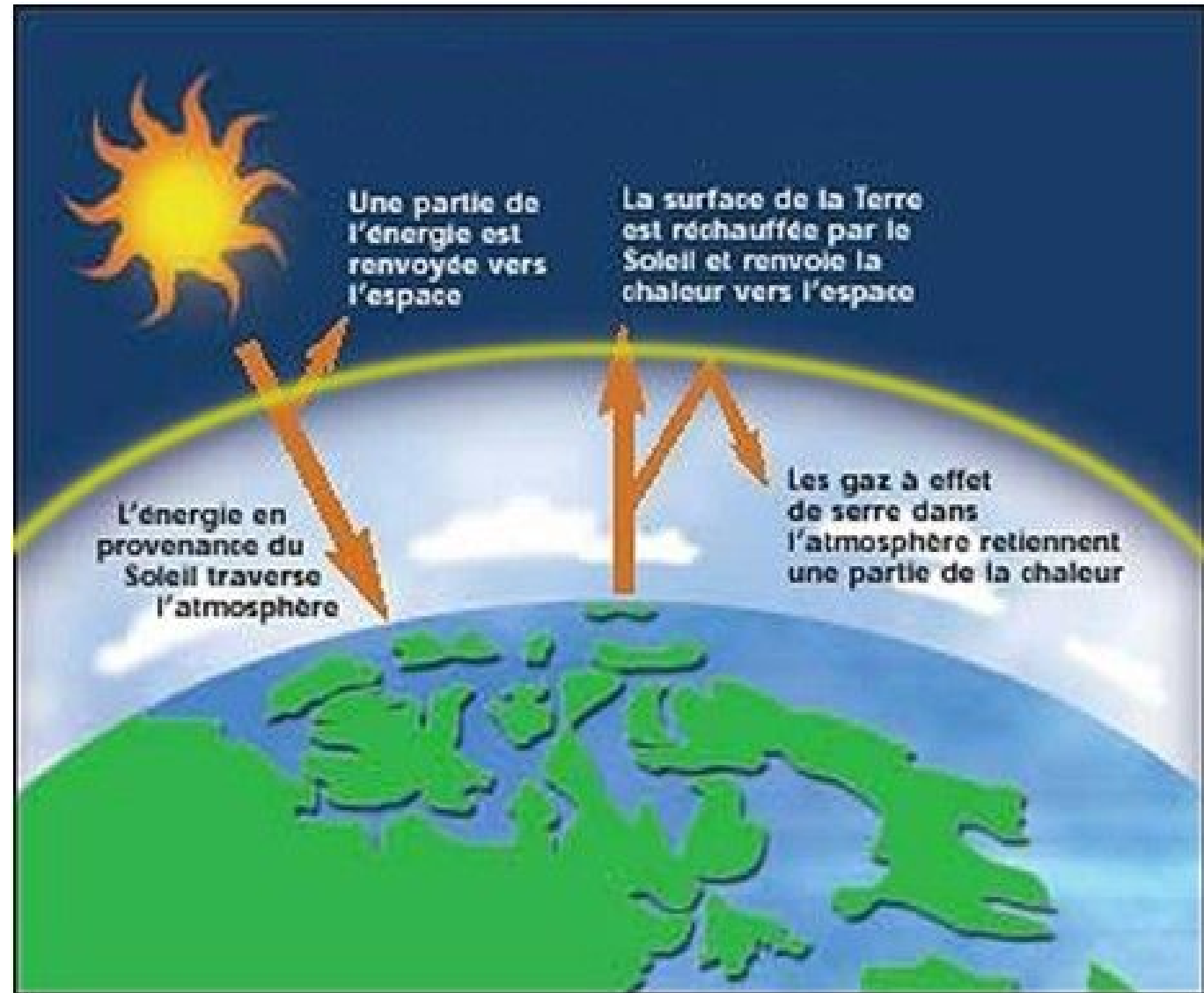


# **Définition : effet de serre**

**Réchauffement de l'atmosphère  
terrestre causé par une accumulation  
de dioxyde de carbone ou d'autres gaz  
à l'état de traces ...**

# Que ce que le gaz à effet de Serre ?

Les gaz sont absorbés par l'atmosphère. Une partie des rayons du soleil sont renvoyer dans l'espace le reste rentre mais le gaz à effet de serre retient une partie de la chaleur ce qui provoque le réchauffement climatique.



# Préserver la biodiversité

Les gaz à effet de serre et l'Homme polluent la planète. Il faut qu'on arrête.



Beaucoup d'espèce sont en danger comme l'ours blanc (les gaz à effet de serre provoquent le réchauffement climatique qui entraîne la fonte de la banquise)



# Les solutions pour limiter les gaz à

effet de serre.  
La solution au

problème de  
l'augmentation de  
l'effet de serre est  
loin d'être évidente. Il  
ne suffira pas  
d'arrêter de produire  
des gaz à effet de  
serre pour que le  
réchauffement de la  
planète cesse. Dans  
le meilleur des cas  
cela permettrait de le  
stabiliser ou de  
ralentir sa  
progression



II ) Les conséquences de l'action de l'Homme sur la biodiversité.



# **La biodiversité en danger**

Depuis l'apparition de la vie, des espèces naissent et s'éteignent. De nos jours leur rythme d'extinction est 1000 à 10000 fois plus élevé que le taux naturel. La première cause de ces disparitions est la dégradations des habitats provoquée par l'Homme.



# Les espèces menacées



Les espèces menacées  
sont de plus en plus  
nombreuses  
aujourd'hui nous en  
comptons plus de **17  
921.**

← Babouin



# Les 10 espèces les plus menacées



Le grand requin blanc

Le tigre du Bengale

Napoléon (poisson)

Eléphant d'Asie

Cacatoes

Gorilles

Panda Géant

Tortue

Dauphin d'Irrawaddy

Gecko à queue feuillue

# Des espèces sont aussi menacées en Bourgogne



Râle des Genêts (*Crex crex*)



Le héron pourpré, le râle des genêts, le busard cendré qui pond ses œufs à même le sol, la superbe orchidée sauvage sabot de Vénus, la cistude sont des espèces menacées de disparition dans notre région

# Des Végétaux sont aussi en voie de disparition



← Violette de Cry

Elle fut découverte le 4 avril 1866 par Eugène Ravin (pharmacien de la rue du Pont à Auxerre) et le Dr Guinot de Lézennes qui n'en firent pas la description. Charles Royer, botaniste de la Côte d'Or, a fait un rapprochement entre la violette de Cry et celle de Rouen. Déjà rarissime à leur époque, elle était très localisée sur des falaises au sud-est de Tonnerre.

# Pourquoi ces espèces sont-elles menacées?

Elles sont menacées par la pollution, la déforestation donc la destruction de leur habitat et de nombreux autres problèmes liés à l'environnement( réchauffement climatique : fonte des glaces) mais également au braconnage.

# Définition

Déforestation: forêt détruite par l'homme (incendie, bûcheron, etc)

Braconnage: individu qui tue ou capture des animaux sans autorisation.

# Exemples de braconnage:



← Capture pour recherche 'scientifique' d'une baleine par un navire japonais. En fait elle est capturée pour sa viande. C'est une espèce protégée!



← Un autres exemple de  
braconnage: la capture  
du tigre pour sa peau,  
ses os...

# Les animaux n'ont plus d'habitat!

Les animaux n'ont plus de milieu pour se loger, pour se nourrir et pour se reproduire. Ils disparaissent.

Déforestation = espèces animales et végétales menacées





# La pollution: une autre conséquence



Trop cool la Tortue  
C'est dommage  
Qu'on disparaisse  
!!!!!!!!!!!!!!

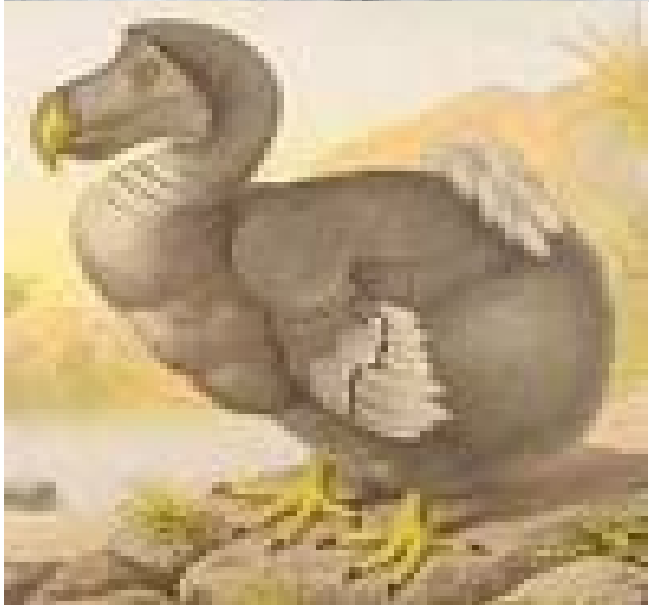
© 4.01

C'est aussi à cause de l'Homme que les tortues disparaissent car il rejette des sacs plastiques dans l'océan. Les tortues les prennent pour des proies (méduses) et s'étouffent en les

# Des espèces ont déjà disparu



◀ Le loup de tasmanie



← Le dodo



↑  
Un pigeon migrateur

# III ) Protéger la biodiversité

La protection de la biodiversité:  
L'Homme conscient de son action  
néfaste sur l'environnement met en  
place des actions permettant la  
poursuite de son développement  
tout en respectant le respect de la  
biodiversité.

**La lutte biologique : elle permet de limiter  
l'utilisation des pesticides qui sont très destructeurs  
pour de nombreuses espèces**



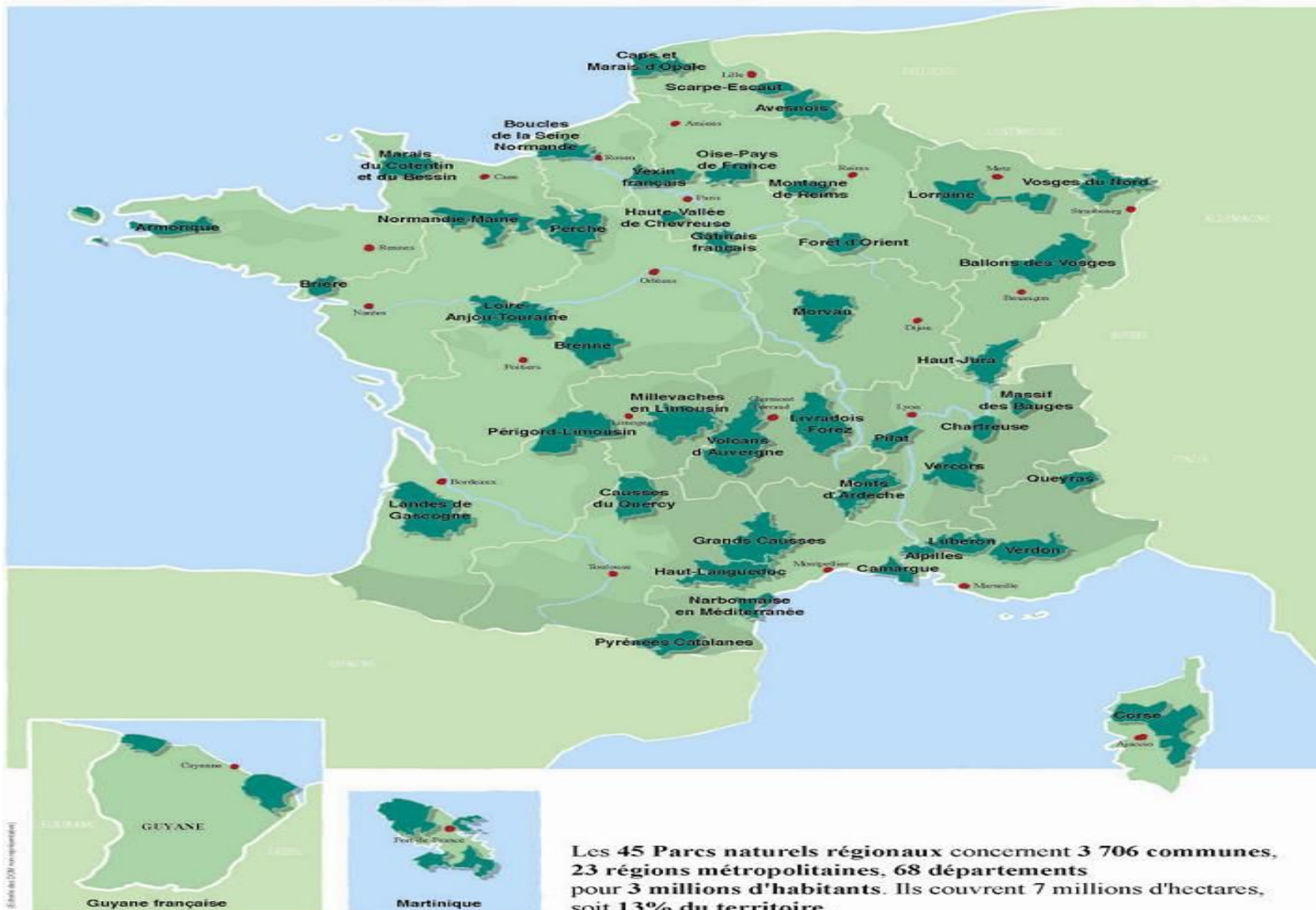
***Un exemple : les Larves  
de coccinelle  
permettent d'éliminer  
les pucerons qui sont à  
l'origine de nombreux  
dégâts dans les  
cultures. Sur cette  
photo, des larves se  
nourrissent de  
pucerons***

Par la création d'espaces protégés: Avec une bonne gestion, les espaces protégés peuvent contribuer au maintien de la diversité biologique.



*Sur cette photo; on voit un espace protégé au cœur de la nature.*

# Les 45 Parcs naturels régionaux de France

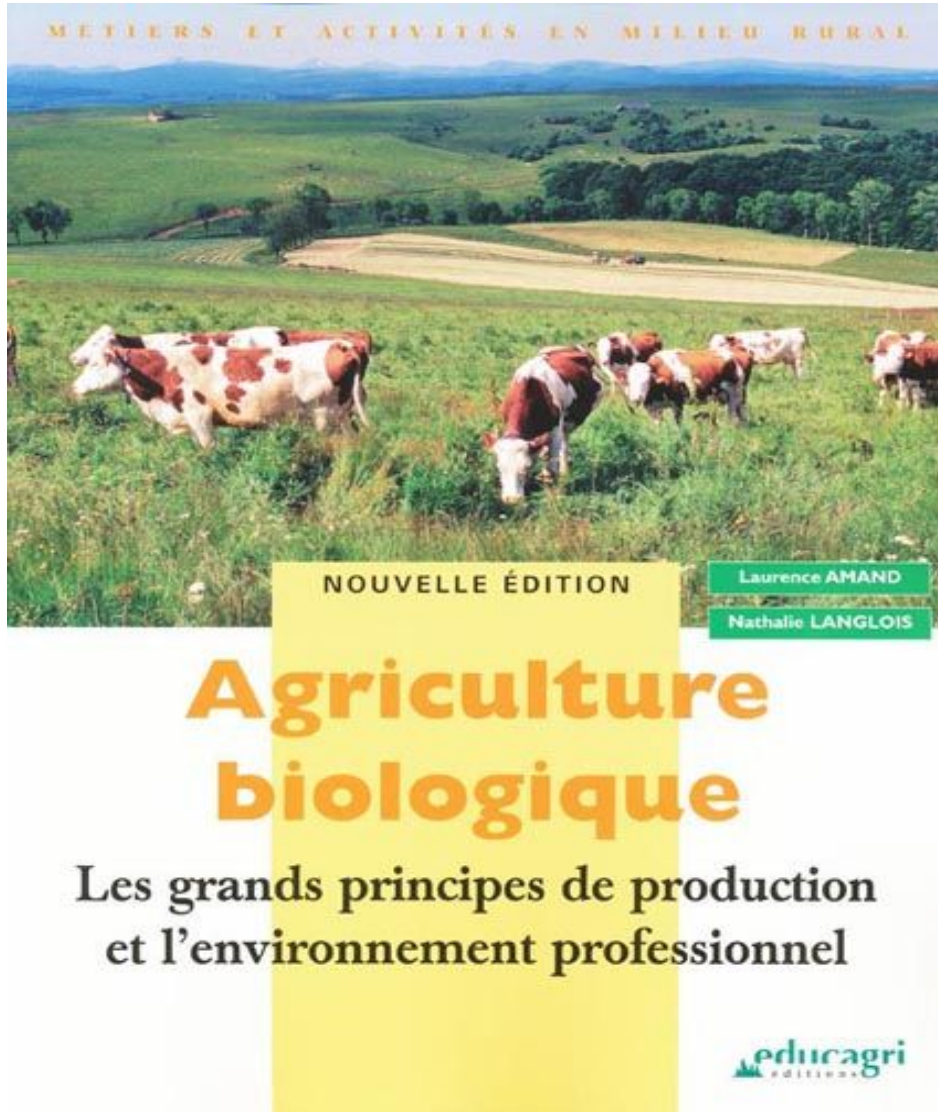


Les 45 Parcs naturels régionaux concernent 3 706 communes, 23 régions métropolitaines, 68 départements pour 3 millions d'habitants. Ils couvrent 7 millions d'hectares, soit 13% du territoire.

**Fédération des Parcs naturels régionaux de France**

9, rue Christiani 75018 Paris - Tél. 01 44 90 86 20 - Fax. 01 45 22 70 78 - E-mail : [info@parcs-naturels-regionaux.fr](mailto:info@parcs-naturels-regionaux.fr)  
Site internet : [www.parcs-naturels-regionaux.fr](http://www.parcs-naturels-regionaux.fr)

# Par le changement de méthode de cultures



↑  
Agriculture intensive



Pourquoi protéger la biodiversité?

Sans cette protection, l'Homme  
va aussi disparaître. En effet il  
fait parti de cette biodiversité!