

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.

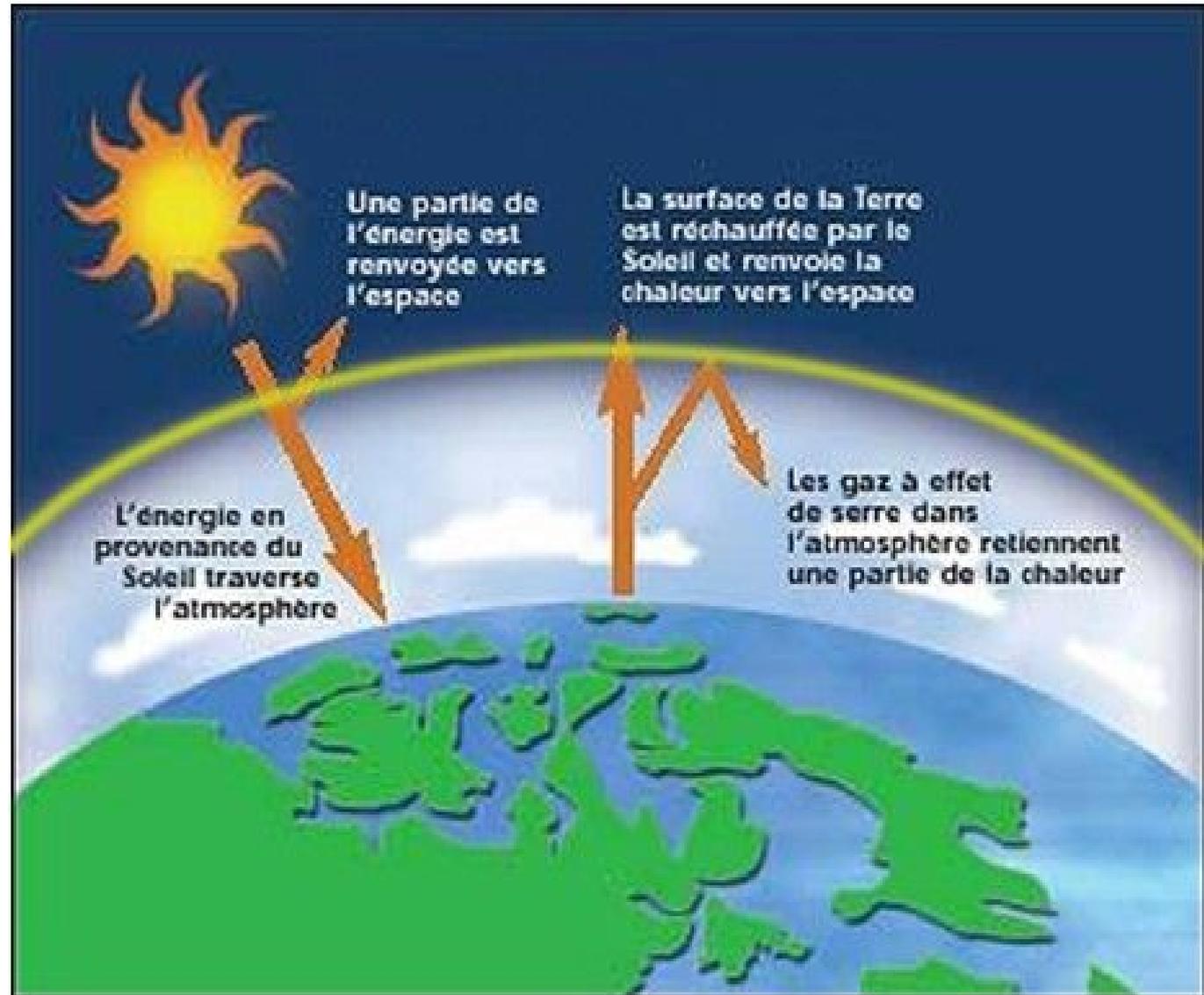


Définition : effet de serre

**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



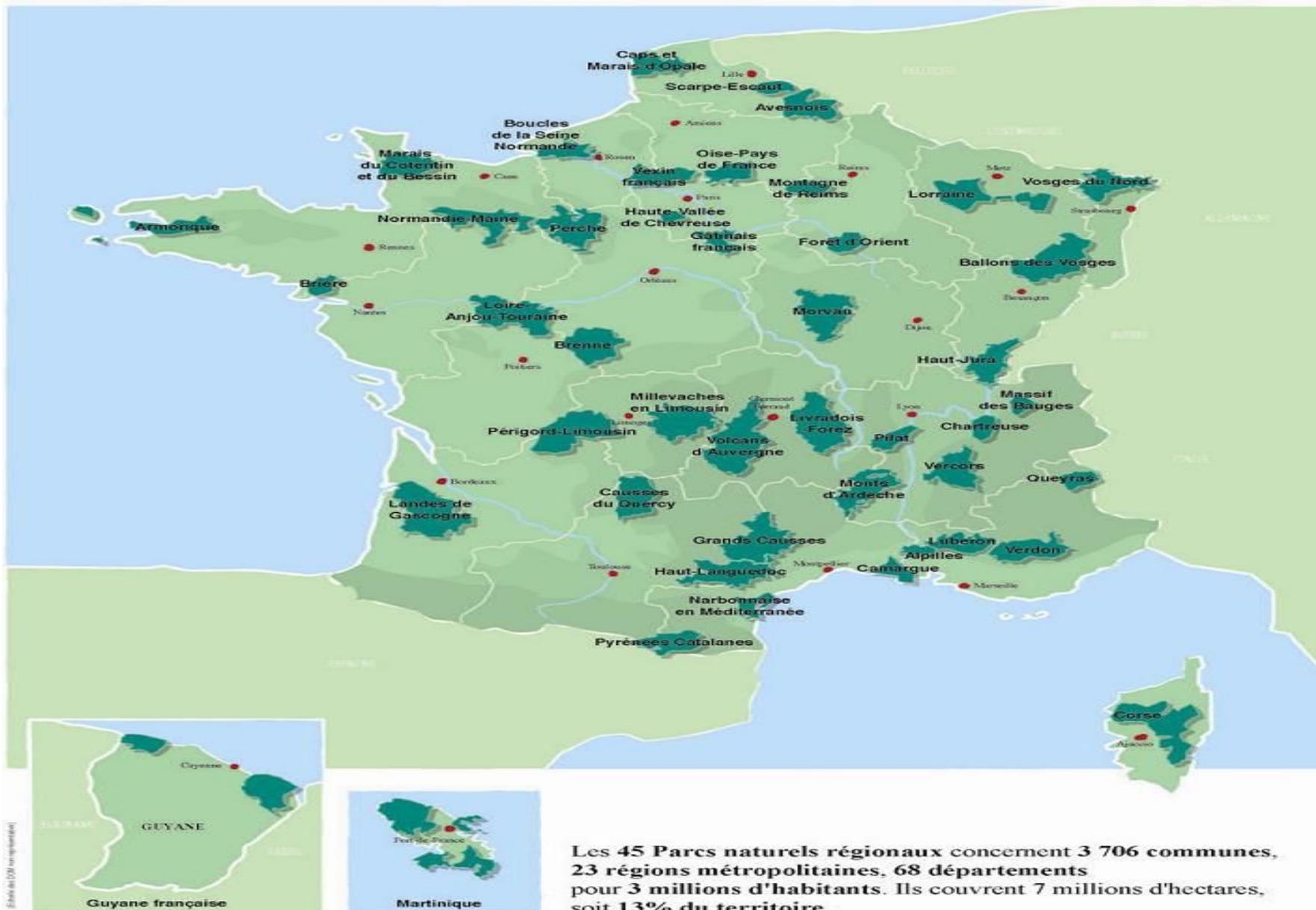
Un exemple : les Larves de coccinelle permettent d'éliminer les pucerons qui sont à l'origine de nombreux dégâts dans les cultures. Sur cette photo, des larves se nourrissent de pucerons

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

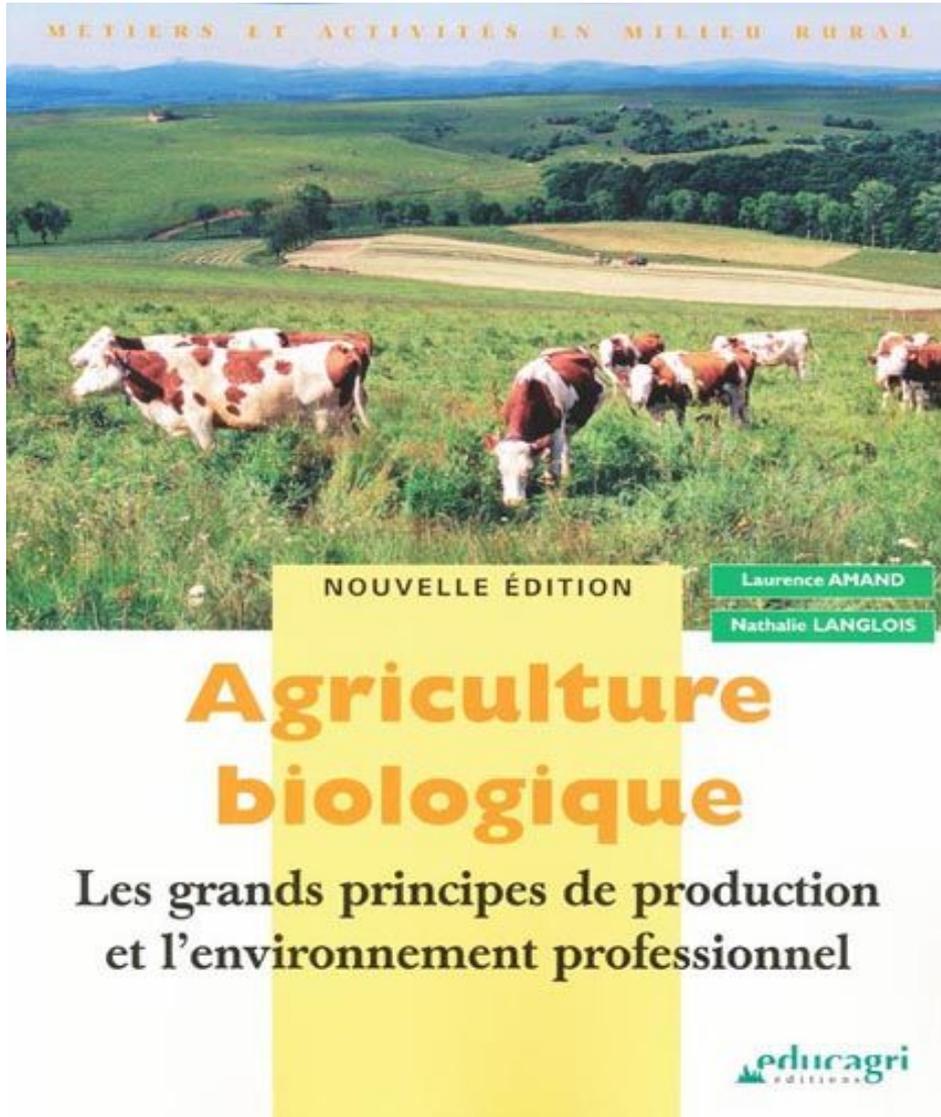


Les 45 Parcs naturels régionaux concernent 3 706 communes, 23 régions métropolitaines, 68 départements pour 3 millions d'habitants. Ils couvrent 7 millions d'hectares, soit 13% du territoire.

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
Site internet : 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!