



Muséum
de Grenoble

L' EXPO FACILE

**NOS VOISINS
LES VIVANTS**

LA CRISE DE LA BIODIVERSITE

Nos voisins les vivants

« Nos voisins les vivants » est une exposition du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble.

Elle parle des êtres vivants sur notre planète : les animaux, les plantes, les microbes.

Elle parle des différents paysages : les rivières, les montagnes, la mer.

Elle parle de notre planète la Terre hier, de notre planète aujourd'hui et de notre planète demain.

Au Rez-de-chaussée

Qu'est-ce qu'un être vivant ?

Sur notre planète, la Terre, il y a beaucoup d'êtres vivants.

Les hommes et les femmes sont des êtres vivants.

Les animaux sont des êtres vivants.

Les plantes sont des êtres vivants.

Il y a aussi des êtres vivants très petits : les bactéries, des algues.

On ne les voit pas, mais ils vivent à côté de nous.

Un être vivant :

- naît
- grandit
- mange
- peut se reproduire
- meurt

Des êtres vivants se déplacent, mais pas tous.

Qu'est-ce que la biodiversité ?

Les brochets vivent dans les rivières.

Les oursins vivent dans la mer.

Les renards vivent dans la forêt.

Les lions vivent dans la savane.

Les rivières, la mer, la forêt, la savane sont des écosystèmes.

Il y a beaucoup d'autres écosystèmes.

La biodiversité : c'est le mot pour parler des êtres vivants et des écosystèmes où ils habitent.

Pour comprendre la biodiversité, on fait des classements et on donne des noms aux catégories.

On range chaque être vivant dans un groupe.

On range chaque écosystème dans un groupe.

C'est important de classer pour bien comprendre.

On classe les êtres vivants en **règnes** et en **espèces**.

Par exemple :

- **les animaux** : chiens, chats, truites, araignées, pigeons
- **les végétaux** : chênes, tulipes, fougères
- **les champignons** : cèpes, morilles, chanterelles

Dans les espèces, les insectes sont très nombreux.

Ils sont beaucoup plus nombreux que les autres.

Le domaine terrestre

On connaît bien le domaine terrestre :
c'est celui où les hommes vivent.
C'est seulement un tiers de la planète.

Il y a 7 écosystèmes dans le domaine terrestre :

- les forêts tropicales ou subtropicales :
ce sont des forêts chaudes et humides
- les forêts boréales et tempérées : ce sont les forêts que l'on connaît
- les fourrés arbustifs : ce sont les haies dans les champs
- les savanes et prairies : ce sont les endroits où il y a beaucoup d'herbe
- les déserts et semi-déserts : ce sont les endroits où il n'y a pas d'eau
et peu de plantes
- les milieux polaires et alpins : ce sont les hautes montagnes
et les endroits où il fait très froid
- les zones d'exploitation intensives : ce sont les villes

Dans la salle du domaine terrestre, vous pouvez voir :

Le Grand Duc



Le Renard polaire



Deux exemples en Isère : les falaises et les pelouses sèches

Il y a beaucoup de falaises dans les montagnes de l'Isère.
Elles abritent des plantes capables de pousser sur les rochers.
Elles abritent des oiseaux capables de nicher sur les rochers.

Il y a aussi beaucoup de pelouses sèches dans les montagnes.
Ce sont les pelouses des pentes exposées au sud.
Elles sont séchées par le soleil.

Les plantes de ces pelouses savent résister à la sécheresse.
Des insectes et des reptiles vivent dans ces pelouses.

Les falaises et les pelouses sèches sont des écosystèmes :
Les animaux et les plantes ne sont pas les mêmes
dans les falaises et sur les pelouses sèches.



Le domaine marin

Le domaine marin, c'est toute la mer :

- le bord de mer avec les plages et les rochers
- les mers et les océans
- le fond des mers

Il est plus grand que le domaine terrestre.

On le connaît moins bien : c'est difficile d'aller au fond des mers.

Mais il y a beaucoup d'êtres vivants dans le domaine marin.

Il y a plus d'être vivants dans la mer que sur terre.

Le domaine marin produit de l'oxygène.

L'oxygène est dans l'air que l'on respire.

Le domaine marin est important pour le climat de la planète.

Il y a 4 écosystèmes dans le domaine marin :

- les plateaux continentaux : ce sont les endroits pas très profonds
- les domaines pélagiques : ce sont les endroits plus profonds où les gros bateaux pêchent
- les planchers océaniques : c'est le fond des mers et des océans
- le domaine marin anthropogène : ce sont les ports, les fermes de poissons

Dans la salle du domaine marin, vous pouvez voir :

La Morue



La Spatule



En Isère : des fossiles marins dans les montagnes

Un fossile est un reste d'animal ou de plante mort il y a très longtemps et transformé en pierre.

Un fossile peut être un os, une coquille, une graine.

Un fossile peut aussi être une empreinte dans un rocher.

En Isère, il y a des fossiles d'animaux marins dans les montagnes.

Il y a très longtemps, là où nous sommes il y avait la mer.

C'était une mer profonde. Mais il n'y avait pas les montagnes.

Des coquillages sont tombés au fond de cette mer.

Très longtemps après, il y a eu la formation des Alpes.

Le fond de la mer s'est plissé comme un tissu et est devenu une montagne.

Alors maintenant, on peut trouver des fossiles de coquillages dans la montagne.

Le domaine de l'eau douce

Le domaine de l'eau douce : c'est l'eau qui est sur la terre.
Elle n'est pas salée.

Il y a 3 écosystèmes dans le domaine de l'eau douce :

- les fleuves et rivières : l'eau qui bouge plus ou moins vite
- les lacs, les mares et les étangs : l'eau qui ne bouge pas
- les milieux aquatiques artificiels : les canaux, les barrages construits par les hommes et les femmes.

Dans la salle du domaine de l'eau douce, vous pouvez voir :

Des Loutres



Un Brochet

Beaucoup d'eau douce en Isère

Il y a beaucoup d'écosystèmes d'eau douce en Isère :

- des torrents dans la montagne
- des rivières rapides ou lentes dans la plaine
- le fleuve Rhône
- des tourbières, des mares, des lacs.

Les animaux et les plantes ne sont pas les mêmes partout.

Le domaine souterrain

Le domaine souterrain :
ce sont les grottes et l'intérieur des pierres.
On ne le connaît presque pas :
c'est difficile de voir l'intérieur des pierres !

Mais il y a aussi des êtres vivants dans le domaine souterrain.

Dans la vitrine du domaine souterrain, vous pouvez voir :

Un Protée



Les crises du passé :

Vous avez vu beaucoup d'exemples d'êtres vivants.

Vous avez vu beaucoup d'exemples d'écosystèmes.

Dans un écosystème :

- il fait plus ou moins chaud ou froid
- il y a un peu, beaucoup ou pas du tout d'eau
- il y a un peu, beaucoup ou pas du tout de plantes
- il y a un peu, beaucoup ou pas du tout d'animaux
- il y a un peu, beaucoup ou pas du tout de lumière

Les êtres vivants dépendent des écosystèmes.

Par exemple, le poisson a besoin de l'eau.

Par exemple, les plantes ont besoin de lumière.

Par exemple, les vaches ont besoin de l'herbe.

Par exemple, les oiseaux ont besoin des insectes.

On dit que les êtres vivants et les écosystèmes sont en équilibre.

Si les écosystèmes changent,

cela a un effet sur les êtres vivants qui y habitent.

Par exemple, si il fait trop chaud ou trop froid,

les plantes poussent moins bien.

Par exemple, si il n'y a pas assez d'eau,

les animaux ne peuvent plus boire.

Par exemple, si il y a moins d'animaux et de plantes,

les hommes et les femmes ne peuvent plus manger.

Si les écosystèmes changent beaucoup,
des espèces peuvent disparaître.

Cela s'appelle : une crise de la biodiversité.

Si beaucoup d'espèces disparaissent en peu de temps :
on dit que c'est une extinction de masse.

Dans l'histoire de la Terre, il y a eu 5 crises.

Par exemple, il y a 66 millions (beaucoup, beaucoup !) d'années :
les dinosaures ont disparu.

Beaucoup de plantes ont disparu aussi.

Ils ont disparu pour trois raisons :

- on pense qu'une météorite est tombée sur la terre.

Une météorite est un énorme rocher qui vient de l'espace.

En tombant, elle a fait beaucoup beaucoup de poussière.

La poussière a empêché le soleil d'éclairer la Terre :

les plantes sont mortes.

- des volcans ont explosé.

Ils ont aussi fait beaucoup de poussière.

- la température de la Terre est devenue plus chaude
ou plus froide.

À l'étage

La crise actuelle :

Aujourd'hui, il y a une nouvelle crise de la biodiversité : beaucoup d'espèces disparaissent.

C'est peut-être une extinction de masse : beaucoup d'espèces disparaissent très rapidement, à plusieurs endroits de la Terre.

Par exemple, le Dodo a disparu : il n'y en a plus.

Par exemple, le Loup de Tasmanie a disparu : il n'y en a plus.

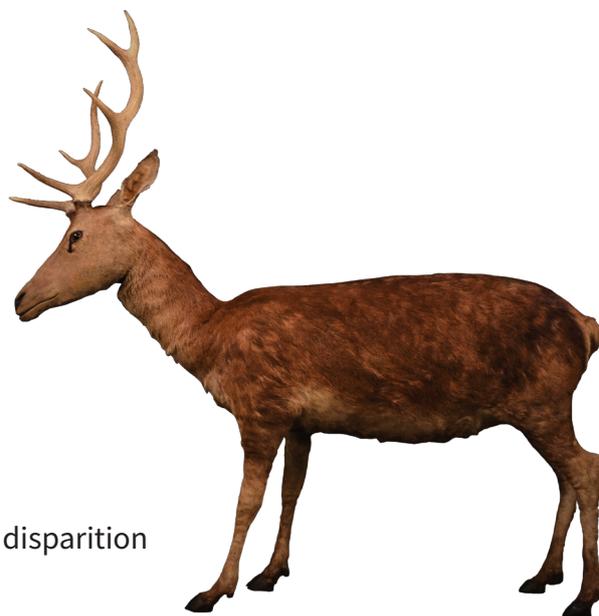
Par exemple, le Grand Pingouin a disparu : il n'y en a plus.

Ces espèces disparaissent à cause de nous, les hommes et les femmes.

Dans la vitrine au 1er étage, vous pouvez voir :



La Conure de Caroline
Elle a disparu à cause de la chasse



Le Cerf corse
Il est menacé de disparition

Pourquoi les espèces disparaissent ?

- À cause des espèces invasives :

Si on les déplace, des espèces peuvent prendre la place d'autres espèces.

Par exemple, des plantes peuvent prendre la place d'autres plantes.

Par exemple, des animaux peuvent prendre la place d'autres animaux.

En voyageant, les hommes et les femmes ont déplacé des espèces.

- À cause des pollutions :

Les déchets peuvent empoisonner l'eau, le sol ou l'air.

Cela peut tuer des animaux.

Cela peut empêcher des plantes de pousser.

Les hommes et les femmes jettent beaucoup de déchets.

Par exemple, ils jettent des emballages plastiques, des produits chimiques.

Par exemple, les voitures font de la fumée.

- Le réchauffement climatique :

Les voitures, les usines, les animaux d'élevage produisent des fumées et des gaz.

Ces fumées et ces gaz changent le climat : les températures augmentent.

Cela s'appelle l'effet de serre.

Cela change les écosystèmes :

il fait trop chaud pour les animaux et les plantes.

- La surexploitation des ressources :

Les hommes pêchent trop de poissons dans les mers.

D'autres espèces mangent ces poissons :

ça s'appelle la chaîne alimentaire.

Les autres espèces ont moins à manger et meurent.

- L'artificialisation des milieux :

Les hommes construisent des villes, des routes.

Les hommes coupent des forêts.

Les hommes ont supprimé les haies entre les champs pour cultiver des champs immenses.

Les hommes construisent des stations de ski dans la montagne.

Cela change les écosystèmes.

Les autres espèces ont moins de place.

- Trop nombreux :

Le nombre d'hommes et de femmes sur la Terre augmente très rapidement.

Les hommes et les femmes ont besoin de place.

Les hommes et les femmes ont besoin de manger.

Cela fait moins de place pour les autres espèces.

Cela fait moins de nourriture pour les autres espèces.

Le château de cartes :

Dans un château de cartes, les cartes sont en équilibre.

Si on fait tomber des cartes, tout le château tombe.

C'est un peu pareil pour les espèces sur la Terre :

Si une espèce disparaît, d'autres peuvent disparaître.

Ce n'est pas notre problème ?

On ne voit pas toujours les espèces disparaître.

Par exemple, il y a moins d'abeilles, mais on ne le voit pas.

Ce n'est pas parce qu'on ne le voit pas que ce n'est pas grave :
les abeilles sont importantes pour la biodiversité.

Elles sont importantes pour les plantes :

elles aident les plantes à faire des fruits.

Elles sont importantes pour les hommes :

elles aident les hommes pour l'agriculture.

Les hommes ont besoin des autres espèces.

Ils ont besoin des animaux pour manger.

Ils ont besoin des plantes pour manger.

Si les animaux et les plantes disparaissent

les hommes et les femmes peuvent disparaître.

Quand des animaux disparaissent,

quand des plantes disparaissent,

on ne peut pas dire : «ça n'est pas notre problème».

S'engager pour le vivant

Je peux faire des choses pour protéger la biodiversité.

Je peux faire des choses pour protéger les animaux et les plantes.

Mes amis et ma famille peuvent aussi faire des choses.

Par exemple :

- je peux acheter moins de choses
- je peux éviter de gaspiller la nourriture
- je peux éviter de gaspiller l'eau
- je peux aider à ramasser les déchets
- je peux dire à mes amis, à ma famille, de faire attention
- je peux dire aux maires, aux députés, au Président de faire attention
- je peux aider à observer la nature pour mieux la connaître
- je peux faire un jardin avec des plantes de ma région
- je peux faire une maison à insectes dans mon jardin
- je peux utiliser moins d'électricité et d'essence



**Ce livret a été rédigé en suivant les règles
du Facile à Lire et à Comprendre.**

**Remerciements à Joël Barrillat
pour sa relecture et sa validation.**

© European Easy-to-Read Logo: Inclusion Europe.

More information at www.inclusion-europe.eu/easy-to-read



Muséum
de Grenoble

Rédaction des textes Muséum

Adaptation des textes HANDIRESEAUX38

Illustrations Marion Bourcharlat X Studio lamine.com

Illustration (page 5) Daniel Verhelst

Crédits Photos et Mise en page Muséum