

# **NOS AMIS, LES INSECTES POLLINISATEURS**

**POINTS DE REPÈRE POUR ABORDER  
CETTE THÉMATIQUE EN CLASSE PAR  
L'INVESTIGATION**

**DD/ODD/EDD/E3D**

**YVELINES ENVIRONNEMENT, 2021**

# POURQUOI AVONS-NOUS CHOISI CETTE THÉMATIQUE?

LEVER LA MAIN CEUX QUI ONT UNE IDÉE

RAISONS?

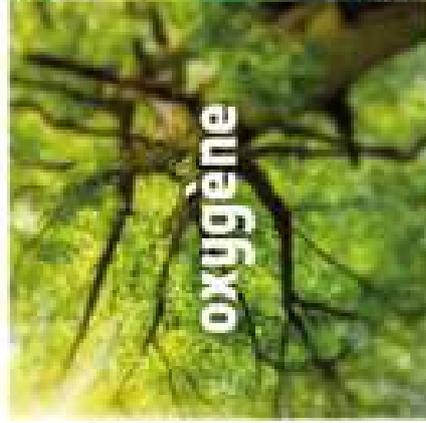
# BIODIVERSITÉ

DÉFINITION

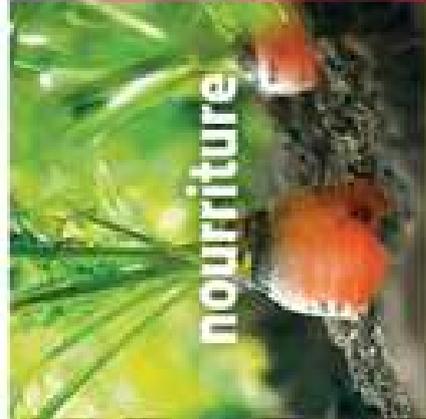
# BIODIVERSITE

- Ensemble des êtres vivants + les écosystèmes dans lesquels ils vivent + interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux.
- Sommet de la Terre de Rio de Janeiro (**1992**) reconnaît pour la première fois l'importance de la conservation de la biodiversité pour l'ensemble de l'humanité.
- Rend des services

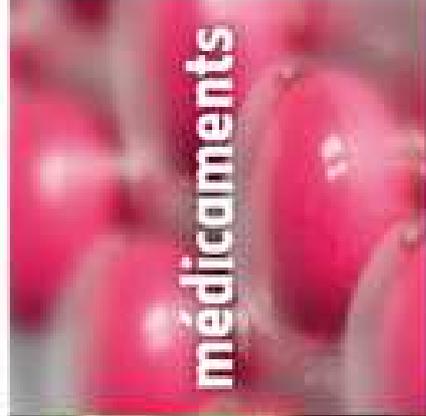
► ELLE EST SOURCE DE BIENS ET DE SERVICES



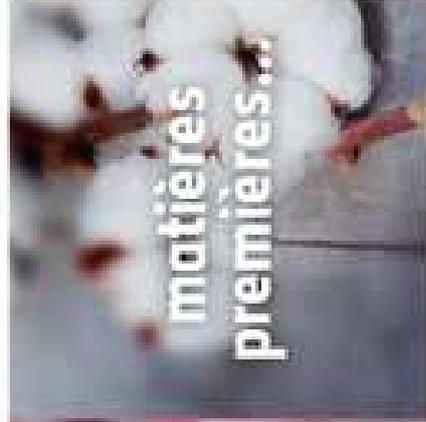
oxygène



nourriture



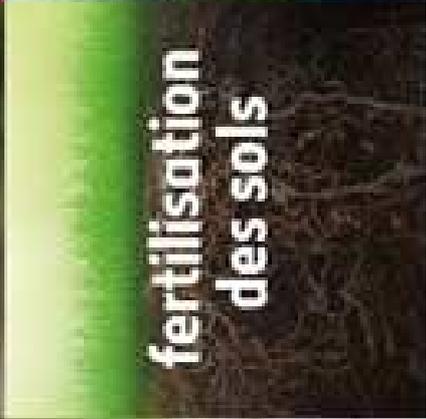
médicaments



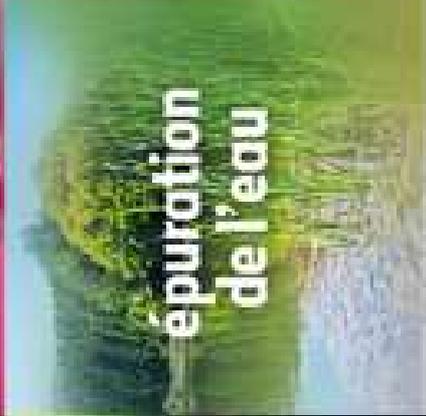
matières  
premières...



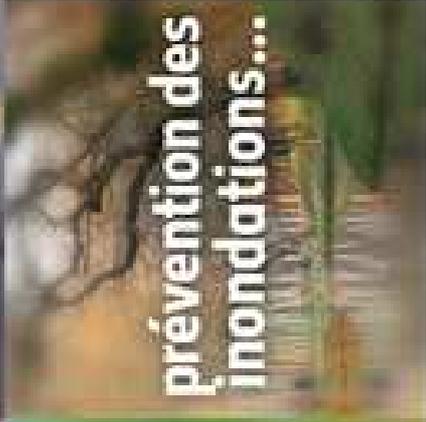
pollinisation



fertilisation  
des sols



épuration  
de l'eau



prévention des  
inondations...



+ de 70 %

des cultures,  
soit 35 % du tonnage  
de ce que nous  
consommons,  
dépendent d'une  
pollinisation animale  
(en particulier  
des insectes).



La biodiversité  
fournit en biens  
et en services près

de 2 X

la valeur de ce  
que produisent  
les humains  
chaque année.



Elle est notre  
**PHARMACIE!**

Nos médicaments  
viennent, pour la plupart,  
de molécules issues des  
plantes ou des animaux.  
Comme l'aspirine qui  
s'inspire d'une molécule  
de l'écorce de saule.

# COMBIEN D'ESPÈCES?

1,8 millions d'espèces  
connues

Environ 100 millions  
estimées.....

CONSTAT CONSENSUEL  
D'UNE DÉGRADATION

CAUSES CONNUES DE  
L'ÉROSION

PATRIMOINE D'UNE  
GRANDE RICHESSE À  
PRÉSERVER

**NOS AMIS,  
LES INSECTES  
POLLINISATEURS**

# LES SERVICES

- 35% de ce que nous mangeons dépend de la pollinisation par les insectes
- 90% des plantes à fleurs (ombellifères) dans le monde dépendent, au moins en partie, de la pollinisation par les insectes.

# LE DÉCLIN

= diminution de leur diversité et de leur abondance pour l'ensemble des pollinisateurs

# LES CAUSES

- Dégradations de leurs habitats, principalement dû à l'intensification de l'agriculture et à l'urbanisation
- Utilisation massives de pesticides

# LES ACTIONS

- LE GITE
- Et LE COUVERT

**HOTELS à INSECTES**  
**Jeu-CONCOURS CAP'ACTION**



Préserver et restaurer les écosystèmes, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols, et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

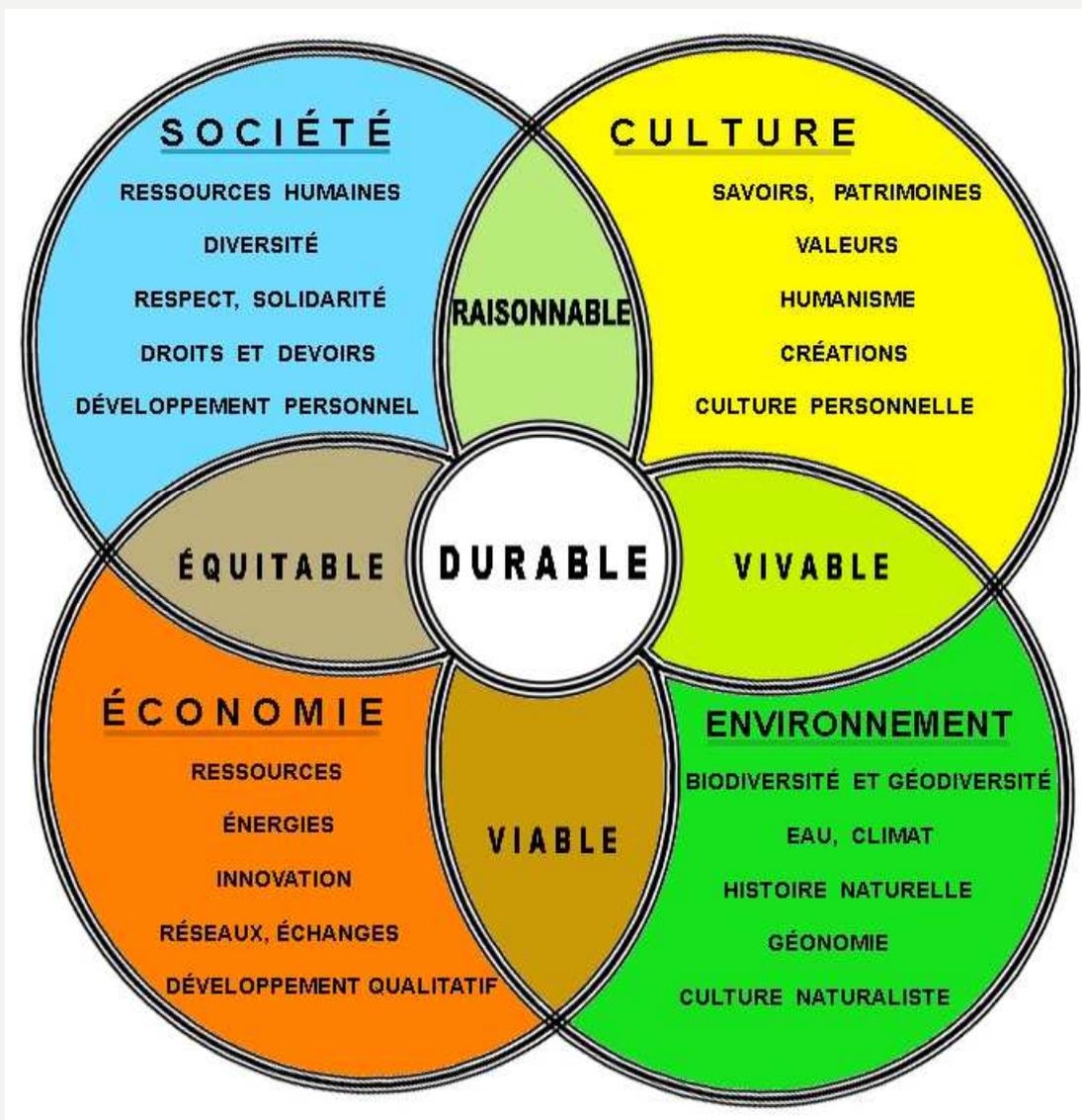


**« LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST UN MODE DE DÉVELOPPEMENT QUI RÉPOND AUX BESOINS DES GÉNÉRATIONS PRÉSENTES SANS COMPROMETTRE LA CAPACITÉ DES GÉNÉRATIONS FUTURES À RÉPONDRE AUX LEURS »**

**« PENSER GLOBALEMENT, AGIR LOCALEMENT »**



# LE DD?







# OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



**15 VIE TERRESTRE**

Comprendre les interactions

Cerema

<https://www.agenda-2030.fr/17-objectifs-de-developpement-durable/article/odd15-preserver-et-restaurer-les-ecosystemes-terrestres>



## Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité



### Préserver des écosystèmes terrestres

15.1: D'ici à 2020, garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier les forêts, les zones humides, les montagnes et les zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux

### Gestion durable des forêts

15.2: D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître considérablement le boisement et le reboisement au niveau mondial

### Dégradation des sols

15.3: D'ici à 2020, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols

### Ecosystèmes montagneux

15.4: D'ici à 2030, assurer la préservation des écosystèmes montagneux, notamment de leur biodiversité, afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels pour le développement durable

### Biodiversité et espèces menacées

15.5: Prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité et, d'ici à 2020, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction

### Ressources génétiques

15.6: Favoriser le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques et promouvoir un accès approprié à celles-ci, ainsi que cela a été décidé à l'échelle internationale

### Braconnage et trafics d'espèces protégées

15.7: Prendre d'urgence des mesures pour mettre un terme au braconnage et au trafic d'espèces végétales et animales protégées et s'attaquer au problème sous l'angle de l'offre et de la demande

### Espèces envahissantes

15.8: D'ici à 2020, prendre des mesures pour empêcher l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, atténuer sensiblement les effets que ces espèces ont sur les écosystèmes terrestres et aquatiques et contrôler ou éradiquer les espèces prioritaires

### Intégration de la biodiversité dans les politiques

15.9: D'ici à 2020, intégrer la protection des écosystèmes et de la biodiversité dans la planification nationale, dans les mécanismes de développement, dans les stratégies de réduction de la pauvreté et dans la comptabilité

### Financement (Biodiversité)

15.a: Mobiliser des ressources financières de toutes provenances et les augmenter nettement pour préserver la biodiversité et les écosystèmes et les exploiter durablement

### Financement (Forêts)

15.b: Mobiliser d'importantes ressources de toutes provenances et à tous les niveaux pour financer la gestion durable des forêts et inciter les pays en développement à privilégier ce type de gestion, notamment aux fins de la préservation des forêts et du reboisement

### Moyens dans la lutte contre le braconnage

15.c: Apporter, à l'échelle mondiale, un soutien accru à l'action menée pour lutter contre le braconnage et le trafic d'espèces protégées, notamment en donnant aux populations locales d'autres moyens d'assurer durablement leur subsistance

## • **ODD**

- **17** Objectifs de DD font suite aux 8 OMD, agenda 21
  - **2015** suite à la COP21, agenda 2030
- Couvrent l'intégralité des **enjeux** de développement dans **tous** les pays
- Mobilisation de tous

## • **EDD**

- 1977 première circulaire sur l'environnement
- 2004/2007/2011/2015 et 2019/2020
  - 2004 Charte de DD intégrée à notre constitution
- 2013 code de l'éducation
  - 2015 label E3D
- 2019 Article 9 Loi pour l'école de la confiance

# DÉMARCHE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

DÉMARCHE DE PROJET,  
TRANSDICIPLINAIRE

CONNAITRE

COMPRENDRE

AGIR

Faire un état des lieux, un diagnostic

Choisir une problématique

Définir un plan d'actions

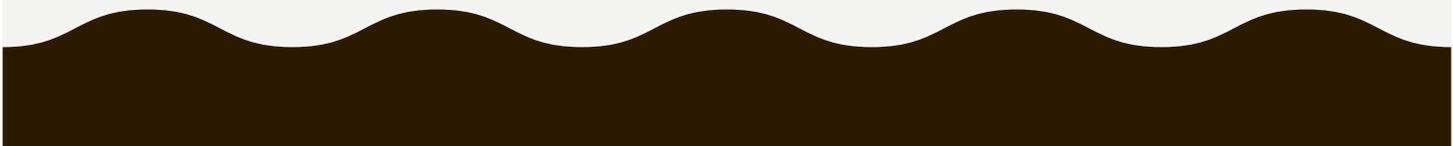


# DEMARCHE D' INVESTIGATION



- **1<sup>ère</sup> ETAPE?**
- **Donner envie, susciter l'intérêt, la curiosité**
- **2<sup>ème</sup> ETAPE?**
- **Faire exprimer les représentations premières**
- **3<sup>ème</sup> ETAPE: DEGAGER UNE PROBLEMATIQUE**









Madwort (*Samolus nivalis*)



Virginian Cowslip



Purple Bell (*Campanula medium*)



Calla Lily (*Zantedaeschia armstrongii*)



Bermuda Buttercup (*Colobrya spicata*)



Scarlet Pimpernel (*Capparis arvensis*)



Japanese Dogwood (*Dioscorea polystachya*)



Blue Gem (*Impatiens sibirica*)



St. Barnaby's Bell (*Platystemon grandiflorus*)



Lantana (*Lantana camara*)



Purple Bell (*Campanula medium*)



Poppy (*Glaucium flavum*)



15<sup>ME</sup> TERRESTRE



6<sup>ME</sup> EXTINCTION DE MASSE

La perte d'espèces et l'effacement de genres sont des préoccupations croissantes. Les espèces disparaissent à un rythme sans précédent, à un rythme qui est dix fois supérieur à celui qui prévalait avant l'ère industrielle. Les espèces disparaissent à un rythme qui est dix fois supérieur à celui qui prévalait avant l'ère industrielle. Les espèces disparaissent à un rythme qui est dix fois supérieur à celui qui prévalait avant l'ère industrielle.

Il est urgent d'adopter des mesures pour protéger les espèces et leurs habitats. Les espèces disparaissent à un rythme qui est dix fois supérieur à celui qui prévalait avant l'ère industrielle. Les espèces disparaissent à un rythme qui est dix fois supérieur à celui qui prévalait avant l'ère industrielle.

Etape 1: **Situation de départ** qui focalise la curiosité des élèves



Etape 2: Question des élèves et expression des **conceptions premières**



Etape 3: **Confrontation** des conceptions premières et sélection d'une **situation problème** se prêtant à une **démarche d'investigation** et débouchant sur la construction de savoir-faire, de connaissances et de repères culturels prévus par les programmes



Démarches d'investigation

Expérimentation  
directe conçue et  
réalisée par les  
élèves

Réalisation  
matérielle  
(recherche d'une  
solution technique)

Observation  
directe ou  
assistée par un  
instrument avec  
ou sans mesure

Recherche sur  
documents

Enquêtes et  
visites



**Synthèse** : confrontation des résultats, formulation d'une connaissance provisoire propre à la classe



**Confrontation au savoir établi** dans la perspective de la généralisation d'une **connaissance**



**Evaluation ( connaissance et démarche)**

- <https://terra.developpement-durable.gouv.fr/Infotheque/media/354747>
- [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/11003\\_brochure-32p\\_Rencontre-avec-pollinisateurs\\_web\\_planches.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/11003_brochure-32p_Rencontre-avec-pollinisateurs_web_planches.pdf)
- <https://www.ecologie.gouv.fr/insectes-pollinisateurs/>
- <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>
- <https://ofb.gouv.fr/quest-ce-que-la-biodiversite>
- <https://www.ecologie.gouv.fr/biodiversite-presentation-et-informations-cles>