

Les Jardins de Baudelaire

Classe de 2°3, groupe 1

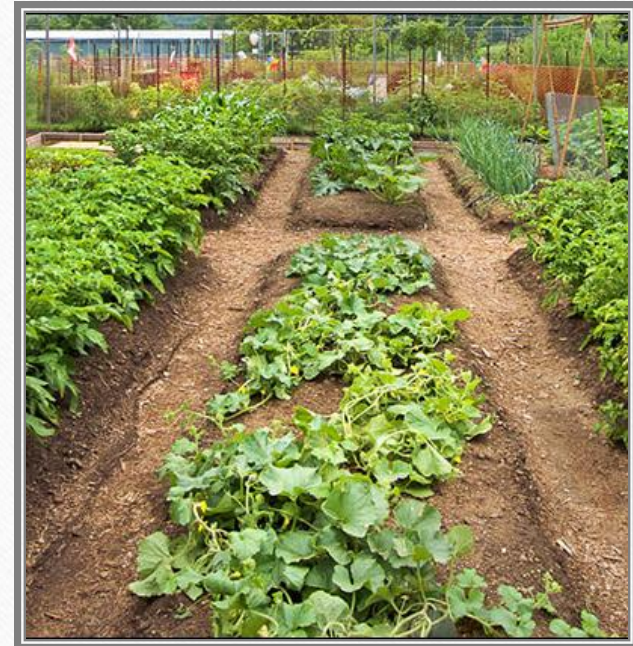
Introduction

Nous, élèves en classe de seconde, avons réalisé un rapport d'études sur les pratiques agricoles pour les éco-délégués afin de leur faciliter la réalisation d'un potager au sein de l'établissement. Les conditions que doit respecter ce projet sont : le respect de l'environnement et un coût qui doit être peu élevé. Les membres du CVL souhaitent obtenir le Label E3D c'est également pour ça que ces conditions sont importantes. Voici dans ce rapport plusieurs informations et techniques qui leur seront utiles.



Problématique

Quelles sont les pratiques agricoles que vous pourriez réaliser afin de répondre à toutes vos attentes ?



Sommaire

- Partie 1 – Introduction présentation du rapport (diapositive 1)
- Partie 2 – Les modèles agricoles dans le monde (diapositive 5)
- Partie 3 – Agriculture intensive, conséquences sur l'environnement (diapositive 9)
- Partie 4 – Agriculture conventionnelle et agriculture biologique (diapositive 18)
- Partie 5 – La permaculture (diapositive 24)

L'agriculture locale de Fosses

Dans la première image aérienne de Fosses entre 1950-1965 il y a moins d'urbanisation donc les champs occupaient une majeure partie de la ville. Tandis que sur la seconde photo aérienne entre 2006-2010 on voit beaucoup plus de constructions qui occupent la place d'anciens champs. Nous constatons que des champs ont été conservés. Les trois cultures principales de Fosses sont la betterave, le blés tendre d'hiver, et le maïs.



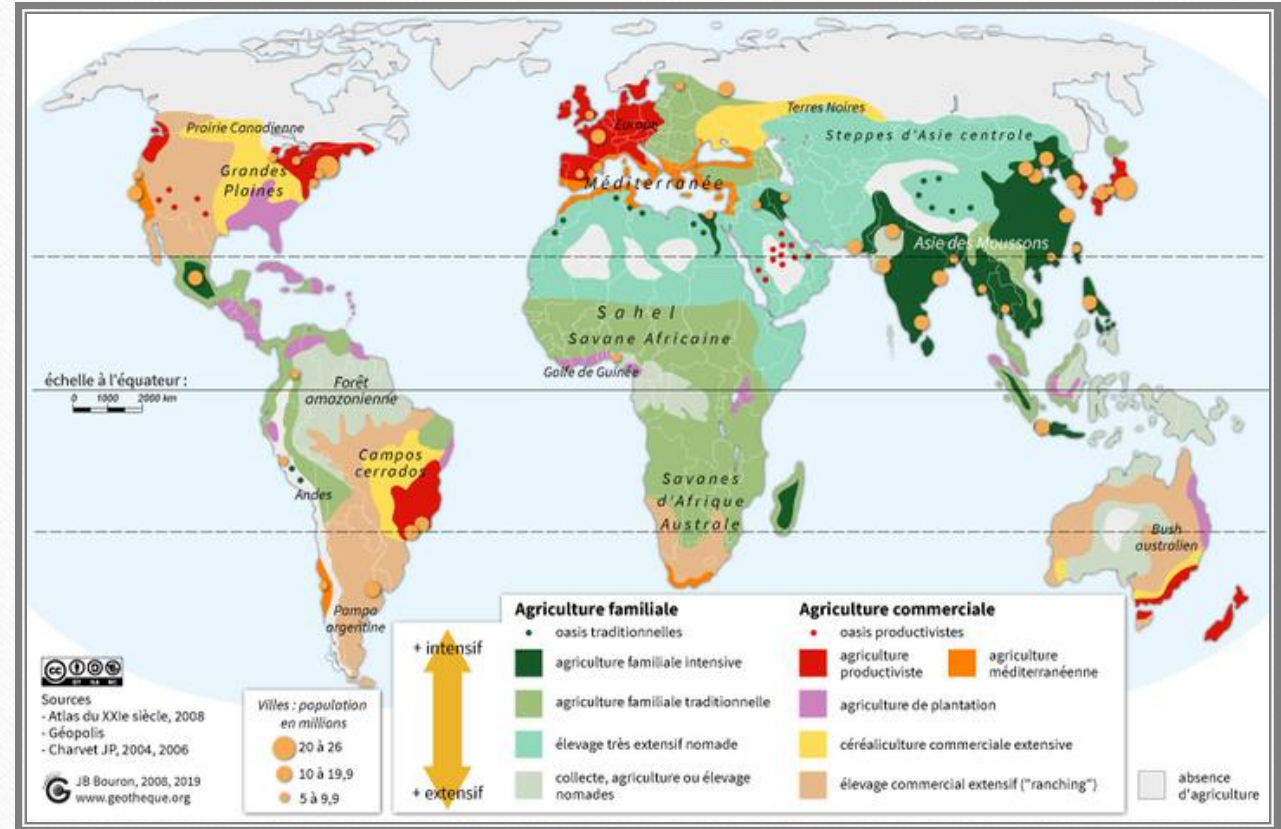
Les modèles agricoles dans le monde

Les pratiques agricoles en France et dans le monde

Modèle d'agriculture	Vivrier	Extensif	Intensif
Objectif	Pour nourrir la population présente	Ressource naturel présent sur place, n'utilise pas de produit chimique	=productiviste maximiser la production agricole commerciale
Rendements	Faible	Faible	Très important
Biodiversité sur une parcelle agricole	Importante	Moyenne	Très faible
Besoins en engins agricoles	Faible	Faible	Fort
Besoins en main d'oeuvre	Important	Moyen	Faible
Exemple dans le monde	Afrique, Europe de l'Est	Afrique du Nord, Steppes d'Asies Centrale	Europe, Inde, Brésil

La grande diversité des systèmes agricoles

- Dans ce document on observe que les régions pratiquant l'agriculture intensive (marquées en rouge sur la carte) sont les pays développés ayant une forte population (comme l'Europe et l'Amérique du nord)
- Au contraire les zones pratiquant l'agriculture Vivrière et extensif sont les pays en voie de développement ou les zones peu peuplées (exemple : Europe de l'Est, Afrique et Steppes d'Asie centrale).

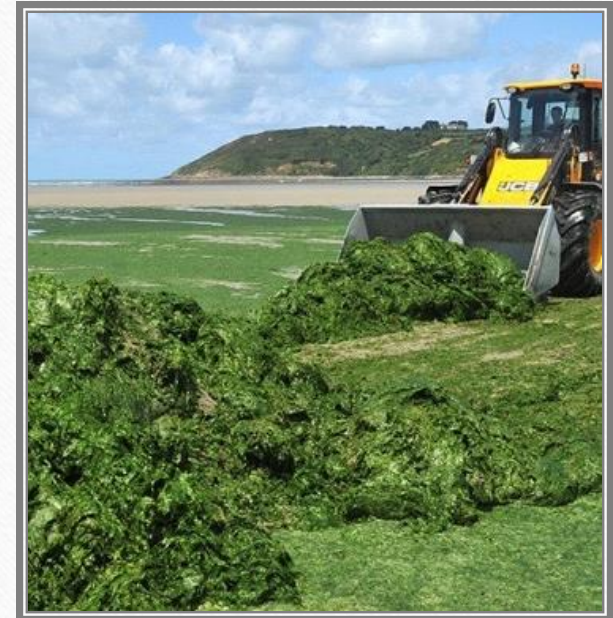


Agriculture intensive, conséquences sur l'environnement et solutions possibles



Utilisation des engrais-conséquences

- Les engrais sont une grande aide à la croissance des plantes. L'avantage des engrais est qu'il augmente la production alimentaire, mais les inconvénients sont : un risque de menaces environnementales (pollution) et un risque pour la santé humaine (respiration)
- Les conséquences de la pollution des eaux par le nitrate sont : les marées vertes, un important dépôt d'algues, lorsqu'elles sèchent celles-ci sont dangereuses pour les animaux et pour l'homme,

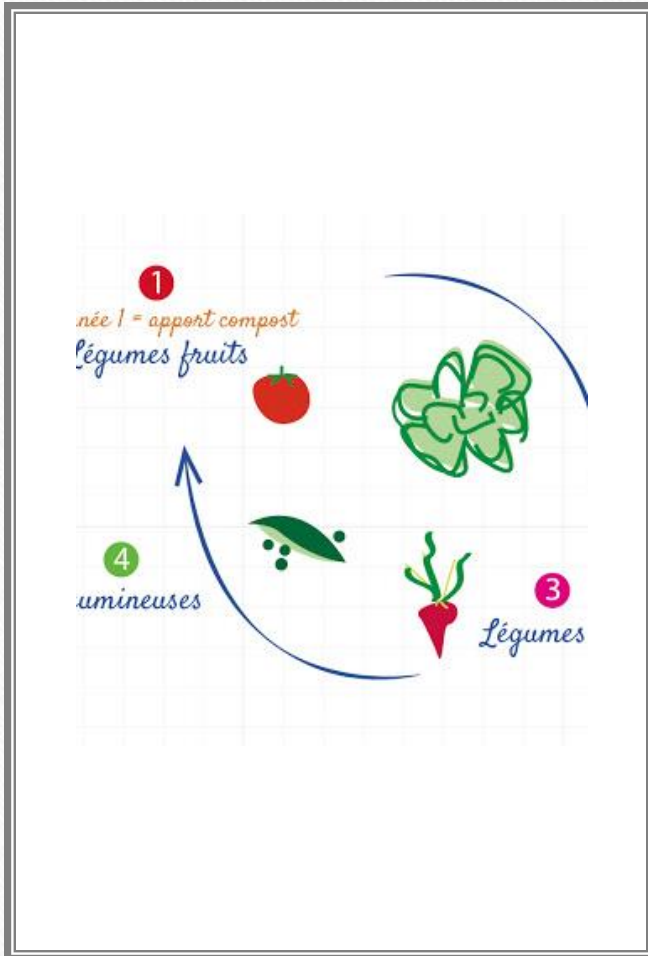


Solution 1: Recyclage des déchets verts

Il existe une technique de fertilisation naturelle pour éviter ces désagréments. Cette technique est la valorisation des déchets verts. La valorisation est un processus qui consiste à transformer des déchets organiques en compost afin de s'en servir comme amendement, fertilisant et engrais vert ce qui va favoriser la croissance des plantes, arbustes, arbres, etc



Solution 2 : rotation des cultures et plantes fixatrices d'azote



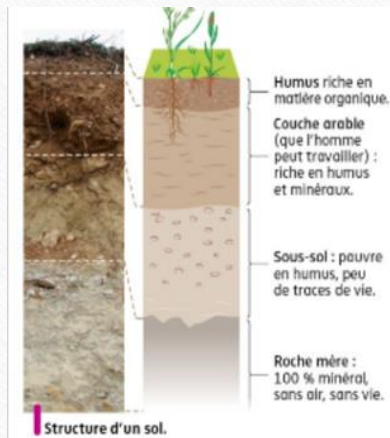
La rotation des cultures est une solution à l'utilisation d'engrais .Elle consiste à alterner la culture de différents légumes dans les mêmes terres sur une durée de quatre ans . Cette rotation permet de rompre le cycle des maladies spécifiques à une culture et permet à la terre de s'approvisionner en azote grâce aux plantes qui en crée et en utilise. Par exemple, les pois fixe l'azote puis le chou le prélève. Ensuite, les carottes prélèvent l'azote qui est plus profond dans le sols et enfin, les pommes de terres nettoient la terre.

Solution 3: bandes enherbées et bocage



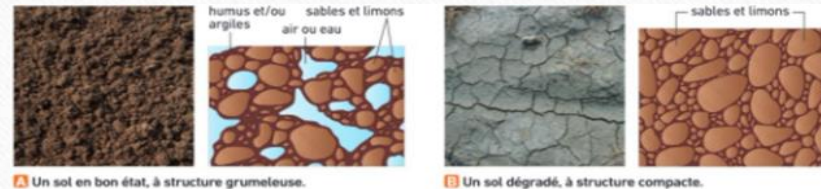
- Des solutions sont possibles a toute cette pollution. Comme des bandes enherbées qui servent a piégées et capturé les nitrates. Ces bandes entoures un ruissau et sont obligatoires dans l'agriculture par la commune. Ces bandes permettent aussi a hebergé des espèces d'animaux ou de plantes rare dans les champs.
- Il y a d'autres solutions agricoles pour éviter l'effet des engrais comme le bocage qui permet d'eviter le ruissellement il y a donc érosion

Agriculture intensive et qualité du sol - conséquences



Le sol est composé de différents composants. Il y a le humus, la couche arable, les sous sols et la roche mère. Il y a plusieurs niveaux ils sont répartis sous forme d'étages.

Les conséquences de l'agriculture intensive sont les dégradations des sols et la formation de lessivages. Les lessivages sont dus au fait qu'après les récoltes les parcelles agricoles sont souvent laissées nues ce qui fait que la terre n'est plus cultivable car elle ne fait plus passer d'eau et devient dur. Cela est un soucis car le temps nécessaires à la production de terre cultivable est d'environ 4700 années.



Agriculture intensives et qualité du sol- solution: irrigation raisonnée

- Les plantes ont besoin d'eau pour cela plusieurs techniques sont utilisées comme l'irrigation qui est efficace de 40% à 95% en fonction de la méthode d'irrigation utilisée (inondation, arroseur rotatif, goutteurs...).



Pesticides et conséquences sur la biodiversité



- L'agriculture intensive est basée sur l'utilisation de pesticides permettant d'éliminer les organismes néfastes pour les activités agricoles de l'Homme. Ces produits chimiques étant peu coûteux et faciles d'utilisation sont utilisés en grande quantité dans de nombreuses exploitations.
- Ils ont cependant un impact négatif sur les pollinisateurs qui ne sont pas la cible principale.
- De plus, certains de ces produits chimiques nuisent à la santé de l'Homme comme le glyphosate, un désherbant cancérigène.



La lutte biologique: une solution durable

- Pour lutter contre ces conséquences et développer une agriculture plus durable, plusieurs solutions sont en cours de développement.

Par exemple, les scientifiques tentent de mettre en place une lutte biologique permettant de remplacer avantageusement les pesticides. Cette technique consiste à utiliser des organismes vivants appelés auxiliaires pour lutter contre d'autres organismes vivants appelés ravageurs.

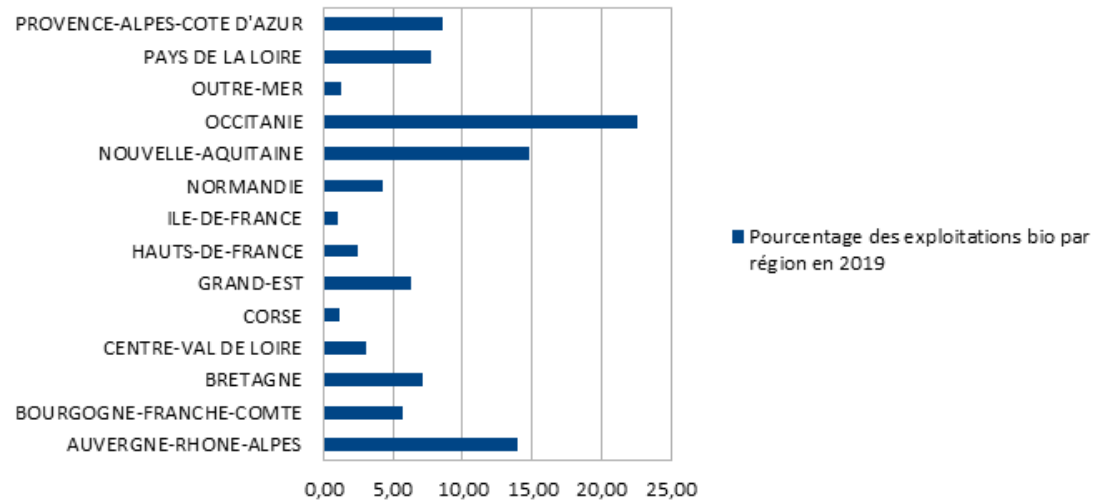
- Ce type de pesticides naturels se développe de plus en plus dans le monde.

•

Partie 4 : agriculture conventionnelle et agriculture biologique

Agriculture biologique en France

Histogramme du pourcentage d'exploitation agricole bio par région en 2019



En Occitanie, le pourcentage d'exploitation agricole bio est le plus important en France suivie de la Nouvelle Aquitaine et de l'Auvergne-Rhône-Alpes. En revanche on voit qu'en Île de France, en Outre mer et en Corse, le pourcentage d'exploitation est le plus faible en France.

Nombre d'exploitation bio en France

Il y a plus d'exploitation de surfaces fourragères et des grandes cultures, contrairement aux exploitations de PPAM et de vigne qui sont moins nombreuses.

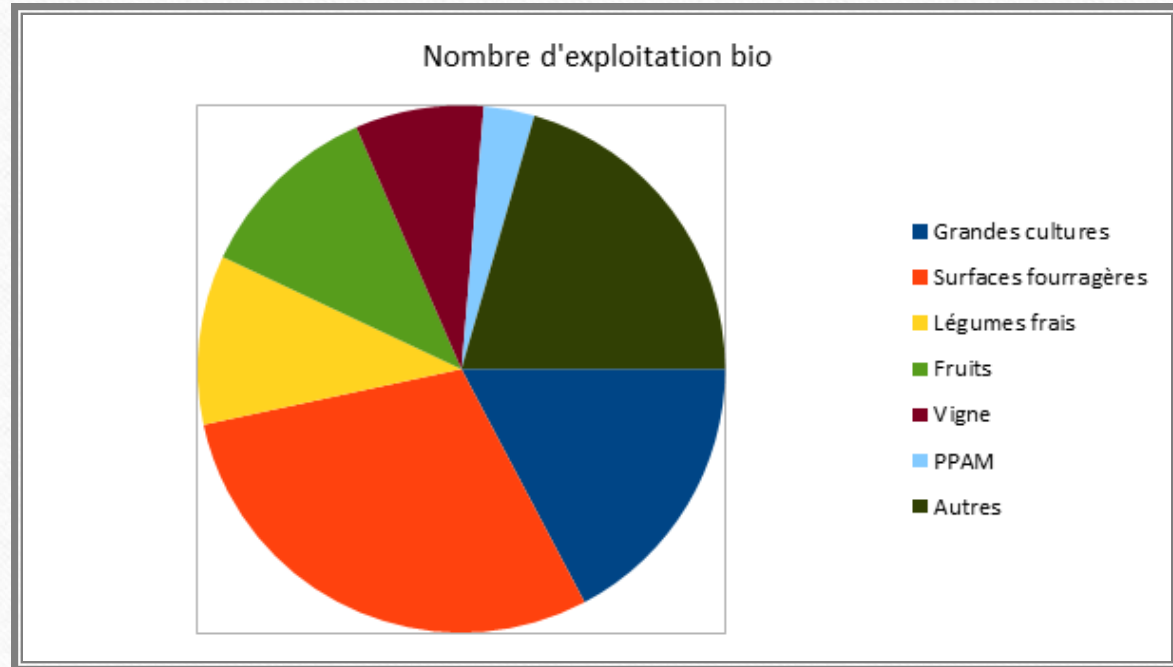
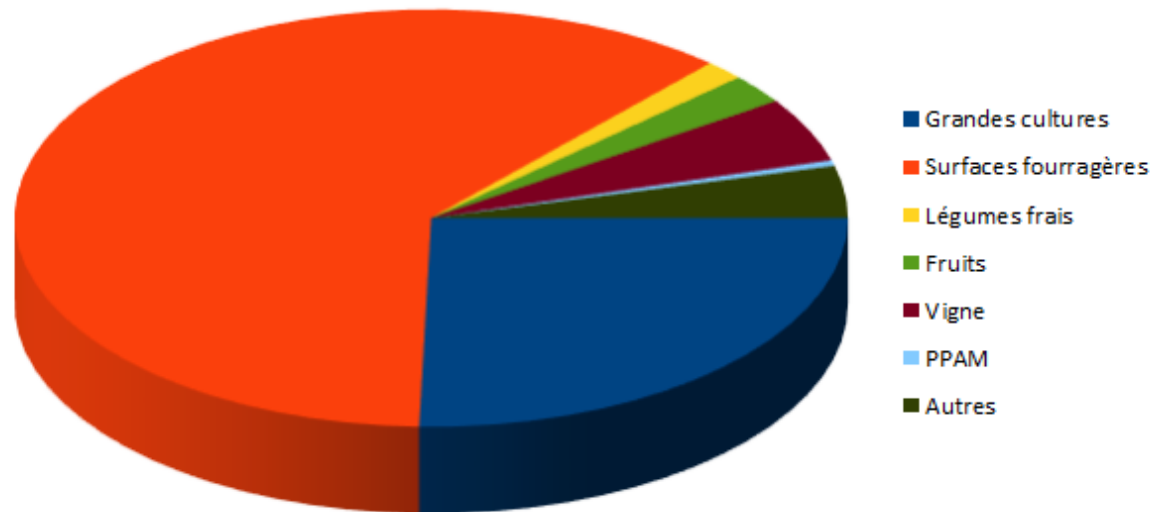


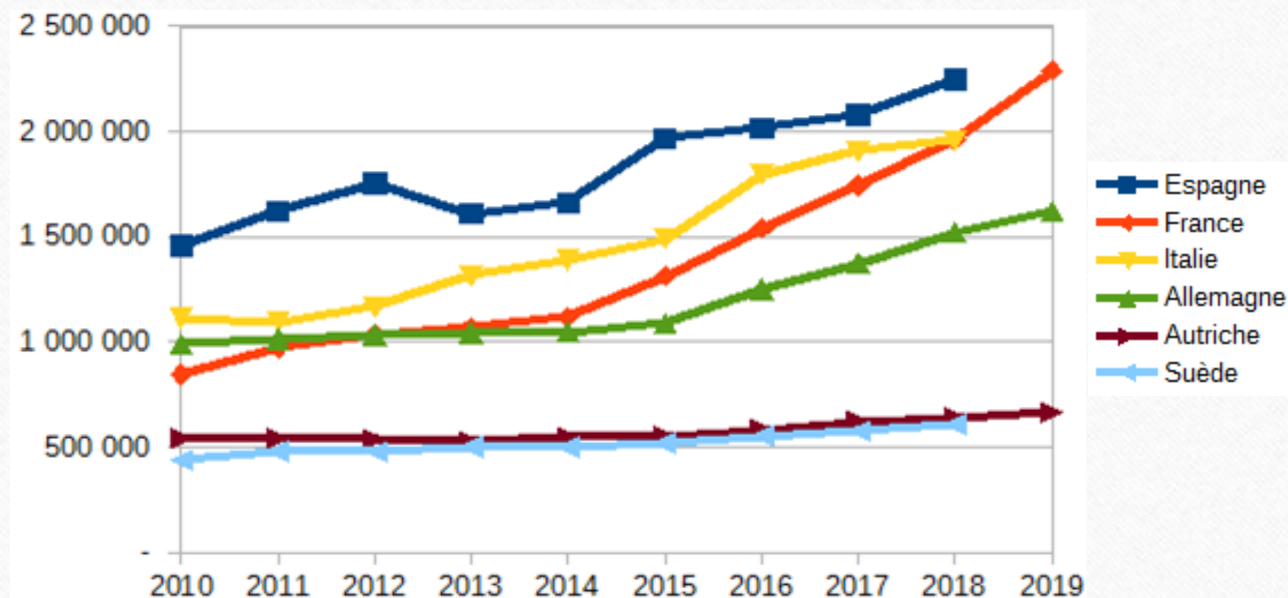
Diagramme circulaire de la surface bio (en ha)



-
- On peut voir que la surface agricole bio est plus importante pour les surfaces fourragères suivie des grandes cultures contrairement aux surfaces de PPAM, de fruits et de légumes frais qui sont moins importantes.

Surface agricole Bio

Depuis 2010, la surface agricole BIO en Europe ne cesse d'augmenter, principalement en France où elle est passée d'environ 900 000 ha à environ 2 300 000 ha en 2019. Elle est donc passée de la 4ème place à la seconde place au niveau européen.



La permaculture définition et astuces

- La permaculture est un système qui vise à créer des écosystèmes respectant la biodiversité
- **Exemple: l'astuce** du bouchon de liège qui consiste à découper vos bouchons de lièges usagés et à les mélanger à votre terre, et ils serviront de mini réserve d'eau.



Conclusion

- Limiter les coûts: récupérer l'eau de la pluie, faire du compostage, récupérer les graines.
- Etre respectueux de l'environnement: ne pas utiliser d'engrais chimiques, pas de pesticides, utiliser des insectes plutot que des pesticides et autres (lombrics,coquille d'oeuf, coccinelle...)
- Il faut donc utiliser la permaculture pour les potagers du lycée car elle est respectueuse de l'environnement et ne nécessite pas beaucoup d'argent.