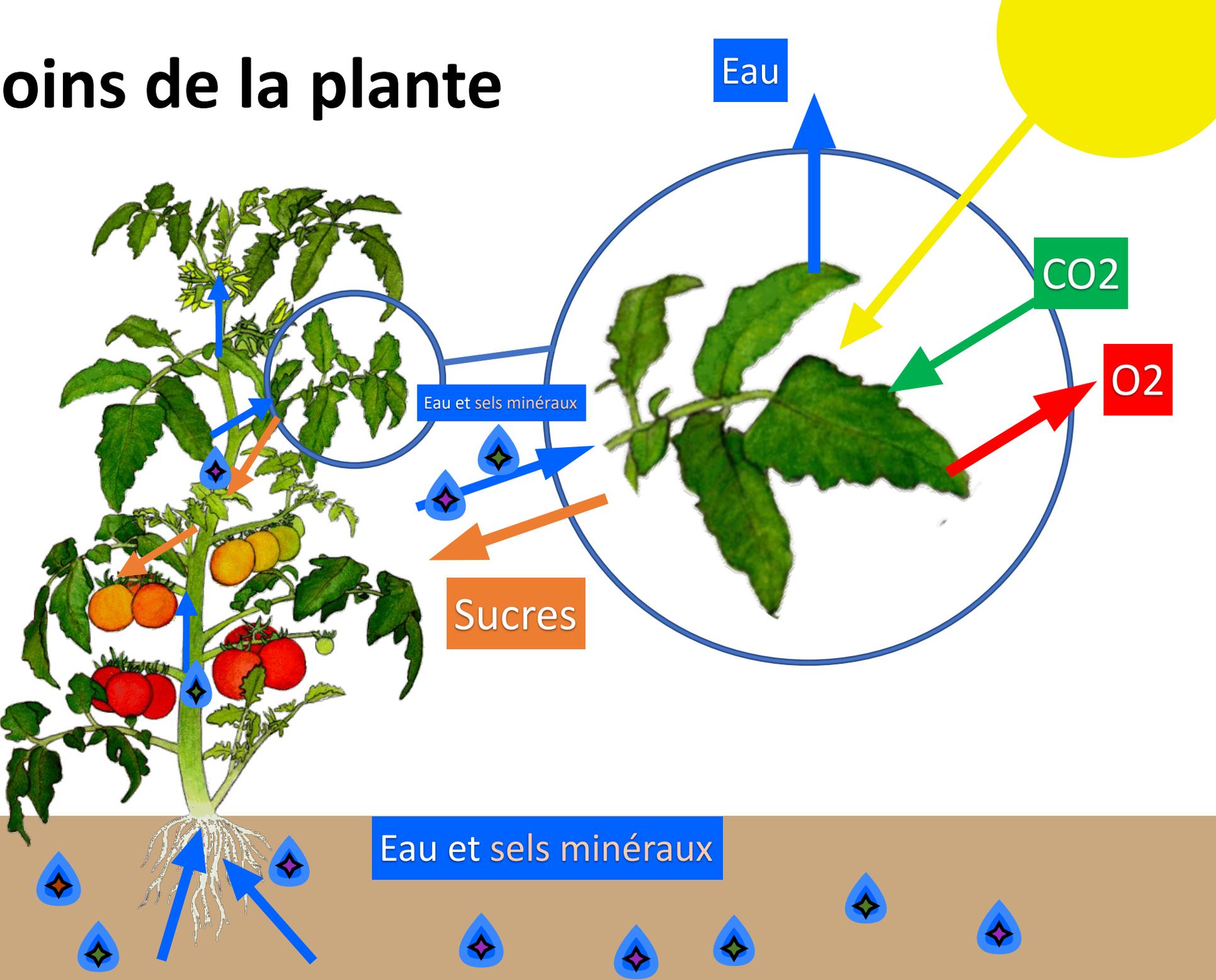


# Besoins de la plante



# L'agriculture

L'**agriculture** vient de mots latins qui signifient « **culture des champs** »

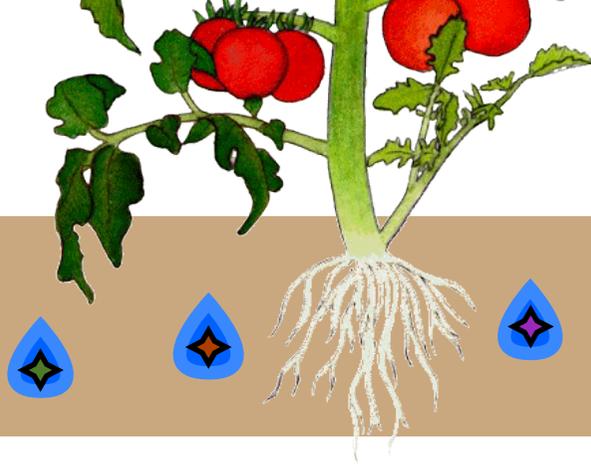
Par cette action l'homme **aménage son paysage** pour faire pousser ou grandir des espèces domestiquées et sélectionnées de **végétaux ou d'animaux**.

Pour cela on a développé un **savoir faire et des techniques** au cours de l'histoire pour cultiver le sol et obtenir des aliments.



# Les besoins des plantes : l'eau

## On utilise plus ou moins d'eau selon la méthode



### On utilise beaucoup d'eau si...



On arrose par  
aspersion



On laisse un sol nu :  
Évaporation forte

### On utilise peu d'eau si...

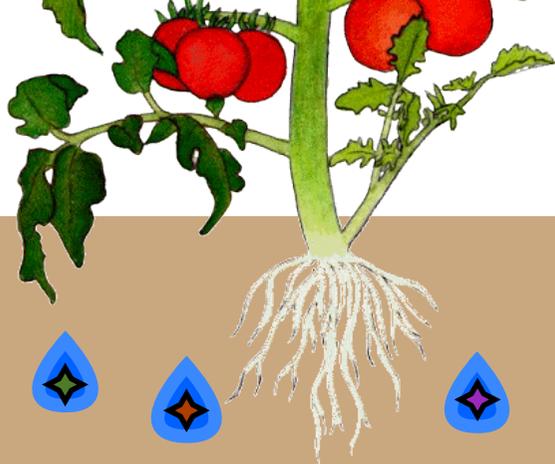


On arrose par  
goutte-à-goutte



On paille le sol:  
Évaporation faible

Même si on arrose beaucoup, la plante n'en utilisera que très peu, et l'eau emportera avec elle les engrais : le mieux est de garder un sol humide juste ce qu'il faut



# Les besoins des plantes : les sels minéraux

## En agriculture on aide les plantes avec les engrais



### Engrais artificiels



Fabriqués par l'homme,  
Souvent utilisés en trop  
grande quantité

### Engrais naturels



Utilisation de plantes qui  
gardent les sels minéraux  
Changer souvent de culture



Engrais venant des animaux:  
fumier ou compost

Si on utilise trop d'engrais il y a un risque pour les sols et l'eau. Les engrais naturels s'adaptent mieux à une agriculture respectueuse de l'environnement.



# Les besoins des plantes : le sol

Un sol aéré et souple est bon pour les racines des plantes

## Travail du sol fort



Labour au tracteur : très efficace et rapide

**Sol abimé et tassé, besoin d'engrais régulièrement, vie souterraine détruite, beaucoup de récoltes car grandes surfaces**

## Travail du sol doux



Labour au cheval, à la main ou pas de labour

**Sol moins tassé, conservation de la vie souterraine, peu ou pas d'engrais nécessaire, plus petites surfaces**

On a pris l'habitude de travailler le sol dès qu'on s'est mis à l'agriculture. Aujourd'hui l'agroécologie s'intéresse aux méthodes pour faire pousser des plantes comme en pleine nature



# Les besoins des plantes : pousser tranquille

Eviter les autres plantes, les maladies et les grignoteurs

## Solution chimique



Herbicides contre les « mauvaises herbes »

Pesticides contre insectes ou maladies

**Problème : on ne sait pas toujours quels sont leurs effets sur notre santé et celle des autres êtres vivants**

Simple et efficace à court terme  
Non durable

## Autres solutions



Couvrir le sol :  
**Pas de plante pique assiette**



Demande plus de travail et efficace à long terme  
Durable



Insectes auxiliaires :  
**Mangent les grignoteurs**

Diversifier les cultures:  
**Rend plus difficile aux maladies et aux invités surprise de se répandre**



Types d'agriculture : intensive





**Combien d'espèces cultivés ?** Une seule, culture plus sensible aux maladies et aux ravageurs

Labourage fort avec tracteur

**Engrais et pesticides ?** Oui. Fortement dépendante de ces produits.

Faible biodiversité et non durable à long terme

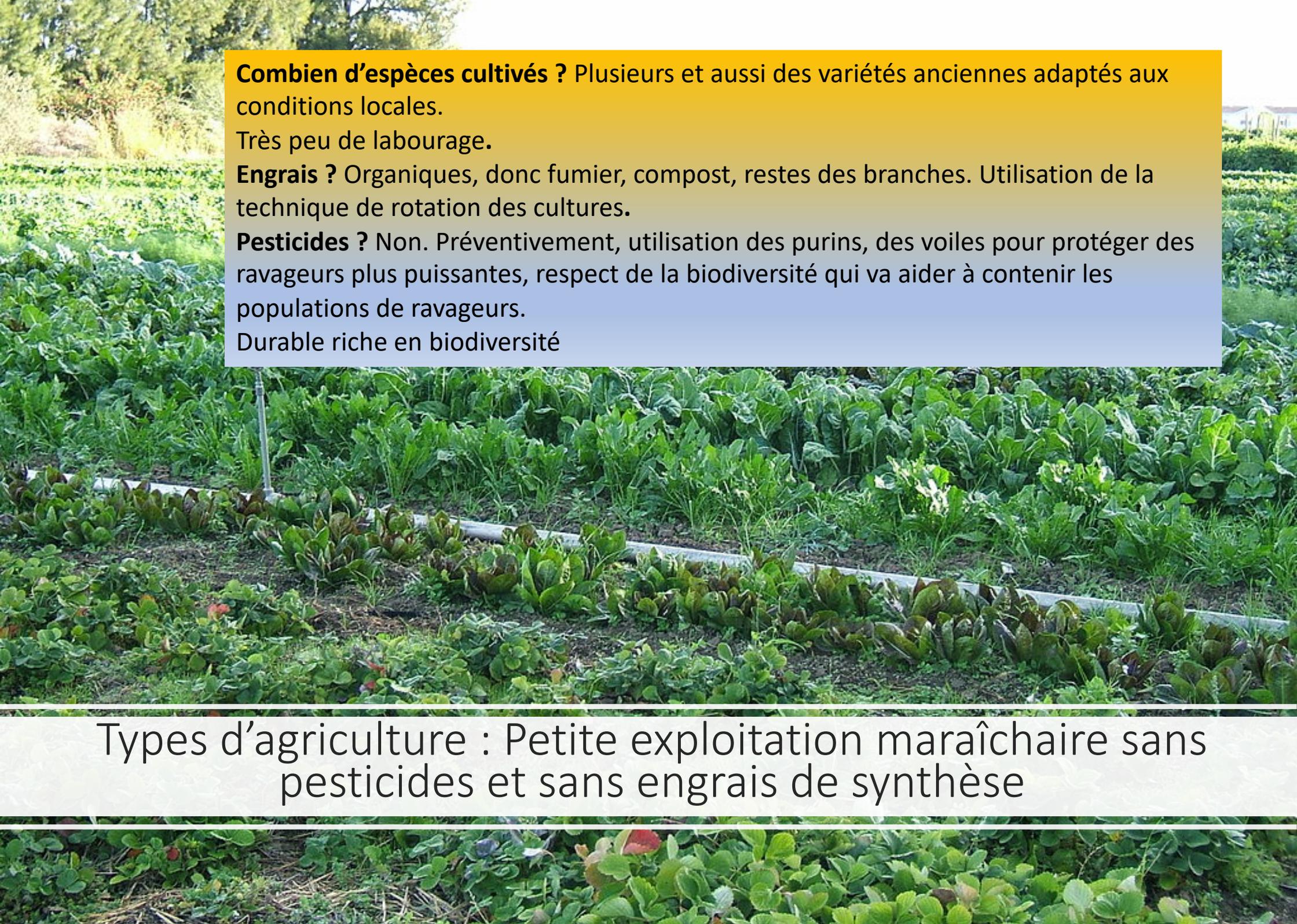
Types d'agriculture : intensive





Types agriculture : Petite exploitation maraîchère sans pesticides et sans engrais de synthèse



A photograph of a vegetable garden. In the foreground, there are rows of strawberries. Behind them are rows of leafy green vegetables, possibly chard or spinach, planted in raised beds separated by white plastic mulch. The background shows more of the garden and some trees under a bright sky.

**Combien d'espèces cultivés ?** Plusieurs et aussi des variétés anciennes adaptés aux conditions locales.

Très peu de labourage.

**Engrais ?** Organiques, donc fumier, compost, restes des branches. Utilisation de la technique de rotation des cultures.

**Pesticides ?** Non. Préventivement, utilisation des purins, des voiles pour protéger des ravageurs plus puissantes, respect de la biodiversité qui va aider à contenir les populations de ravageurs.

Durable riche en biodiversité

Types d'agriculture : Petite exploitation maraîchère sans pesticides et sans engrais de synthèse