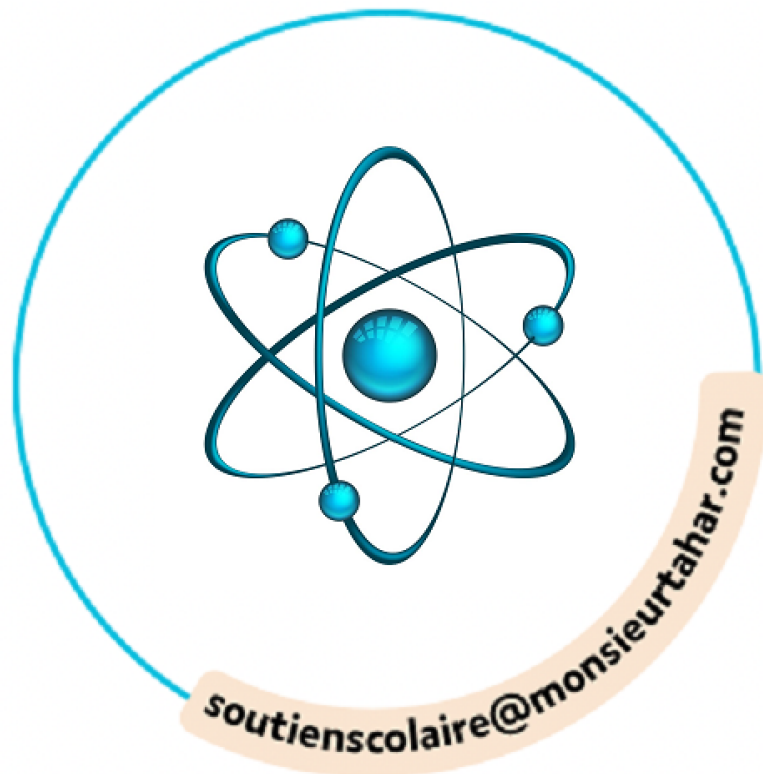


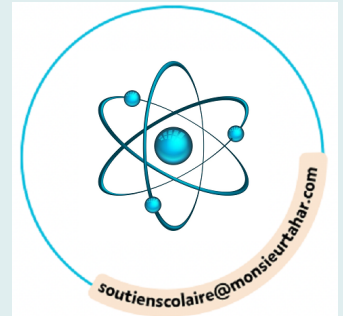
COURS SVT



CHAPITRE 8

- Agrosystèmes • Biomasse • Engrais
- Intrants • Produit phytosanitaire
- Rendement écologique • Terroir
- Variétés

Structure et fonctionnement des agrosystèmes



LES CONNAISSANCES

Produire de la nourriture en quantité

- ▶ L'augmentation quantitative de la production agricole et alimentaire a suivi l'augmentation démographique de la population humaine mondiale depuis le milieu du xx^e siècle.
- ▶ Cette augmentation rapide de la production agricole a été permise par plusieurs innovations technologiques : **variétés** à haut rendement, engrais, protection des plantes, mécanisation, irrigation.

Fonctionnement et diversité des agrosystèmes

- ▶ Les **agrosystèmes** sont des systèmes agricoles gérés par les humains pour la production de **biomasse** alimentaire, mais aussi pour le textile et la fabrication d'agrocarburants ou de médicaments.
- ▶ La production agricole est constituée de biomasse exportée en dehors du champ.
- ▶ Le fonctionnement d'un agrosystème implique des **intrants** : eau, énergie, **engrais** (qui compensent la perte des éléments nutritifs prélevés dans le sol par la biomasse exportée) et de **produits phytosanitaires**.
- ▶ On peut définir le **rendement écologique** d'un agrosystème : c'est la part d'énergie chimique contenue dans la biomasse produite par rapport à l'énergie solaire reçue.
- ▶ Les agrosystèmes ont des caractéristiques variables selon le type de production (cultures, élevages), le mode de production (extensive ou intensive) et l'utilisation de la biomasse produite (agriculture vivrière ou commercialisée).

Des agrosystèmes adaptés à leur environnement

- ▶ L'organisation et la production d'un agrosystème dépendent des choix de l'agriculteur qui va essayer de tirer au mieux profit des contraintes de l'environnement.
- ▶ L'ensemble des savoir-faire s'associant aux conditions du milieu pour la production alimentaire constitue un **terroir**.

Impact des agrosystèmes sur la santé et l'environnement

- ▶ L'augmentation de la production agricole a eu aussi des effets négatifs. Ils concernent notamment la santé humaine, les pollutions environnementales et la biodiversité.