

Pourquoi l'agriculteur doit-il changer de pratique?

1. Déjections → production d'ions nitrate NO_3^- → chargé négativement → non retenu par le CAH car celui-ci chargé aussi négativement → infiltration → pollution des nappes phréatiques → eau non-potable. (doc: introduction du sujet et cours)
2. Une culture non-labouré avec du lisier engendre une augmentation de la teneur en nitrate ds les nappes phréatiques (doc 3).

Conséquences: changer de technique agricole.

- Labourer la terre permet de diminuer la teneur en ion nitrate (doc 3)
- Avant de faire une culture de céréales, réaliser une culture de féverole en hiver:

Avantages:

- Pas besoin d'engrais car cette plante absorbe principalement l'azote de l'air (doc 1b)
- Elle enrichit ensuite le sol en ion ammonium (donc en azote).
- L'ion ammonium NH_4^+ est chargé positivement donc il est retenu par le CAH, réservoir «d'aliments» pour les plantes.
- La terre étant maintenant riche en azote, elle pourra fournir cet élément à la prochaine culture (des céréales par exemple).

Conclusion:

Réaliser une rotation : culture de la féverole en hiver, récolter au printemps (nourriture pour animaux) , ensuite labourer pour culture céréales (au printemps), la terre est riche en azote («nourriture» pour céréales) sans avoir les inconvénients des ions nitrates qui polluent les nappes phréatiques.

Barème: 3 points pour chaque critère.

- NO_3^- non retenu par le CAH .
- Culture non-labourée → augmentation teneur en nitrate nappe phréatique.
- Féverole absorbe l'azote de l'air donc pas besoin d'engrais.
- Féverole relargue NH_4^+ , se fixe au CAH.
- Nouvelle culture après féverole dispose d'une réserve d'azote dans le sol.
- Qualité de la rédaction
- Présentation (**2 points**)