# <u> Italivité 1 : L'agriculture et ses impacts.</u>

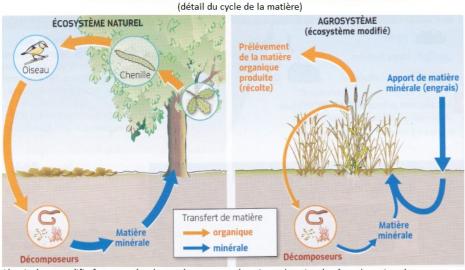
## Capacités :

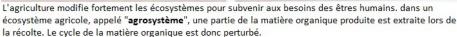
Com - Pratiquer des langages.

Dd - Adopter un comportement éthique et responsable.

# I. Comparaison entre un écosystème et un agrosystème :

### Schéma de comparaison entre un écosystème naturel et un agrosystème.







#### Photo d'un épandage d'engrais.

Dans un écosystème, les substances minérales, indispensables à la production de matière, proviennent de la décomposition de la matière organique morte.

Dans l'agriculture, les engrais chimiques peuvent fournir aux végétaux ces substances minérales.

#### **Consignes:**

- 1. Expliquez la différence entre un écosystème et un agrosystème.
- 2. Expliquez pourquoi l'apport d'engrais est indispensable dans le cas d'un agrosystème.

#### II. Les conséguences de l'utilisation excessive d'engrais :

# <u>Une conséquence de l'utilisation excessive d'engrais: Les marées vertes de Bretagne.</u>

Lorsque la quantité d'engrais déversée dans les champs est supérieure aux besoins des végétaux, les éléments minéraux en excès sont emportés avec l'eau qui s'infiltre ou qui ruisselle. Celle-ci s'enrichit alors en éléments minéraux, ce qui déséquilibre les écosystèmes et favorise la prolifération de certaines espèces, comme les algues. Cette prolifération d'algues est à l'origine de « marées vertes ». Outre leur aspect inesthétique, la décomposition de ces algues libère des gaz toxiques et appauvrit les eaux en dioxygène, perturbant ainsi la vie aquatique.



#### **Consignes:**

- 1. Que deviennent les excès d'engrais ?
- 2. Expliquez pourquoi l'utilisation excessive d'engrais présente un impact négatif sur l'environnement.

# III. L'introduction de nouvelles espèces :



Des échanges d'espèces végétales entre différents pays. De nombreuses espèces végétales sont exportées à travers le monde. Elles peuvent aussi être échangées, notamment entre les jardins botaniques du monde entier. Ces plantes sont prélevées avec du sol de leur lieu d'origine.

2 L'introduction d'un ver à Caen.

2014: IDENTIFICATION CONFIRMÉE DU VER PLATYDEMUS MANOKWARI!

Le ver dont le nom scientifique est Platydemus manokwari a été découvert dans une serre d'un jardin botanique à Caen. Les scientifiques pensent que ce ver nous est parvenu de la région Indo-Pacifique, caché dans le pot d'une plante importée par le jardin botanique. Déjà introduite dans d'autres pays, c'est la première fois que cette espèce est observée en Europe. Partout où ce ver a été introduit, il a notamment eu un impact grave sur la biodiversité des populations d'escargots, par exemple, dans certaines îles du Pacifique.



4 Quelques rôles des vers de terre dans le sol.

Les vers de terre ou lombrics sont certainement les habitants les plus célèbres du sol. Ils sont entre un million et trois millions sur un hectare de prairie. En creusant des galeries plus ou moins superficielles dans le sol, ils facilitent l'infiltration de l'eau. L'eau atteint alors plus facilement les racines des plantes, favorisant leur croissance. Par ailleurs, les vers de terre contribuent, en tant qu'organismes décomposeurs, au recyclage de la matière organique en matière minérale : ils enrichissent donc les sols en matière minérale.

Portrait du ver plat de Nouvelle-Guinée.

#### **Consignes:**

- 1. Précisez comment le ver plat *Platydemus manokwari* a été introduit en France.
- 2. Expliquez en quoi l'introduction du ver plat représente un danger pour les sols français.