**Mission Chlordécone**

**Activité pédagogique sur la thématique de la chlordécone-Niveau 5ème**

**Objectifs** :

* Apprendre quelques propriétés de la chlordécone
* Comprendre ce qu'est un pesticide.
* Réfléchir aux impacts environnementaux et sanitaires de ce produit chimique.

**Contexte**

La chlordécone est molécule présente dans un pesticide qui a été utilisé dans les bananeraies des Antilles françaises entre 1972 et 1993. Il est connu pour être très toxique et persistant dans l'environnement.

**Partie 1 : Les Pesticides**

**1)** Qu'est-ce qu'un pesticide ? Donne quelques exemples de pesticides que tu connais.

**2)** Pourquoi utilise-t-on des pesticides dans l'agriculture ?

**Partie 2 : La Chlordécone**

**Document 1 : Propriétés de la Chlordécone**

* Formule chimique de la molécule : C10Cl10O
* Solubilité dans l'eau : très faible (2,7 mg/L)
* Utilisé comme pesticide pour les bananeraies
* Utilisé comme pesticide pour les bananeraies

**Document 2 : Impact Environnemental**

La chlordécone peut contaminer les sols, les eaux et les produits agricoles pendant des décennies. Elle est dangereuse pour la santé humaine.

**1)** a- Que signifie « solubilité » ?

**b-** Complète la phrase :Pour chaque litre d'eau, on peut dissoudre ……….de chlordécone

**c-** Pourquoi est-il important de savoir que la chlordécone est très peu soluble dans l'eau ?

**2)** 1,35 mg de chlordécone est soluble dans 500 mL d’eau.

**a-** A quelles grandeurs correspondent 1,35 mg et 500 mL ?

**b-** Vérifie, par le calcul, la solubilité de la chlordécone.

**c-** Convertis 1,35 mg en g et 500mL en L.

**3)** Quels sont les impacts de la chlordécone sur l'environnement et la santé humaine ?

**Partie 3 : Propriétés et Précautions**

**Document : Les pictogrammes apparaissant sur le pesticide Chlordécone**



1. Que signifient ces pictogrammes ?
2. Pourquoi est-il important de prendre des précautions lors de la manipulation de produits chimiques comme le chlordécone ?

**Partie 4 : Réflexion et Proposition**

Que peut-on faire pour réduire les risques de contamination par des produits comme la chlordécone ?

**Correction**

**Partie 1 : Les Pesticides**

**Réponse 1 :** Un pesticide est un produit chimique utilisé pour tuer ou repousser les nuisibles comme les insectes, les mauvaises herbes ou les champignons. Exemples : insecticides, herbicides, fongicides.

**Réponse 2 :** Les pesticides sont utilisés en agriculture pour protéger les cultures des ravageurs et des maladies, et ainsi améliorer les rendements agricoles.

**Partie 2 : La Chlordécone**

**Réponse 3 :** La chlordécone est utilisée pour tuer les insectes ravageurs dans les bananeraies, en particulier le charançon du bananier.

**Réponse 4 :** La solubilité est la capacité d'une substance à se dissoudre dans un solvant (comme l'eau). Savoir que la chlordécone est très peu soluble dans l'eau est important car cela signifie qu'elle reste longtemps dans les sols et peut contaminer les nappes phréatiques et les cultures.

**Réponse 5 :** La chlordécone peut contaminer les sols et les eaux, affectant les cultures et les écosystèmes. Pour la santé humaine, elle peut causer des troubles neurologiques et augmenter le risque de cancers.

**Partie 3 : Propriétés et Précautions**

**Réponse 6 :** Il est important de prendre des précautions lors de la manipulation de produits chimiques pour éviter les accidents et les intoxications. La chlordécone, étant toxique, nécessite une manipulation sécurisée pour protéger la santé des personnes.

Lorsque l'on manipule des produits chimiques, il est important de prendre certaines précautions :

1. Porter des gants et des lunettes de protection.
2. Travailler dans un endroit bien ventilé.
3. Lire attentivement les étiquettes et les consignes de sécurité.

**Partie 4 : Réflexion et Proposition**

**Réponse 7 :** Pour réduire les risques de contamination par des produits comme la chlordécone, on peut :

* Utiliser des méthodes de culture biologique.
* Encourager la rotation des cultures pour éviter l'accumulation de ravageurs.
* Mettre en place des mesures de décontamination des sols.
* Sensibiliser les agriculteurs et la population aux risques liés à l'utilisation de pesticides.