

Les plantes : une solution durable

Une pépinière à l'école

Objectifs

- Connaître les avantages du vétiver
- Savoir mettre en place une pépinière pour produire du vétiver
- Être capable de travailler collectivement

Période : avril à juillet

Matériels :

Activité 1

4 photos de vétiver (fournies dans le classeur)

Activité 2

- 40 à 50 petits pots : fonds de bouteilles d'eau coupées en 2 (avec fond de la bouteille percé), des pots à yaourt (avec fond du pot percé), des sachets en plastiques,...
- Une souche de vétiver : récupérée ou achetée
- Terre de jardin (de quoi remplir les 40/50 petits pots récupérés). Cette terre doit être légère* voire sableuse. Si votre terre semble trop lourde*, il faudra une moitié de terre de jardin + une moitié de sable.
- Une paire de ciseaux ou un sécateur

Déroulement

◇ Activité 1 : Les bienfaits des racines

Cette activité est une introduction à toutes les autres activités de cette fiche.

- ▶ Présentez les photos de vétiver aux élèves.
- ▶ Posez-leur les questions suivantes et demandez-leur de réfléchir quelques minutes en groupe :

Question n°1 : Que voient-ils sur les photos ?

Question n°2 : Selon eux, quels sont les intérêts des plantes et de leurs racines en général ?

Question n°3 : Selon eux, quels sont les intérêts du vétiver en particulier ?

Avec les activités travaillées précédemment en classe sur le thème des arbres et des plantes, les élèves doivent connaître la majorité des éléments de réponse.

Après ce temps de réflexion, un représentant de chaque groupe d'élèves donne ses réponses.

► **Réponses attendues :**

Question n°1 :

Il s'agit de photos d'une plante qui se nomme « vétiver ».

Photos 1 & 2 : racines de vétiver,

Photo 3 : vétiver planté entre des habitations et une route,

Photo 4 : vétiver en bordure de champs cultivables.

Question n°2 :

Les plantes (arbres, buissons, fleurs...) présentent beaucoup d'avantages. Elles participent à la production d'oxygène, nourrissent des êtres vivants, abritent la faune, protègent de la chaleur, permettent de stocker l'eau dans le sol, retiennent les sols...

Question n°3 :

- Les racines du vétiver sont très longues et en font la plante la plus efficace pour retenir les sols.
Cette propriété est parfaite pour aider l'agriculture.
De plus, en plantant des haies de vétiver le long des collines, des terrasses se forment et créent de nouveaux espaces cultivables.
- Une autre propriété qui peut être aussi très avantageuse pour les agriculteurs est le « terpène* ». Ce composé est un répulsif contre certains insectes ravageurs (chenilles, termites, moustiques...). Il peut donc être utilisé par les agriculteurs autour de leur culture comme une barrière anti-insectes.
- Il est aussi souvent planté au-dessus des routes, à flanc de collines. Le vétiver permet d'éviter les ruissellements et les chutes de cailloux et conserve les infrastructures en bon état.
- Il peut être également utilisé comme dépolluant. Il est capable de diminuer considérablement les teneurs en nitrates, phosphates, métaux lourds et pesticides contenus dans le sol et dans les eaux.

En conclusion de cette première activité, insistez sur le rôle des plantes dans la qualité et la quantité de la ressource en eau et sur leur capacité à retenir les sols. Pour permettre aux élèves de constater la capacité des plantes à retenir l'eau dans le sol, réalisez avec eux l'activité 2.



◇ **Activité 2 : La pépinière de vétiver**

Des solutions existent pour obtenir une meilleure qualité de l'eau et l'une des plus simples est de replanter des végétaux. Le vétiver est une plante qui présente de nombreux avantages face à l'érosion et la déforestation (cf. fiche ressource 9 « Les plantes : une solution durable »).

Cette activité propose de mettre en place une petite pépinière de vétiver au sein de votre école.

Définition d'une pépinière :

Lieu où l'on bouture, sème et élève des arbres (et des plantes) destinés à être replantés en pleine terre.

► **Déroulement**

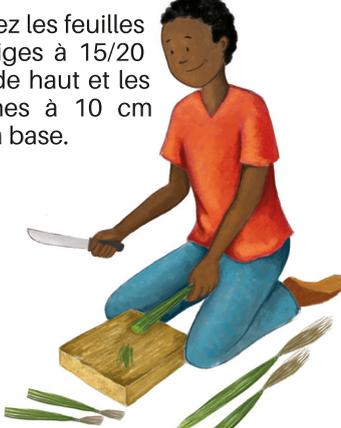
► **Multiplication du vétiver : créez des boutures**

Les plants en pots ont une meilleure reprise lors des plantations.

Cette technique est donc recommandée pour organiser la pépinière.



1. Divisez la souche en éclats individuels : ces éclats doivent contenir 2 à 3 feuilles ou tiges et des racines. Une souche de vétiver peut contenir jusqu'à 40 à 50 éclats.



2. Taillez les feuilles ou tiges à 15/20 cm de haut et les racines à 10 cm de la base.



3. Replantez ces éclats dans les pots : déposez un peu de terre légère (1) au fond du pot, placez les racines d'un éclat par-dessus et recouvrez ces racines de terre.

4. Répétez cette opération avec tous les éclats.



5. Disposez ensuite tous ces nouveaux plants dans des plateaux, soucoupes ou autres éléments permettant de maintenir l'humidité.

6. Pour faciliter les arrosages, placez votre installation près d'un point d'eau.

7. Les boutures doivent être maintenues en milieu humide et ensoleillé, jusqu'à la plantation.

► Entretien des boutures

Taillez les boutures pour que la hauteur des feuilles ne dépasse pas 30 / 40 cm.

► Plantation des boutures

Lorsqu'au moins trois nouvelles pousses apparaissent, les plants sont prêts à être plantés (environ 3 mois après la mise en pot).

Il faudra planter, entre mai et juillet, les souches tous les 10 cm, dans une terre bien trempée (après une pluie ou en arrosant abondamment la zone).

Tous ces nouveaux plants de vétiver peuvent être utilisés pour :

- protéger la source où est captée l'eau (en les plantant en amont de cette source pour éviter les pollutions dues à l'érosion),
- créer des terrasses sur des collines érodées, pour former des espaces cultivables,
- protéger les routes se situant au pied de collines,
- protéger les cultures des insectes ravageurs,
- assainir des eaux polluées.

► Entretien après la plantation

L'un des avantages du vétiver est qu'il ne demande que très peu d'entretien. Il suffit juste de tailler les feuilles une fois par an, en laissant environ 20 cm de feuillage en partant du sol.

Cette taille permet un meilleur développement de la plante. Le feuillage coupé peut servir de paillis pour retenir l'humidité au pied de n'importe quelle plante.

(1) Pour reconnaître le type de sol, faites le " test du boudin ":

Prenez une poignée de terre et la malaxez-la jusqu'à obtenir un boudin :

Si le boudin est souple et malléable, il s'agit d'une terre lourde, collante lorsqu'elle est mouillée.

S'il est impossible de faire un boudin, il s'agit d'une terre légère, friable ou granuleuse au toucher.