

## Défi N°1 cycle 1

# L'herbier des plantes du bord de l'eau

**Le défi :** réaliser un herbier collectif de plantes du milieu aquatique (du bord de l'eau ou dans l'eau)

### Les attendus :

L'herbier sera accompagné d'un document de présentation synthétisant les étapes de la démarche suivie avec les élèves.

L'herbier peut être présenté :

- en 2 dimensions sous forme d'un ensemble de planches
- en 3 dimensions sous forme de boîte, vitrine, cabinet de curiosités (voir photo).

Devront figurer :

- Le nom des végétaux sur chaque planche (ou élément) de l'herbier.
- Le lieu et la date de récolte sur le document de présentation.

Seront pris en compte :

- la diversité des éléments présentés
- la qualité de la présentation (taille maximale de la présentation : 2m2).

### Scénario de départ :

La classe décide de faire une sortie au bord de l'eau : ruisseau, rivière ou ...mare.

Que va-t-on découvrir ? Sentir ? Voir ? Verra-t-on des animaux ?

Et si on observait de plus près les végétaux qui sont au bord de l'eau ou dans l'eau ?

Y a-t-il des arbres ? Des fleurs ? Des plantes qui poussent dans l'eau ?

Et si on réalisait un herbier de plantes aquatiques ?

### Notions – compétences- attitudes :

- Découverte du monde : découverte du vivant
- observer différentes manifestations de la vie végétale et animale
- décrire la plante du point de vue de ses couleurs, de sa texture
- nommer les différentes parties de la plante : tige, feuille, fleur, fruit, racine, graine
- connaître le nom de quelques plantes récoltées
- Découverte du monde : découverte des formes et des grandeurs
- décrire la plante du point de vue de sa forme (ronde, longue, triangulaire, ...) et de sa taille relative (grande comme ...l'ongle, la main, le bras)
- Attitudes :
- être curieux
- respecter l'environnement (ne pas prélever trop de végétaux en faisant des herbiers individuels par exemple).

## Démarche

### Phase 1 : Sortie avec approche sensorielle et récolte de végétaux

Remarque préalable : le lieu de sortie aura été repéré au préalable ; délimiter un espace où les élèves sont en totale sécurité.

Jeux sensoriels : 3 exemples :

- on donne aux élèves un petit carton où figure une palette de couleurs ; les élèves doivent trouver des éléments naturels (végétaux, éléments minéraux, ...) de la même couleur,
- découvrir les odeurs propres au bord de l'eau (écraser différents échantillons de plantes dans des boîtes)

- découvrir par le toucher différents éléments naturels cachés dans un sac puis rechercher ces éléments dans le milieu (morceaux d'écorce, feuilles, cailloux, sable, ...)

Faire des photos pour resituer les plantes dans leur environnement  
Récouter quelques végétaux (être parcimonieux dans la récolte !)

## Phase2 : exploitation de la sortie

### Séance de détermination des végétaux à l'aide d'un inventaire

- déterminer le nom de la plante à l'aide des planches jointes ou d'une flore
- faire le séchage (voir fiche : comment réaliser un herbier ?)



*Photos Isabelle Grosrey*

## Phase 3 : caractérisation d'un végétal et réalisation de l' herbier

### Séance 1 : comment caractériser un végétal ?

Décrire la plante du point de vue de sa forme, de sa taille, de ses couleurs et de sa texture.

- **forme de la plante :**
- ronde (la lentille d'eau, le nénuphar)
- longue (le roseau, le jonc, le myriophylle)
- triangulaire (la châtaigne d'eau)
- **taille relative :**
- grande comme l'ongle (la lentille d'eau)
- grande comme la main (le nénuphar)
- grande comme le bras (ou même plus !) le roseau
- **couleur(s) :**
- une ou plusieurs
- différentes couleurs ou nuances
- brillant/mat
- **texture :**
- mou/dur
- doux/piquant
- rugueux/lisse

### Séance 2 : comment garder la mémoire de ce travail ?

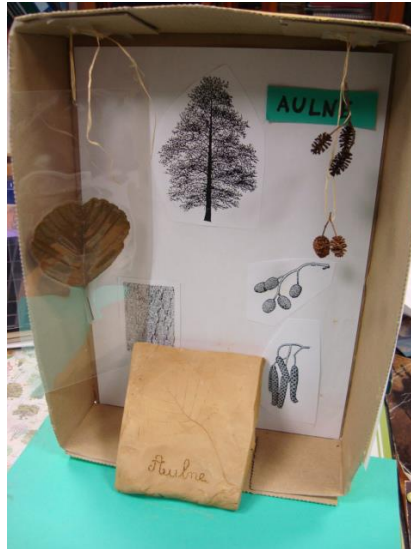
En construisant des traces variées :

- des planches d'herbiers,
- des photos,
- des dessins

Exemples :

- un herbier regroupant plusieurs planches,
- panneau collectif avec photos ou album de classe

- un herbier en 3 dimensions (couvercle de boîte A4), ....sorte de cabinet de curiosités comprenant des matériaux concrets et traces



#### Phase 4 : prolongements :

- **Ouverture culturelle :**
- visite du jardin botanique de Strasbourg (nombreuses plantes aquatiques, visite guidée, visite auto-guidée autour des plantes aquatiques disponible au printemps 2010),
- Le musée Oberlin à La Broque pour son cabinet de curiosités, ses ateliers pédagogiques autour des plantes
- Usage des plantes aquatiques (médicinales, industrielles : collecte de prêles et de fougères pour l'industrie du verre)



*Iris siberica*

photos Frédéric Gournay, jardin botanique de Strasbourg



*Salvinia natrans*

- **Prolongements artistiques :**

- nuancier de couleurs
- empreintes ( observation et traces) à l'encre dans l'argile
- Les empreintes de végétaux(voir fiche d'Isabelle Grosrey)
- L'herbier de plantes imaginaires

#### Phase 5 : valorisation par la communication des travaux réalisés

L'herbier sera accompagné d'un document de présentation synthétisant les étapes de la démarche suivie avec les élèves.

L'herbier peut être présenté :

- en 2 dimensions sous forme d'un ensemble de planches
- en 3 dimensions sous forme de boîte, vitrine, cabinet de curiosités (voir photo).

Devront figurer :

- Le nom des végétaux sur chaque planche (ou élément) de l'herbier.
- Le lieu et la date de récolte sur le document de présentation.

Exposition à l'IA du 27 mai au 1 juin (installation le mercredi 26 mai ; remise des prix et démontage mercredi 2 juin)

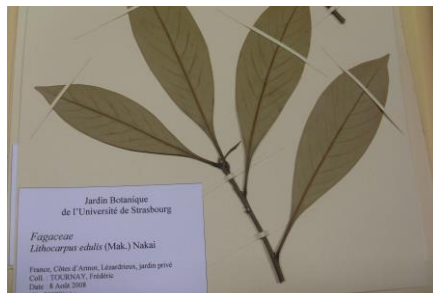
## Où voir des plantes aquatiques ?

- les bords de rivières, de ruisseaux, les mares proches de l'école !
  - le Jardin botanique de Strasbourg (nombreuses plantes aquatiques, mise en ligne d'une visite auto-guidée autour des plantes aquatiques au printemps 2010)
  - les centres d'initiation à la nature de :
    - Munchhausen, idéalement situé dans le delta de la Sauer
    - Muttersholtz, dans le Ried, au bord de l'Ill
    - La maison de l'eau et de la rivière du Donnenbach-Frohstuhl
- (dans toutes ces structures, possibilité d'interventions d'animateurs-nature)

### Précautions à prendre :

- pour l'organisation de la sortie (fiche sécurité)
- les espèces protégées à ne pas prélever !

## Comment se présente une planche d'herbier ?



Herbier du jardin botanique de Strasbourg

Une planche d'herbier comprend :

- l'échantillon de la plante séché puis monté sur un support cartonné (ici à l'aide de bandelettes de carton ; on peut ainsi les enlever pour voir la partie inférieure de la plante)
- une étiquette qui comprend plusieurs indications :
  - le nom scientifique et commun de la plante,
  - la famille de la plante
  - le nom du récolteur,
  - la date et le lieu de la récolte.

## Comment réaliser un herbier ?

### ÉTAPE PRÉLIMINAIRE :

Étiqueter les échantillons avec le nom de la plante.

### ÉTAPE 1 : Faire sécher les échantillons

- Faire sécher les échantillons bien étalés entre des feuilles de papier journal et poser de gros livres dessus pour bien les aplatir.
- Changer le papier journal régulièrement, tous les jours au début (il faut qu'il reste sec pour que les feuilles se déshydratent sans pourrir).

### ÉTAPE 2 : Fixer les échantillons

Quand les échantillons sont bien secs, les fixer au centre d'une feuille de dessin A4 ou A3 suivant la taille de la plante

### ATTENTION :

- Il ne faut mettre qu'un seul échantillon par page.
- Il faut laisser de la place pour coller l'étiquette (en bas à droite).
- Utiliser des bandelettes de carton pour la fixation, cela doit être le plus propre et le plus discret possible.

### ÉTAPE 3 : Étiqueter les échantillons

Réaliser une étiquette pour chaque échantillon indiquant :

- le nom de la plante
- le lieu et la date de la récolte.