

Sciences de la vie et de la Terre

Thème 2 B– Enjeux planétaires contemporains - La plante domestiquée

Table des matières

1- Activité: comparaison plantes cultivées et ancêtres naturels supposés.....	1
2- Banque de photos (Elodie GRANIER).....	4

Activité: comparaisons plantes cultivées et ancêtres naturels supposés.

Objectif notionnel

La sélection exercée par l'Homme sur les plantes cultivées retient des caractéristiques morphologiques différentes de celles de celles qui sont favorables pour les plantes sauvages.

Objectifs méthodologiques

Réaliser une observation d'échantillon

Réaliser un dessin d'observation

Présenter des résultats d'observations dans un tableau.

Matériel

1.1. La plus grande diversité de plantes cultivées et de leurs équivalents sauvages

Carotte cultivée / carotte sauvage : pour comparer la racine et les fanes.

La Carotte, *Daucus carota*, est une plante bisannuelle de la famille des apiacée, on peut en trouver toute l'année.

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012



Figure 1 : Carotte sauvage

Fenouil cultivé / fenouil sauvage : pour comparer le bulbe.

Le fenouil commun, *Foeniculum vulgare*, est une plante bisannuelle ou vivace, on peut en trouver toute l'année.



Figure 2 : Fenouil sauvage

Epinard cultivé / Epinard sauvage (Chénopode): pour comparer la feuille.

On peut trouver des chénopodiacées dans la nature ou chez certains maraîcher (Bio) (mais alors, ce n'est pas vraiment une plante sauvage).

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012

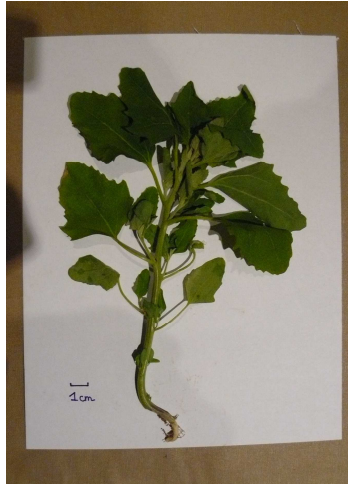


Figure 3 : Chénopode

1.2. Pour étudier les échantillons

Lampe
Loupe à main
Ciseaux
Lame de scalpel

Activités envisageables

2.1. Organisation

Durée : 1 heure

En fonction du nombre d'échantillons disponibles : TP mosaïque ou TP tournant ou TP classique.

2.2. Travaux réalisables par les élèves

Dessiner, en vis à vis, la plante (ou partie de plante) cultivée et de son équivalent sauvage.

Réaliser différentes coupes dans différents organes.

Dessiner, en coupe, l'organe présentant le plus de différences entre la plante cultivée et son équivalent sauvage.

Relever dans un tableau les caractéristiques morphologiques des plantes comparées.

Ces différentes activités ont pour but de montrer que la sélection exercée par l'Homme se concentre sur l'organe consommé.

2.3. Exemple de tableau comparatif

	Carotte		Fenouil		Epinard	
	sauvage	cultivée	sauvage	cultivé	sauvage	cultivé
Appareil caulinaire	Feuilles finement divisées	Feuilles finement divisées	Base de la feuille légèrement développée	Base de la feuille (pétiole) renflée/charnue	Feuilles plus longues que larges, forme	Feuille de grande taille, lisse

DOCUMENT DE TRAVAIL – MAI 2012

	Carotte		Fenouil		Epinard	
	sauvage	cultivée	sauvage	cultivé	sauvage	cultivé
					triangulaire ou en fer de flèche, souvent ondulées sur les bords.	
Appareil racinaire	Racine pivot Grêle Blanc-beige Ligneuse	Racine pivot Très développée Orange Souple et « juteuse »	Grêle Blanc-beige	Grêle Blanc-beige		
Organe développé sous l'action de l'Homme	Le volume de la racine est particulièrement important chez la plante cultivée		Le volume de la base de la feuille est particulièrement important chez la plante cultivée.		La surface de la feuille est particulièrement importante chez la plante cultivée.	
Partie consommée par l'Homme	La racine		Le « bulbe »		La feuille	

Tableau 1 : Comparaisons morphologiques de plantes sauvages et de leurs ancêtres naturels supposés.

Ressources en ligne.

Pour étudier la structure d'un fruit ou d'un légume du marché : <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/Marche/>

Banque de photographies

(Source : Elodie Granier)



Carotte sauvage 1



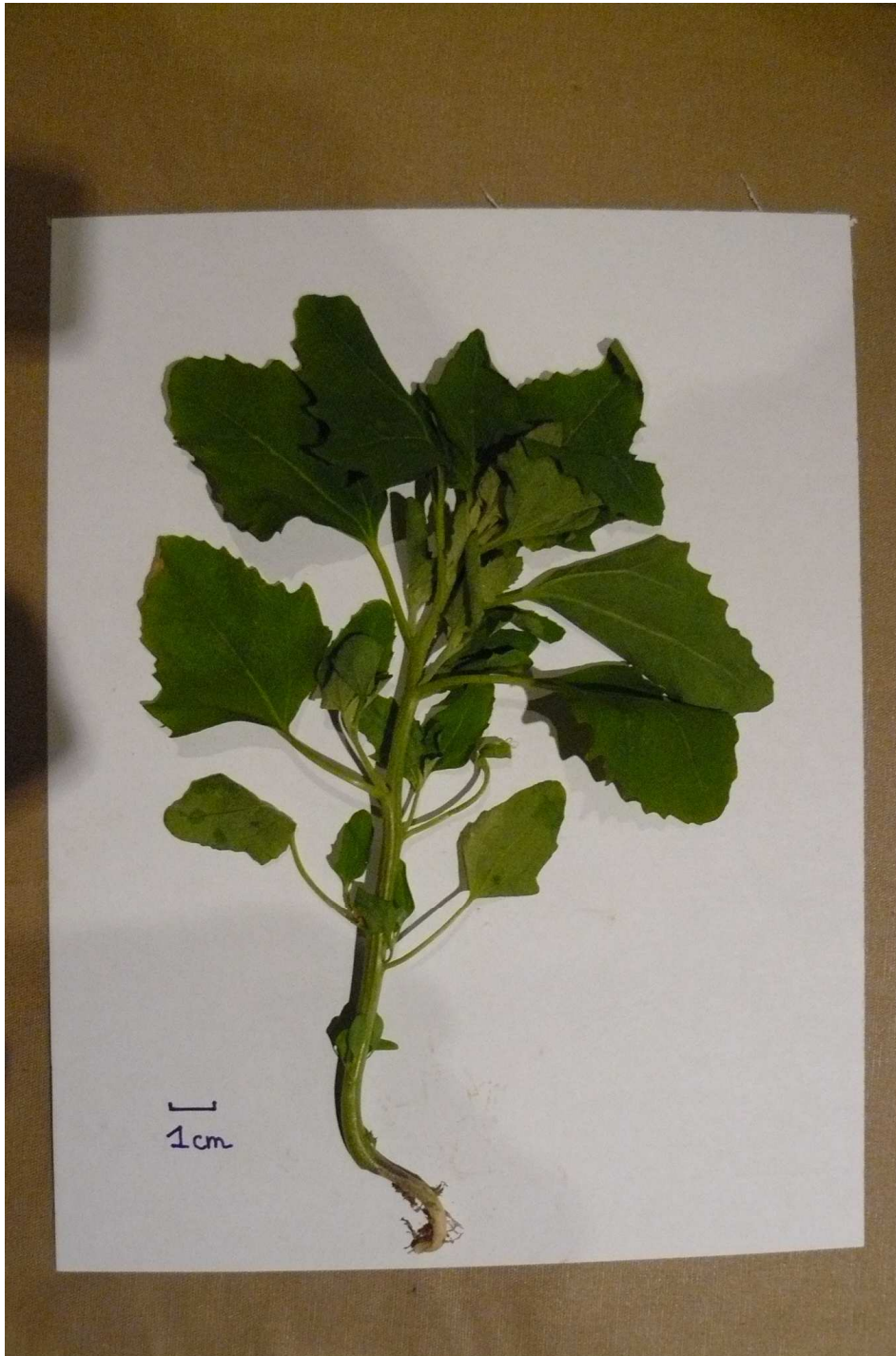
Carotte sauvage 2



Fenouil sauvage 1



Fenouil sauvage 2



Chénopode 1



Chénopode 2