

Les bases botaniques de la culture semencière chez différents légumes

Frank Adams
Maître maraîcher
Artisan semencier
Chargé d'éducation

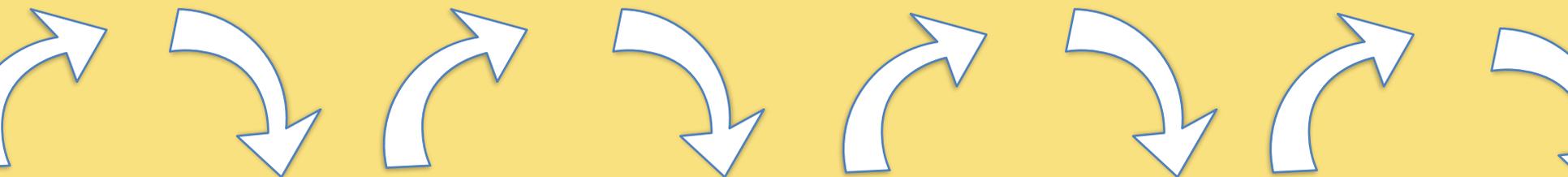
SEED asbl
www.seed-net.lu



Luxembourg 2019

La culture semencière : compléter le cycle de la graine à la graine suivante

Pour que la qualité des semences ne dégénère pas à travers les années consécutives de la culture semencière, on doit connaître et appliquer quelques règles de base au niveaux botanique et technique.



La culture semencière chez les légumes :

Les 2 défis principaux

1. L'hybridation indésirable :

L'hybridation chez les plantes : croisement, mélange d'informations génétiques entre deux ou plusieurs types de plantes différentes appartenant à la même famille, au même genre et à la même espèce botaniques.

Exemples :

Deux variétés de potirons de la famille cucurbitacées, du genre *cucurbita* et de l'espèce *maxima* vont s'hybrider entre elles, mais pas avec la courgette appartenant à l'espèce *pepo*.



A gauche: 'Red Kuri' et 'Green Hokkaïdo', à droite 'Zuboda'



La culture semencière chez les légumes : Les 2 défis principaux

2. L'hivernation des porte-graines : permettre aux plantes bisannuelles de passer l'hiver

En cave / chambre froide: oignon, carotte, betterave rouge...

En serre hors gel : chou cabus, céleris, persil, blette, chicorée...

Au jardin: poireau d'hiver, choux d'hiver, mâche, éventuellement persil, blette, chicorée...



La culture semencière chez les légumes :

Les 3 catégories principales

Les **légumes annuels autogames** font leurs graines la même année du semis et leurs différentes variétés ne s'hybrident pas: tomate, poivron, aubergine, haricot, fève, petit pois, laitue...

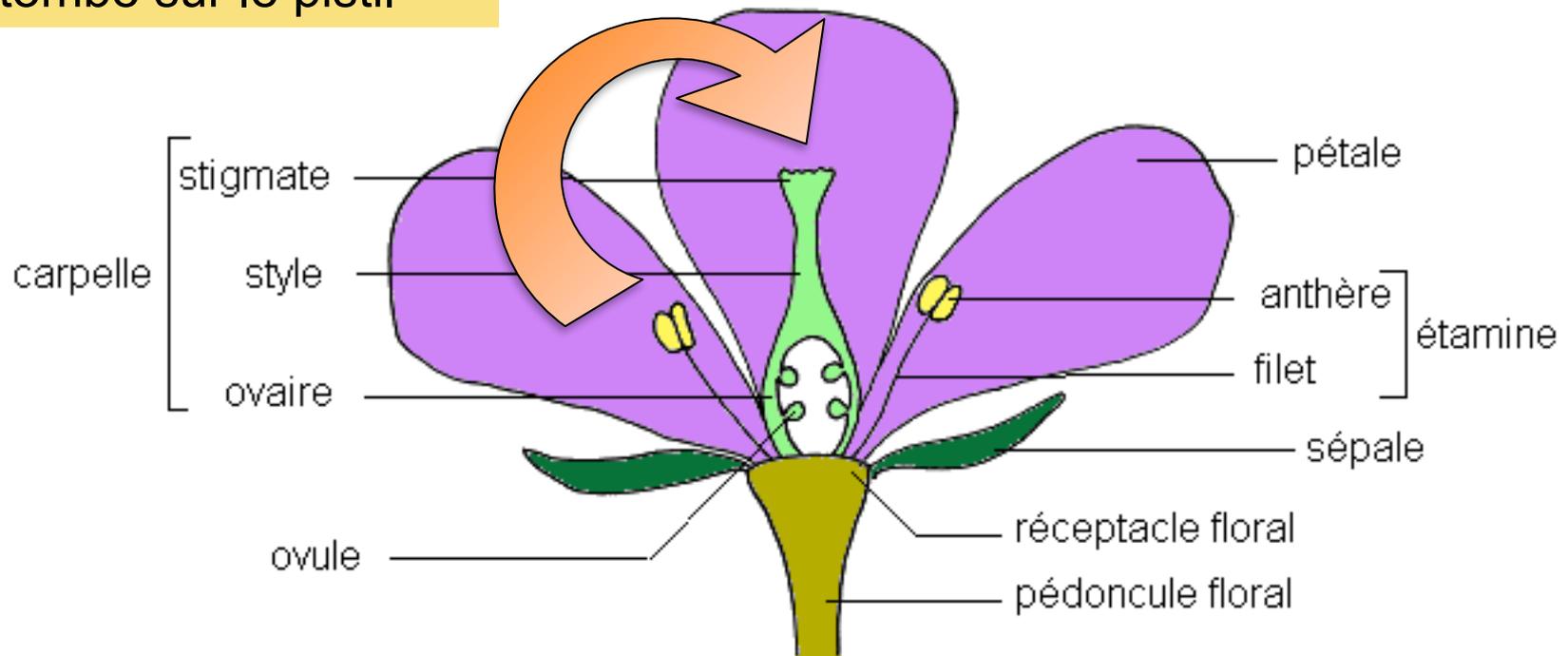


La culture semencière chez les légumes :

Les 3 catégories principales

Plante autogame : le pollen féconde l'ovule/les ovules de la même fleur. La pollinisation se fait par simple mouvement de la fleur (occasionnée par des insectes, du vent, du cultivateur...)

Pollinisation: le pollen tombe sur le pistil



La culture semencière chez les légumes :

Les 3 catégories principales

Les **légumes annuels allogames** font leurs graines la même année du semis et leurs différentes variétés s'hybrident entre elles : **concombre, potiron, courgette, radis, brocoli, chou-fleur, épinard, maïs doux...**



La culture semencière chez les légumes :

Les 3 catégories principales

Les **légumes bisannuels allogames** font leurs graines après une phase d'hivernation et leurs différentes variétés s'hybrident entre elles : persil, céleris, carotte, choux cabus, chou de Bruxelles, chou frisé, poireau, oignon, betterave rouge, blette, chicorées...



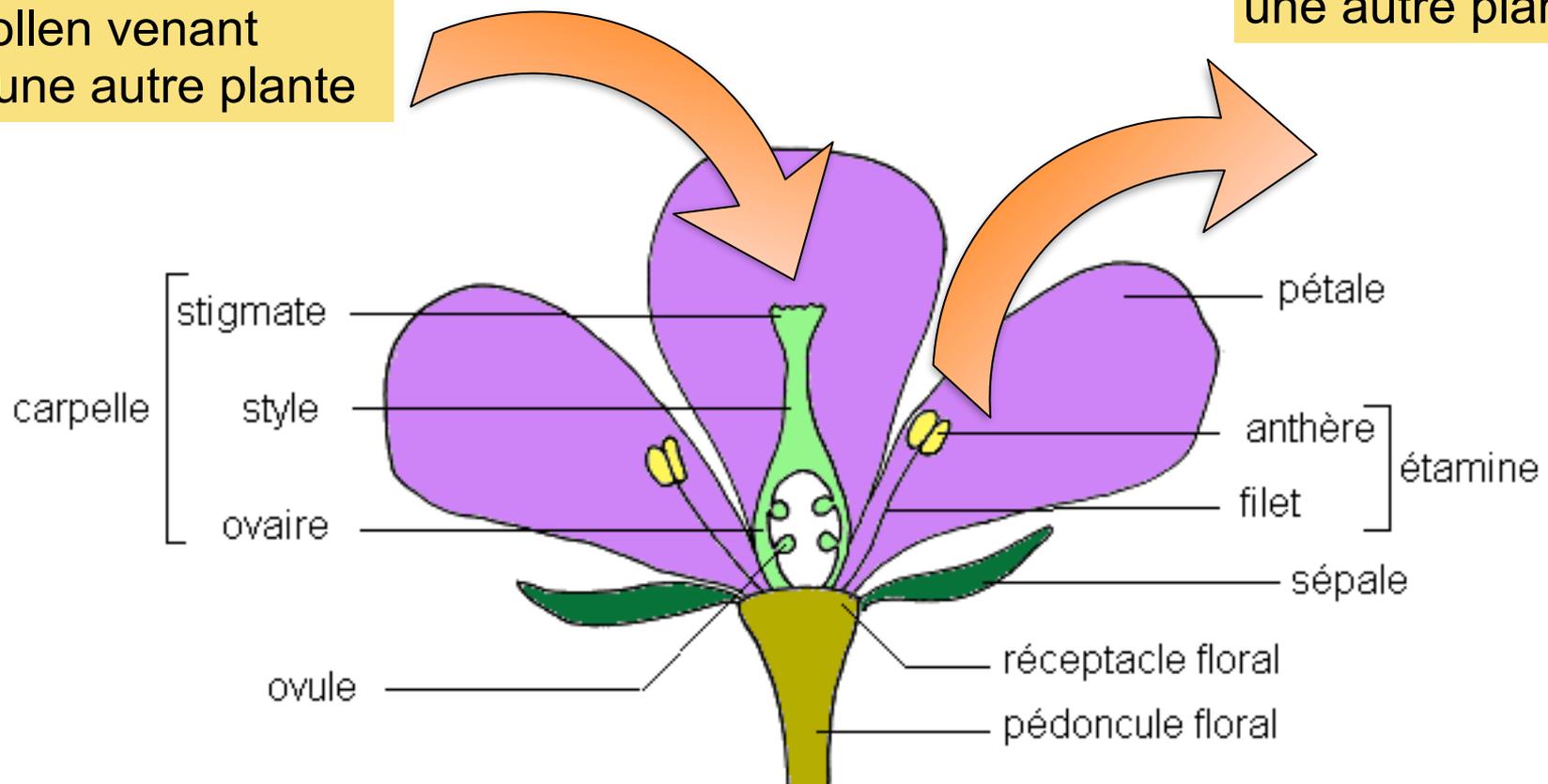
La culture semencière chez les légumes :

Les 3 catégories principales

Plante allogame : le pollen d'une plante féconde l'ovule/les ovules d'une autre plante. La pollinisation se fait par des insectes, du vent, du cultivateur...

Pollen venant d'une autre plante

Pollen allant vers une autre plante



Haricot nain

Culture semencière

Niveau: facile

Botanique: annuel,
autogame, pollinisé
par insectes et vent



**Maturation des
graines**

Haricot nain

Extraction et nettoyage des graines



Haricot nain

**Problème phytosanitaire:
bruche du haricot**



**Remède : Passer les graines au congélateur pendant 4-5 jours
Attention : Les faire décongeler lentement dans le réfrigérateur
pour éviter l'eau de condensation sur les graines !**

Tomate

Culture semencière

Niveau: facile

Botanique: annuel,
autogame, pollinisé
par insectes et vent



**Maturation des
fruits, choix des
fruits porte-graines**



Tomate

Extraction et nettoyage
des graines



fermentation de pulpe
pendant 2-3 jours pour
nettoyer les graines



Tomate

Graines



Laitue

Culture semencière

Niveau: facile

Botanique: annuel,
autogame, pollinisé
par insectes et vent



Salades qui montent en graines

Laitue

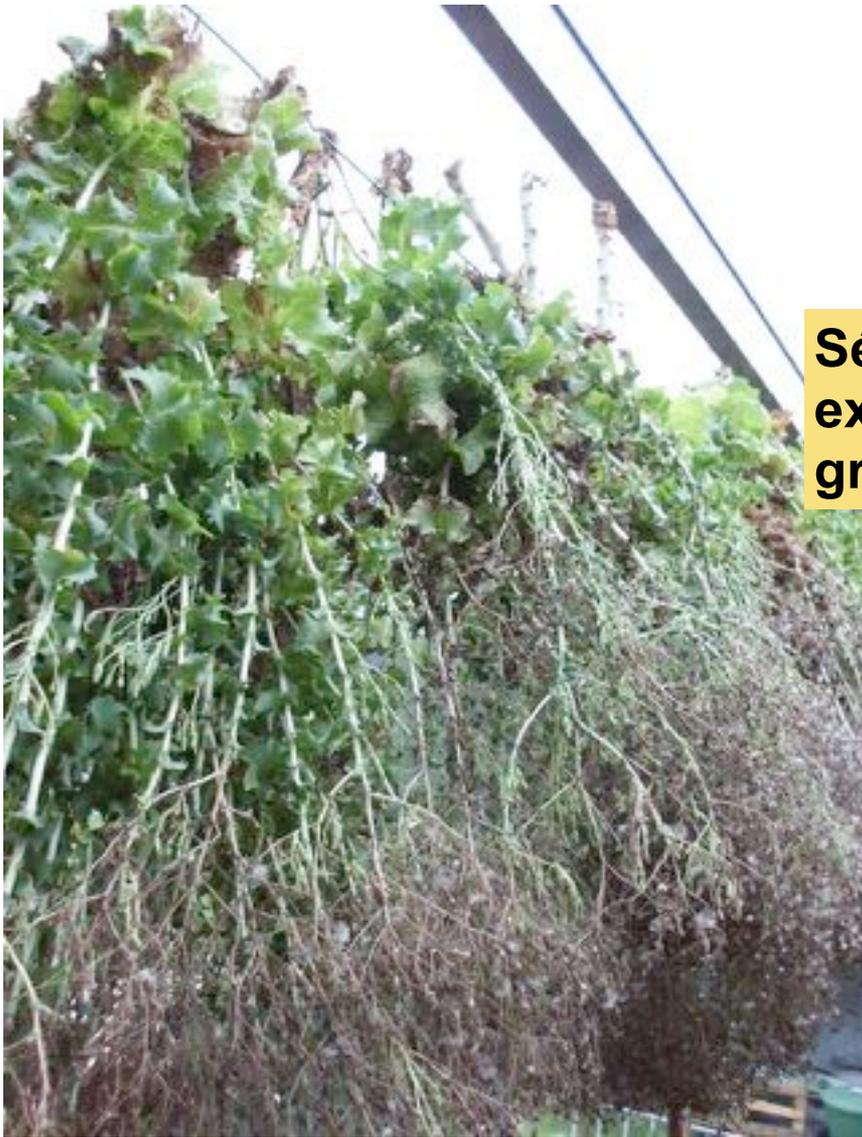


**Floraison et
maturation des
graines**



Laitue

Séchage et
extraction des
graines



Laitue



Graines

Mâche

Culture semencière

Niveau: facile

Botanique: annuel,
autogame, pollinisé
par insectes et vent



Montaison



Floraison

Mâche



**Nettoyage des
graines**

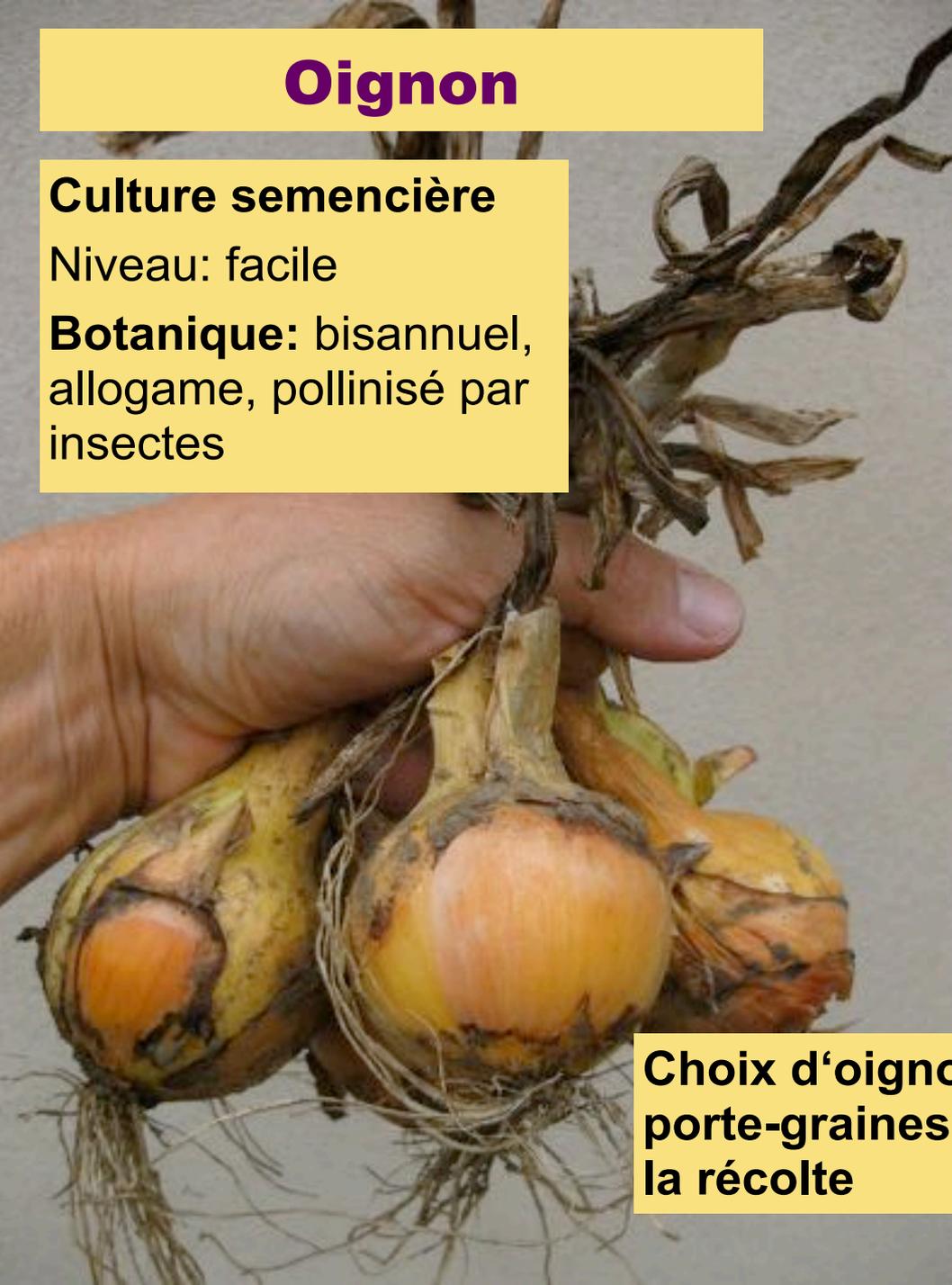


Oignon

Culture semencière

Niveau: facile

Botanique: bisannuel,
allogame, pollinisé par
insectes



**Choix d'oignons
porte-graines après
la récolte**



**Repiquage des
oignons hivernés au
jardin au printemps**

Oignon



**Inflorescence et
pollinisation**

Oignon

**Maturation et
extraction des graines**



Poireau

Culture semencière

Niveau: moyennement facile

Botanique: bisannuel, allogame, pollinisé par insectes



Repiquage après l'hiver dans la parcelle de culture de semences

Poireau

Floraison et
pollinisation



Poireau

Graines

A large pile of small, dark, round seeds (graines) is shown on a light-colored wooden surface. The seeds are densely packed in the center and spread out towards the edges. The background is a blurred wooden surface.

Chicorée et Endive

Culture semencière

Niveau: moyennement facile

Botanique: bisannuel, allogame, pollinisé par insectes



Endive : sélection de porte-graines après forçage



Chicorée : hivernation en pots

Chicorée et Endive



Floraison

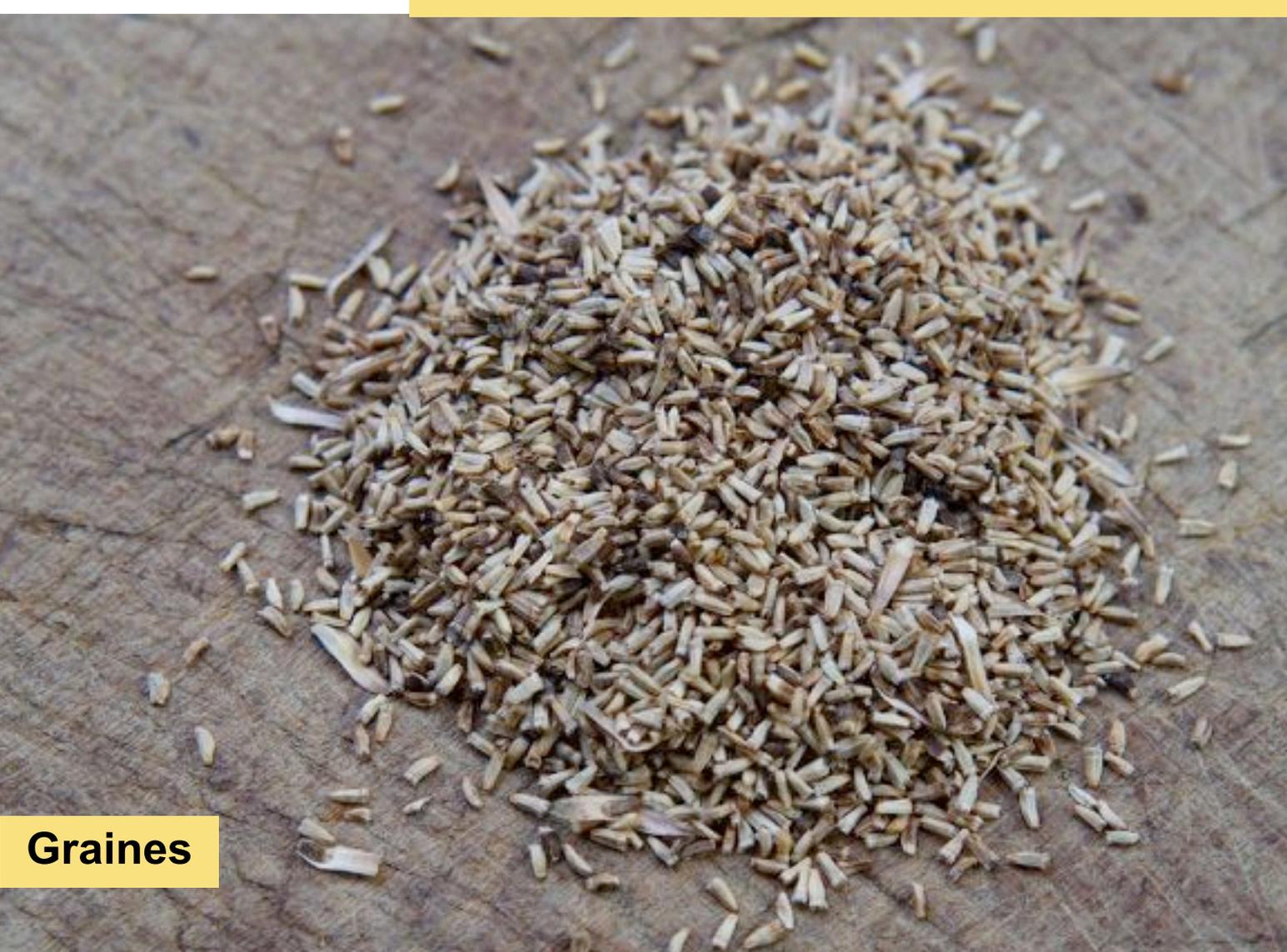
Chicorée et Endive



**Maturation et
séchage**

Chicorée et endive

Graines

A close-up photograph of a pile of small, light brown, elongated seeds, likely chicory or endive seeds, scattered on a wooden surface. The seeds are densely packed in the center and spread out towards the edges. The wooden surface has a visible grain and some minor scratches.

Carotte

Culture semencière

Niveau: difficile*

Botanique: bisannuel,
allogame, pollinisé par
insectes

* À cause du risque d'hybridation avec la carotte sauvage dans des endroits en pleine nature, on doit pratiquer l'isolement par une culture en tunnel d'isolement.

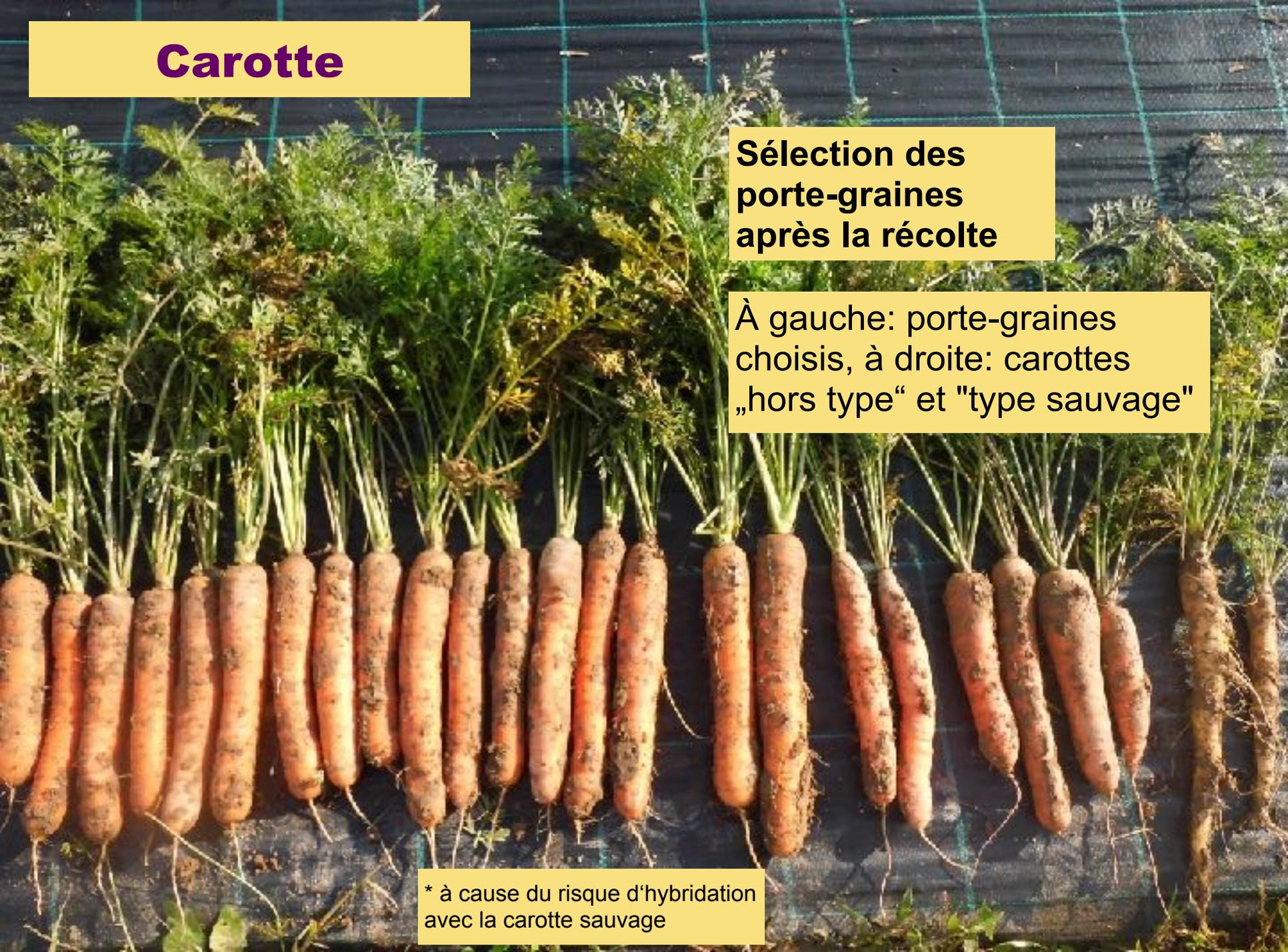


Carotte

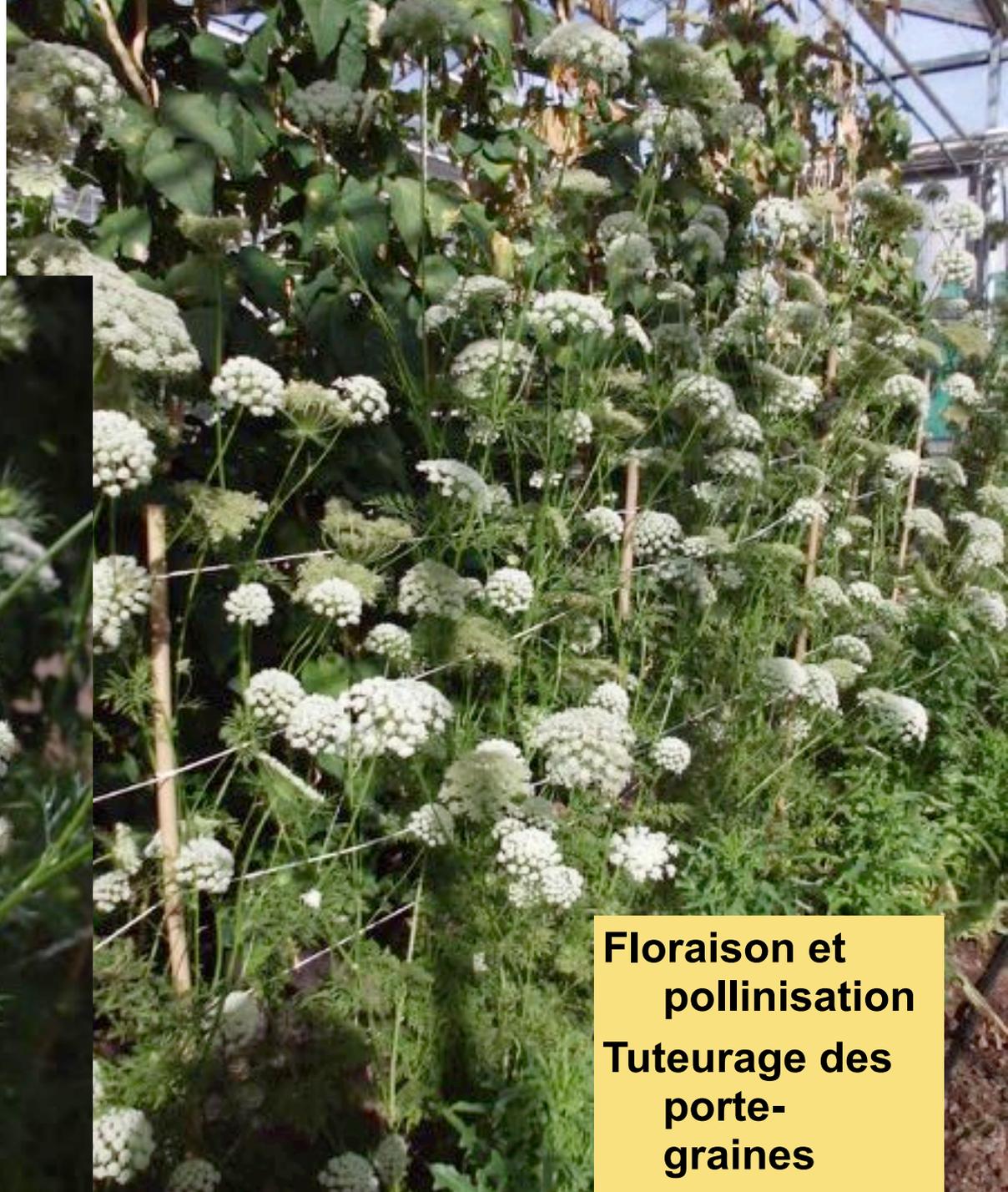
**Sélection des
porte-graines
après la récolte**

À gauche: porte-graines
choisis, à droite: carottes
„hors type“ et "type sauvage"

* à cause du risque d'hybridation
avec la carotte sauvage



Carotte



**Floraison et
pollinisation
Tuteurage des
porte-
graines**

Carotte

**Danger d'hybridation
avec la carotte sauvage**



Pétales foncés typiques au
centre de l'ombelle de fleurs
de la carotte sauvage

Carotte

Fleurs fanées avec
graines mures



Extraction et nettoyage
des graines



Chou cabus

Culture semencière

Niveau: difficile*

Botanique: bisannuel,
allogame, pollinisé par
insectes

**Sélection des
porte-graines
avant la récolte**

* À cause de l'hivernation difficile
et du risque d'hybridation entre les
différents sous-espèces de chou



Chou cabus



**Hivernation des têtes
entières ou seulement
des troncs**



Chou cabus



**1. La tige centrale
perce la tête**

**2. Des bourgeons
se forment**



3. Floraison

Chou cabus



**Maturation et extraction
des graines**

Potiron, courge et courgette

Culture semencière

Niveau: difficile*

Botanique: annuel, allogame, pollinisé par insectes

Cucurbita maxima
Cucurbita pepo
Cucurbita moschata
Cucurbita ficifolia ...



* À cause du risque d'hybridation entre les différents potirons, courges et courgettes appartenant à la même espèce on doit pratiquer l'isolement par

- Une distance minimale de plusieurs centaines de mètres entre variétés de la même espèce ou
- Une pollinisation manuelle ou
- Une culture en tunnel d'isolement.

Potiron, courge et courgette

Extraction des
semences



Potimarron



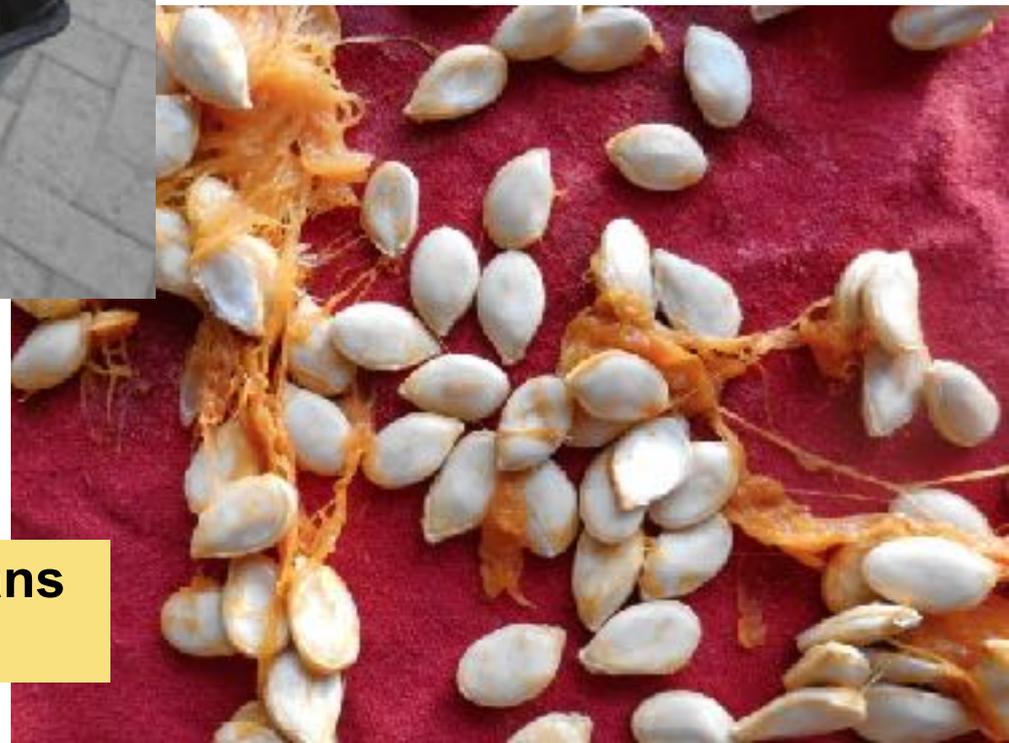
Courgette

Potiron, courge et courgette



Séchage après lavage

Séchage des semences



Séchage sans lavage

Tests de germination et stockage



Un nombre précis de graines semées / évaluation des taux de germination en pour-cent



Mettre les graines dans des sachets bien étiquetés dans des bocaux hermétiques à un endroit sec, frais et obscur

Des initiatives pour la diversité des semences de nos plantes alimentaires existent partout en Europe et dans le monde entier.

Leur champs de travail sont multiples :

- **La sélection végétale biologique**
- **Des initiatives "semences paysannes"**
- **Des réseaux de semences citoyennes**
- **Des collections de semences**
- **Des projets en sélection participative**

Différents concepts d'une production alimentaire durable et résiliente favorisant l'utilisation des semences traditionnelles :

- **L'agriculture biologique**
- **L'agro-écologie**
- **L'agriculture locale des circuits courts**
- **La permaculture**
- **Les jardins communautaires**

Participez !

