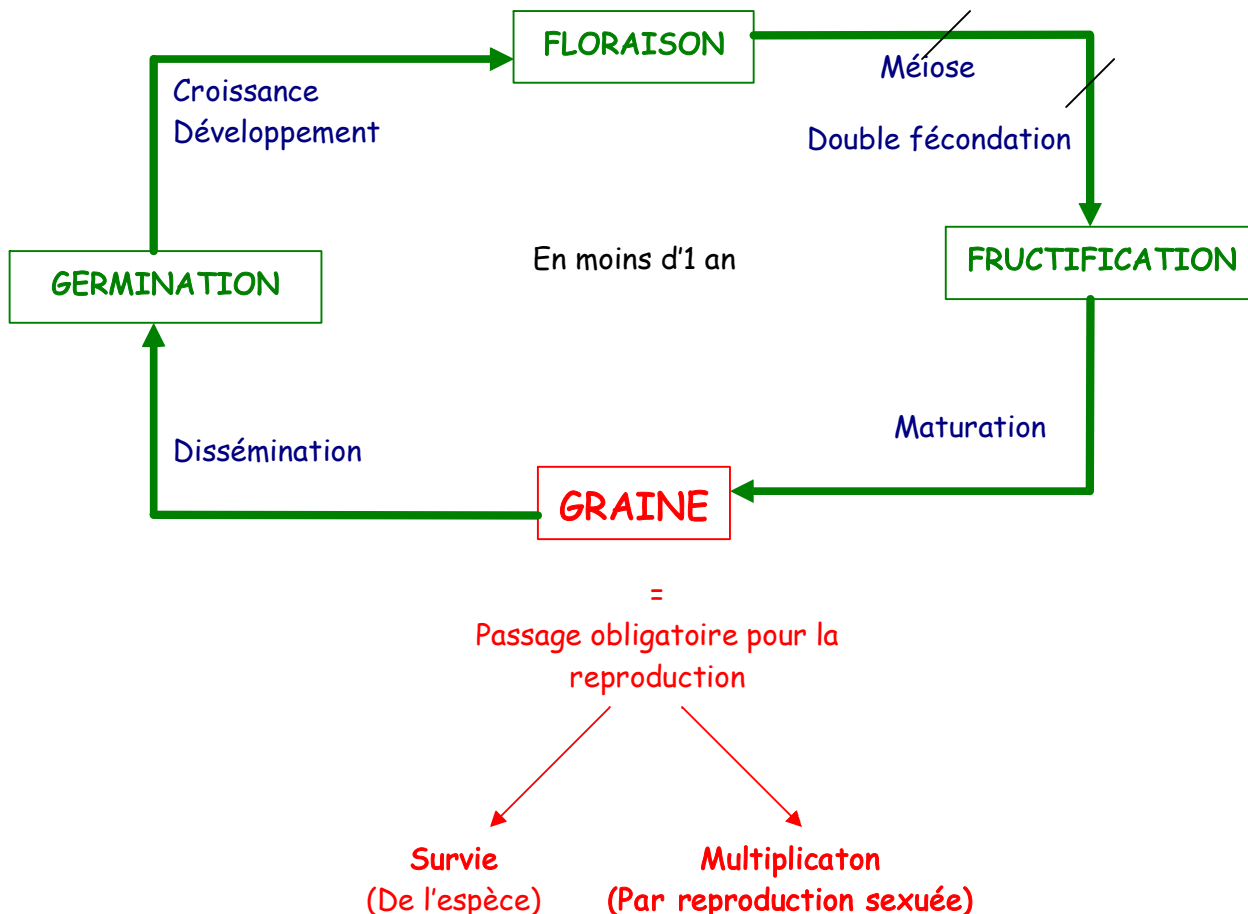


2.3 Biologie des annuelles

2.3.1 Caractéristiques



CYCLE D'UNE ANNUELLE et IMPORTANCE de la GRAINE

Graine = Tégument (protection) + albumen (tissus nourriciers) + embryon (germe)

★ Modes de survie

- Corrélation entre le cycle et la rotation : les cultures annuelles favorisent le MH annuelles, les cultures pluri-annuelles favorisent les MH pluri-annuelles et vivaces
- Travail du sol : un travail simplifié favorise les MH

★ Epoque de levée

A chaque saison correspond son « cortège d'adventices »

- Rotations : diversification des dates de semis (cultures d'hiver/ cultures de printemps)
- Précocité de semis
- Efficacité du faux semis
- Cultures bien installées limitent la concurrence des MH

- ★ Profondeur de levée
La plupart des MH ont des graines de petite taille dans les 1^{er} cm du sol → un labour enfouit les graines et les empêche de lever
- ★ Nombre de semences produites par plante
Productivité semencière → stock semencier
Il faut empêcher la production de graines (éviter la montée à graine)
Un bon état des cultures concurrence les MH
- ★ Taux Annuel de Décroissance (TAD) du stock semencier dans le sol
C'est le pourcentage de perte de capacité de germination d'une graine adventice

Les Poacées ont un TAD élevé

- Les rotations + désherbage sont efficaces et vont faire diminuer le salissement
- Travail du sol

2.3.2 Productivité – Dissémination

2.3.2.1 Productivité

C'est le nombre de semences produites par la plante.

La productivité est souvent élevée.

Ex : Folle avoine : 50 à 250 ; Coquelicot : 20 000 à 130 000

Elle dépend des conditions dans lesquelles vivent les MH.

2.3.2.2 Dissémination

Elle contribue à l'extension géographique de l'espèce par :

- Des fruits « explosifs »
Ex : Géraniacées, Gousses de Légumineuses, Siliques des Brassicacées...
- Le Vent
Ex : Akènes des pissenlits, Chardons
- L'eau de ruissellement et d'irrigation
Ex : Poacées estivales, Amaranthes, Rumex
- Les animaux avec des fruits qui s'accrochent (transport épizoïque) ou qui passent par le tube digestif (transport endozoïque)
Ex : Gaillet, sétaire verticillée, Carottes sauvages
- L'homme par les outils, les terres véhiculées, le fumier
 - Récolte des parcelles les plus sales en dernier
 - Lavage des outils
 - Entretien des abords de champs (ex : plantes rudérales)
 -

2.3.3 Dormance – Germination

2.3.3.1 Dormance

C'est un obstacle à la germination

Il existe 2 types de dormance :

- Dormance primaire : dormance qui s'explique par des raisons internes à la semence à cause de l'embryon (dormance embryonnaire, ex : Rosacées) ou à cause du tégument (dormance tégumentaire, ex : Poacées).
- Dormance secondaire = dormance induite : dormance due aux conditions de milieu telles que des températures trop basses, un manque d'eau, une semence enfouie trop profondément, pas assez de lumière, une teneur trop faible en oxygène et CO₂.

Elle prend fin quand les bonnes conditions reviennent.

2.3.3.2 Germination

- ★ Définition : C'est la fin de vie ralentie de la graine
C'est l'ensemble des phénomènes par lesquels une graine développe son embryon en utilisant des réserves pour former une plantule.
- ★ Différents phases
 - Imbibition des téguments puis des autres tissus par l'eau du sol
 - Solubilisation des réserves
 - Diffusion d'oxygène vers toutes les cellules
 - Divisions cellulaires dans les méristèmes
 - Formation de la tigelle et de la radicule
 - Levée de la plantule = niveau du sol atteint, les organes atteints peuvent photosynthétiser
- ★ Conditions de germination