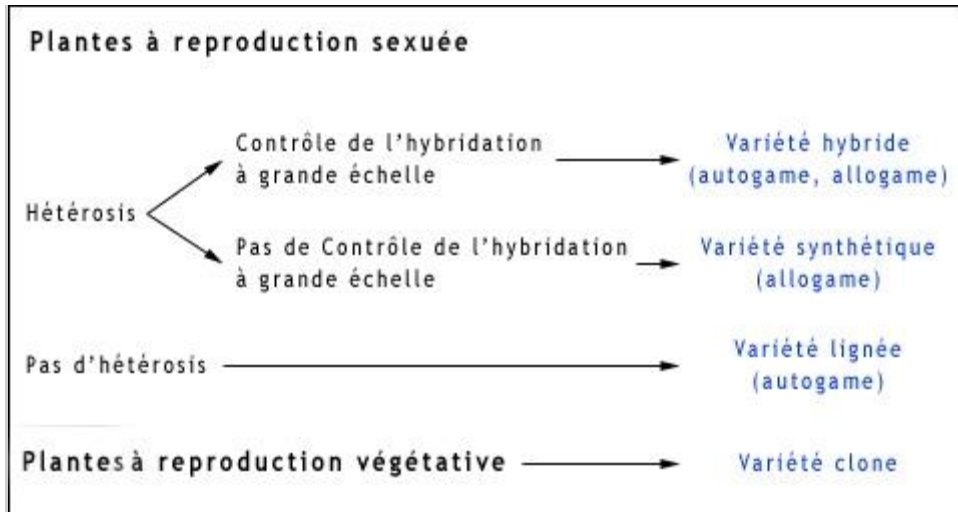


Les différents types de variétés

Les types de variétés selon la biologie de l'espèce

La nature finale de la variété et son mode d'obtention sont profondément influencés d'une part par **le système biologique de reproduction, naturel ou artificiel**, et d'autre part, par **l'existence d'hétérosis**.



Type de variété selon la biologie de l'espèce

Les variétés lignées



Champs de blé

Sélection pendant fixation

- **Sélection généalogique**
Hybridation de 2 parents complémentaires
Autofécondation et sélection simultanées pendant 4 à 5 générations
Autofécondation et essais de rendement pendant 4 ans
Dépôt au CTPS

Sélection après fixation

- **Sélection généalogique différée, méthode bulk**
Hybridation de 2 parents complémentaires
Autofécondation sans sélection pendant 4 à 5 générations
Autofécondation, multiplication et sélection pendant 3 ans
Dépôt au CTPS
- **Sélection par filiation monograine, SSD (Single Seed Descent)**
Hybridation de 2 parents complémentaires
Autofécondation par filiation monograine pendant 4 à 6 générations
Sélection et essais de rendement
Dépôt au CTPS
- **Sélection après haplodiploïdisation**
Hybridation de 2 parents complémentaires
Haplodiploïdisation de la F1
Sélection et essais de rendement
Dépôt au CTPS

Espèces concernées : Blé, orge, pois, riz, colza, soja, melon, lin, lupin, ...

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">- Homogénéité des cultures et des produits récoltés- Stabilité- Reproductibilité- Facilité de maintien (plantes autogames)	<ul style="list-style-type: none">- Risques d'uniformité génétique (par rapport aux attaques de maladies)

Les variétés hybrides



Pépinière de sélection de maïs

- **Obtention de lignées**
Pépinière
Hybridation de 2 parents
Autofécondation et croisement avec un testeur (à partir de la F₂ ou de la population)
- **Test de descendance**
Sélection des meilleures plantes ou lignées
- **Autofécondation**, croisement avec le testeur et sélection des meilleures lignées jusqu'à fixation (F₆ - F₇)
- **Création de l'hybride**
Croisement de la meilleure lignée avec le testeur
- **Dépôt au CTPS**

Espèces concernées : Maïs, tournesol, blé, betterave sucrière, carotte, asperge, tomate, colza, ...

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">- Association dans un génotype de caractères dominants- Performances maximales associées à l'utilisation de l'hétérosis- Stabilité des performances selon le milieu- Homogénéité	<ul style="list-style-type: none">- Complexité et longueur du cycle de création des lignées parentales et des hybrides- Contraintes et coût de la production des semences

Les variétés synthétiques



Polycross de graminées fourragères

- **Pépinière**
1^e sélection
Polycross et conservation des plantes-mères par multiplication
- **Test de descendance**
Sélection des meilleures plantes-mères
- **Constitution et tests des variétés synthétiques**
- **Multiplication pendant 3 ou 4 générations**
- **Dépôt au CTPS**

Espèces concernées : Dactyle, fétuque élevée, ray-grass anglais, ray-grass d'Italie, luzerne, trèfle violet, colza, ...

Avantages	Inconvénients
- Coût des semences relativement faible	- Hétérogénéité de la variété
- Plasticité de la variété	- Risque de déviations
- Cycle de sélection assez court	- Performances non maximales

Les variétés clones



Sélection de plants de pomme de terre

- **Pépinière**
- **Création de génotypes** par croisement
- **Multiplication végétative des génotypes**
- **Sélection pendant 6 à 8 ans** sur des caractères morphologiques individuels puis sur des caractères agronomiques et technologiques (le rendement, les **résistances**, la qualité, ...)
- **Dépôt au CTPS**

Espèces concernées : Pomme de terre, ail, fraisier, ...

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">- Parfaitement homogène et stable- Facilement reproductible- Performances maximales	<ul style="list-style-type: none">- Organes de multiplication végétative plus vulnérables et difficiles à conserver que des graines- Sensible à des dégénérescences de nature parasitaire (virus)- Coefficient de multiplication souvent faible.