

CARACTÉRISATION ET SÉLECTION DES PORTE-GRAINES

CRITÈRES DE SÉLECTION POUR DES SEMENCES DE QUALITÉ



LA CARACTÉRISATION



QU'EST CE QUE LA CARACTÉRISATION ?

« La caractérisation préconisée par l'UPOV ([l'Union internationale pour la Protection des Obtentions Végétales](#)) peut se définir comme étant une « méthode internationale et standardisée permettant la description des variétés et donc la distinction de leurs caractères propres au sein des variétés d'une même espèce ». » (Source : Réseau Meuse-Rhin-Moselle)

La caractérisation vise notamment à mettre en exergue les éléments marquants de la diversité phénotypiques, comme la taille, la forme, la couleur des feuilles et des fruits, la période de maturité, l'architecture des plants ou des grappes de fruits.



QU'EST CE QUE LA CARACTÉRISATION ?

L'UPOV prévoit des fiches de description, dites fiches « UPOV », permettant de compiler ces différentes observations pour une large gammes d'espèces.

L'objectif poursuivi par l'UPOV est principalement de pouvoir fournir un guide de caractéristiques à observer en vue de permettre l'inscription des variétés considérées au catalogue, ou en vue de l'obtention d'un certificat d'obtention végétale.

INTÉRÊTS DE LA CARACTÉRISATION ?

La caractérisation **participe au maintien des variétés populations** (dites aussi « anciennes »), sans les brider, en maintenant la coévolution avec le terroir et l'homme.

Elle permet également de s'assurer que les variétés multipliées sur le long terme correspondent bien à un **socle de caractéristiques** lié à la variété de départ.

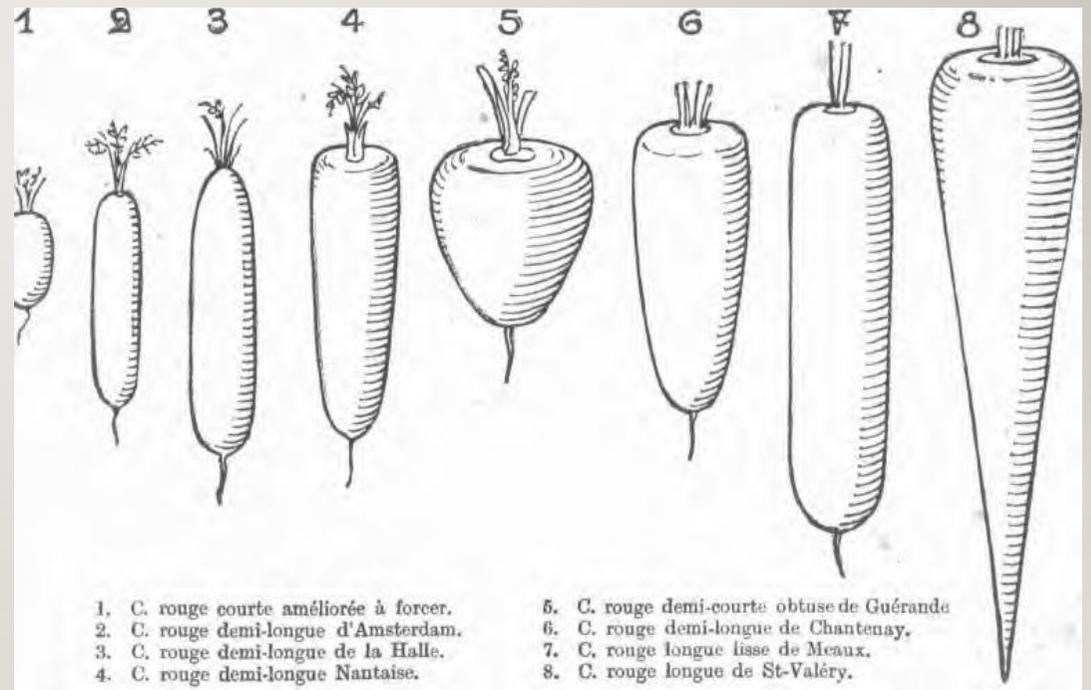
Elle permet de **fixer des balises à une sélection conservatrices** (nous y reviendrons plus tard).

Enfin, cette caractérisation est également utile pour une **réinscription** de certaines variétés au sein du catalogue national.

Pour certains légumes anciens, cette caractérisation permet une comparaison avec des descriptions de vieux catalogues de semences. Et ainsi de pouvoir prouver leur origine régionale.

EXEMPLE DE CARACTÉRISATION

Forme des carottes.



EXEMPLE DE CARACTÉRISATION

LAITUE 'BLONDE DE LAEKEN'

Synonymes : 'Boterkrop' 'Beurre de Bruxelles'

Graines blanches

Ancienne variété cultivée par les maraîchers bruxellois à partir de 1920. Laitue beurre à la belle pomme arrondie et au feuillage vert pâle. Lente à monter : supporte particulièrement bien la chaleur et la sécheresse. Variété résistante à la fonte des semis et à la pourriture des racines.

À droite Caractérisations UPOV

Anthocyane	absente
Taille et forme cotylédon	grand, elliptique large
Port feuilles	demi dressé
Division limbe	entier
Diamètre plante	moyen
Formation d'une pomme	pomme fermée
Chevauchement	fort
Densité pomme	dense
Taille pomme	moyenne
Forme feuille	obovale
Forme sommet feuille	arrondi
Teinte feuille	jaunâtre
Intensité couleur	claire
Brillance feuille	moyenne
Cloûre	faible
Taille cloque	grande
Ondulation bord	moyenne
Découpe limbe	absente
Epoque maturité récolte	moyenne
Hauteur	haute



EXEMPLE DE CARACTÉRISATION

HARICOTS 'NOIR DE BELGIQUE' ET 'ROI DES BELGES' CARACTÉRISATIONS UPOV



CRITERES	'Noir de Belgique'	'Roi des Belges'
Type croissance	nain	nain
Si nain (grimpant N/O)	non grimpant	non grimpant
Si nain (hauteur)	moyenne	moyenne
Intensité couleur	verte foncée	moyenne
Rugosité feuilles	forte	moyenne
Foliole terminale - taille	moyenne	moyenne
Foliole terminale - forme	losangique	triangulaire
Ft longueur du sommet	long	moyen
Gousse longueur (nain)	moyenne	moyenne
Gousse longueur (rame)	-	-
Gousse largeur	moyenne	moyenne
Gousse épaisseur	moyenne	épaisse
Gousse section transversale	circulaire	circulaire
Gousse épaisseur / largeur	moyen	moyen
Gousse couleur fond	verte	verte
Gousse intensité couleur	moyenne	moyenne
Gousse couleur secondaire	-	-
Gousse densité taches	-	-
Gousse fil de la structure ventrale	-	-
Gousse degré de la courbure	très faible	moyenne
Gousse forme de la courbure	concave	concave
Gousse forme partie distale	aigüe à tronquée	aigüe à tronquée
Gousse longueur du style	moyen	moyen
Gousse courbure du style	très faible	moyenne
Gousse texture de la surface	moyennement rugueuse	lisse
Gousse étranglement	moyen	moyen
Grain forme longitudinale	rectangulaire	réniforme
Grain section transversale	elliptique étroite	elliptique étroite
Grain largeur transversale	étroite	moyenne
Grain longueur	moyenne	moyenne à longue
Grain - nombre de couleurs	1	1
Grain couleur principale	verdâtre	verdâtre
Grain veinure	très faible	faible

LA SELECTION



LES CRITÈRES DE SÉLECTION

- Qualités gustatives
- Résistance aux aléas climatiques
- Tolérance aux maladies et parasites
- Précocité
- Retard de maturité
- Productivité, taille des fruits
- Conservation
- Aspect du fruit, des feuilles, de la racine



QUALITÉ GUSTATIVE

- Le goût est un critère important pour les jardiniers amateurs. Celui-ci fera surtout en sorte de maintenir les qualités de sa production. Il est peu probable que le jardinier parte d'un légume sans saveur pour en améliorer ensuite les caractéristiques...

Le choix de la variété à multiplier sera généralement en fonction des préférences du jardinier et de sa famille.

- On teste le goût du légume à pleine maturité.



RÉSISTANCE AUX ALÉAS CLIMATIQUES

- Critère important compte-tenu des changements profonds auxquels nous serons confrontés (longue période de sécheresse ou de climat humide, gel tardif, ...)

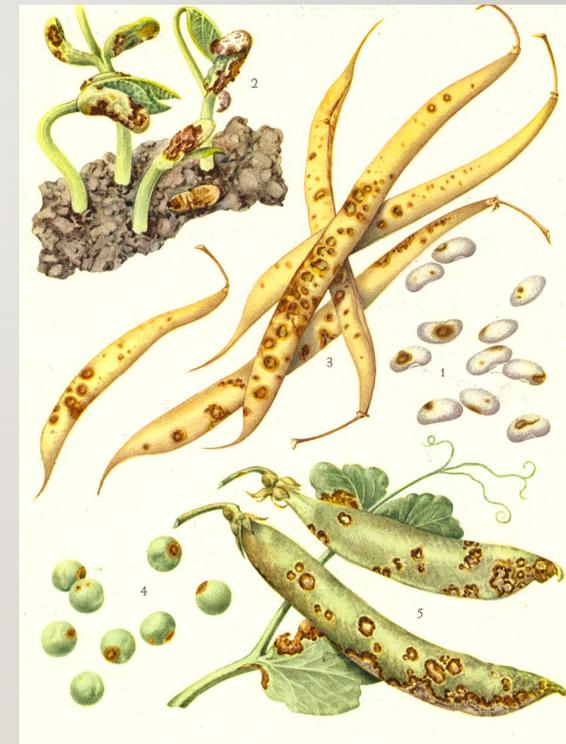
Les légumes survivants ont d'autant plus de chance d'avoir cette faculté inscrite dans leur gène. Il est dès lors important de cultiver chaque année la variété sélectionnée. L'adaptation n'en sera que plus rapide.



TOLÉRANCE AUX MALADIES ET PARASITES

Nous parlerons davantage de « Tolérance » plutôt que de « Résistance », les plantes s'adaptant progressivement (les maladies et les parasites aussi d'ailleurs, ...).

La tolérance se manifestera par des séquelles circonscrites et une croissance ralentie. Les maladies et les parasites diminueront le rendement de ces plantes sans arriver à les détruire.



PRÉCOCITÉ

Certains légumes, plus adaptés au départ aux conditions de pays chauds, sont sélectionnés sur base de leur précocité. Cette sélection permet dès lors **d'augmenter la période de récolte**.

Par exemple, nous préférerons des plants de tomate commençant à produire dès la fin juin plutôt que d'autres ne produisant qu'à partir d'août.



RETARD DE MATURITÉ

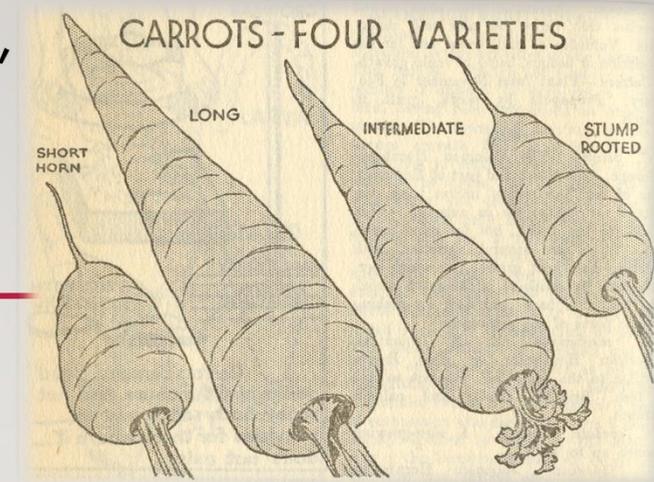
Le retard de maturité est un autre critère de sélection possible. Il est l'opposé du critère de précocité.

Le retard de maturité peut être bénéfique pour [étaier la période de culture](#) d'un légume. Ainsi, en sélectionnant des plants précoces et des plants tardifs, il est possible d'allonger la période de récolte d'un légume « éphémère ». Obtenir des salades dont la maturité est atteinte au même moment par tous les plans n'est pas confortable. L'étalement de cette maturité peut s'avérer bénéfique.

PRODUCTIVITÉ -TAILLE DES FRUITS, FEUILLES, RACINES, ...

Bien naturellement, la productivité est un critère important pour le jardinier. De même, obtenir des fruits, feuilles, racines, ... de la taille souhaitée l'est tout autant. L'idéal étant d'avoir les 2 sur le même plant !

Il est à noter que pour les plantes autogames tous les fruits d'un même pied ont le même patrimoine génétique. Vous pouvez donc choisir un fruit moins beau pour autant qu'il soit sain.



CONSERVATION

La conservation est un critère important de sélection pour certains légumes : courges, oignons, carottes, pomme de terre, poireaux, choux, mâche, ...

Cette caractéristique ne pourra s'observer correctement qu'en laissant légumes dans les conditions voulues et de sélectionner ceux évoluant le moins vite (pourrissement, goût farineux, résistance au froid, ...).



AUTRES CRITÈRES

D'autres critères de sélection peuvent être choisis :

- Couleur du fruit, de la racine, des feuilles ou de la fleur pour les variétés ornementales
- Adaptation à la méthode de culture du jardinier : culture sous serre, date de semis, luminosité du jardin, ...
- Adaptation du légume à un type de terrain particulier (argileux, caillouteux, ...)



LES TYPES DE SÉLECTION



TYPES DE SÉLECTION : PRÉAMBULE

Le type de sélection opérée va dépendre différents critères :

- La fixation de la variété (une variété fixée connaît peu de variabilité)
- Les choix culturels du jardinier suivant les critères définis plus haut.

SÉLECTION MASSALE

Le jardinier choisit les légumes qu'il veut utiliser comme porte-graines selon les critères qu'il souhaite. Cela peut être simplement sur l'aspect visuel (sur le phénotype : couleur et formes des différents organes) mais aussi sur le goût des fruits, sur leur qualité nutritionnelle ou autre.

Cette technique maintient une **diversité** et un potentiel **de variabilité important** au sein d'une variété. Elle est particulièrement efficace pour sélectionner des caractères influencés par des facteurs environnementaux. En fonction des objectifs du jardinier, la sélection peut être « conservatrice » ou « amélioratrice ».



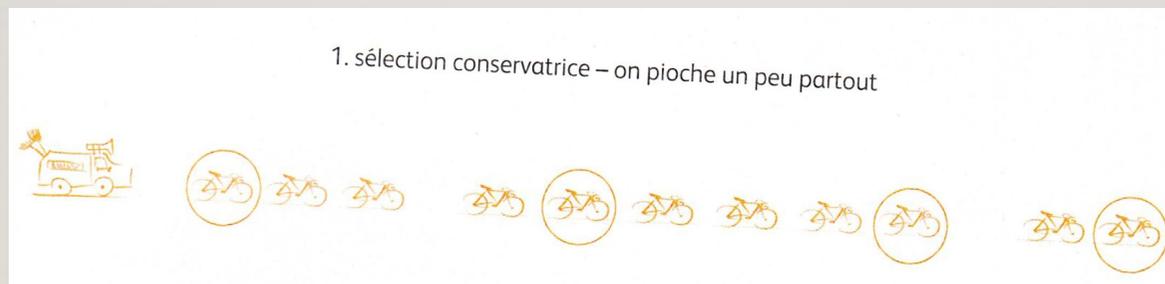
SÉLECTION MASSALE CONSERVATRICE

Lorsque le jardinier dispose de graines issus d'une variété fixée (faible variabilité) et présentant les caractéristiques propres à la variété, il peut se contenter à maintenir le légume en l'état;

Maintenir une variété est déjà un travail de sélection. C'est ce qu'on appelle la sélection conservatrice.

En comparant avec une course cycliste, il s'agirait de reprendre des coureurs quelque soit leur classement final. La diversité génétique est alors maintenue.

Pas question ici de choisir les plus beaux plants : vous feriez alors une sélection voir ci-dessous

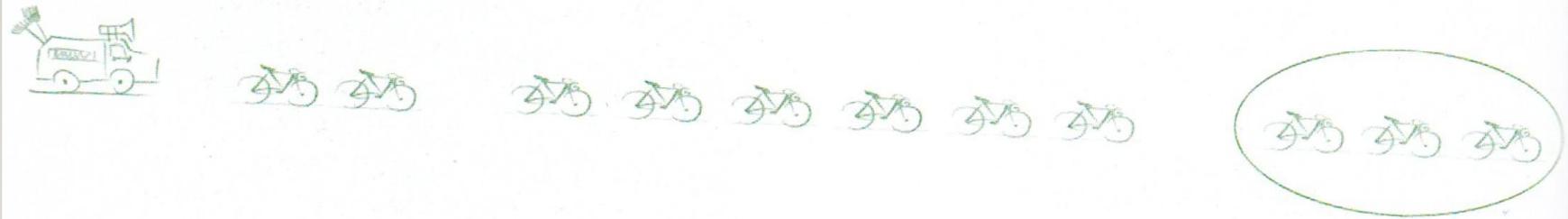


SÉLECTION AMÉLIORATRICE

Le jardinier opère dans ce cas une sélection dans les sujets porte-graines : il garde une partie des plants.

La sélection peut être « positive » ou « négative ».

2. sélection massale positive – les échappées sont conservées

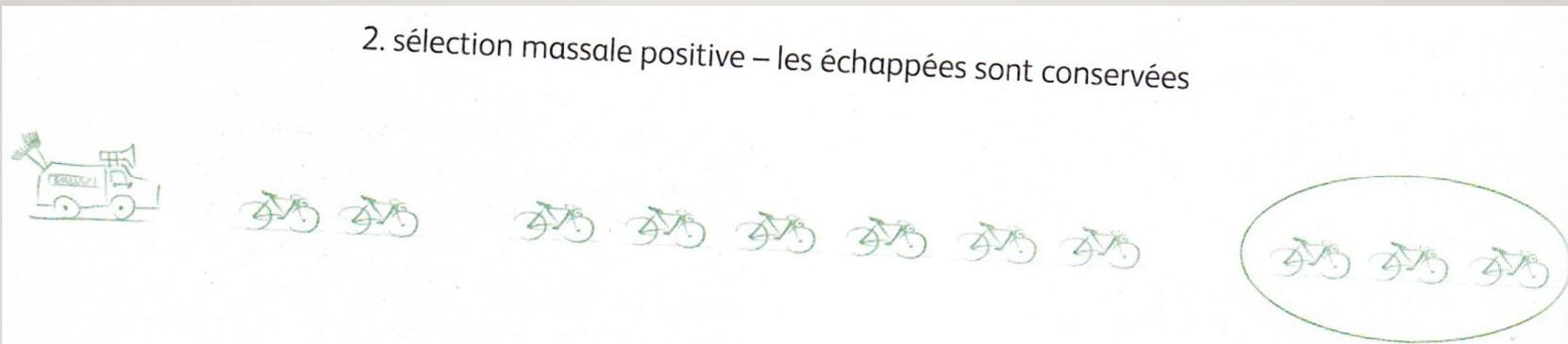


SÉLECTION MASSALE POSITIVE

Le jardinier décide de ne garder que les plus beaux plants, ceux ayant le mieux réussi l'année de culture.

Le but de la sélection massale positive est de **faire avancer la variété** vers des objectifs précis (goût, résistance, conditions de culture, ...)

2. sélection massale positive – les échappées sont conservées



SÉLECTION AMÉLIORATRICE NÉGATIVE

Cette sélection diffère de la précédente par le fait que l'on garde comme porte-graines tous les plans exceptés les plus chétifs, malades, ...

Toutes les plantes qui ne correspondent pas sont éliminées, retirées des porte-graines.

Une sélection massage négative forte, reviens dans les faits à faire une sélection massale Positive !

