

Betterave sucrière

Famille des Chénopodiacées

Espèce *Beta vulgaris*

Dicotylédone, apétale

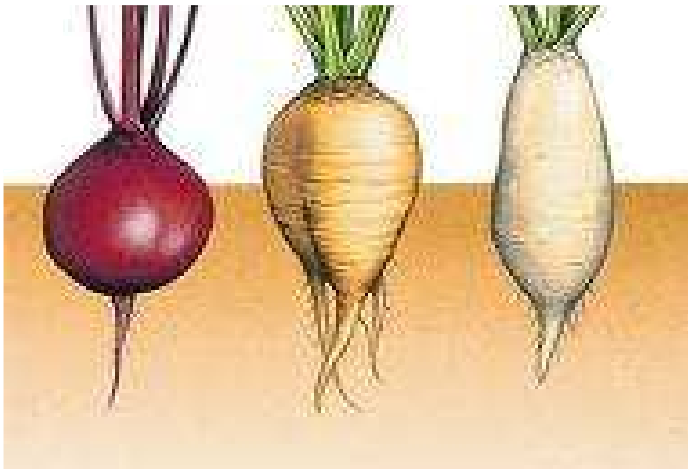
Forme sauvage : *Beta vulgaris ssp maritima*



Betterave potagère

Betterave sucrière, la + cultivée en France

Betterave fourragère



B. sucrière 20-25 % MS 15-19 % sucre

UE = 1^{er} producteur mondial (USA, Turquie, Russie)

France/UE :

2^{ème} en surface 342 000 ha (Allemagne : 362 000 ha)

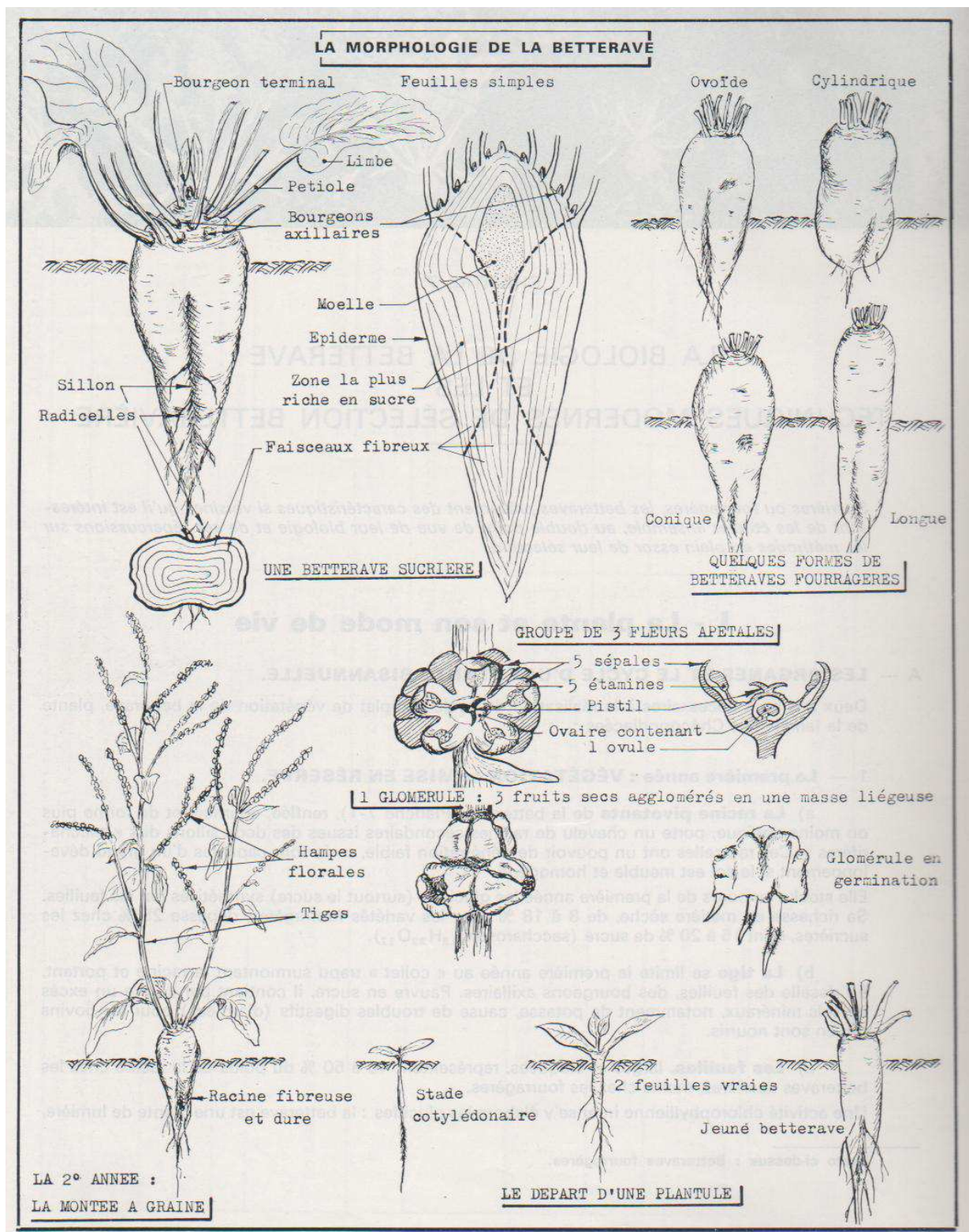
1^{er} en rendement sucrier : 12 à 13 T/ha (60 T racines/ha)

1^{er} en production : 4,3 millions de T

Morphologie

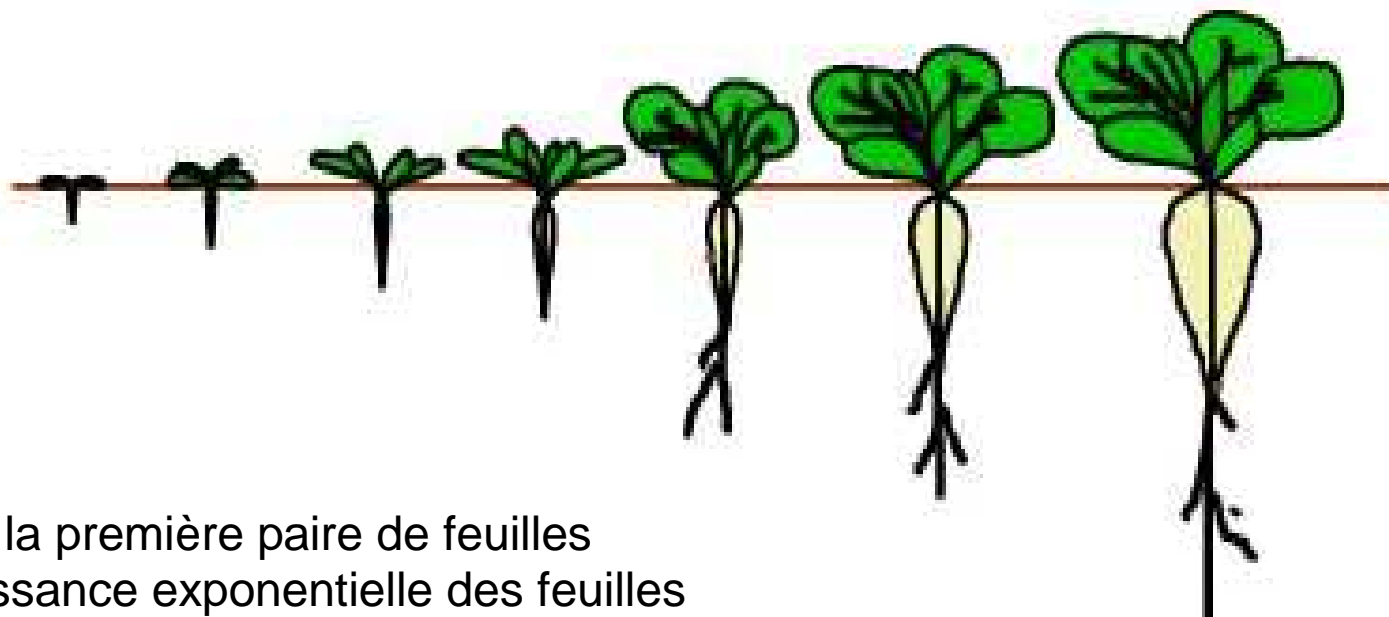


Source : Soltner, 1979



Les stades de changement de comportement selon FLEURY & CANEILL (1994)

Stades	St0 0	St1 200°C.j	St2 500°C.j	St3 600°C.j	St4 >800°C.j
<i>Plante entière</i>		Croissance exponentielle		Croissance moins rapide	
<i>Racine</i>		Croissance lente	Croissance exponentielle		Croissance linéaire
<i>PR/PF</i>		Décroissant	Stable	Croissant	



Légende :

St0 : Levée

St1 : Apparition de la première paire de feuilles

St2 : Fin de la croissance exponentielle des feuilles

St3 : Fin de la croissance exponentielle des racines

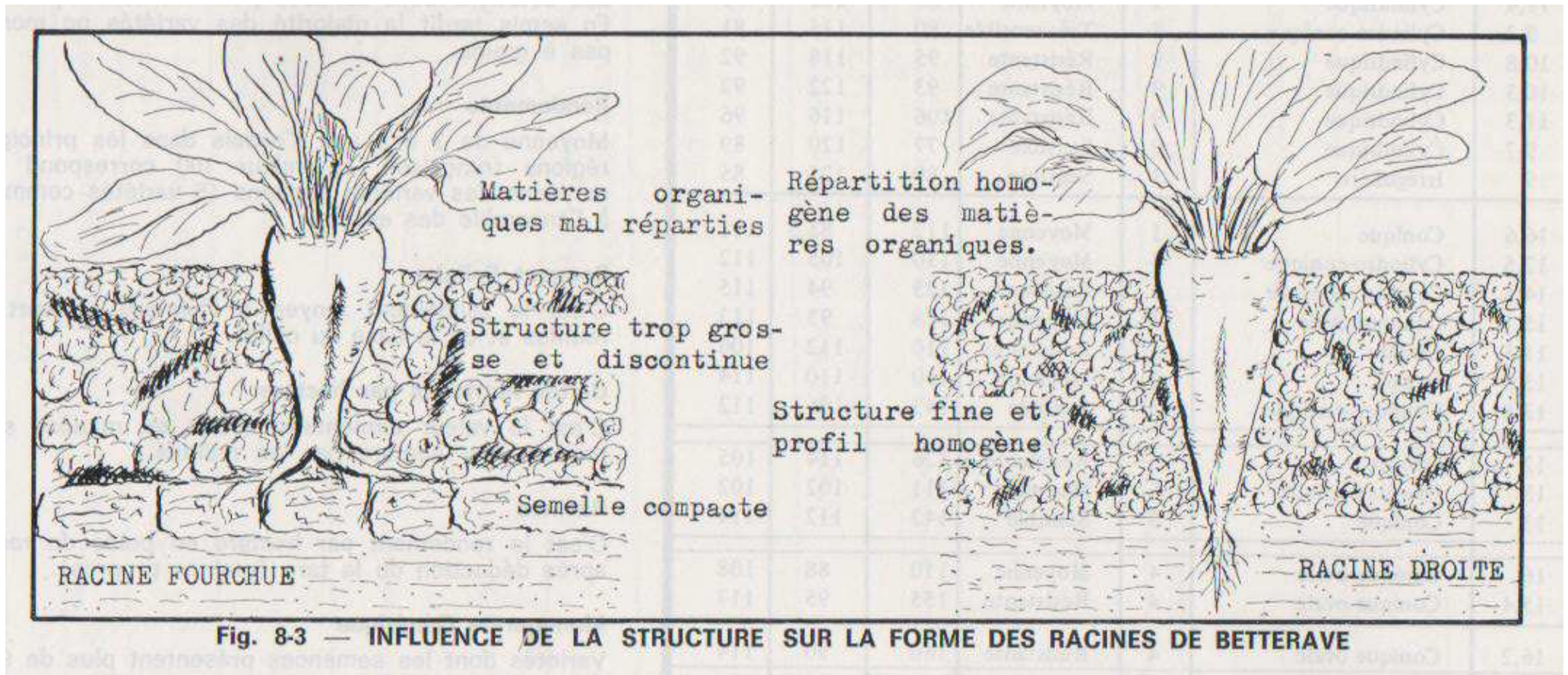
St4 : Fin de l'augmentation de la teneur en sucre rapportée à la matière sèche (75%)

PR/PF : Poids sec de racine / Poids sec de feuilles

Source : www.institut-betterave.asso.fr/

Types de sols favorables

Limons avec 2-4 % de Mo pour bonne structure = facteur essentiel



pH convenable entre 6,5 et 8

Optimum à 7-7,5

Implantation

Semis de mi-Mars à mi-Avril

Pas trop tôt pour éviter vernalisation;

Si printemps froid, montée à graines en année 1.

Si semis tard, rendement pénalisé ou récolte en mauvaises conditions



Densité : entre 6 et 8 plants/m

Ecartement 45-50 cm



Fertilisation

Azote

Excès d'azote \Rightarrow teneur en sucre

Besoins = 4 kg Azote/T de racines soit 220 unités/ha

Apports selon minéralisation des apports organiques : vinasse, fumier, ...

Epandus hiver avant semis

Phosphore

Besoins modérés : 1,5 kg/T de racines

Apports de 50 à 80 unités suffisants sur sols bien pourvus

Enfour les feuilles

Potasse

Besoins élevés

4 à 5 kg/T de racines

Pour compenser exports Apports de 180 à 200 unités/ha

Si sol de craie, Bore pour éviter carence (15-20 kg/ha)

Adventices

Lutte chimique + binage entre rang

Maladies

Rhizomanie

Virus transmis par champignon : *Polymixa betae*

Flétrissement feuillage en période chaude

Beaucoup chevelu racinaire, réduction croissance pivot



Persistance dans le sol

Pas de chimie Allongement rotation et sélection variétale

Maladie du cœur

Noircissement du collet

Dessèchement partie médullaire et arrêt végétation

Carence en Bore si excès de Calcium ou sécheresse quand besoin en Bore