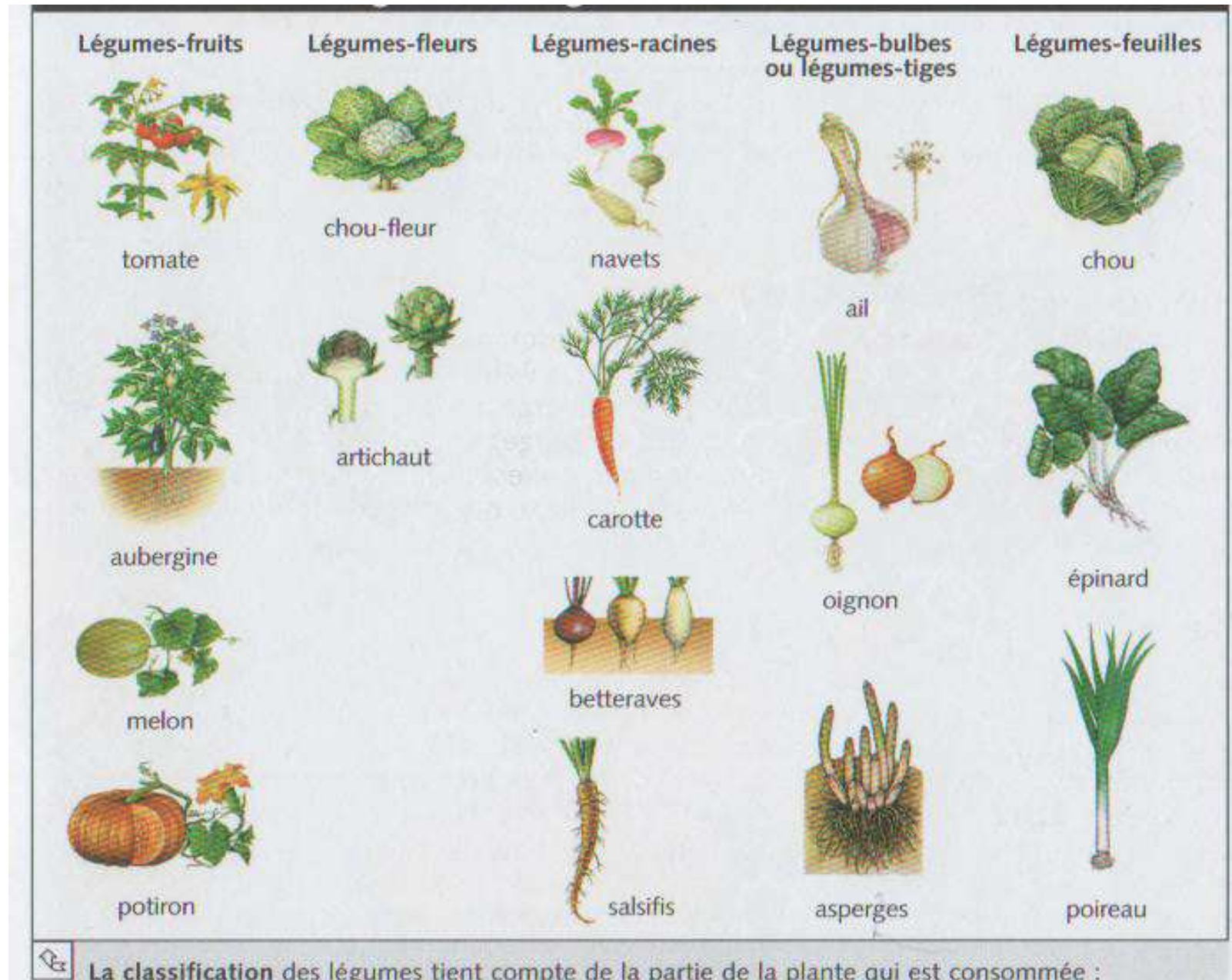


Légumes de plein champ

A la différence de « sous serre » ou « sous abri »

Diversité des espèces

Grand nombre de variétés par espèce



La Pomme de terre

Solanum tuberosum

Famille des Solanacées

I- Origine : Amérique du Sud, les Andes

Introduction en Europe au XVIème Siècle par les Espagnols

Démarrage culture en France
au XVIIIème Siècle : Parmentier et sélectionneurs



II-Biologie

Genre *Solanum*

1 000 espèces

P de terre = *Solanum tuberosum*

Plante vivace herbacée

Jusqu'à 1 mètre de haut

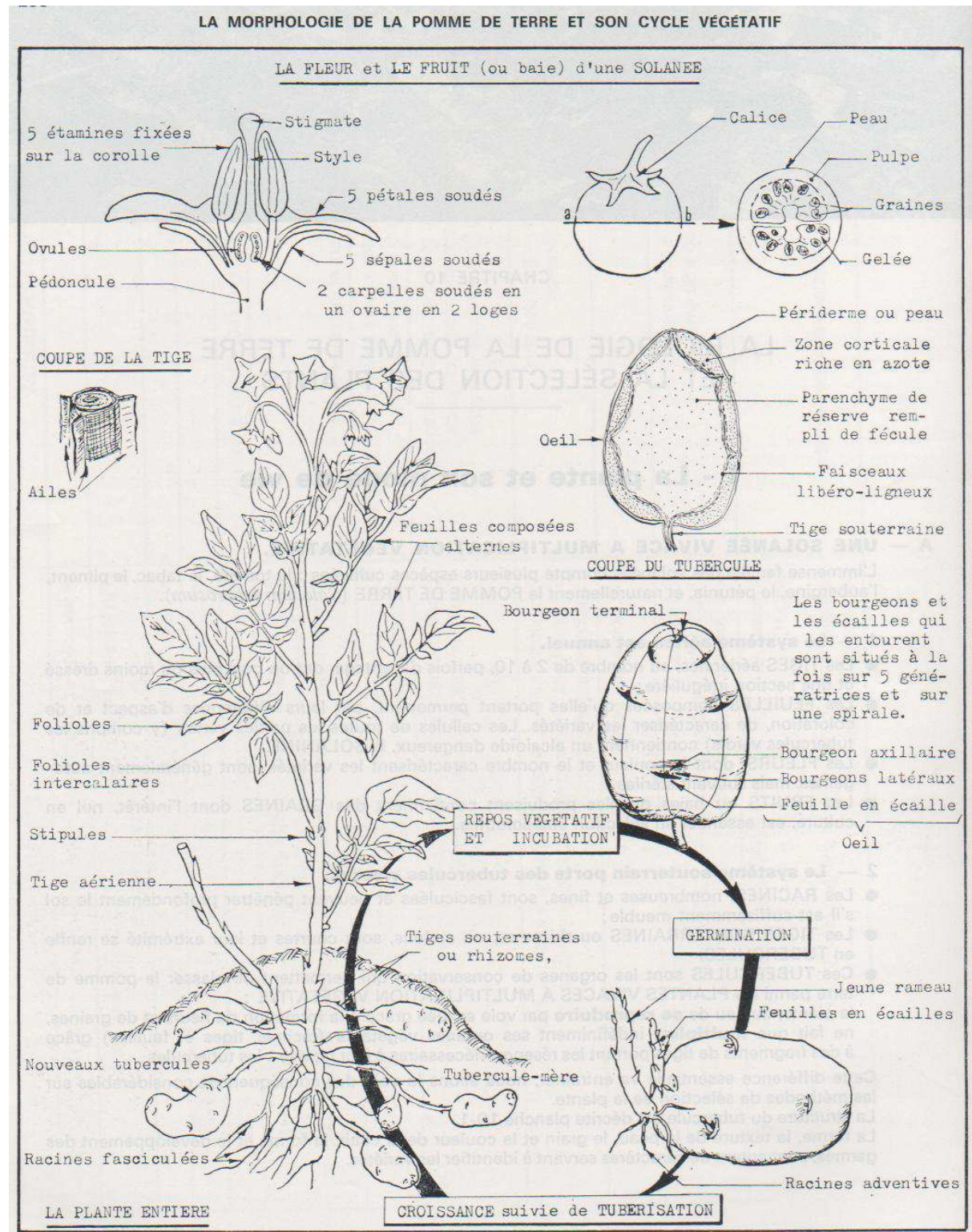
Tubercule = organe de stockage

Riche en Amidon (18 % environ)

4^{ème} rang des principales cultures vivrières au Monde (Maïs, Blé, Riz).

Reproduction végétative
clonage in vitro

Source : Soltner 1979



III- Utilisations

En France prod. totale estimée : 6,2 millions de T/an

-Conservation : 4,5 millions T

-Plants : 0,4 million T

-Fécule : 1,1 million T

-Primeurs : 0,18 million T

REGIONS	Surfaces 2010(ha)	Rdt 2010(T/ha)	Prod. 2010 (T)
NORD	37 600	44,7	1 680 000
PAS DE CALAIS			
PICARDIE	28 000	44,6	1 250 000
CHAMPAGNE ARDENNES	11 300	47,0	530 000
CENTRE	7 700	45,4	350 000
HAUTE NORMANDIE	7 000	41,2	290 000
BRETAGNE	3 100	25,5	80 000
ILE DE FRANCE	2 600	42,1	110 000
RHONE ALPES	1 500	25,2	35 000
ALSACE	1 300	32,9	40 000
AUTRES REGIONS	6 000	28,9	175 000
FRANCE	106 100	42,8	4 540 000

Source : Panel UNPT-CNIPT, Agreste

1) Le marché de la conservation

- **Le marché du frais** 1,1 million de tonnes 90 % grde distri 10 % restauration HD
- **La production dans les jardins (non comptabilisée)** Estimée à environ **400 000 t.**
Très variable selon les conditions climatiques et pression du Mildiou
- **Le marché de la transformation** Près de **1,2 million de tonnes** (Source GIPT)
 - Frites et spécialités surgelées : 65 %
 - Pommes de terre sous vide : 12 %
 - Chips : 13 %
 - Purée déshydratées : 10 %
- **Le marché de l'export** **1,8 million de tonnes** Principaux clients = Espagne et Italie

2) Le marché de la féculé

Estimée à **1 million de tonnes.**

2 usines : Vecquemont (80) et Haussimont (51)

Débouchés : industrie papetière (76%), industrie alimentaire (18%) et matériaux (6%).

3) La production de plants

En 2008/09, 441 500 t sur une superficie de 15 844 ha (source GIPT)

4) La production de primeurs

Récoltée avant sa complète maturité, commercialisée immédiatement

Vendue officiellement chaque année avant le 15 août.

Environ 7700 ha

180 000 T/an

Source : www.producteursdepommesdeterre.org

IV- Conduite de la culture

4.1- Implantation

Sol travaillé et ameubli sur 15-20 cm

Planteuse : recouvrement 5 à 10 cm
= pré-buttage

Inter-rang : 75 cm

voire 80 à 90 cm pour ↗ volume de la butte et ↘ verdissement tubercules



Buttage définitif 2-3 semaines après
plantation : 20 cm de haut, 50 cm de
base

0 de végétation : 6°C.

Développement optimal des tubercules : 16-18°C

Date

Pour PdT de conso. courante : plantation courant Avril, après périodes de gel

Pour Primeurs, un peu avant

Densité

Pour PdT de consommation courante : 30 000 à 45 000 plants/ha

Pour production de plants : 250 000 à 300 000 plants/ha

Nombre moyen de tiges et de tubercules par plante selon le calibre de la semence (variété Bintje)

Calibres	Nombres de tiges par plante	Nombre de tubercules par plante
28-35 mm	3 à 4	10 à 15
35-45 mm	5 à 6	15 à 20
45-55 mm	7 à 6	20 à 25

Source : INAPG, département AGER

4.2- Fertilisation

Fortes exportations (pour 1 T de tubercules)

3,2 kg d'Azote

1,6 kg de Phosphore

5,5 à 6 kg de Potasse

Apports Azote en 1 fois, à la préparation du sol ou à l'implantation

Apports en P et K = exportations

Donc, selon rendement : 80 à 150 unités P/ha,
150 à 300 unités K/ha

Apports automne ou printemps

4.4- Maladies et ravageurs

Viroses

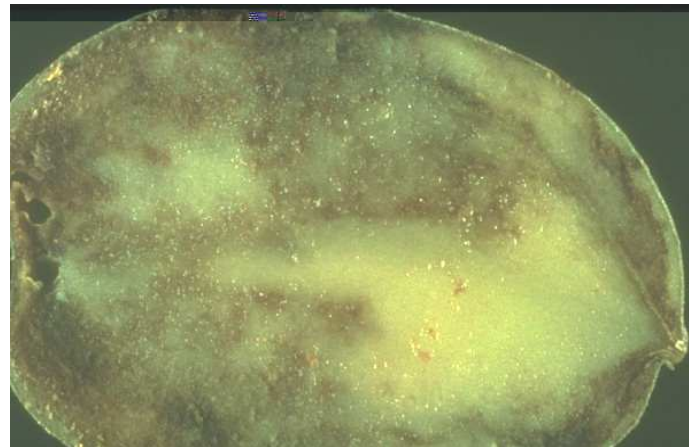
transmises par pucerons : Nécroses et rabougrissement de la plante

Sélection variétale, lutte insecticide

Principale **maladie cryptogamique** : le **Mildiou** (*Phytophthora infestans*)
1^{er} facteur limitant de la production à l'échelle mondiale



Dégâts sur tubercule



et sur feuillage



Source photo : INRA

Ravageurs

Nématodes à kyste (famille des Hétérodéridés)

Agglomérés en chapelet autour des racines.

Rabougrissement plante et tubercules

Perte 75 % du rendement

Abandon obligatoire culture PdT et Solanacées pendant X années



Larves de taupins

Galleries dans tubercules : dépréciation et favorisation pourritures



Doryphores

Larves sur feuillage

jusqu'à défoliation intégrale

Pulvérisations insecticides,

souvent combinés avec traitements mildiou