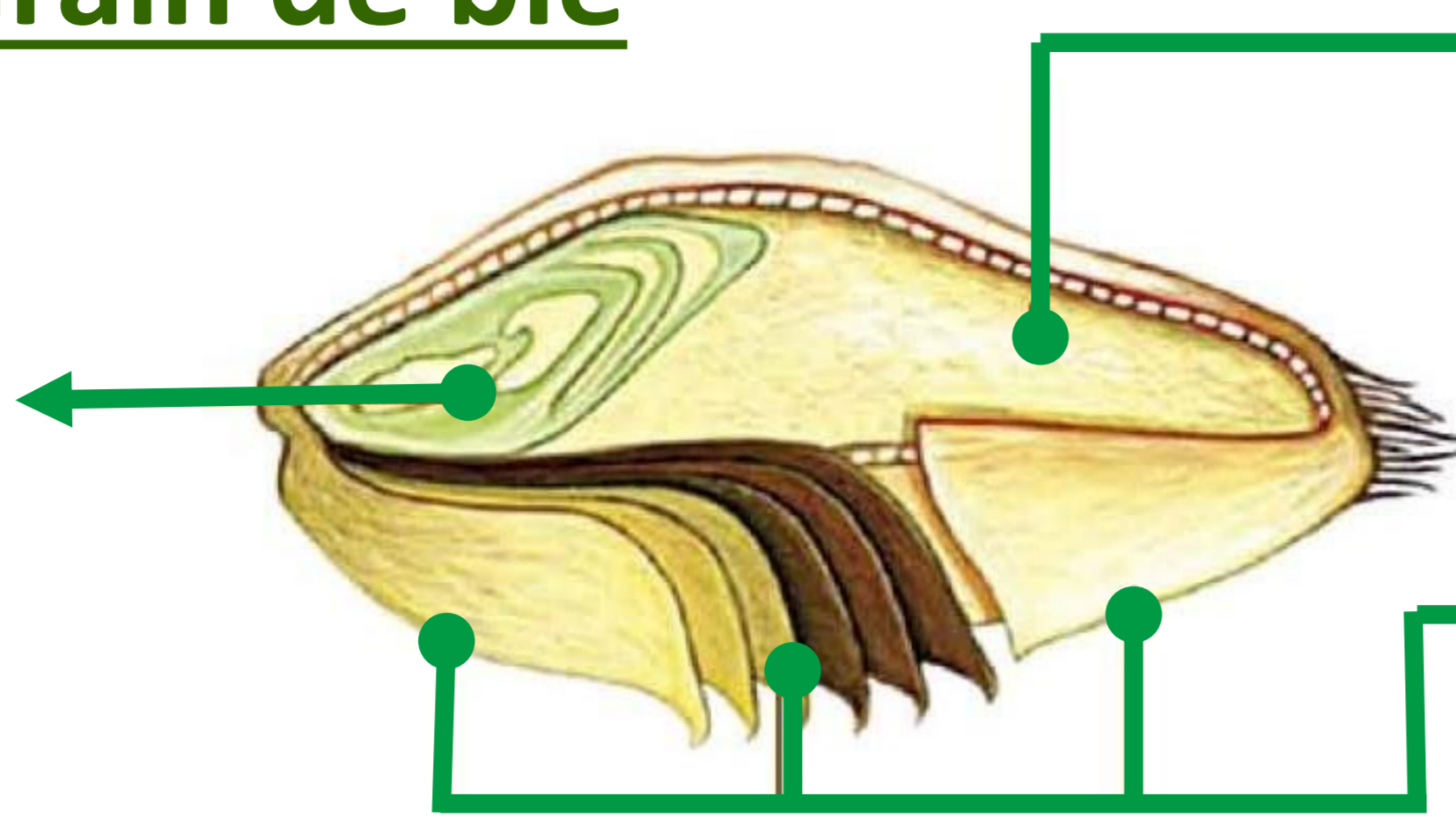


Laboratoire de technologie et de tri des céréales

Evaluation de l'aptitude aux transformations alimentaires des céréales

Grain de blé

Le germe (3% du grain) est riche en protéines, vitamines et lipides riches en acides gras insaturés.



L'amande (83% du grain) contient toutes les réserves nutritives notamment l'amidon (sucre lent) et les protéines (gluten).

Le son (14% du grain) est riche en fibres (hémicelluloses), protéines, minéraux et vitamines.

Caractéristiques technologiques étudiées

Gluten

- Poids à l'hectolitre (Poids spécifique)
- Humidité *par infrarouge ou conductivité*
- Protéines et Amidon *par infrarouge*

Amidon

- SDS/Redman

Estimation force du gluten

Alpha-amylase

- Hagberg (ou Stirling Number)

Sans inhibition enzymatique

Méthodes d'analyses

- **Glutomatic**

Force et estimation nature du gluten

Sur grains entiers

- Viscosimètre RVA et MCR

Sans ou Avec inhibition enzymatique

Propriétés rhéologiques à chaud et à froid

Sur mouture intégrale

- **Mixolab Chopin +**

Stabilité gluten, absorption d'eau et propriétés rhéologiques à chaud et à froid

- **Zélény** et sa mouture rapide

Estimation force du gluten

- **Alvéographe Chopin**

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

Force et nature du gluten

• Méthodes très rapides

- Basse résolution
- A la réception des céréales
- Constituer des lots de qualité semblable
- Vérifier que l'humidité soit compatible pour assurer la conservation
- Estimation de la force du gluten possible en combinant avec le nom de la variété

• Méthodes rapides

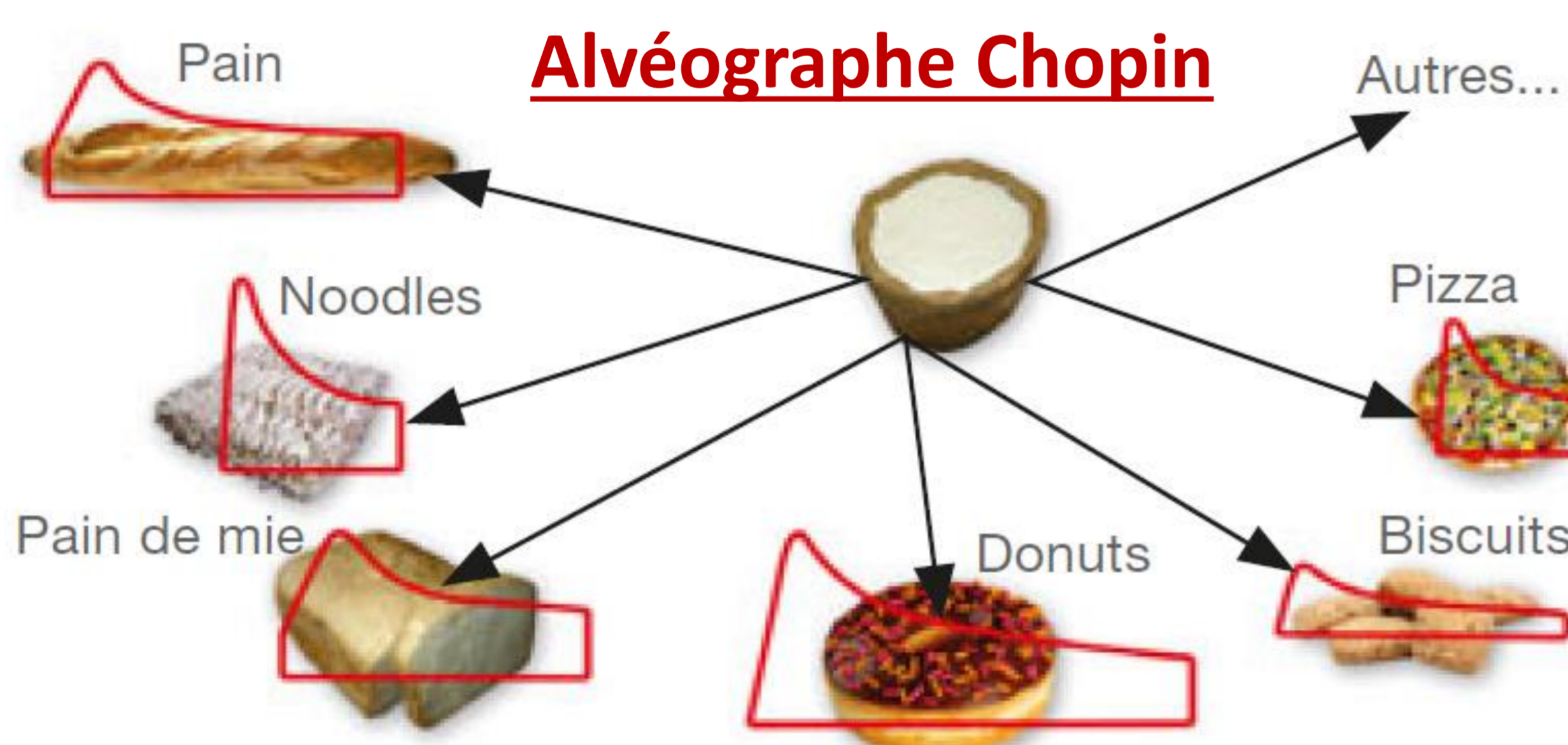
- Moyenne résolution
- Nécessite de la mouture intégrale
- Sélectionner les lots éligibles pour les analyses élaborées

• Méthodes élaborées

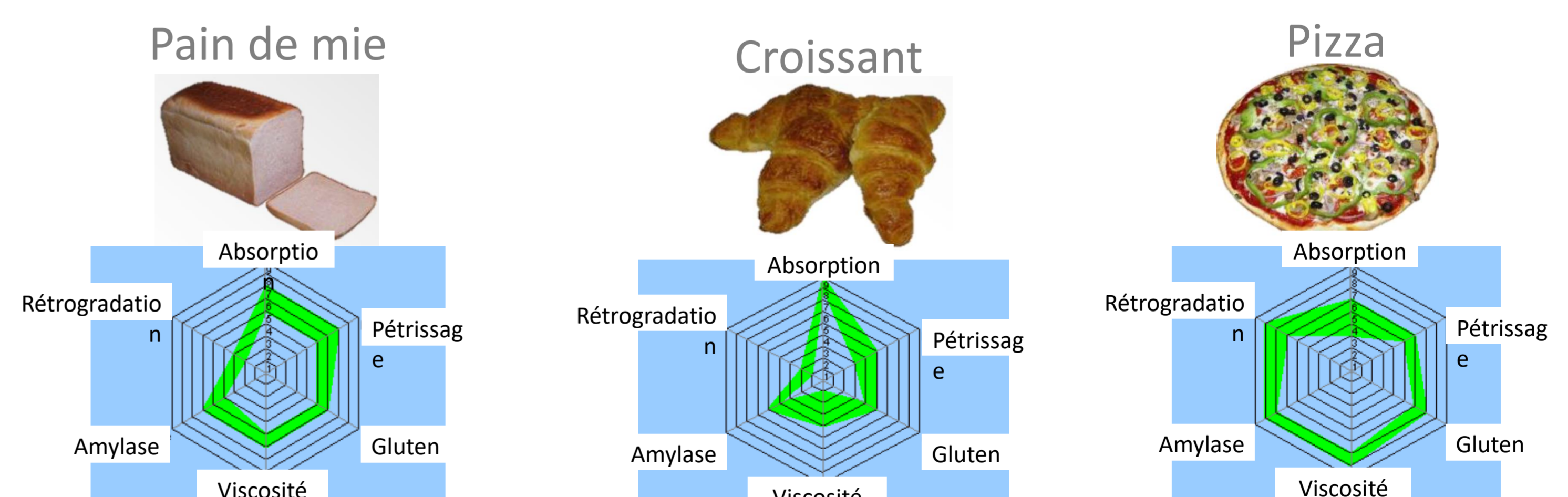
- Haute résolution
- Nécessite de la farine blanche
- Déterminer la qualité technologique

Qualité recherchée pour un usage

dépend de la variété, la fumure, l'allotement et la transformation



Mixolab Chopin +



Froment et Epeautre



Blé dur



Orge brassicole



Avoine

