



# Qualité physique des semences et cytologie

Physical quality of seeds and cytology

## MISSIONS et ACTIVITÉS

**Pureté & Micro-nettoyage**  
Purity and micro-cleaning

**Teneur en eau & Appui à la filière**  
Moisture content and seed sector support

**Cytologie et test poussières**  
Cytology and dust tests

**Imagerie, R&D**  
Imaging, R&D

• Évaluer la qualité physique des semences / Evaluate seed physical quality

• Mettre au point et améliorer les méthodes / Develop and improve methods

• Organiser des workshops et publier des documents techniques / Organize workshops and publish technical documents

### Analyses et expertise

- ✓ Pureté, dénombrement
- ✓ Identification d'espèces
- ✓ Micro-nettoyage (lot brut)
- ✓ Masse de mille semences
- ✓ Fluorescence sur racines
- ✓ I.D.SEED®

### Analyses and expertise

- ✓ Purity and determination of other seeds by number
- ✓ Species identification
- ✓ Micro-cleaning
- ✓ Thousand Seed Weight
- ✓ Fluorescence test
- ✓ I.D.SEED®

### Animation et encadrement de réseau de laboratoire

- ✓ Formations
- ✓ Audits
- ✓ Essais inter laboratoires (EIL)
- ✓ Analyses & expertises
- ✓ Teneur en eau
- ✓ Activité de l'eau

### Leading and supervising laboratory network

- ✓ Training
- ✓ Auditing
- ✓ Proficiency tests
- ✓ Analyses and expertise
- ✓ Moisture content
- ✓ Water activity

### Analyses et expertise

- ✓ Évaluer les variétés par :
  - Microscopie
  - Cytométrie
  - Amertume
- ✓ Test poussières (Heubach)

### Analyses and expertise

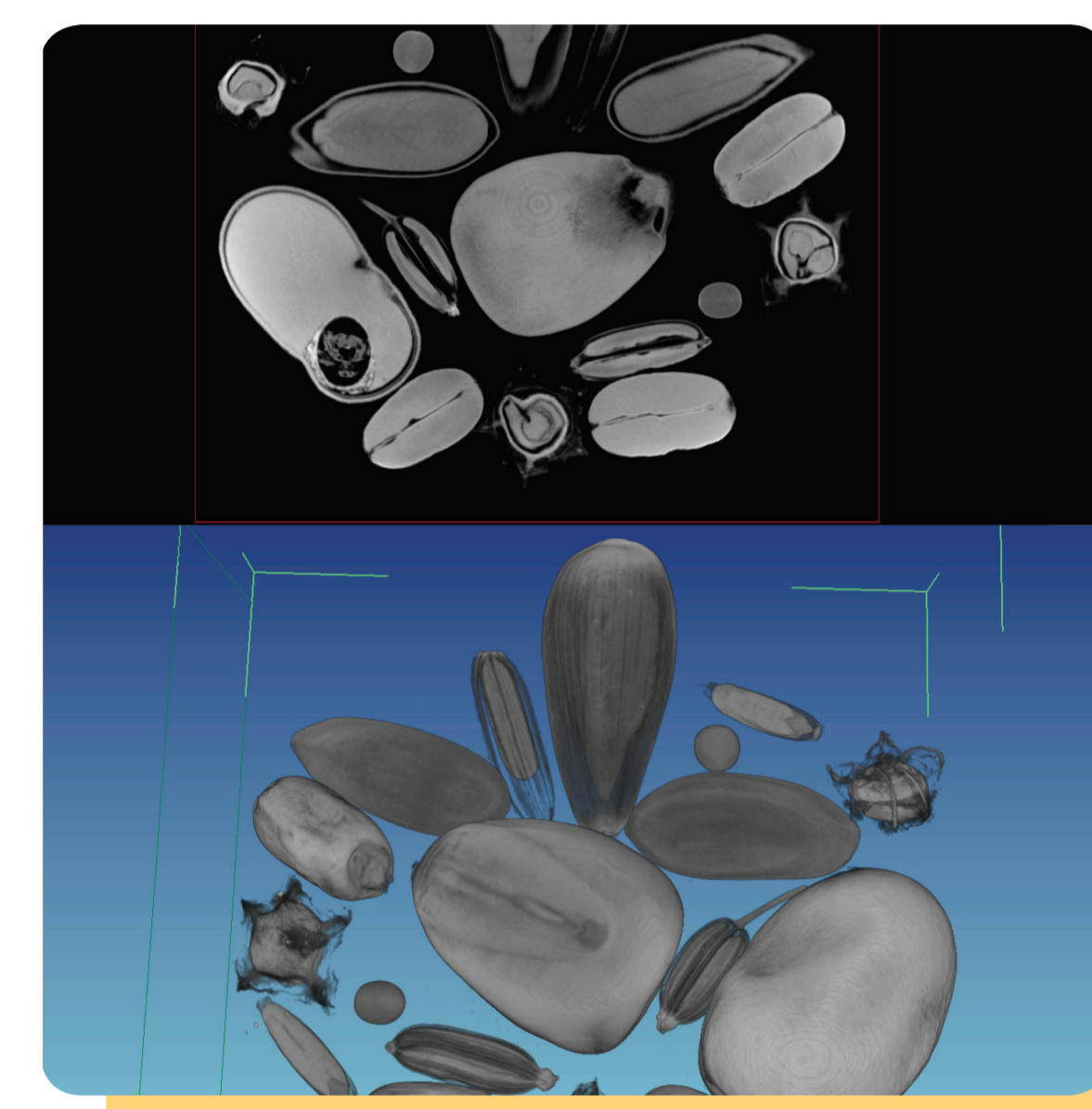
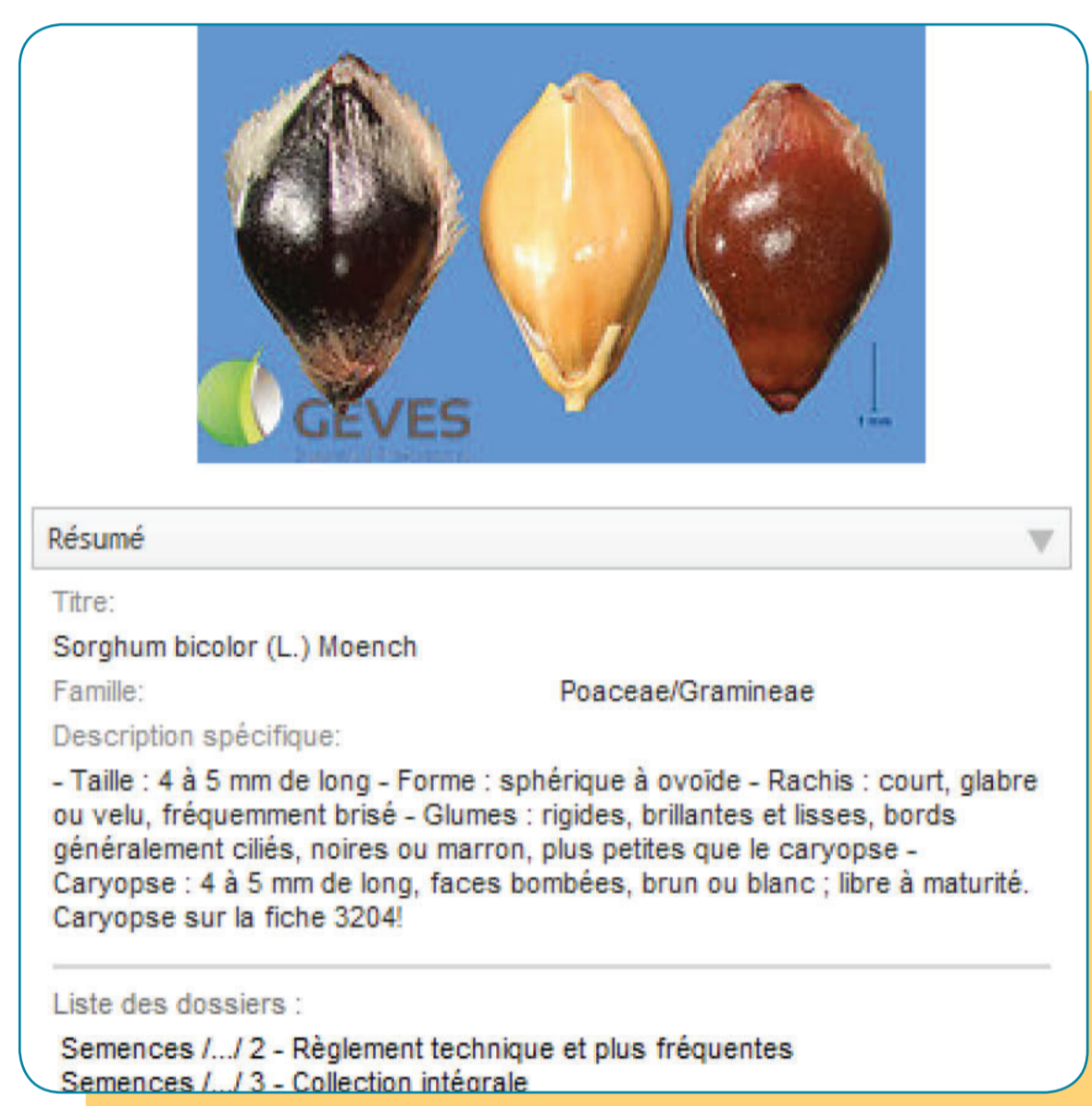
- ✓ Evaluate varieties using :
  - Microscopy
  - Cytometry
  - Presence or absence of alkaloids (Lugol test)
- ✓ Dust test (Heubach)

### Analyses et expertise

- ✓ Imagerie rayons X 2D/3D
- ✓ Imagerie visible
- ✓ Recherche et développement et méthodologique
- ✓ Veille technologique et méthodologique
- ✓ Développement de nouveaux outils/méthodes

### Analyses and expertise

- ✓ X-ray 2D/3D imaging
- ✓ Visible imaging
- ✓ Research and development
- ✓ Technological and methodological survey
- ✓ New tools/methodologies development



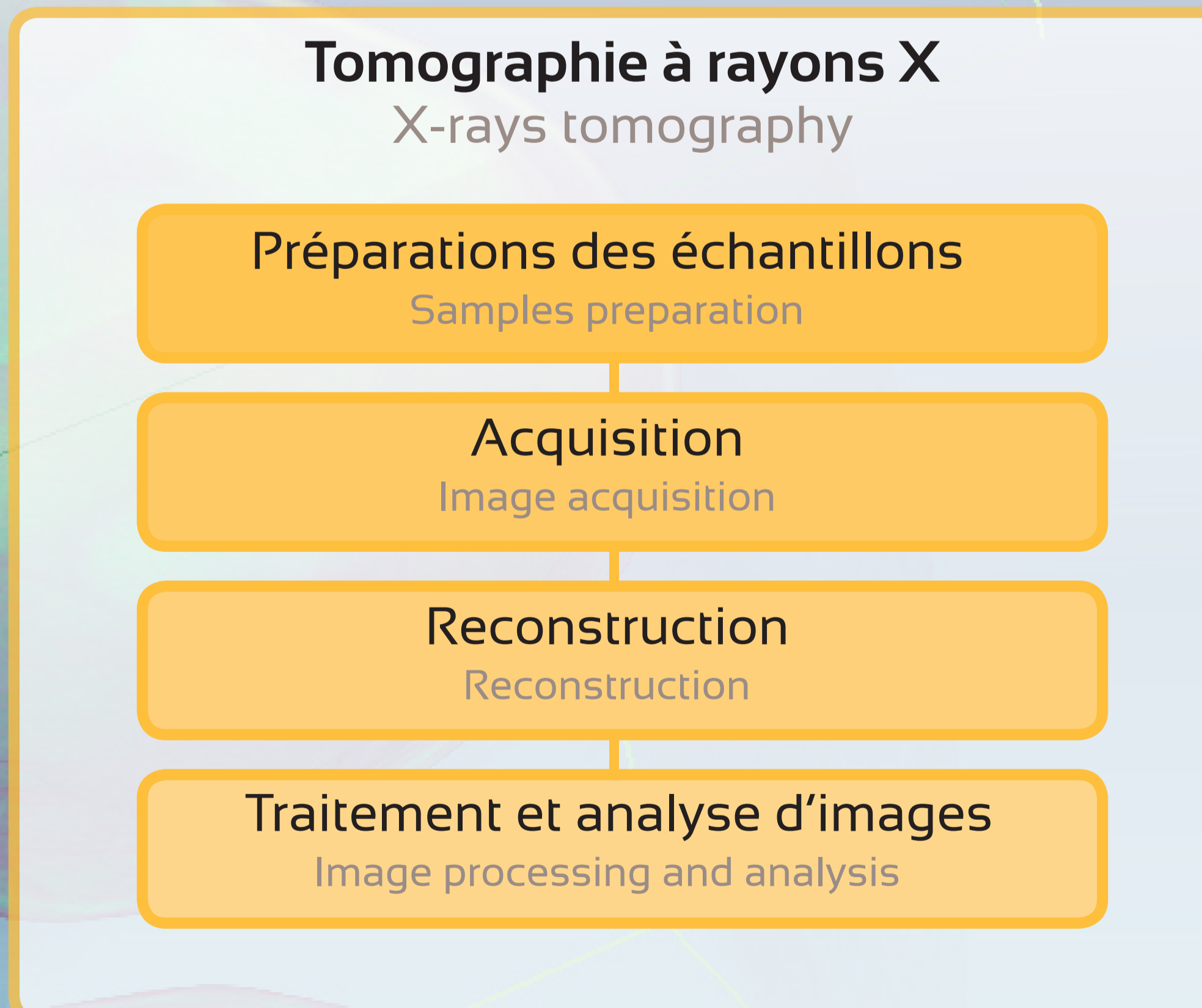
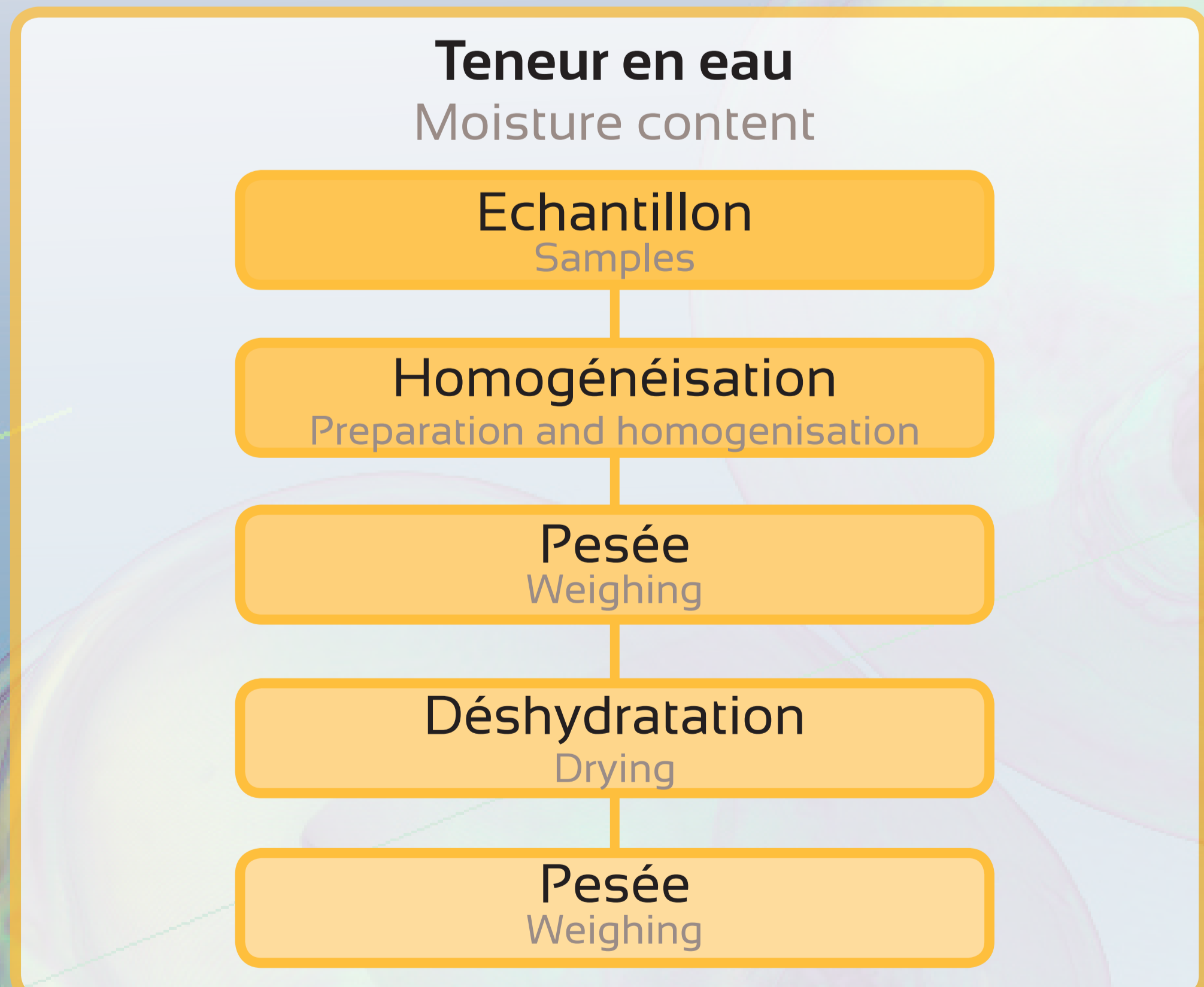
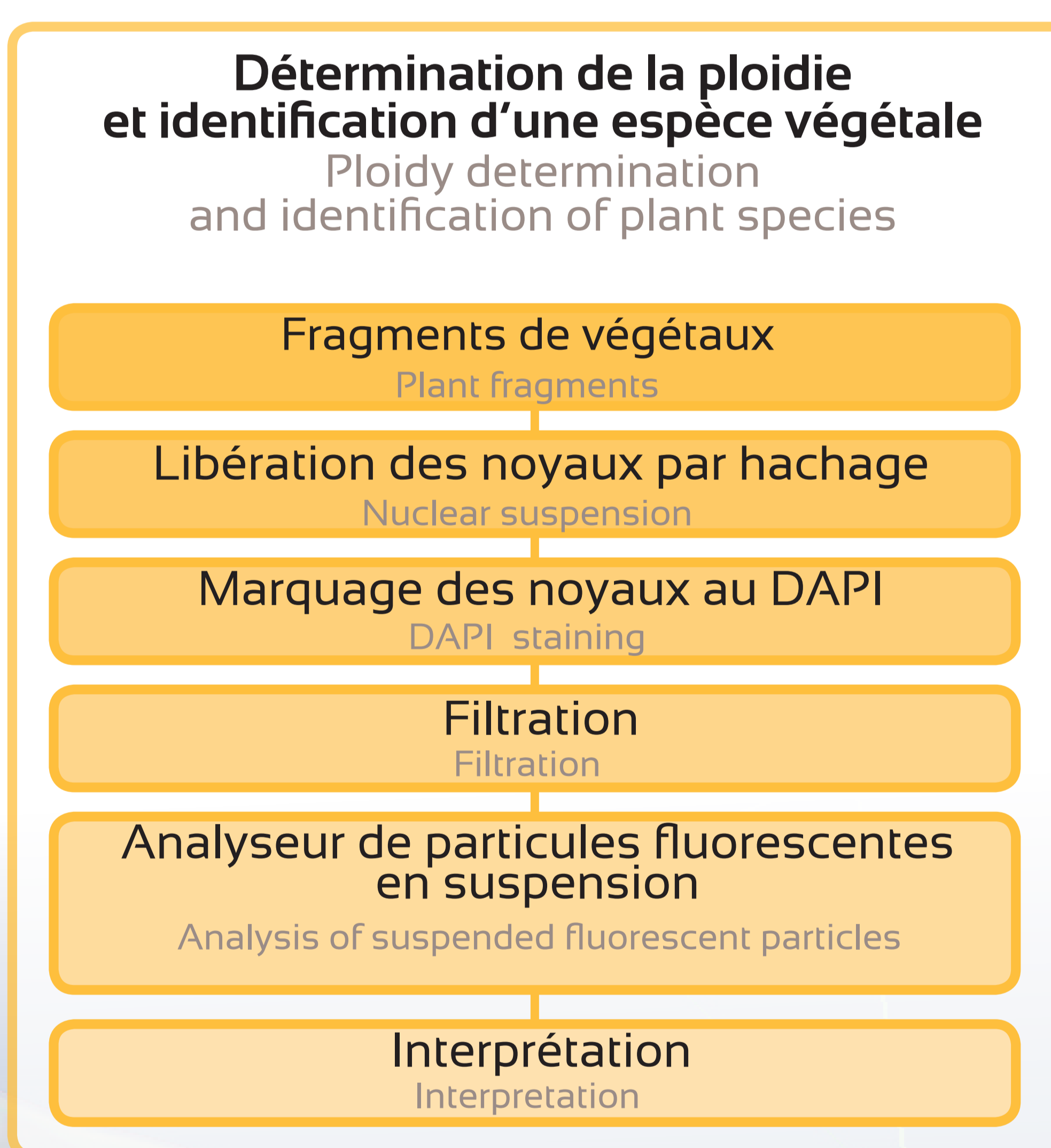
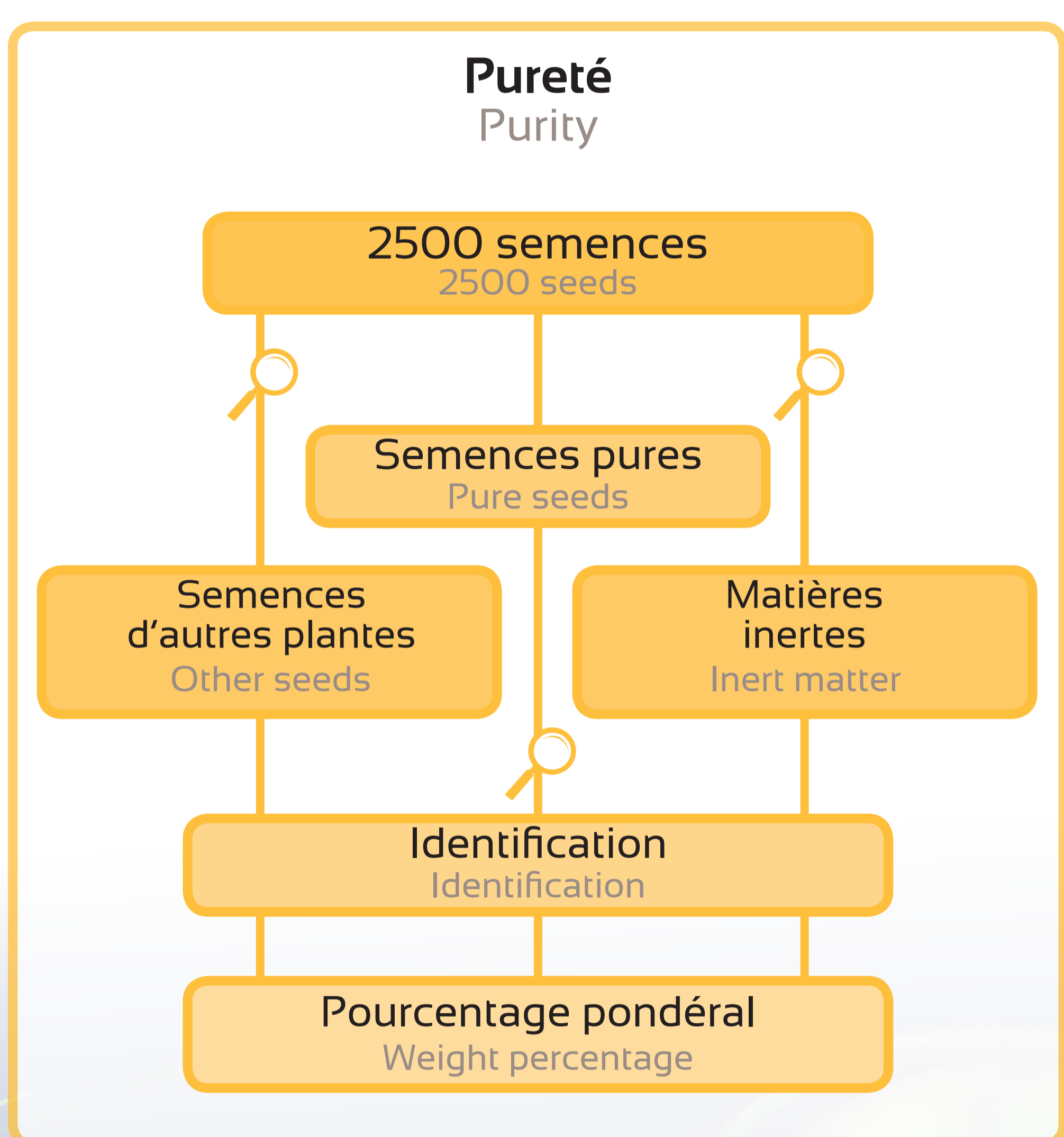
## POUR QUOI ?

- Certification et commercialisation des semences  
*Within the Framework of the regulation (seed certification)*
- InSCRIPTION des variétés au catalogue  
*Registration of varieties*
- Appui à la filière semences  
*Seed sector support*
- Reconnaissance des laboratoires  
*SOC authorised laboratories*
- Recherche/partenaire  
*Research/Partnership*
- Litiges/fraudes  
*Litigation*
- Caractérisation de génotypes/variétés  
*Genotypes/varieties characterisation*

## POUR QUI ?

- GNIS - SOC
- DGCCRF
- Autres services du GEVES  
*Other departments within GEVES*
- Obtenus et entreprises semencières  
*Seed industry, breeders*
- Agriculteurs  
*Farmers*
- Programmes de recherche  
*Research programs*
- Partenaires (plateforme PHENOTIC)  
*Partners (Phenotic)*

## COMMENT ?



### QUALITÉ PHYSIQUE DES SEMENCES ET CYTOLOGIE PHYSICAL QUALITY OF SEEDS & CYTOLOGY

33 000 Prestations

250 espèces différentes analysées  
over 250 different species analysed

Collection de semences de 17 000 espèces  
Seed reference collection of 17 000 species

12 Machines de micro-nettoyage  
micro-cleaning equipment

750 m<sup>2</sup> de laboratoires  
surface laboratory

5Tb (Tetabyte)  
de données images générées/an  
Image data produced per year



26 000 analyses par an  
yearly tests

4 Pôles d'analyses  
Departments