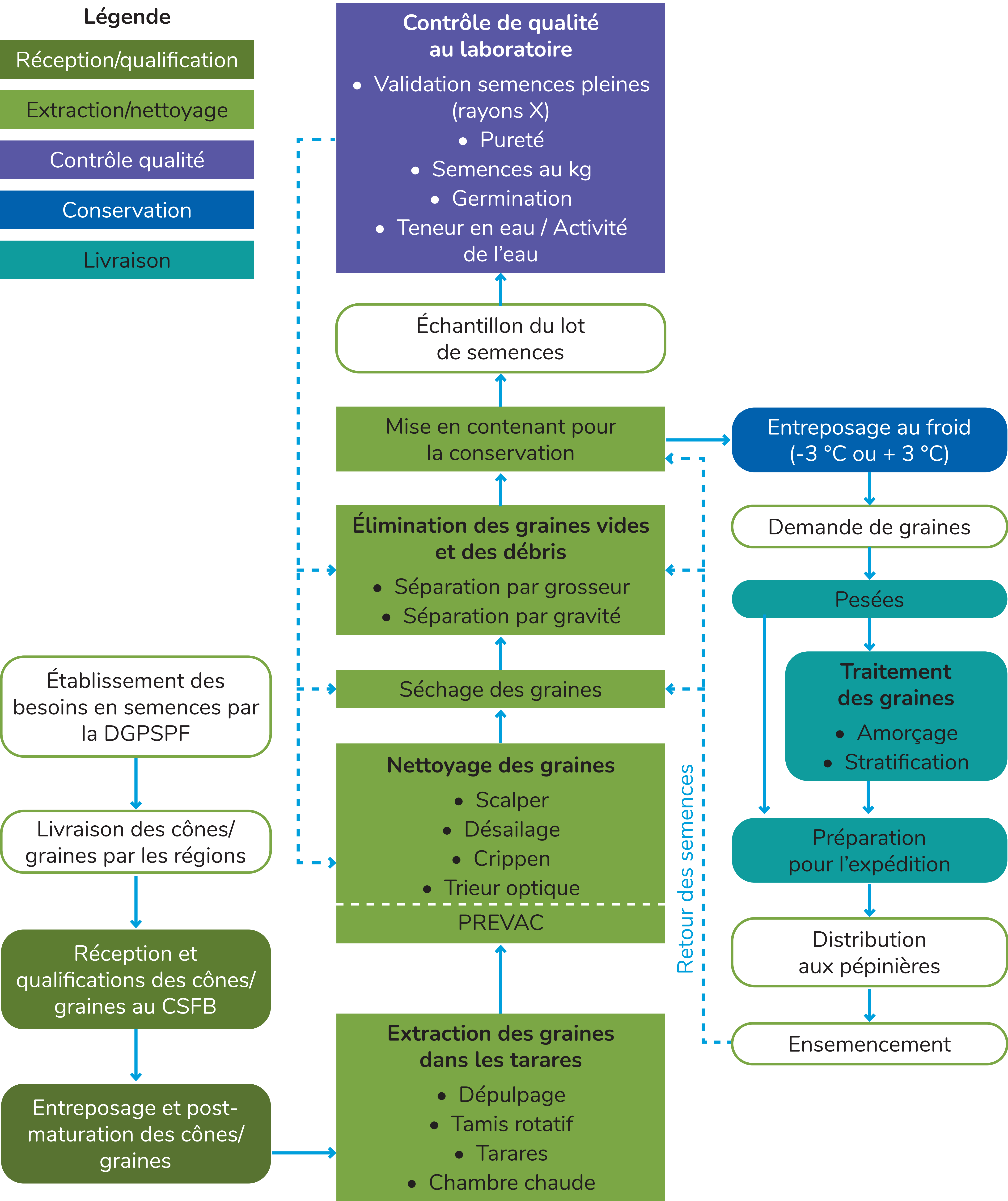


Processus de traitement des semences

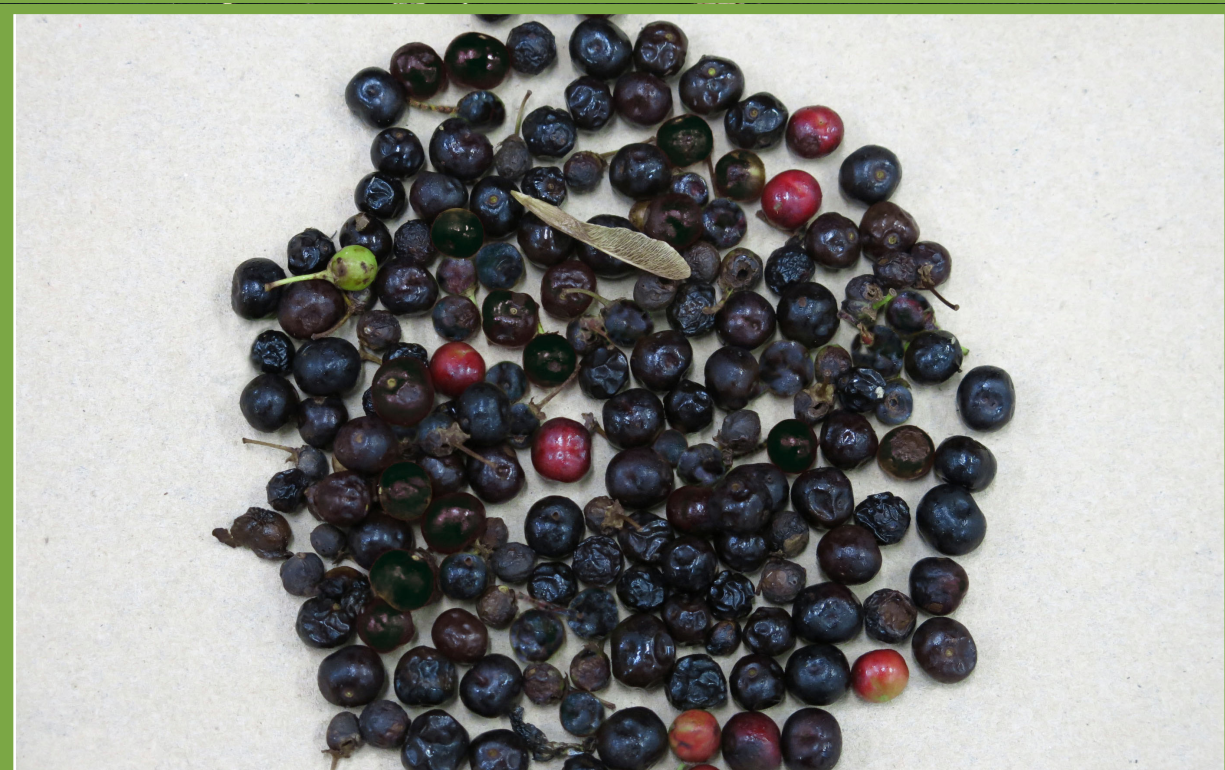
au Centre de semences forestières de Berthier



Qualification des cônes lors de leur réception au CSFB

	BON	Non conformité MINEURE	Non conformité MAJEURE
EPB			
EPN			
EPO			
MEL			
PIB			
PIG			
PIR			
THO			

Qualification des semences de feuillus lors de leur réception au CSFB

		BON	Non conformité MINEURE	Non conformité MAJEURE
CAC				
CHG				
CHR				
BOJ				
CET				
ÉRABLES				

Extraction des graines dans les tarares

1. Casiers à cônes dans l'entrepôt



2. Transfert des cônes dans le tarare



3. Tarare vu du côté de la sortie des semences



4. Mélange de graines et de débris sur le convoyeur du tarare dans l'entrepôt



Gros plan sur le mélange à la sortie du tarare



Utilisation des débris d'extraction pour le chauffage à la biomasse

Débris



Convoyeur à débris



Débris broyés



Combustion des débris pour chauffer le complexe administratif et le CSFB en hiver



Premier nettoyage et séchage des graines de résineux

Premier nettoyage



Scalper



Résultat du 1^{er} nettoyage
(graines avec ailes, débris d'aiguilles, résine)



Déchets
(écailles de cônes, rameaux, ...)



Désailage



Désaileuse à l'eau et à l'air



Graines après désailage



Préséchage des graines
après le désailage



Séchage

Immersion du lot
dans le bassin d'eau
(la résine cale
et les graines flottent)



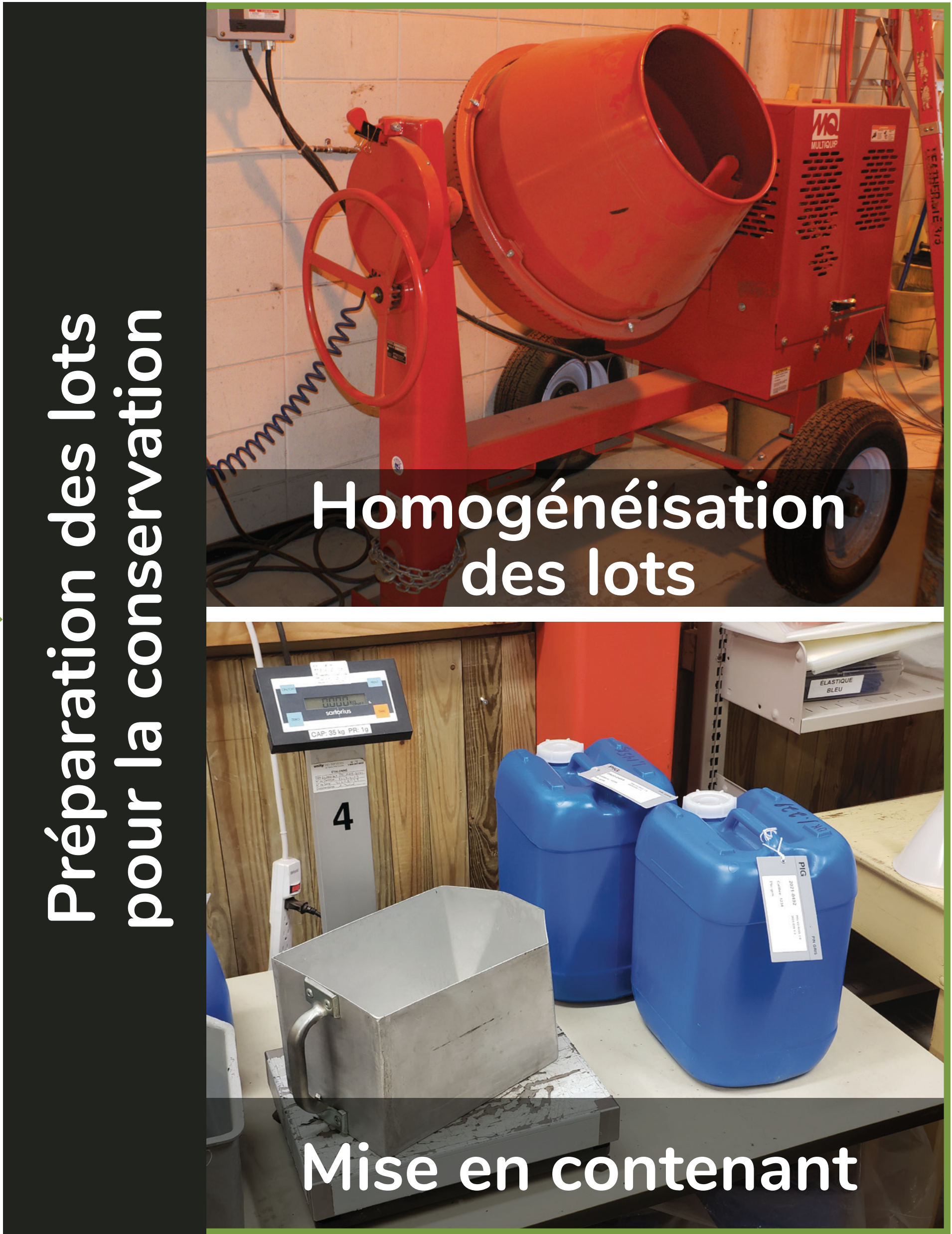
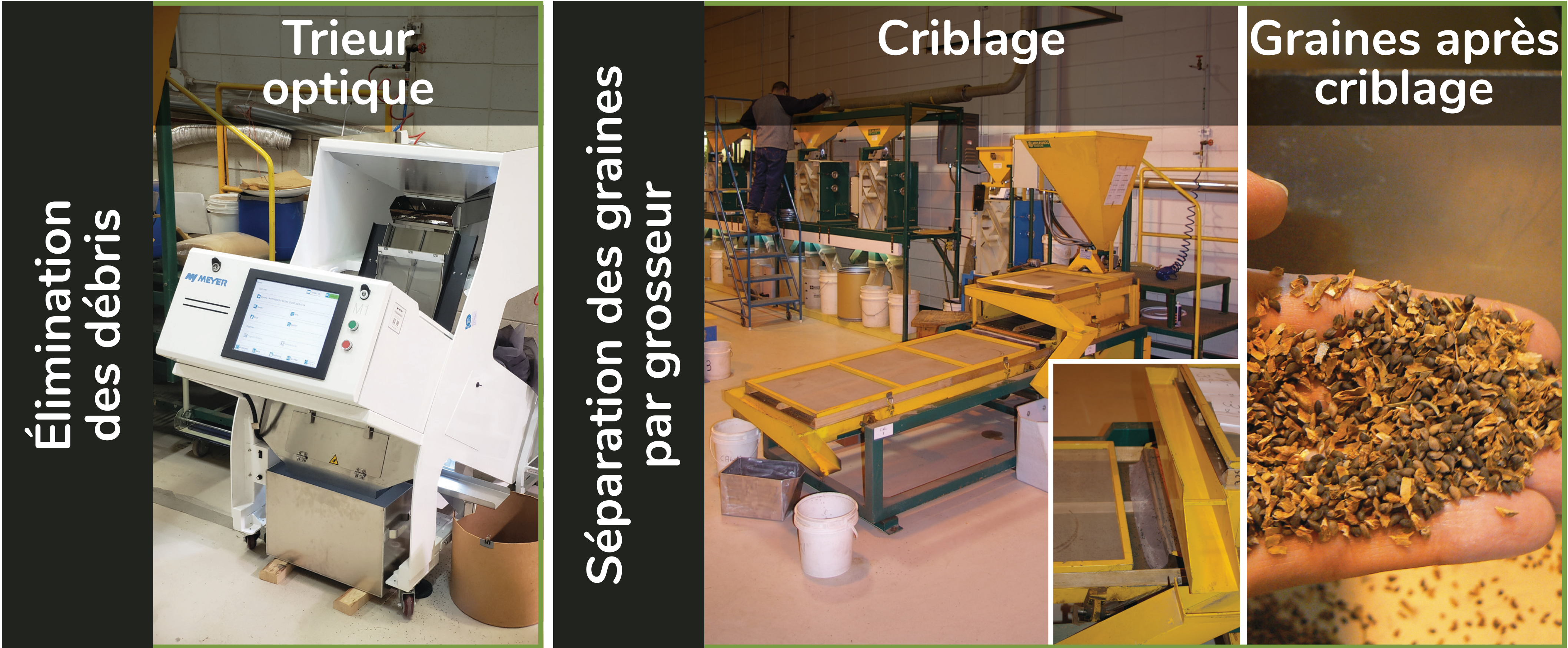
Répartition
des graines
pour le séchage



Humidité relative
de l'air de séchage
fixée à 35 % pour un
séchage optimal



Nettoyage final des lots de graines et mise en conservation



Analyse et validation au laboratoire

Échantillonnage

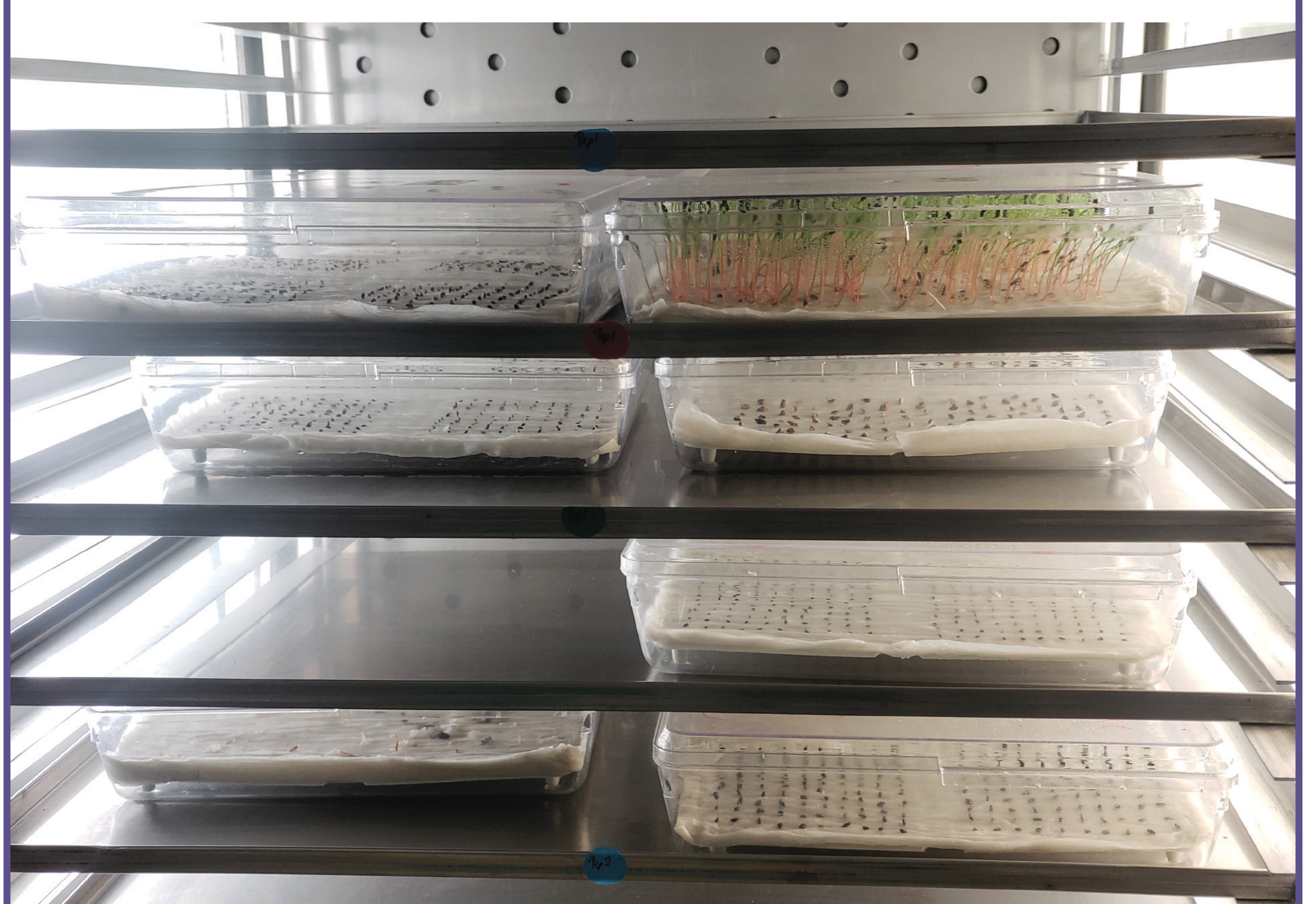
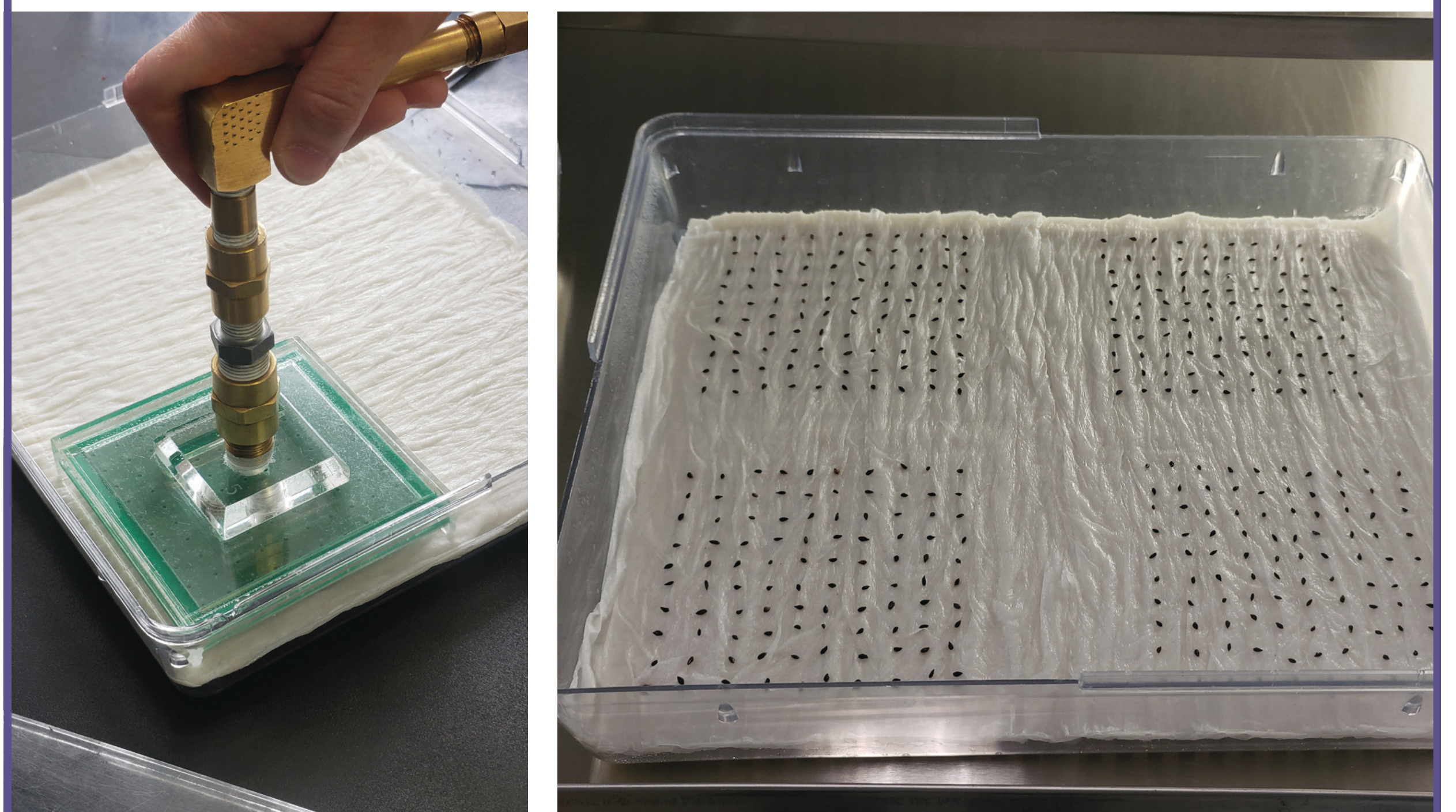
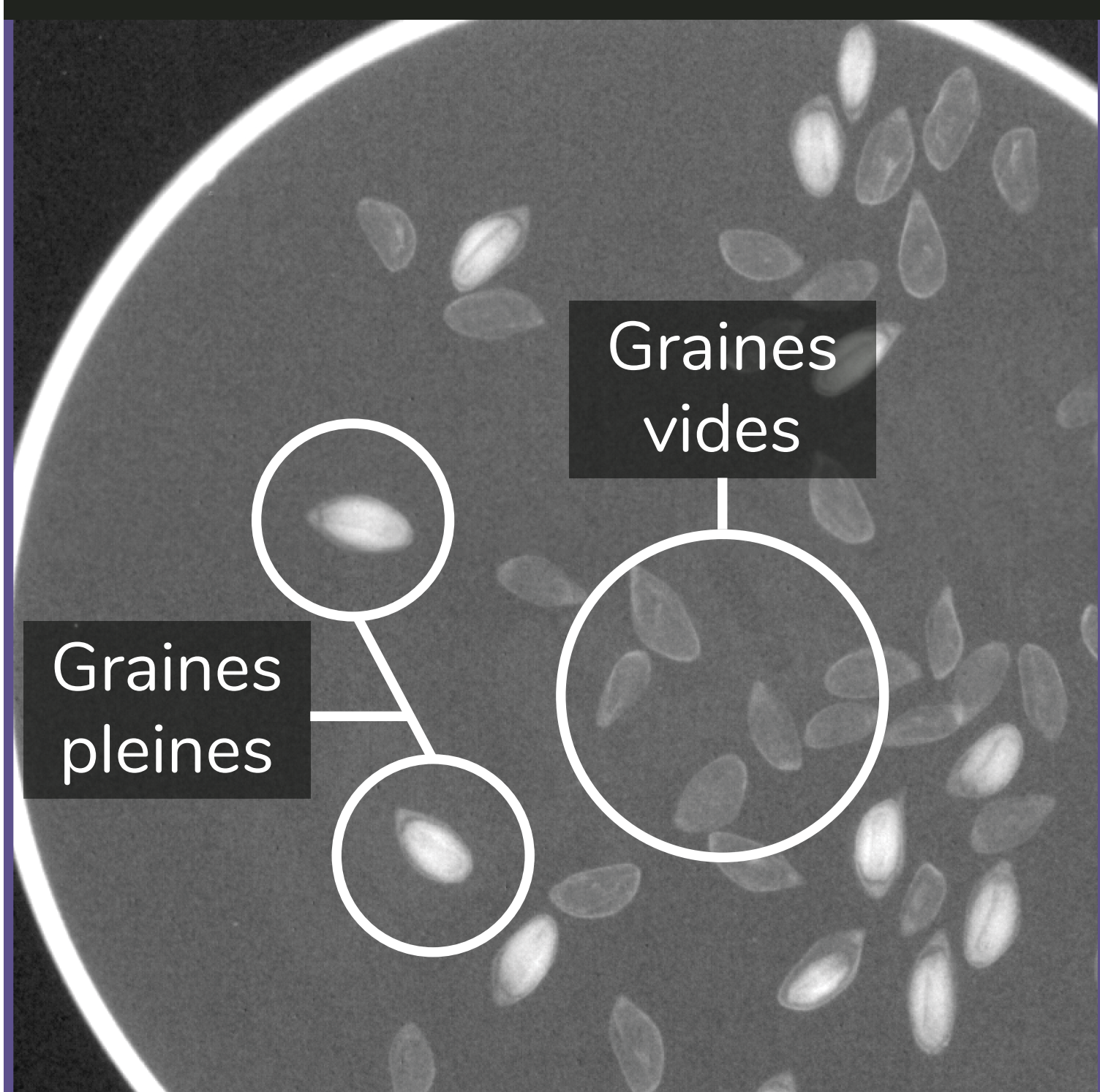


Normes de la pureté des semences :
99 % pour toutes les essences;
99,8 % pour l'épinette noire

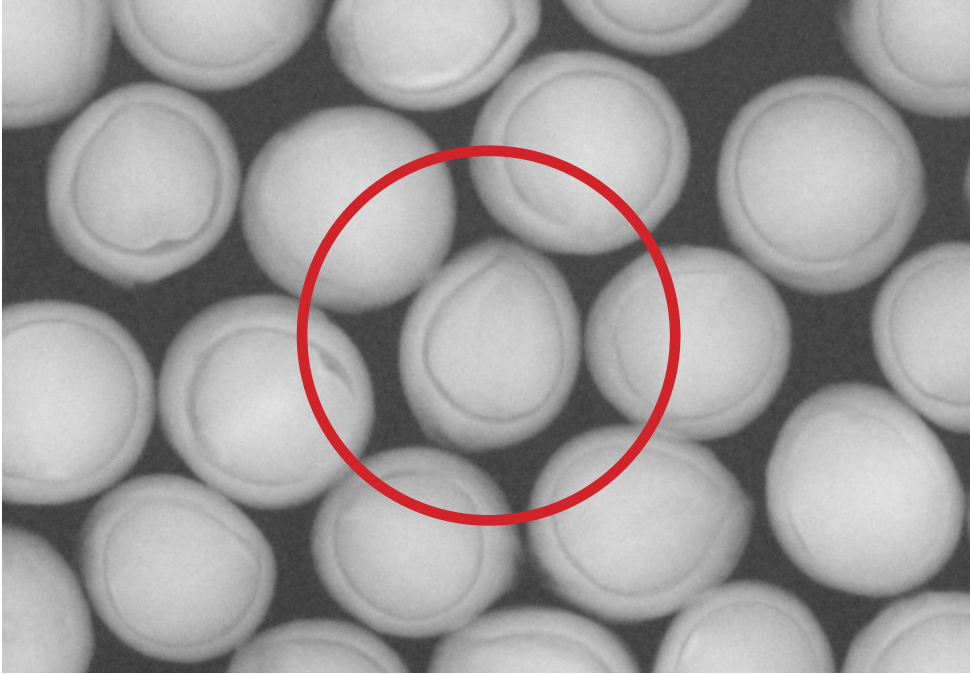
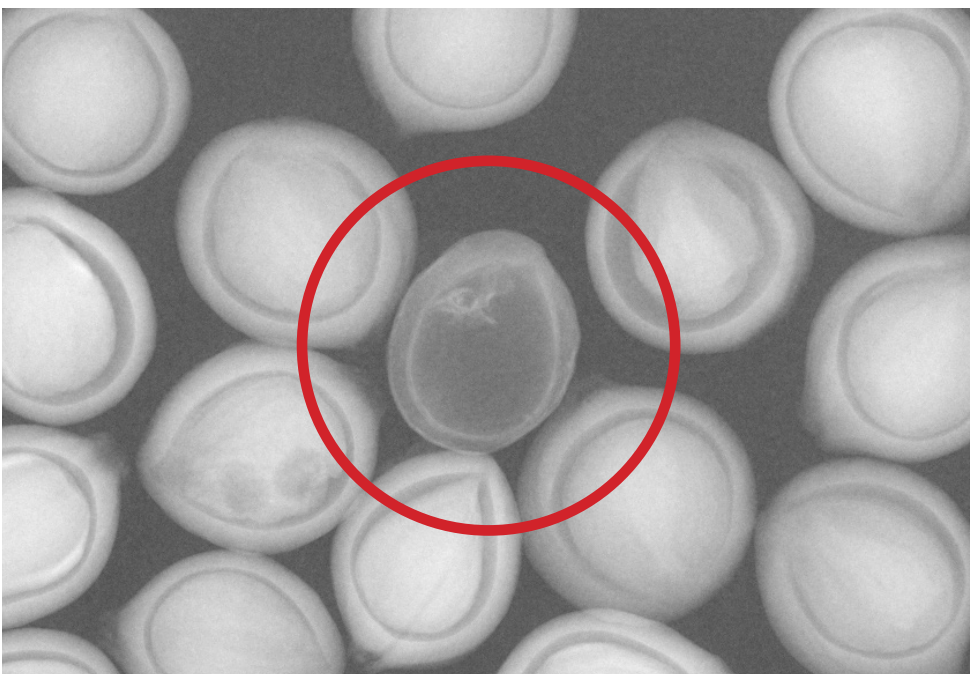
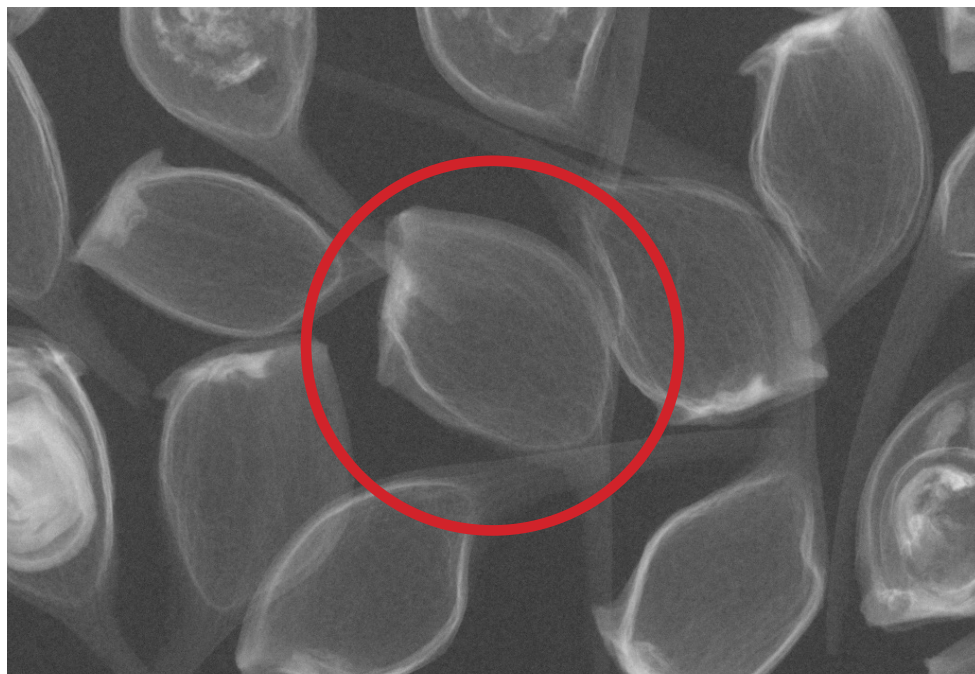
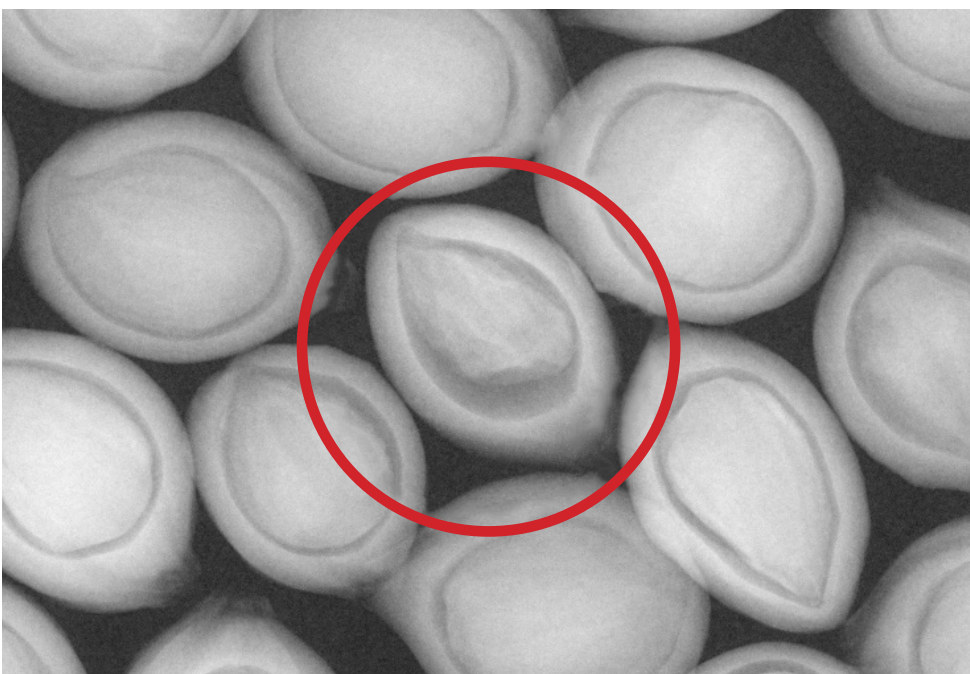
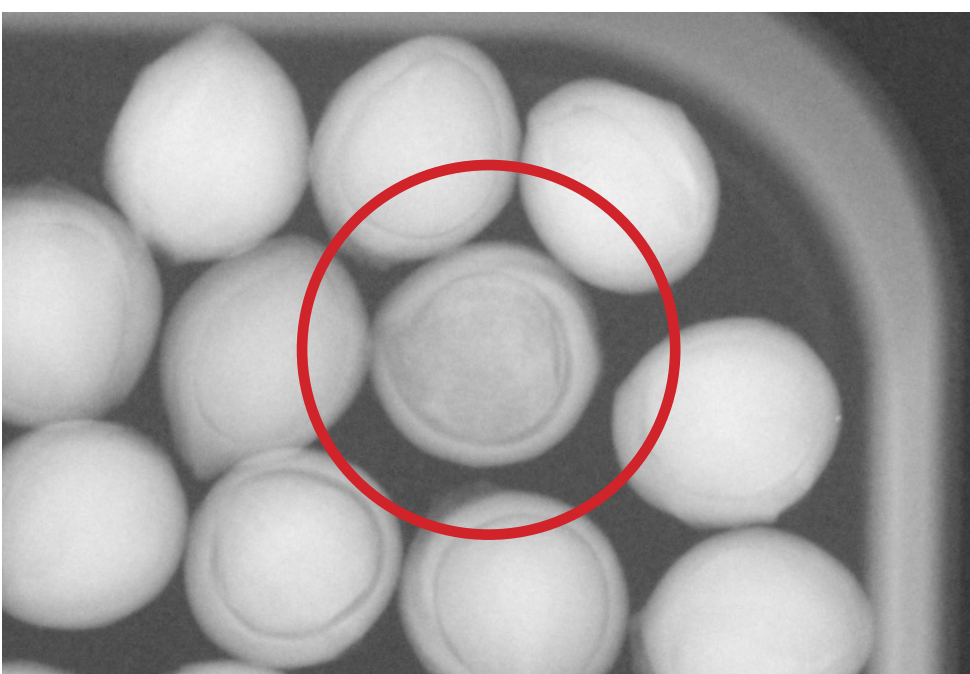
Germination



Analyse aux rayons X

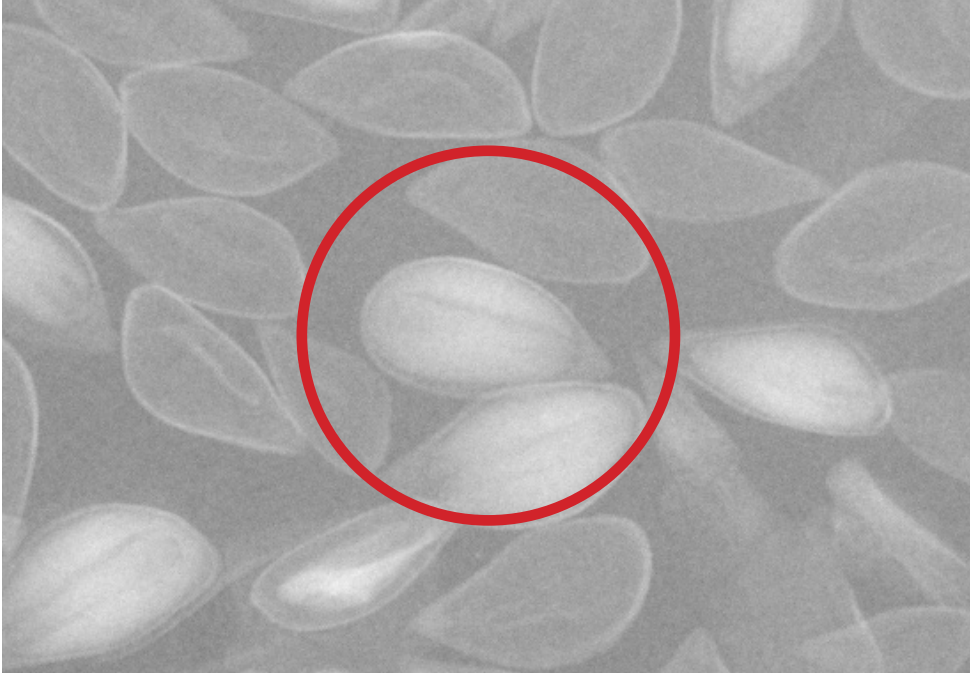
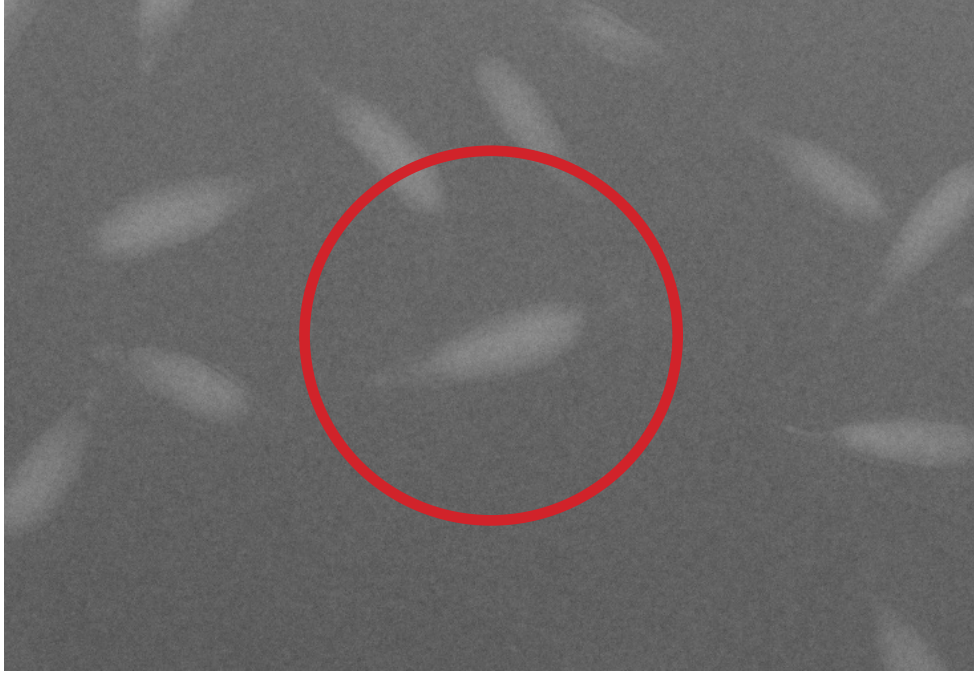
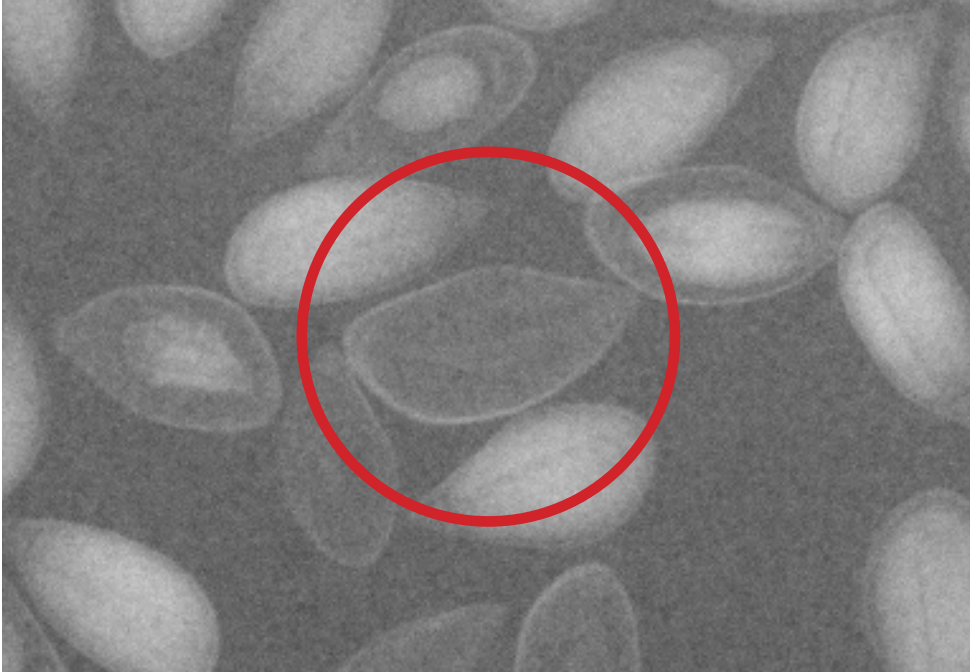
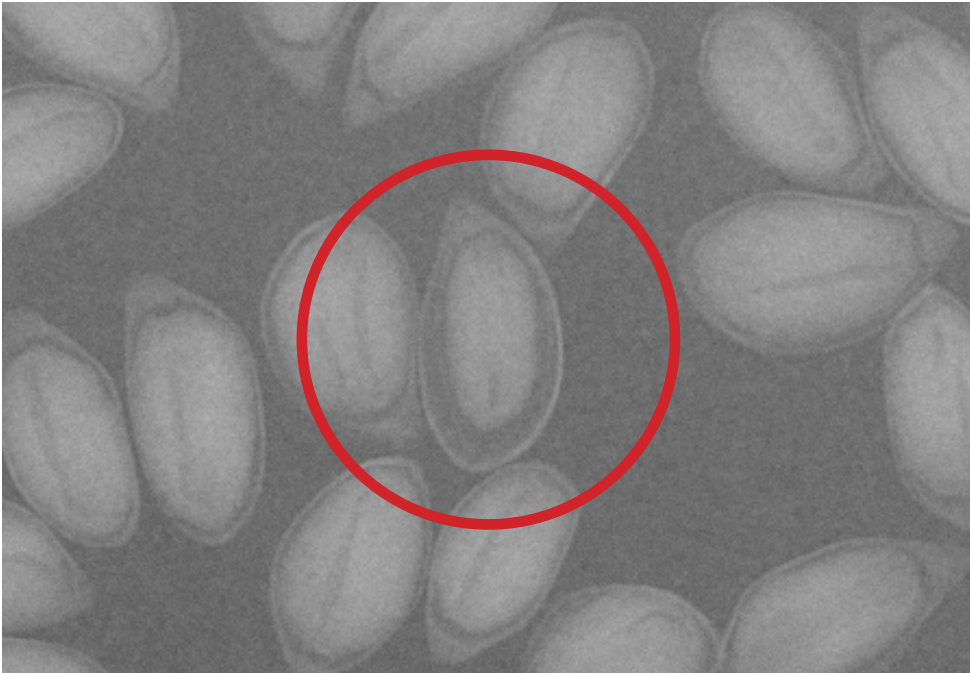
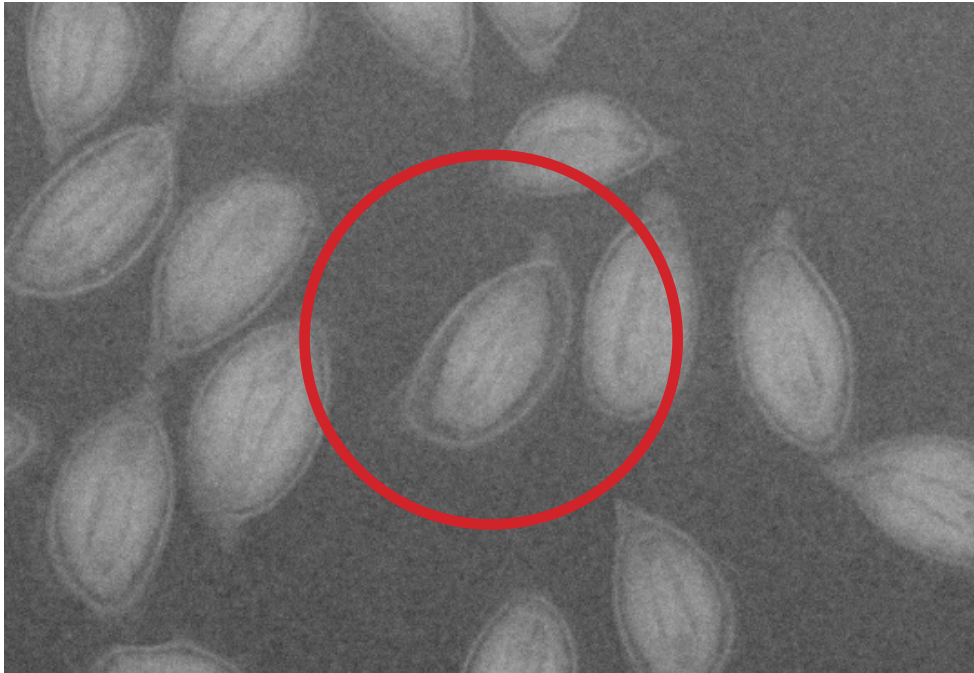
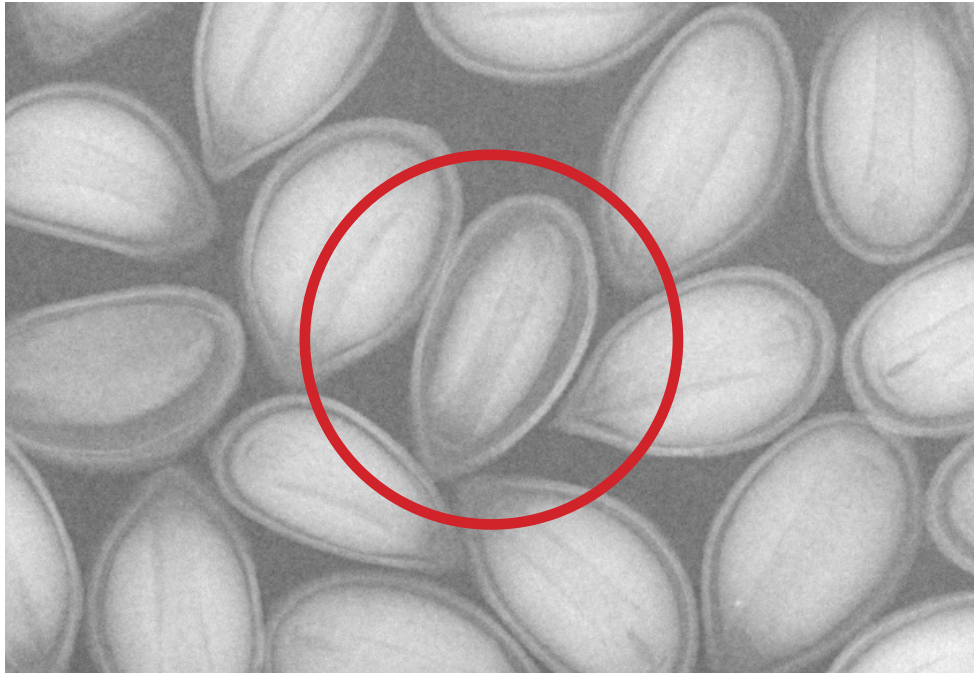
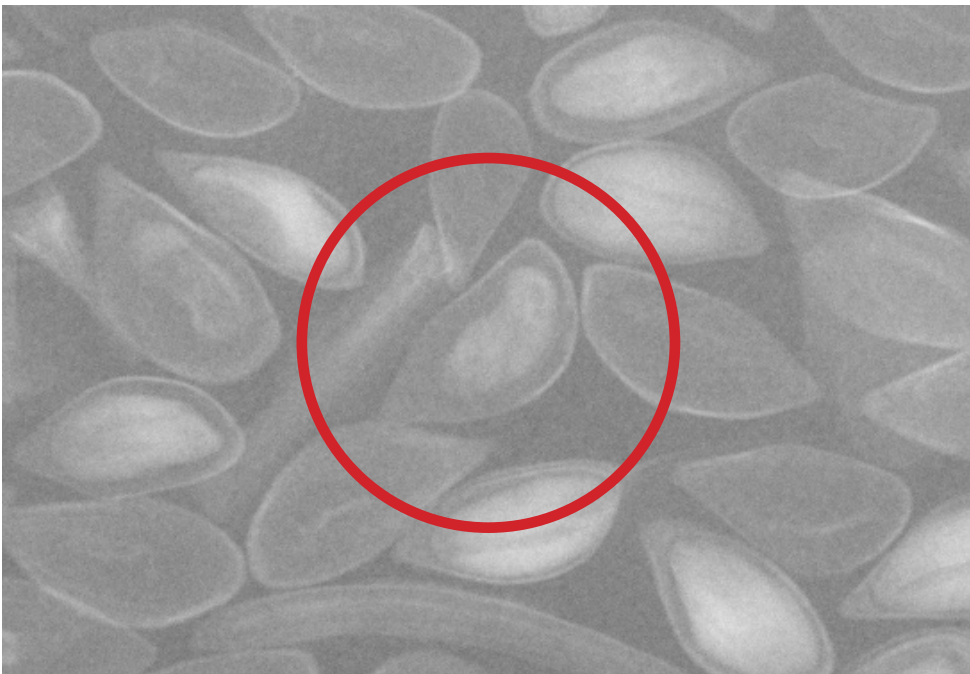
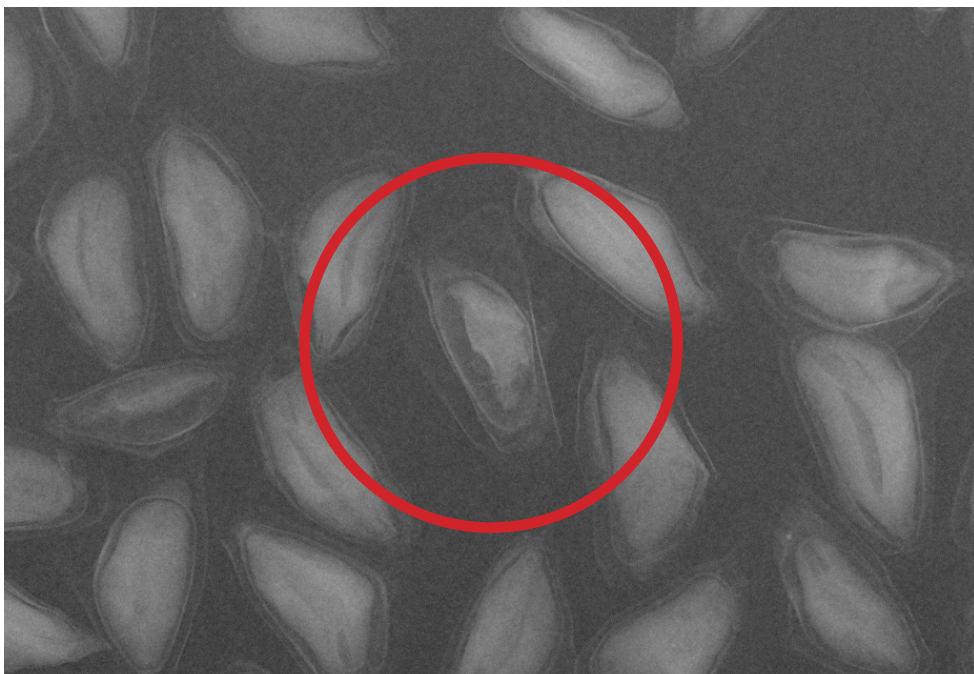
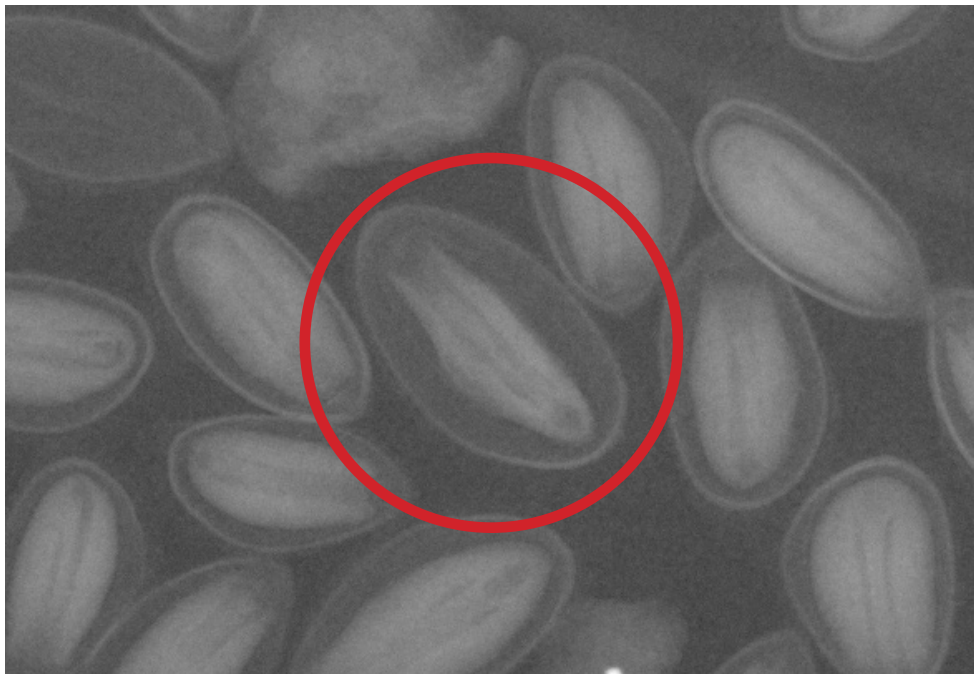
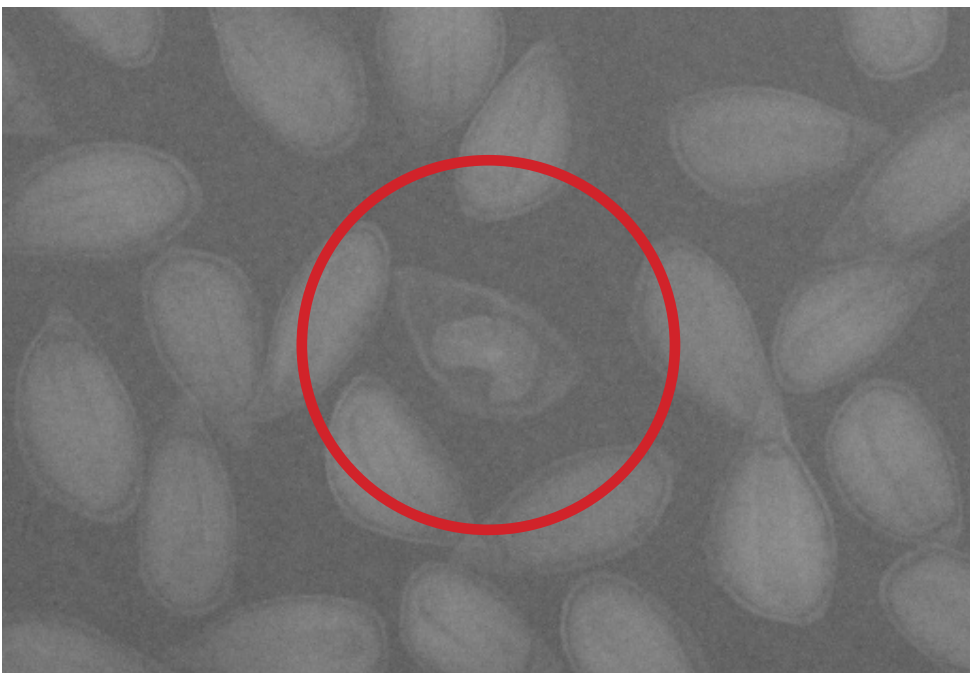
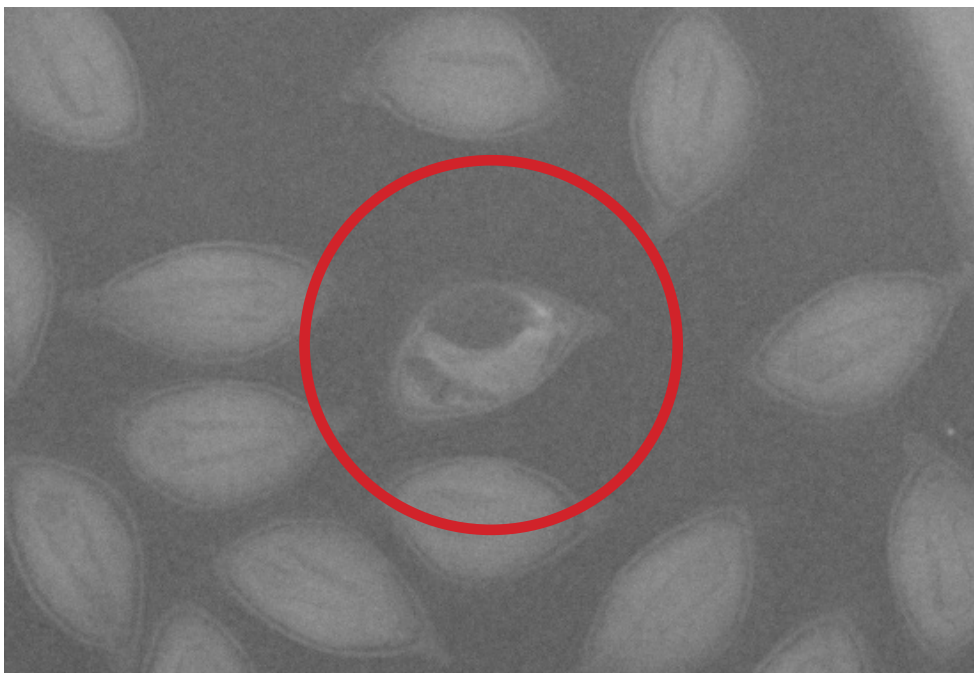
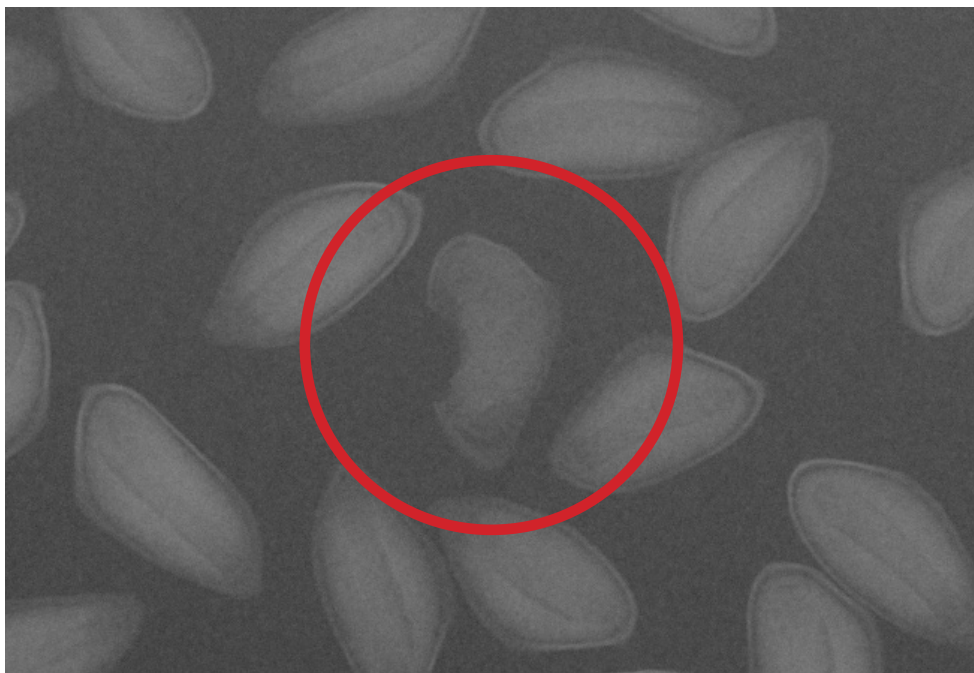
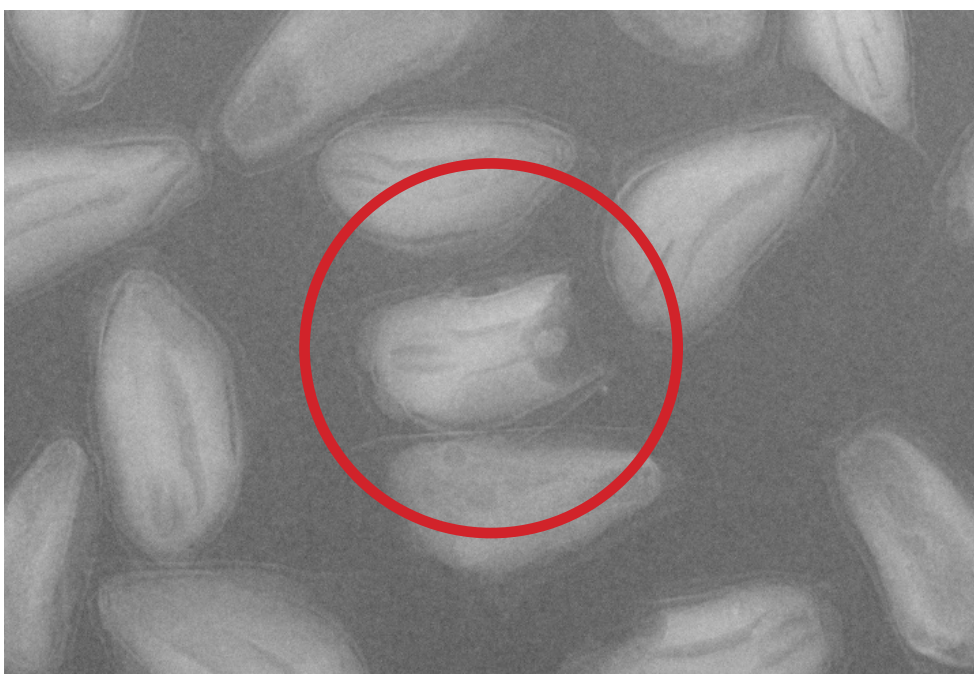
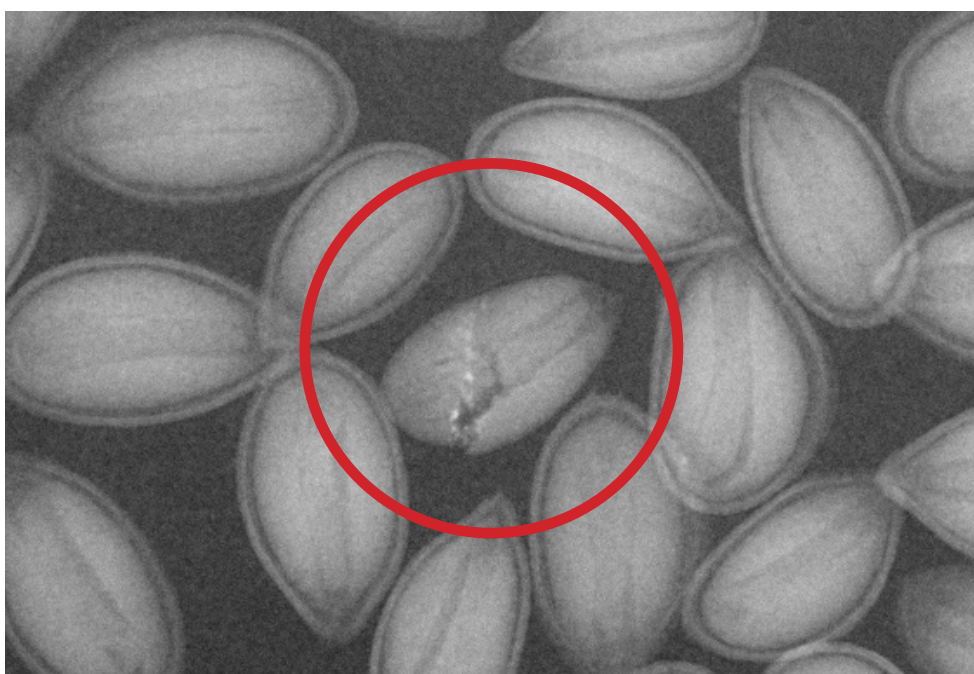


Caractérisation des semences analysées aux rayons X

	CET		ERR-ERS
1- Endosperme dense occupant 75 % et plus de l'endocarpe.	CET 	1- Cotylédon dense occupant 75 % et plus de l'akène.	ERS 
2- Semence vide.	CET 	2- Semence vide.	ERS 
3- Endosperme déformé ou occupant moins de 75 % de l'endocarpe.	CET 	3- Cotylédon déformé ou occupant moins de 75 % de l'akène.	ERR 
4- Semence pâle, manquant de densité.	CET 	4- Semence pâle, manquant de densité.	ERS 
		5- Semence endommagée par un insecte.	ERS 
		6- Semence brisée, écrasée.	ERR 

Les semences ne sont pas à l'échelle.

Caractérisation des semences analysées aux rayons X

	EPB-EPO-EPN-EPR	MEL-SAB-THO-BOJ	PIB-PIG-PIR
1- Semence pleine et endosperme complet + embryon occupant plus de 75 % de la cavité embryonnaire.	EPO 	THO 	PIB 
2- Semence vide ou embryon occupant moins de 75 % de la cavité embryonnaire.	EPR 	BOJ 	PIB 
3- Endosperme occupant 50 à 90 % de la semence.	EPB 	MEL 	PIR 
4- Endosperme déformé ou occupant moins de 50 % de la semence.	EPO 	SAB 	PIB 
5- Semence endommagée par un insecte.	EPN 	MEL 	PIG 
6- Semence brisée, écrasée.	EPN 	SAB 	PIR 

Les semences ne sont pas à l'échelle.

Amorçage et stratification

Bassin d'amorçage



Séchage en surface



Désinfection au peroxyde



Stratification



Rinçage après le traitement au peroxyde



Séchage



Expédition aux pépinières

Expédition et statistiques

Livraison des semences 100 % pleines

