

Laboratoire de Pathovigilance et de Développement Apicole

Marc-Edouard COLIN
Bertille PROVOST
Pauline BENET

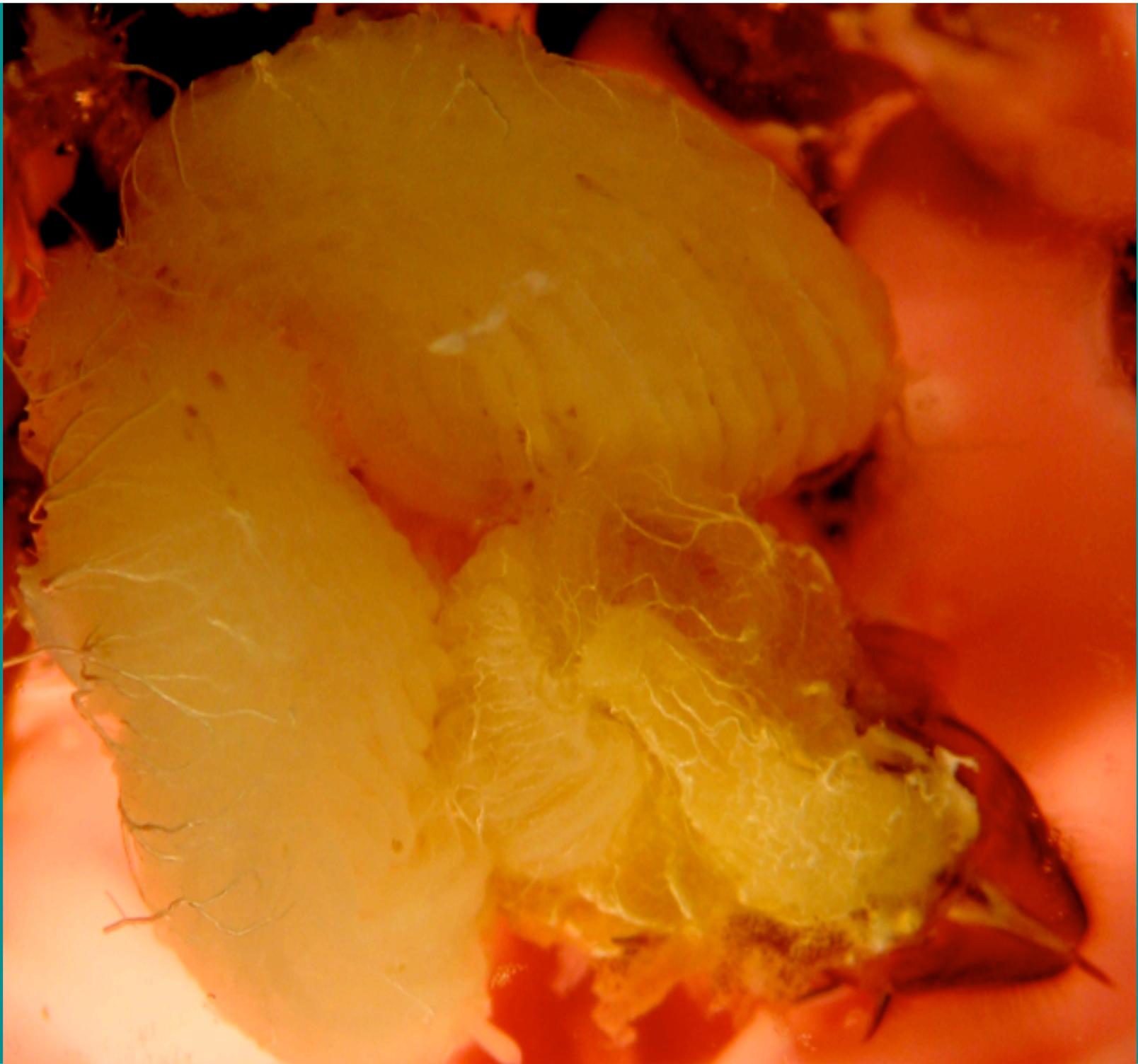
Sans oublier Laura Garcia Fernandez,

UTAD, Portugal !

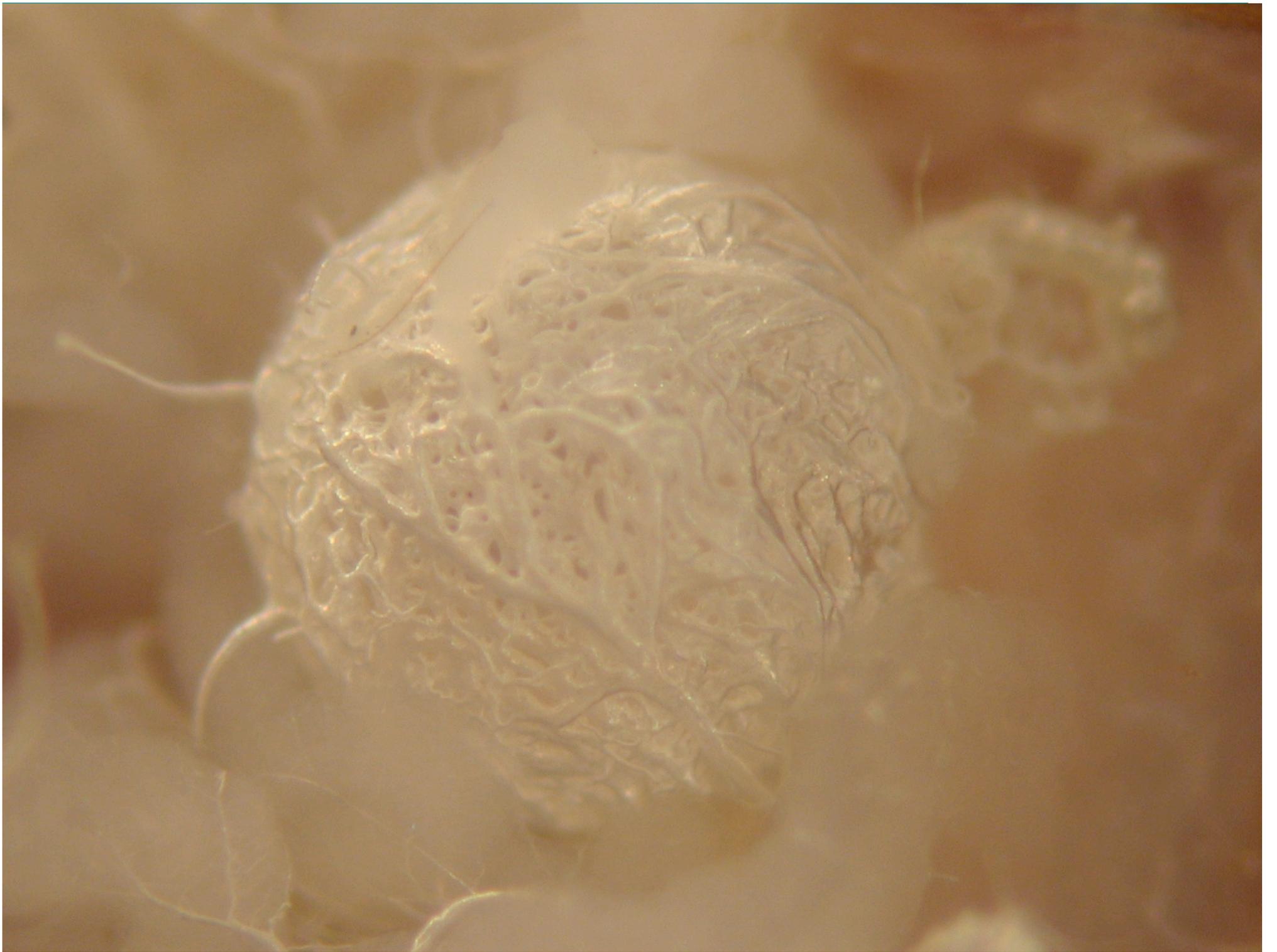
La dissection



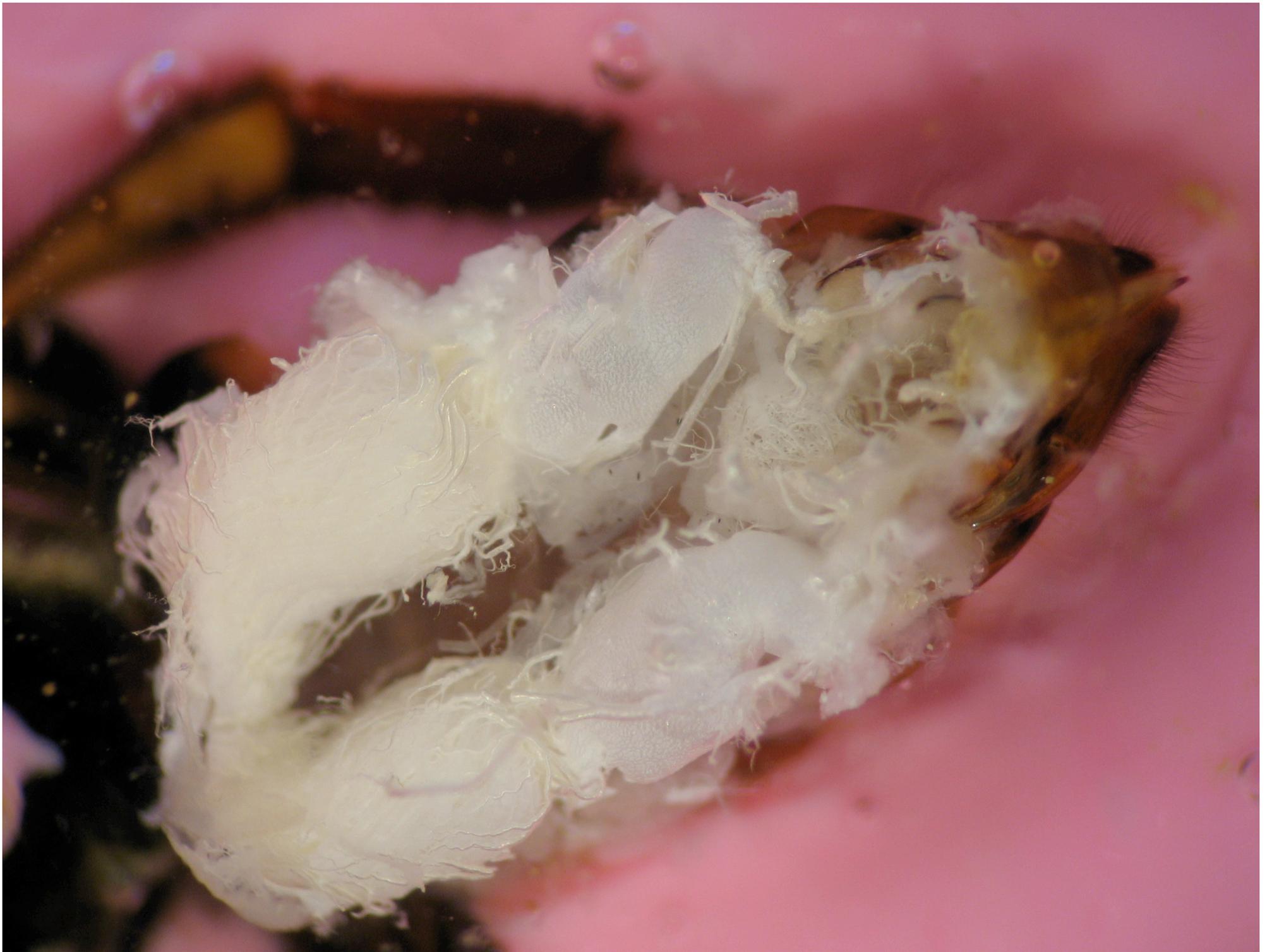












Contribution à l'étude de la reproduction

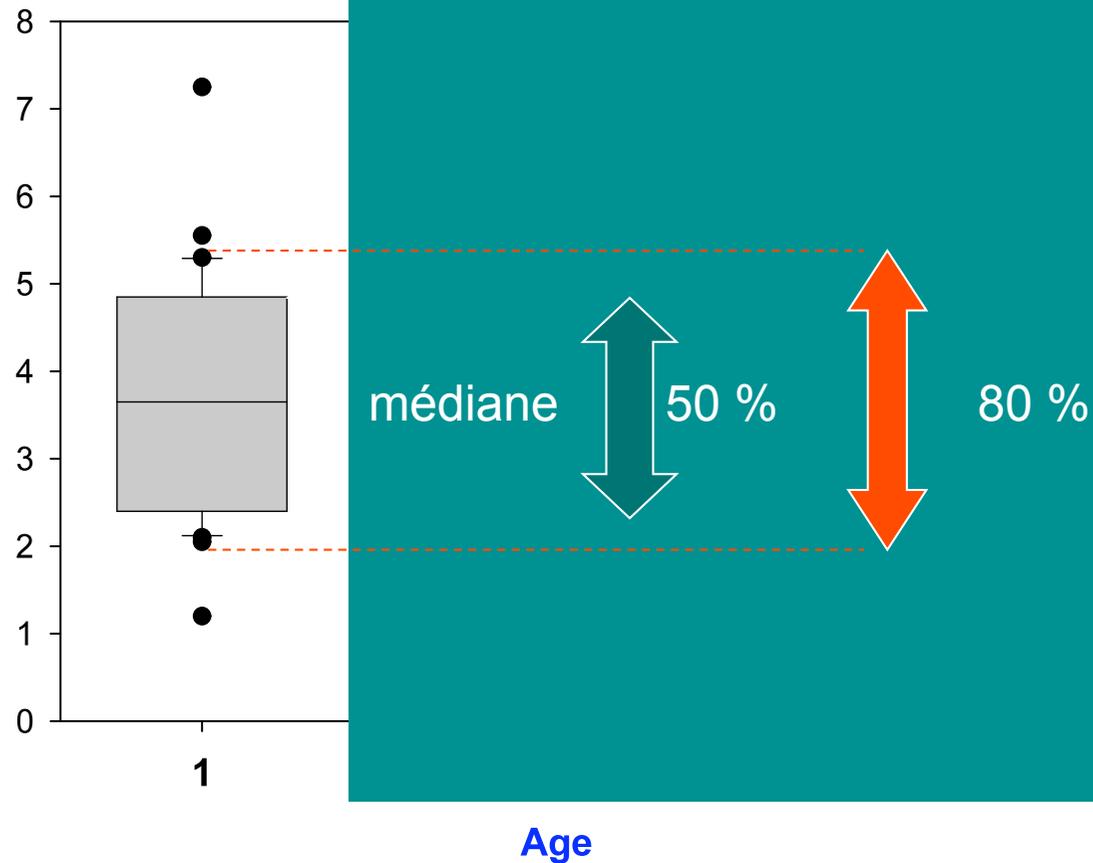
Nombre de spermatozoïdes

Viabilité

Transmission de virus

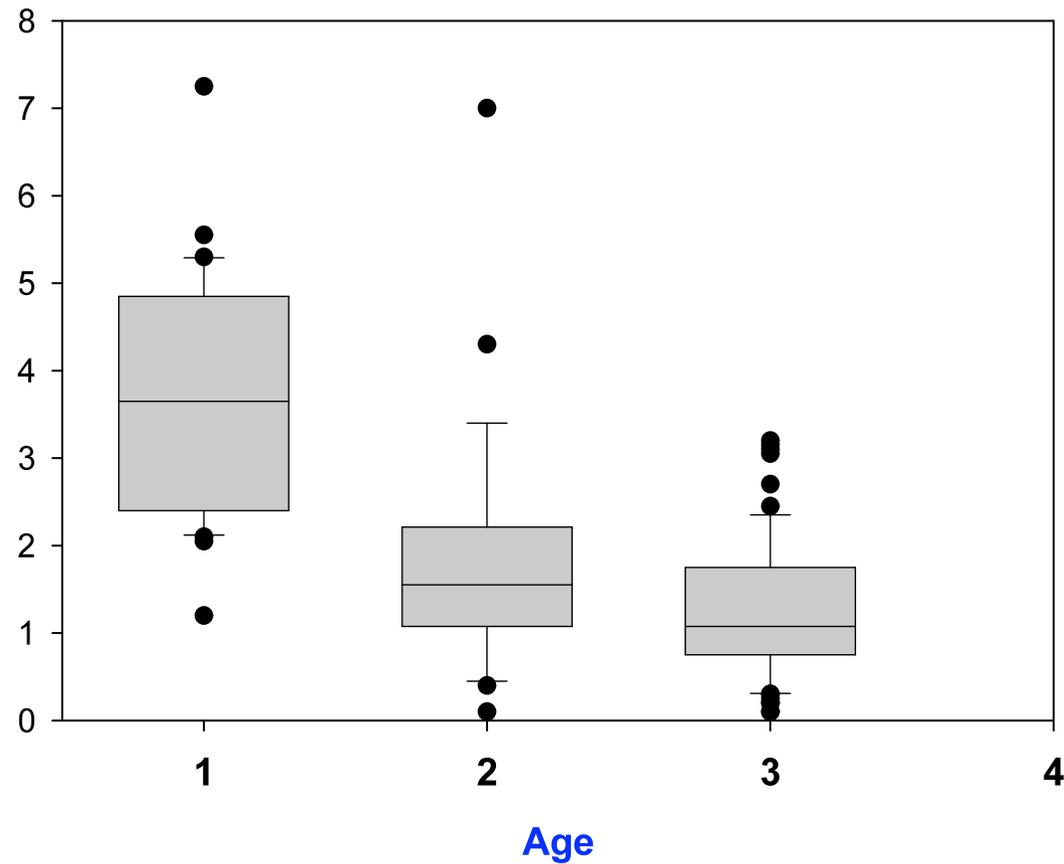
Lecture d'une « boîte à moustache »

Nombre de spermatozoïdes en fonction de l'âge



Nombre de spermatozoïdes

Nombre de spermatozoïdes en fonction de l'âge

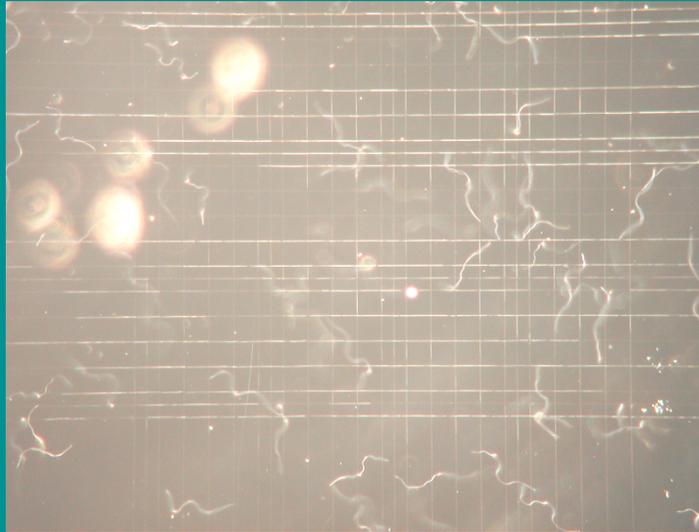


Nombre de spermatozoïdes en fonction de l'âge

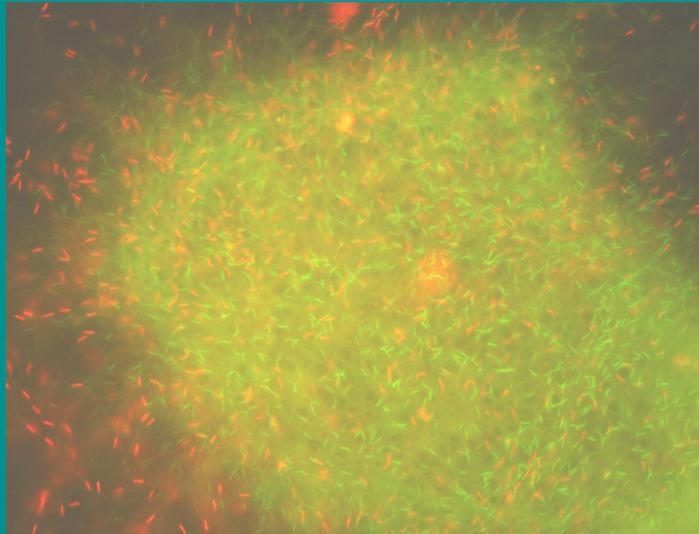


Ceci indique que 75 % des reines n'auraient pas assez de spz pour assurer une 3^{ème} année de ponte

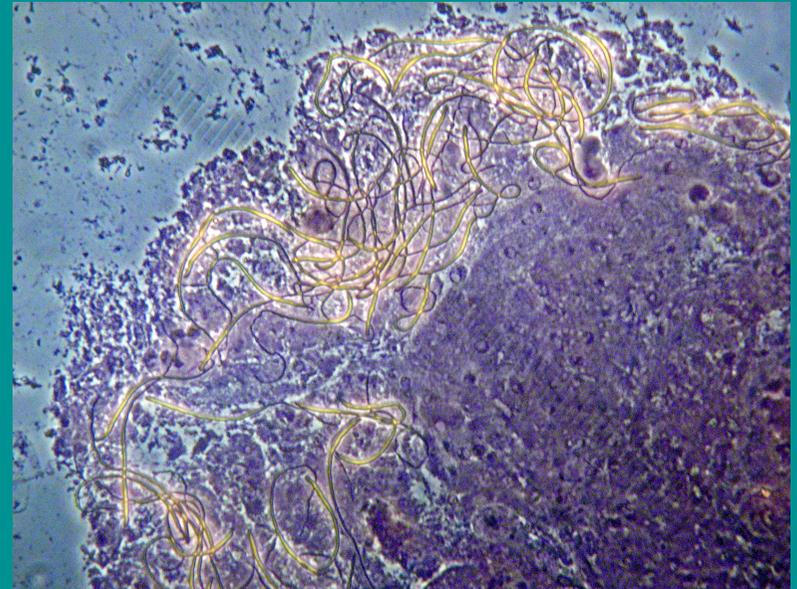
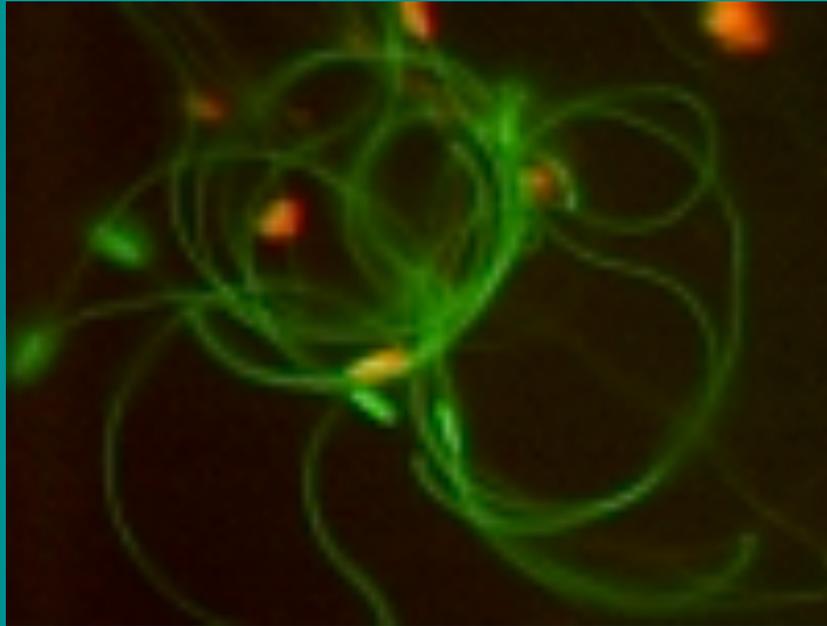
Viabilité de spermatozoïdes



Comptage global

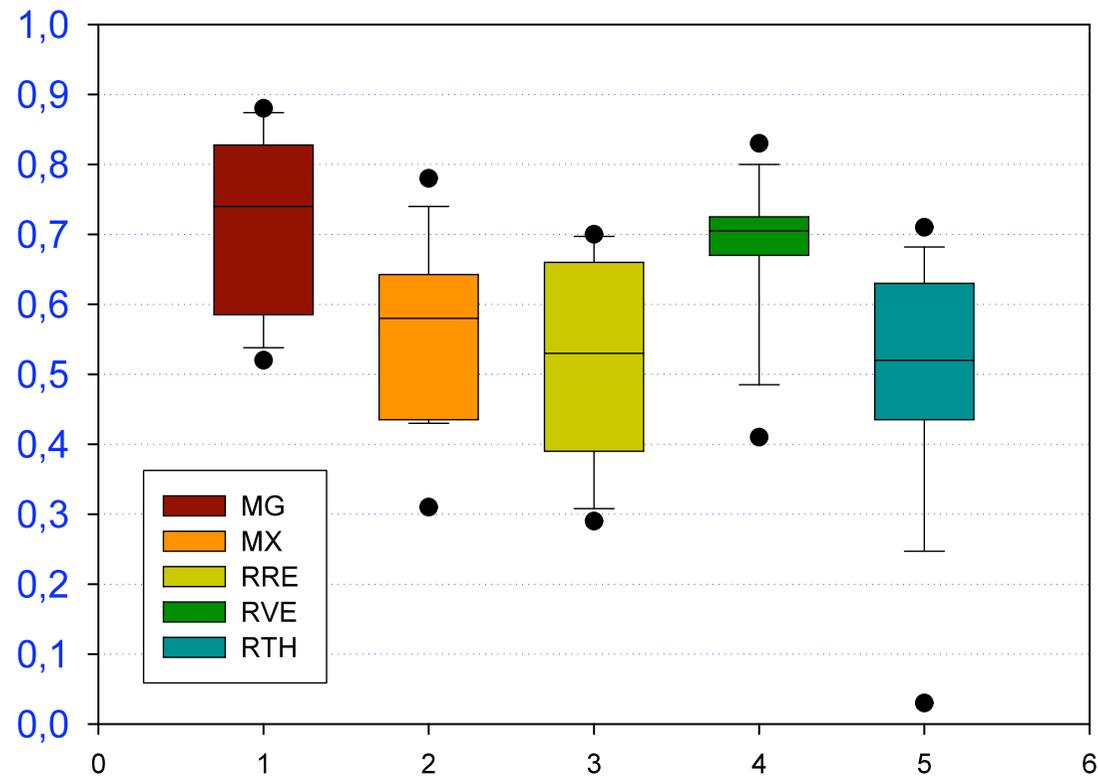


Vitalité

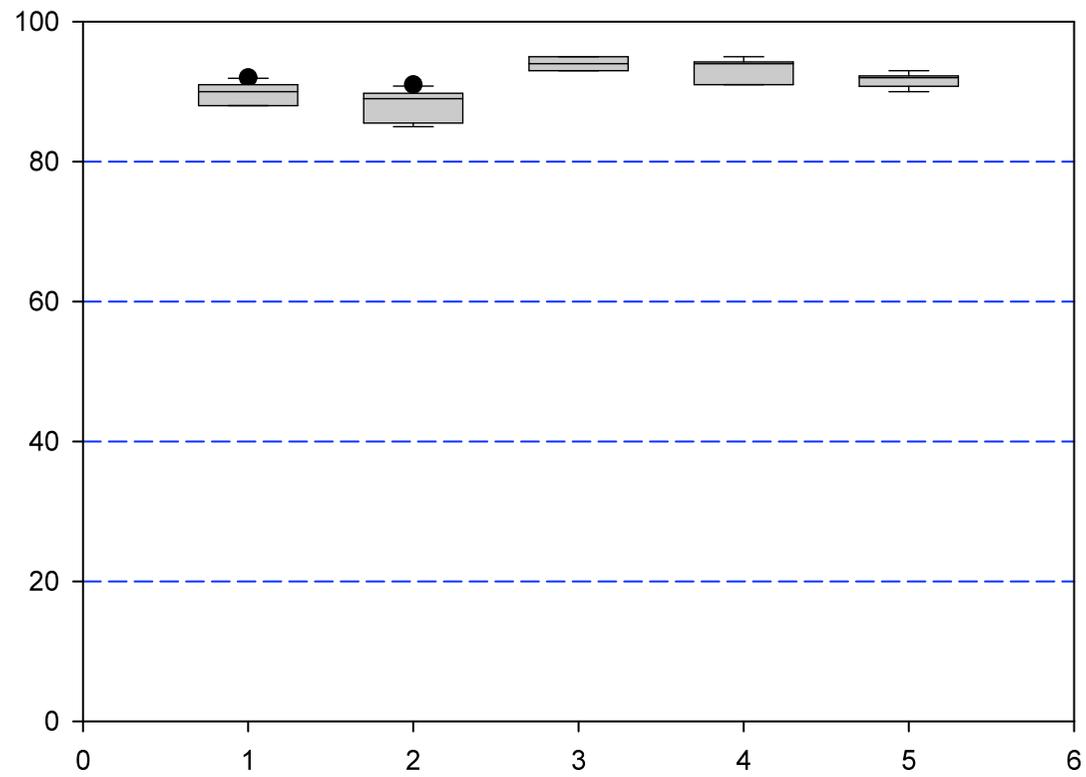


Viabilité des spermatozoïdes

Variations de la viabilité des spermatozoïdes



Viabilité des spz dans des capillaires d'insémination



Contribution à l'étude des maladies de la reine

Infections virales et autres
Maladies de la reproduction

Fréquence des infections virales

- 100 % des 132 reines analysées sont porteuses de DWV
- Moins de 5 % des reines sont ABPV, BQCV, CBPV, SBV, KBV positives
- La charge virale (DWV) est statistiquement semblable dans les différents organes disséqués

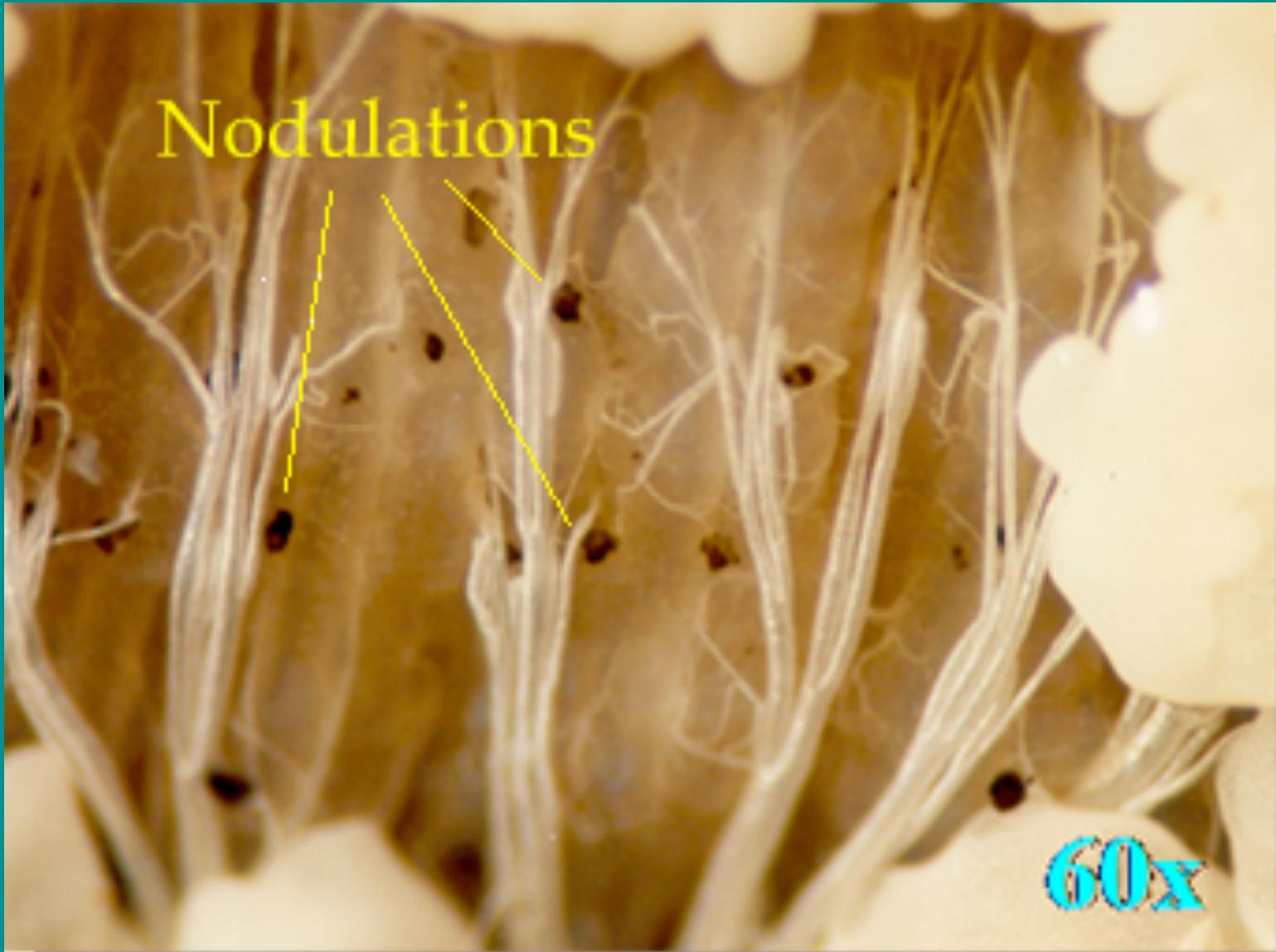
Maladies de la reproduction

- Présence de nodules et nécroses
- Obstruction de l'oviducte
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- Entérolithe du rectum
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue

Maladies de la reproduction

- Présence de nodules et nécroses
- Obstruction de l'oviducte
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- Entérolithe du rectum
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue

Nodulations



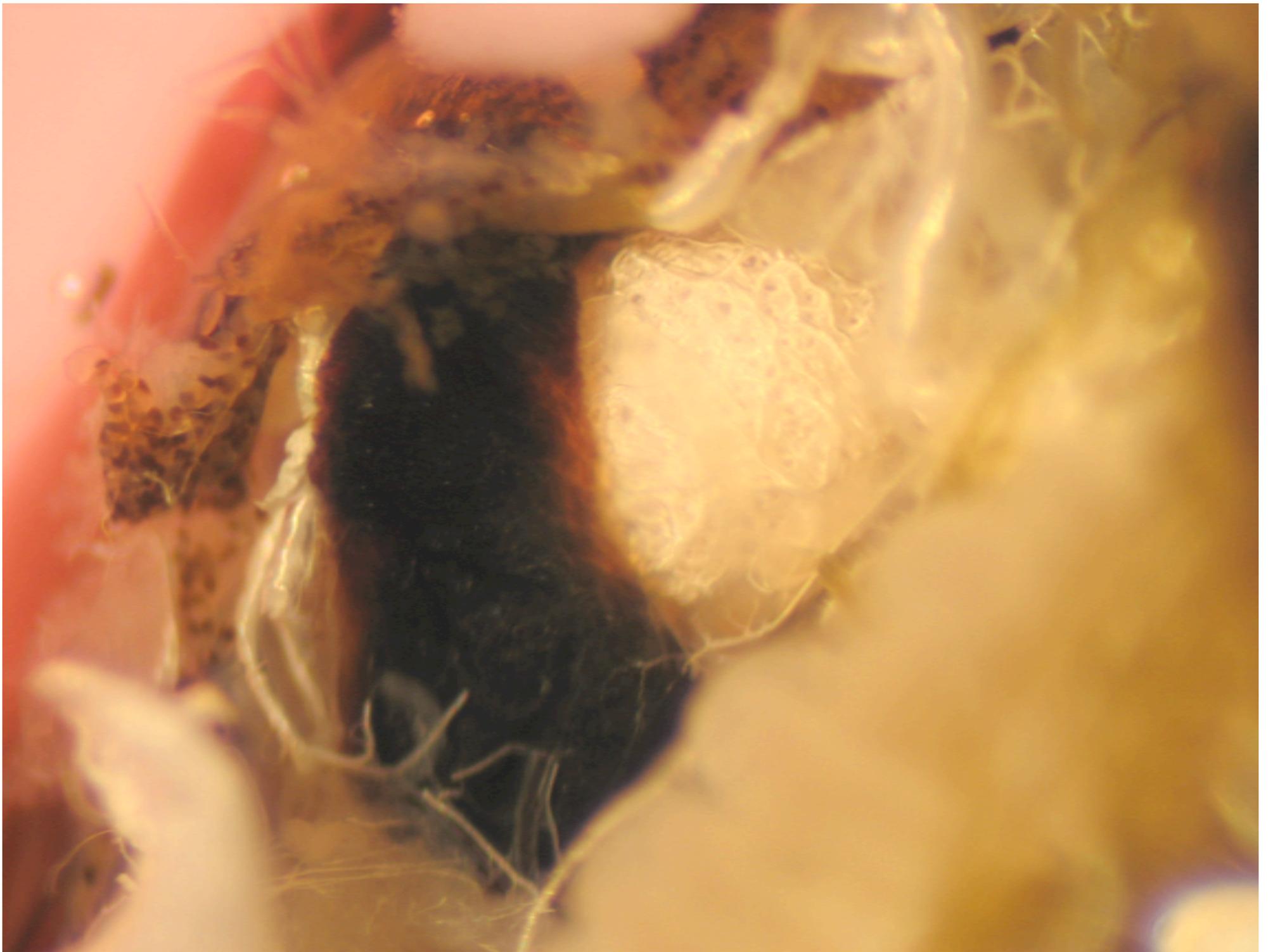
60x











Maladies de la reproduction

- Présence de nodules et nécroses
- **Obstruction de l'oviducte**
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- Entérolithe du rectum
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue



Maladies de la reproduction

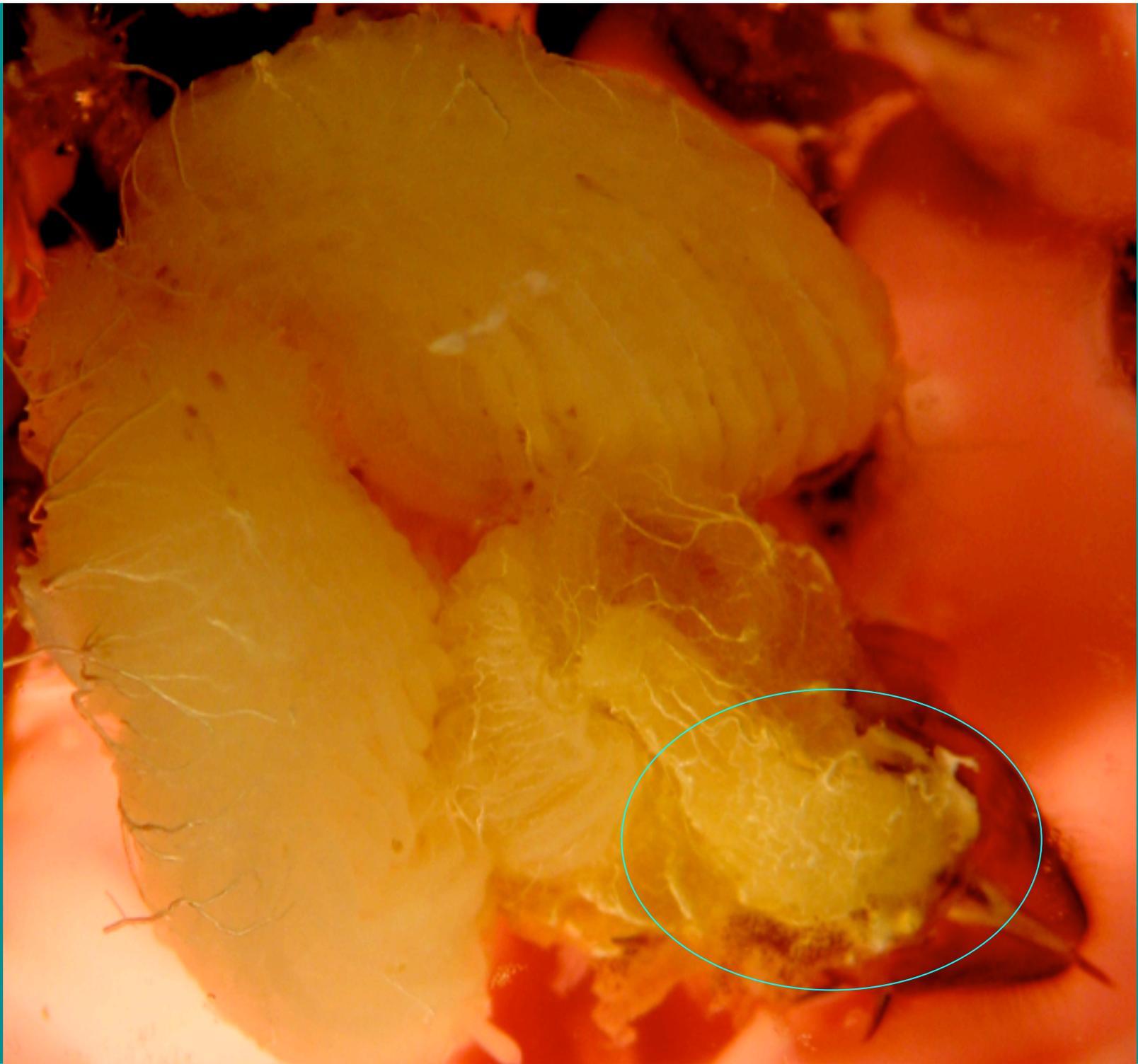
- Présence de nodules et nécroses
- Obstruction de l'oviducte
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- Entérolithe du rectum
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue

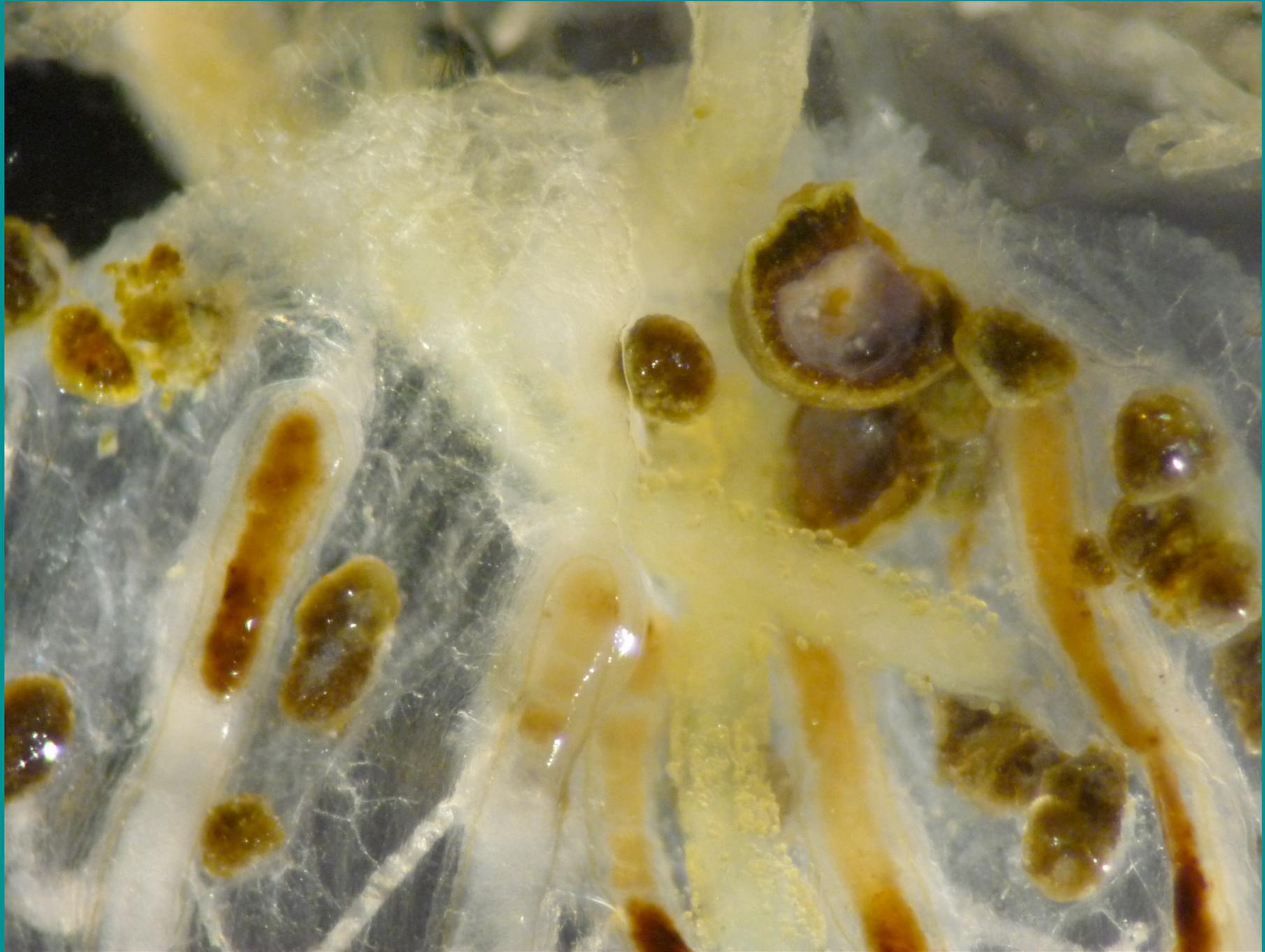


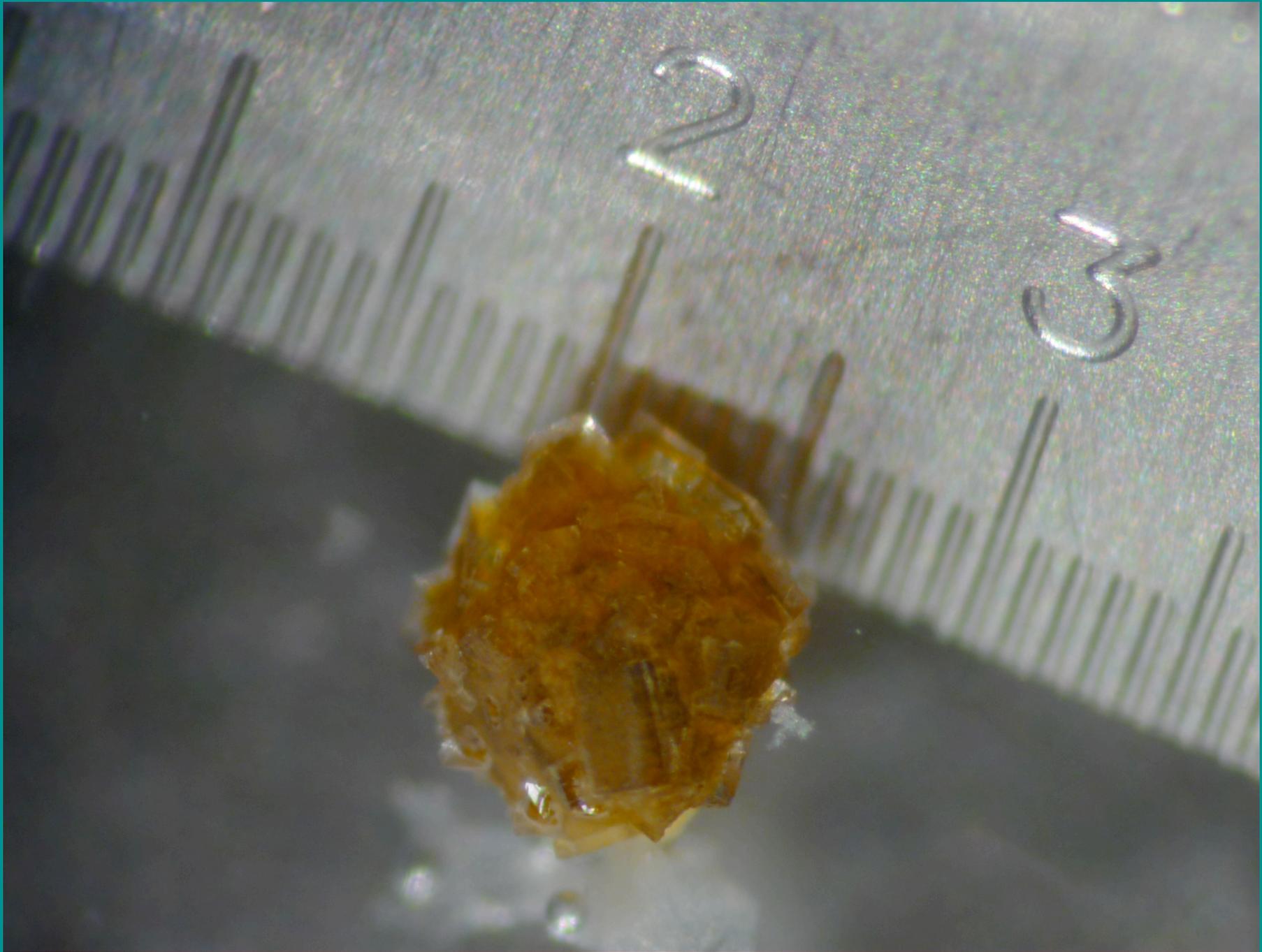


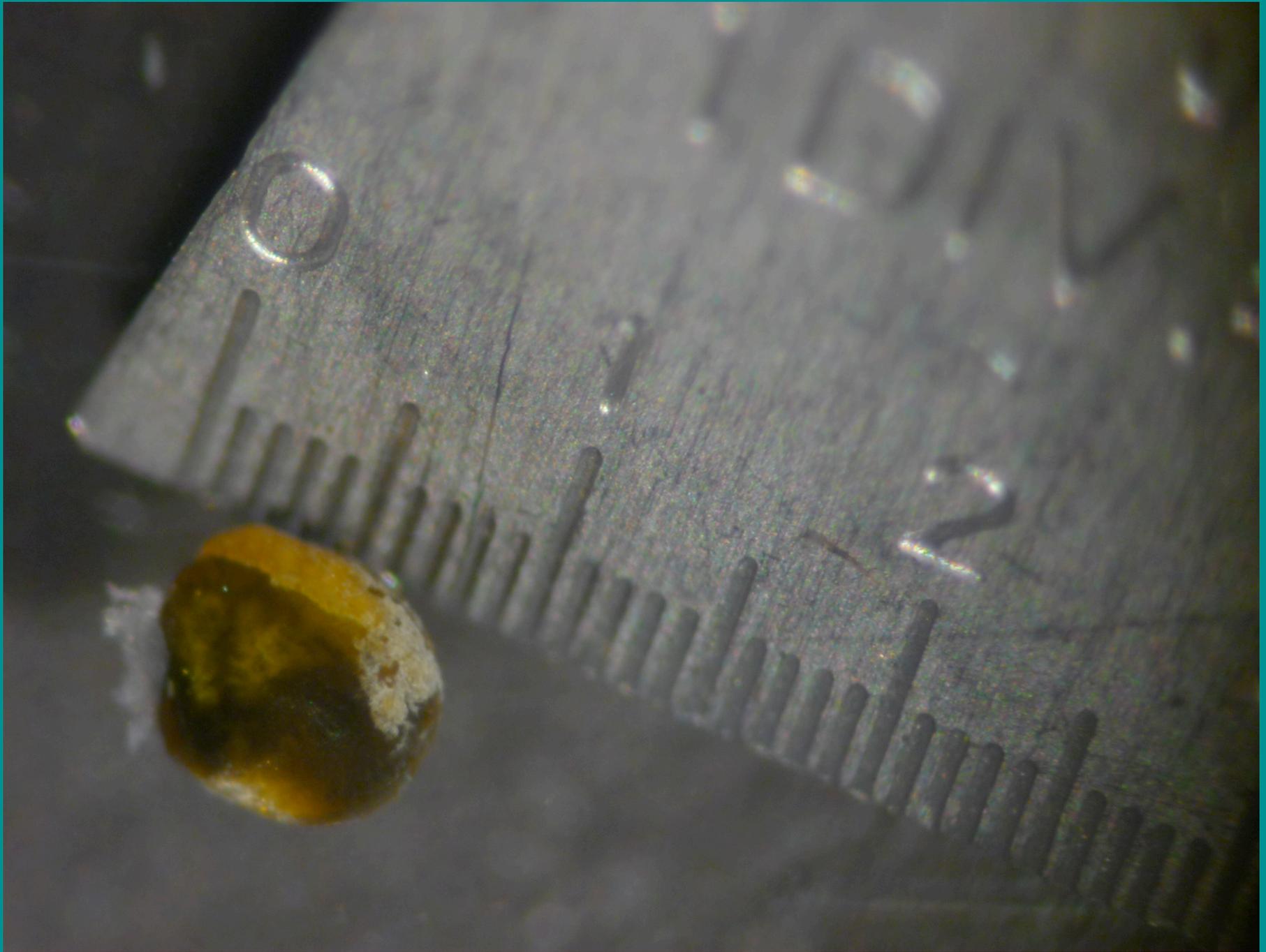
Maladies de la reproduction

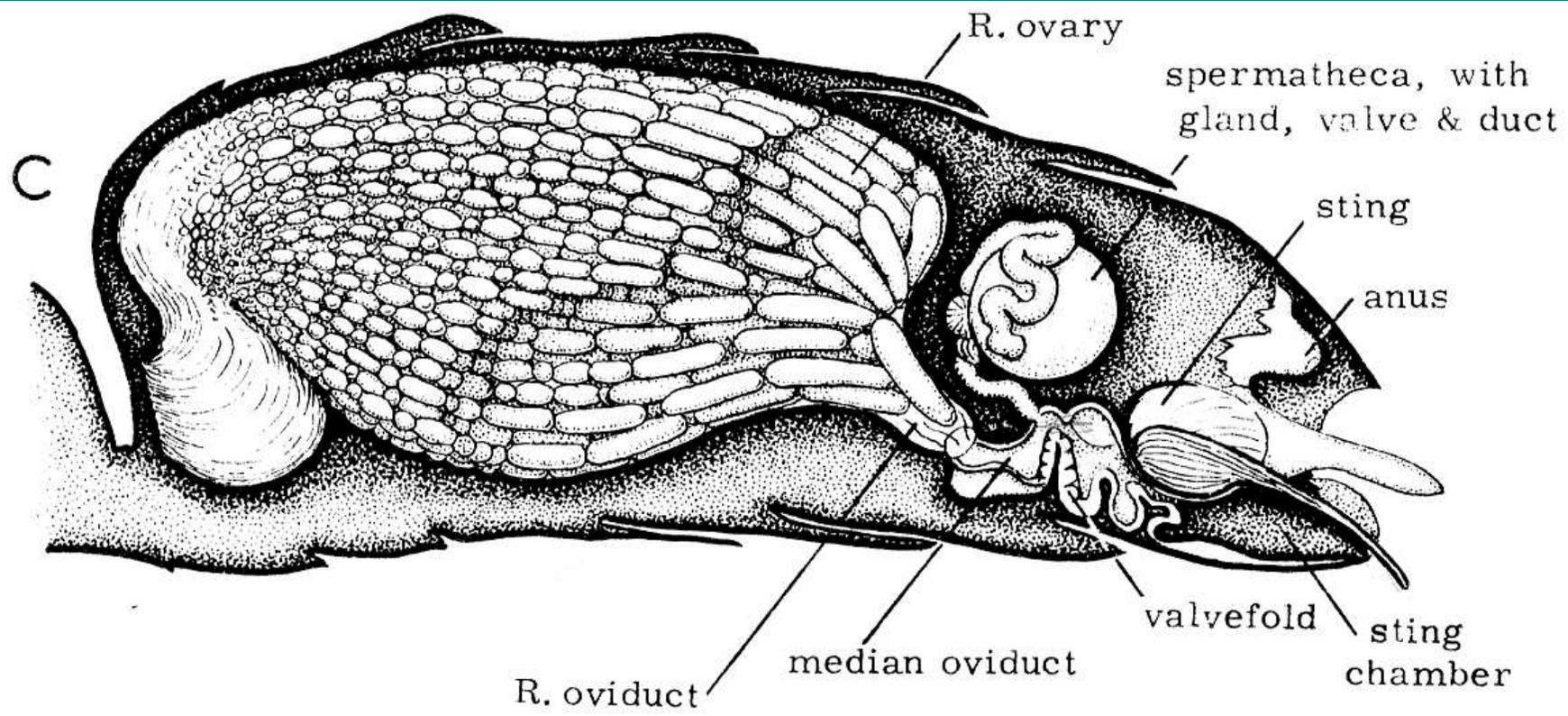
- Présence de nodules et nécroses
- Obstruction de l'oviducte
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- **Entérolithe du rectum**
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue











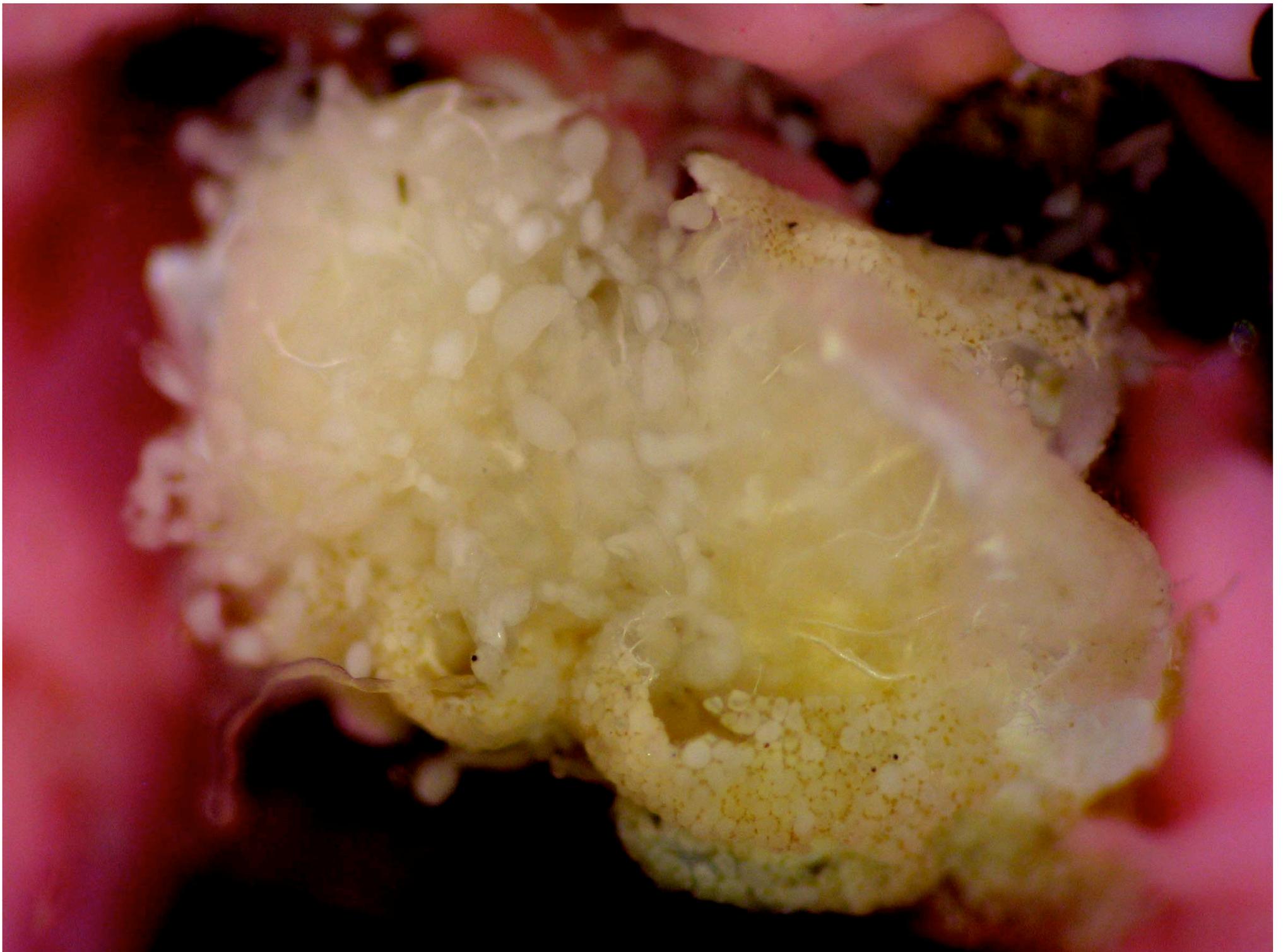
Maladies de la reproduction

- Présence de nodules et nécroses
- Obstruction de l'oviducte
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- Entérolithe du rectum
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue



Maladies de la reproduction

- Présence de nodules et nécroses
- Obstruction de l'oviducte
- Dégénérescence apicale de l'ovaire
- Entérolithe du rectum
- Présence de larves de parasite
- Maladie d'origine inconnue



Conclusions

- La reproduction est dévolue à un seul individu sur les 50 000 de la société des abeilles
- Elle représente un chapitre essentiel de la pathologie et de la toxicologie des abeilles
- Celui-ci a été ignorée depuis Fyg (1962)
- En cas de rejet d'une reine, l'approche multifactorielle des causes n'est pas pertinente !

Merci de votre attention !

Etude de 35 reines sur 5 critères
Analyse en composantes principales

	age	ov	spz	via	DWV
age	1	0,32	0,36	-0,03	0,43
ov	0,32	1	0,09	0,20	0,17
spz	0,36	0,09	1	0,15	-0,06
via	-0,03	0,20	0,15	1	-0,16
DWV	0,43	0,17	-0,06	-0,16	1

En gras, valeurs significatives (hors diagonale) au seuil alpha=0,05 (test bilatéral)

Âge, lésions ovariennes (ov), charge en DWV,
nb spz ds spermathèque, viabilité des spz

