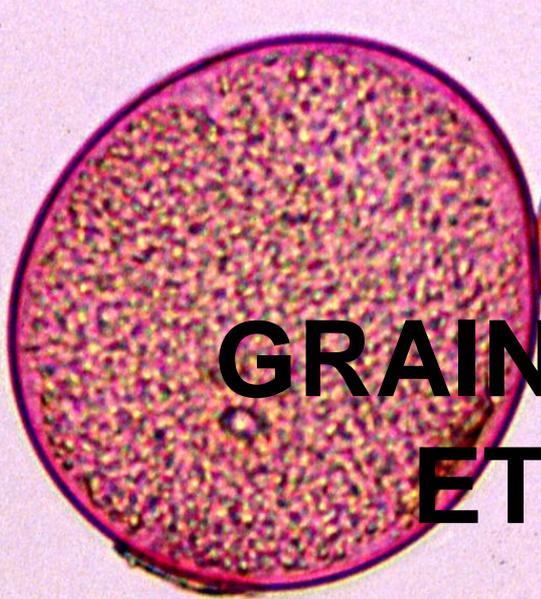
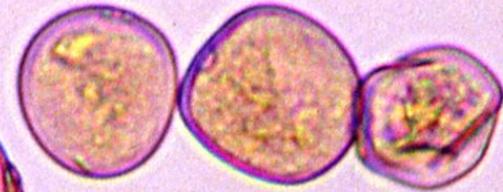


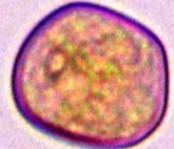
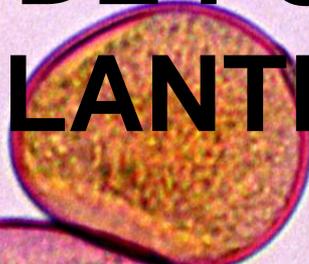
GRAINS DE POLLEN ET PLANTES



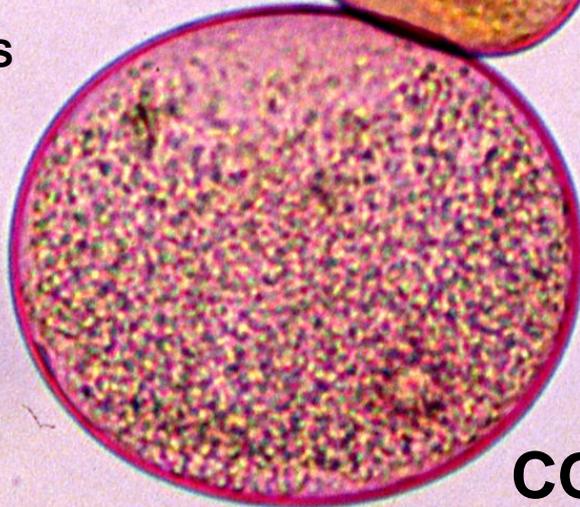
MAÏS



BLÉ



DACTYLE



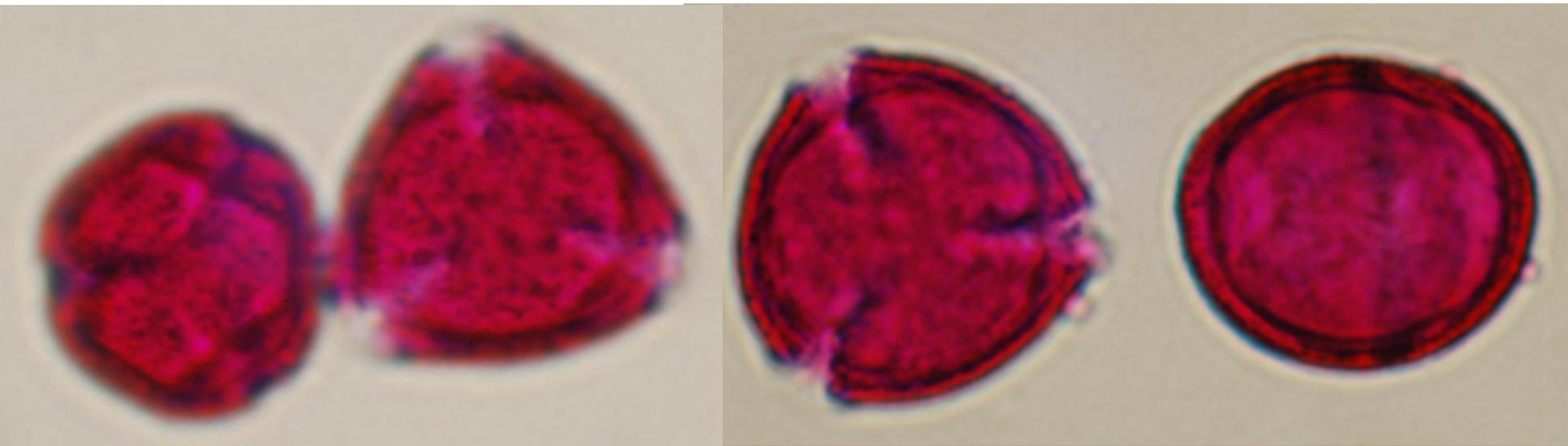
CONTRÔLE QUALITE 2009

Grains tricolpés

Bréviaxes, sub-triangulaires, parfois hexagonaux

Assez petits : 20 μm en moyenne

Verrues de taille irrégulière



QUERCUS

CHÈNE KERMÈS

Quercus coccifera

FAGACEAE





CHÊNE KERMÈS

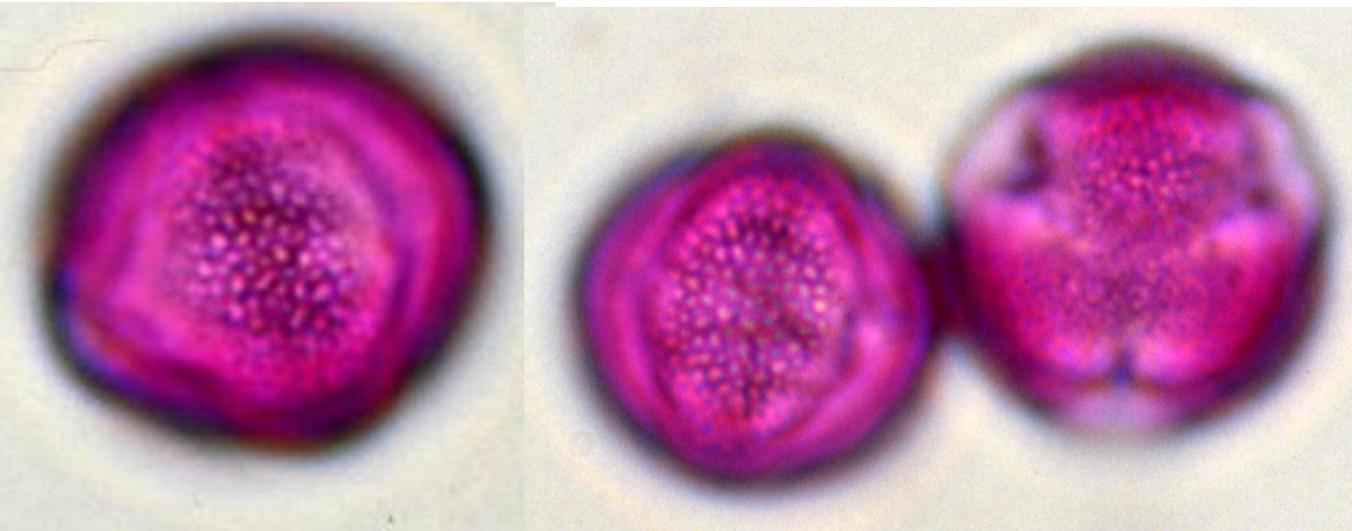
Grains tricolporés, réticulés

Assez petits (moins de 20 μm)

Exine s'amincissant vers les sillons

Plus de 5 mailles au milieu de l'intercolpium

Taille plus petites des mailles vers les sillons



SAMBUCUS



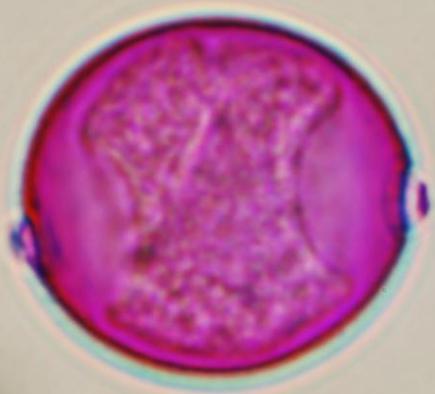
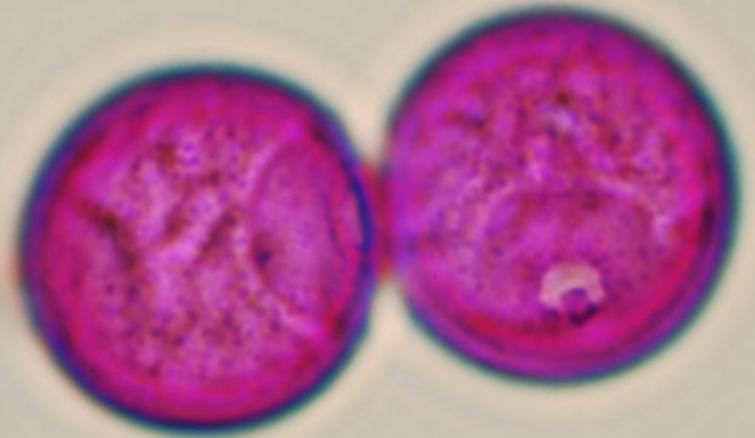
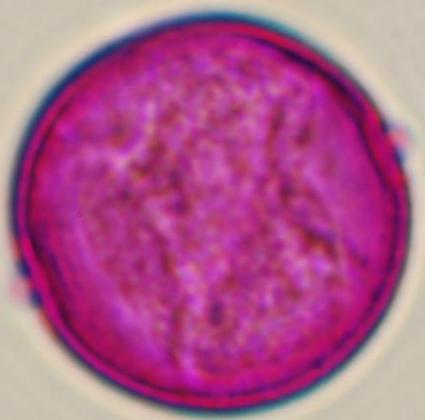
SUREAU NOIR

Sambucus nigra

CAPRIFOLIACEAE



Grains porés
Généralement 2 pores operculés
Sub-sphériques, peu déformés
Taille : entre 17 et 22 μm
Pores non protubérants



MORACEAE

MÛRIER BLANC

Morus alba

MORACEAE



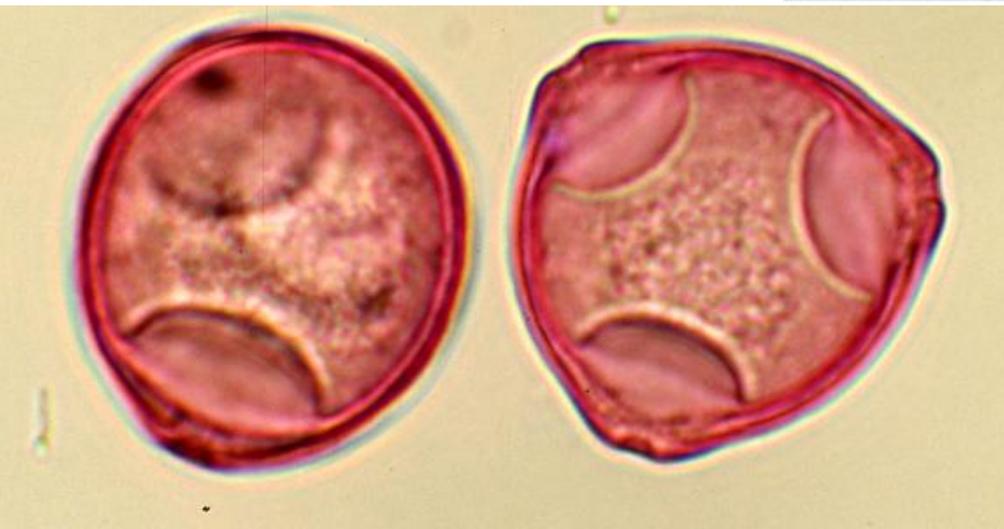
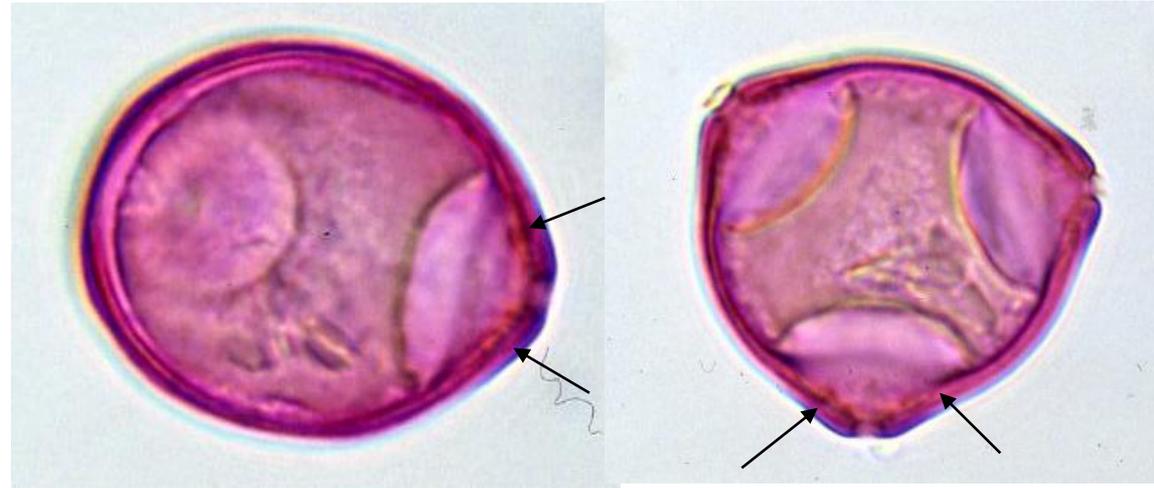
MÛRIER BLANC



MÛRIER BLANC



Grains triporés, bréviaxes, assez grands
Sub-triangulaires en vue polaire
Aux pores, l'endexine s'interrompt avant l'ectexine



CORYLUS



NOISETIER

Corylus avellana

BETULACEAE

NOISETIER



NOISETIER

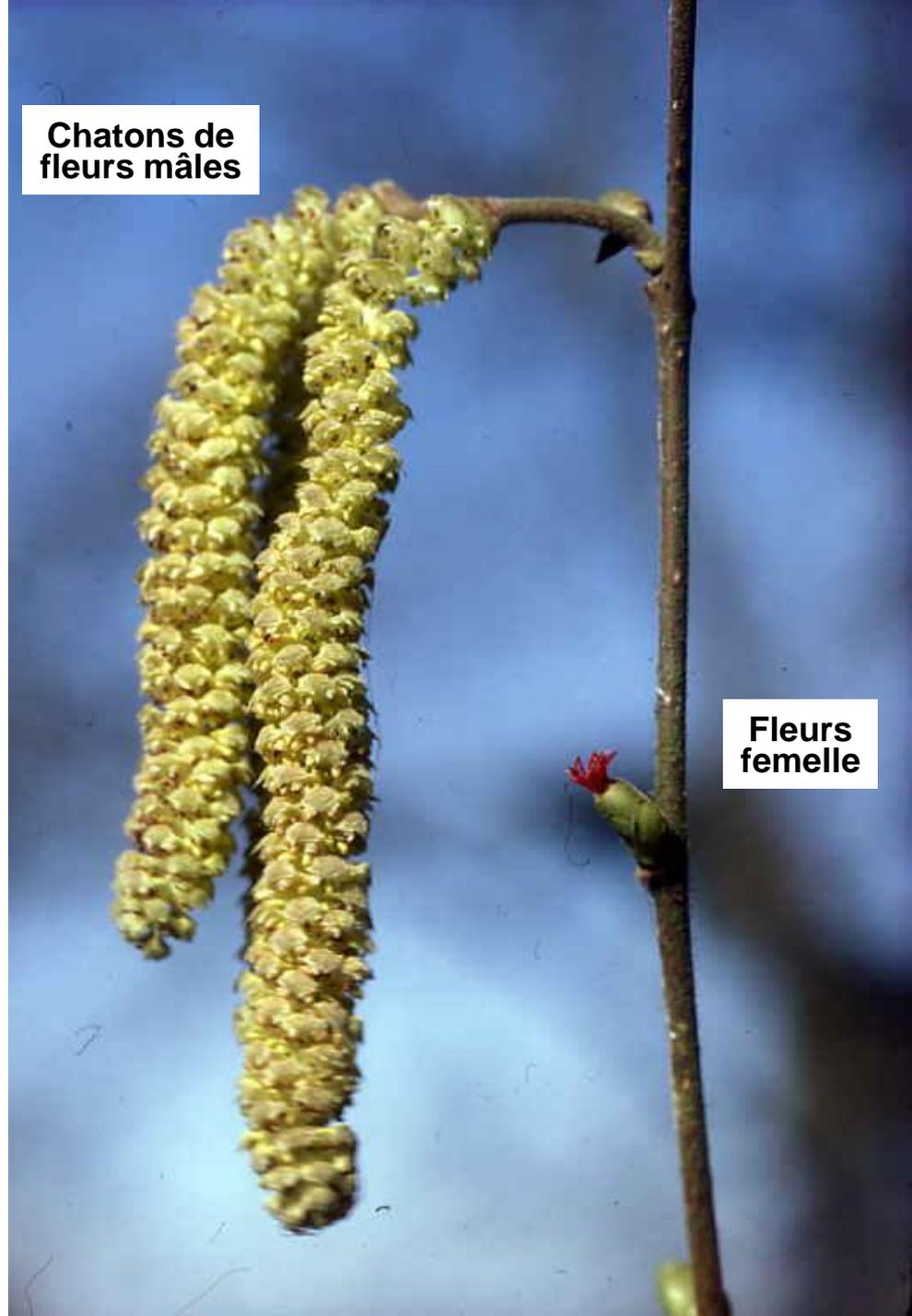


NOISETIER



Dés décembre

**Chatons de
fleurs mâles**



**Fleurs
femelle**

NOISETIER



Etamines

Chaton de fleurs mâles



Stigmates

Fleurs femelles

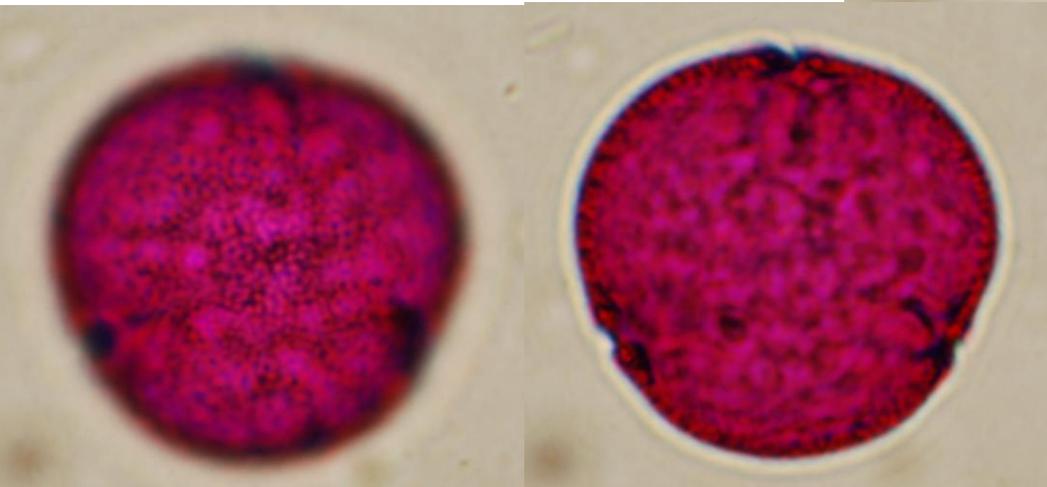
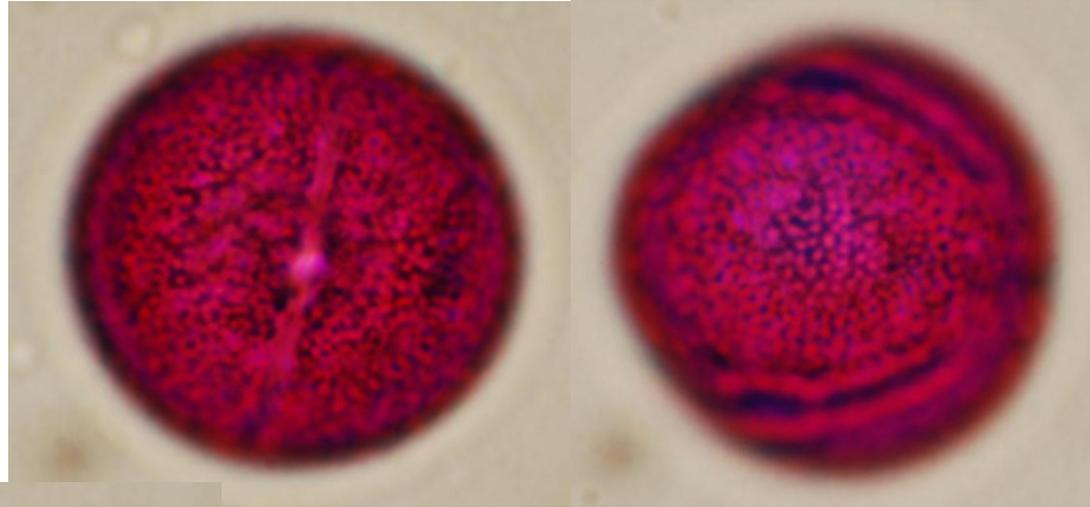
Grains tricolporés sphériques

Sillons longs et étroits à bords parallèles et légèrement relevés

Exine très finement réticulée

Pores petits

Inclusions cytoplasmiques arrondies



RUMEX

RUMEX DES ALPES

Rumex alpinus

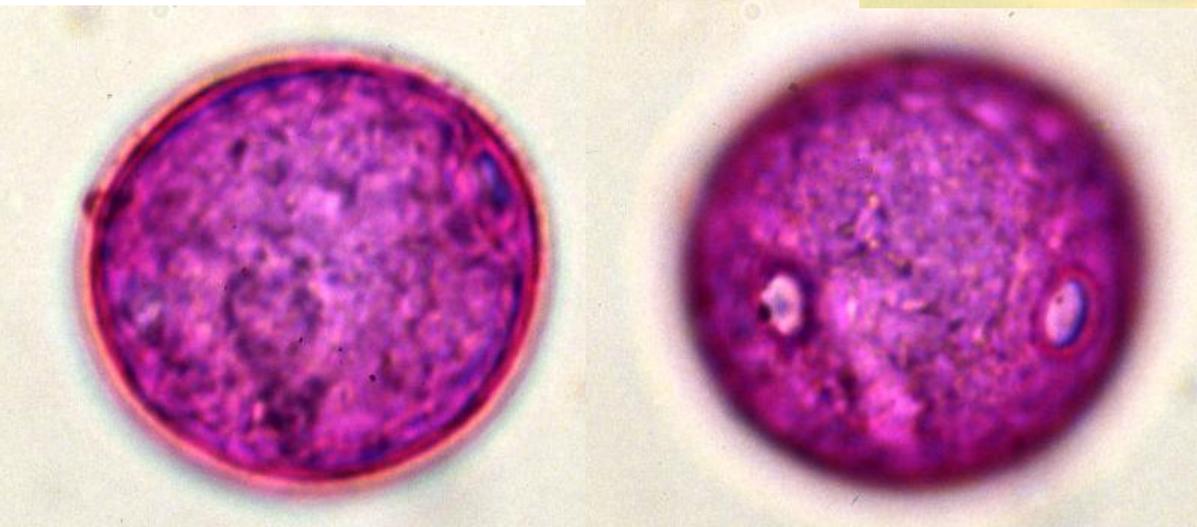
POLYGONACEAE

**Ancien refuge du
Fond d'Aussois**

RUMEX DES ALPES



Grains stéphanoporés, 4 à 6 pores équatoriaux
Sphériques, assez gros (35 μm)
Anneau lisse autour des pores
Exine grenue, un peu ondulée



CELTIS

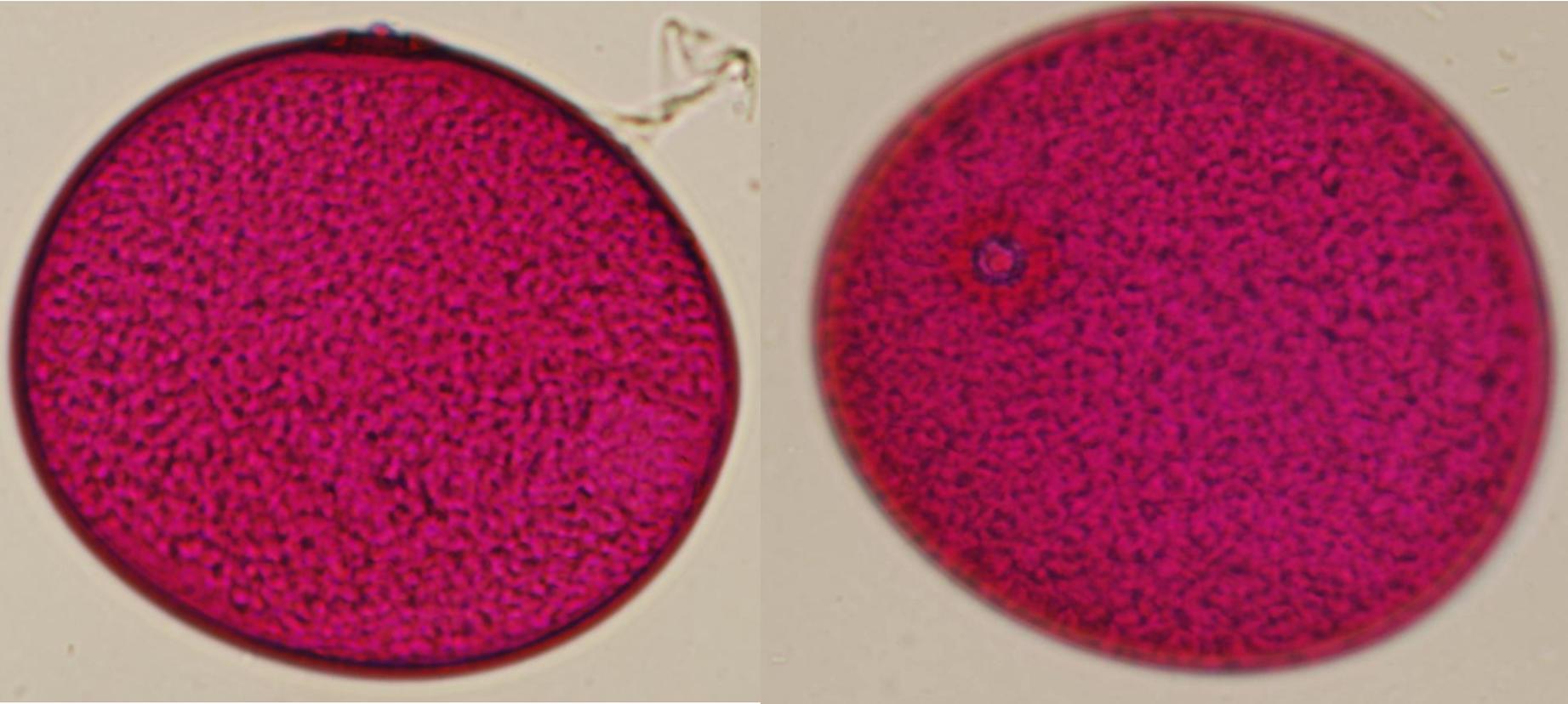
MICOCOULIER D'EUROPE

Celtis australis

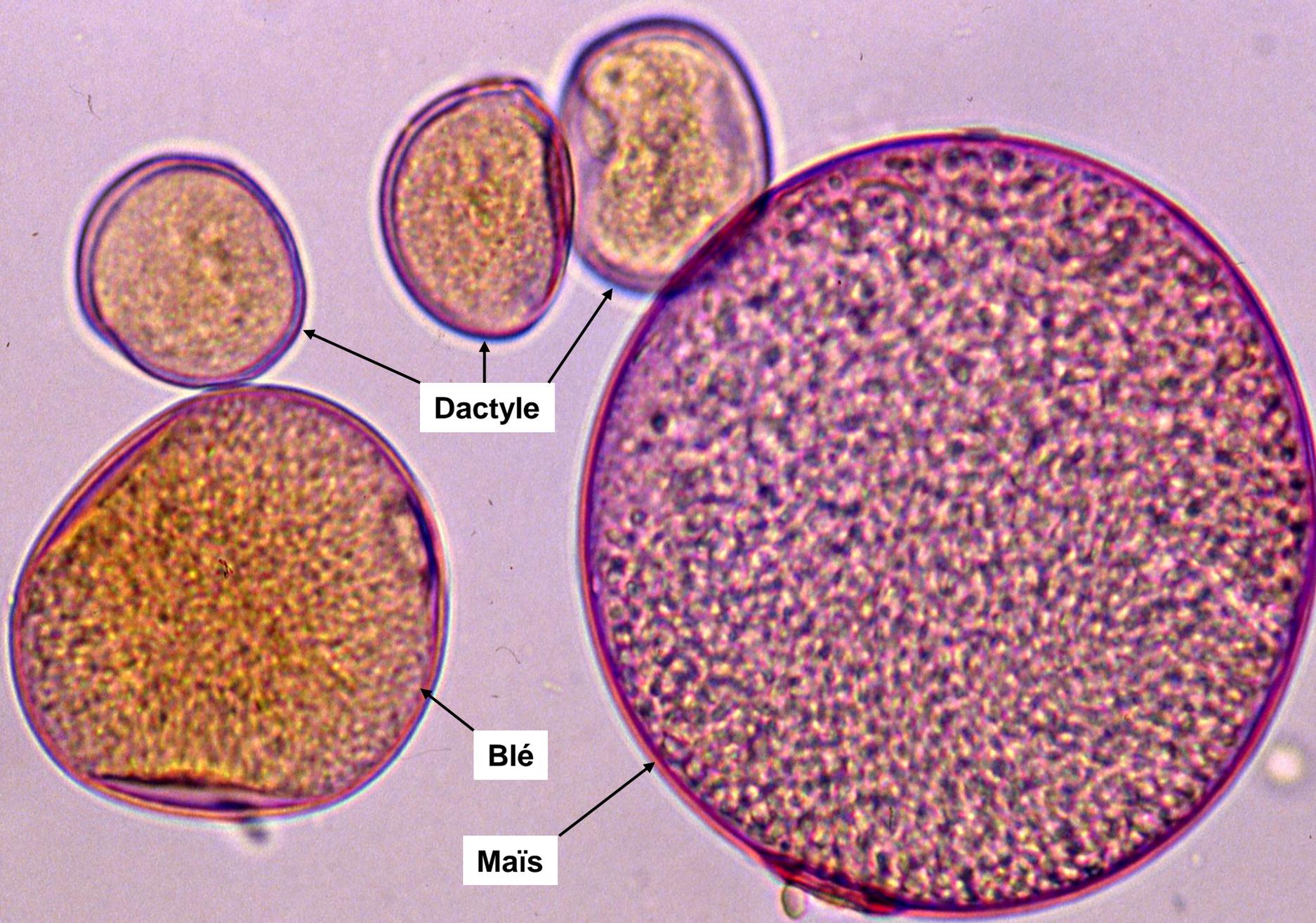
MORACEAE



Grains monoporés
Très grande taille (75 à 110 μm)



POACEAE



Dactyle

Blé

Maïs

MAÏS

Zea mays

POACEAE



MAÏS

Panicule de fleurs mâles



Epis femelles



Stigmates



Epi femelle



MAÏS

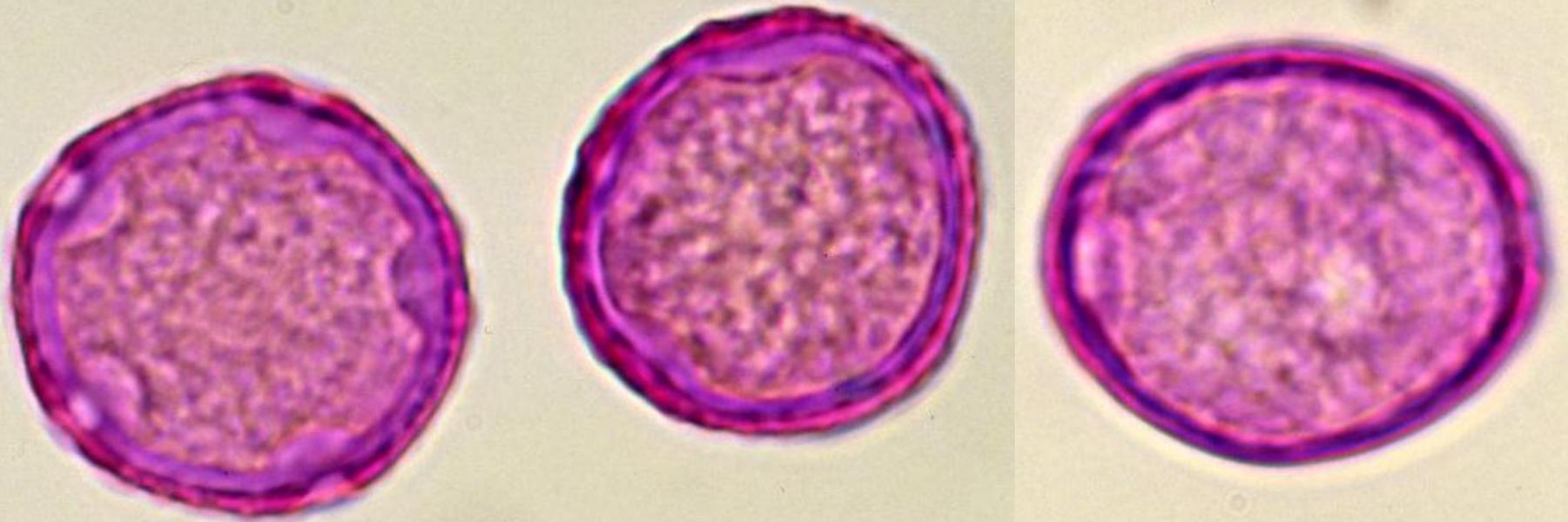


Panicule de fleurs mâles

**Changement de sexe
provoqué par un champignon**



Grains stéphanoporés sub-sphériques
4 à 5 pores équatoriaux peu apparents
Exine épaisse, ondulée bosselée

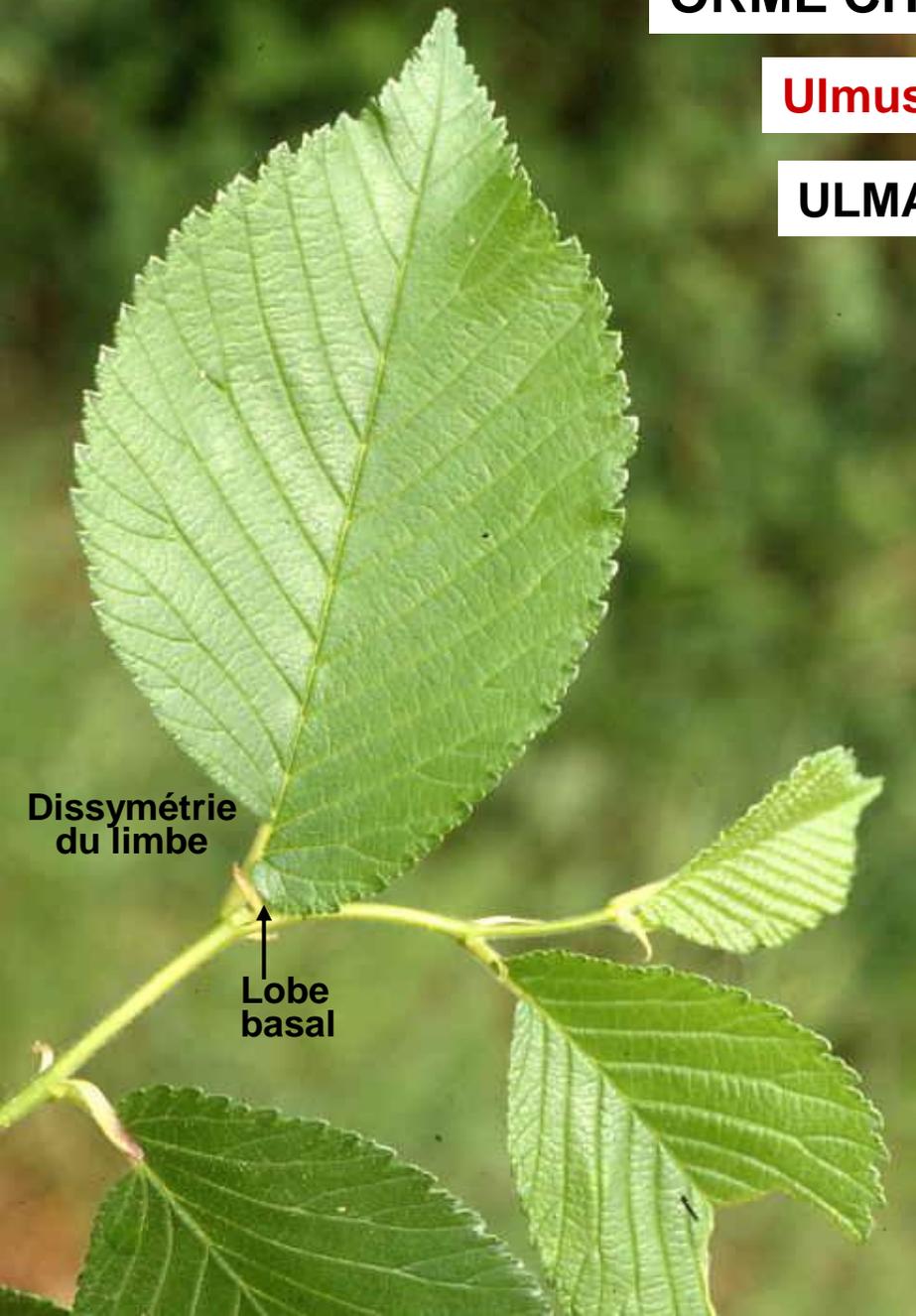


ULMUS

ORME CHAMPÊTRE

Ulmus minor

ULMACEAE



Dissymétrie
du limbe

Lobe
basal



En mars



Samares

En mai



Ecorce d'un vieil orme

MALADIE DES ORMES



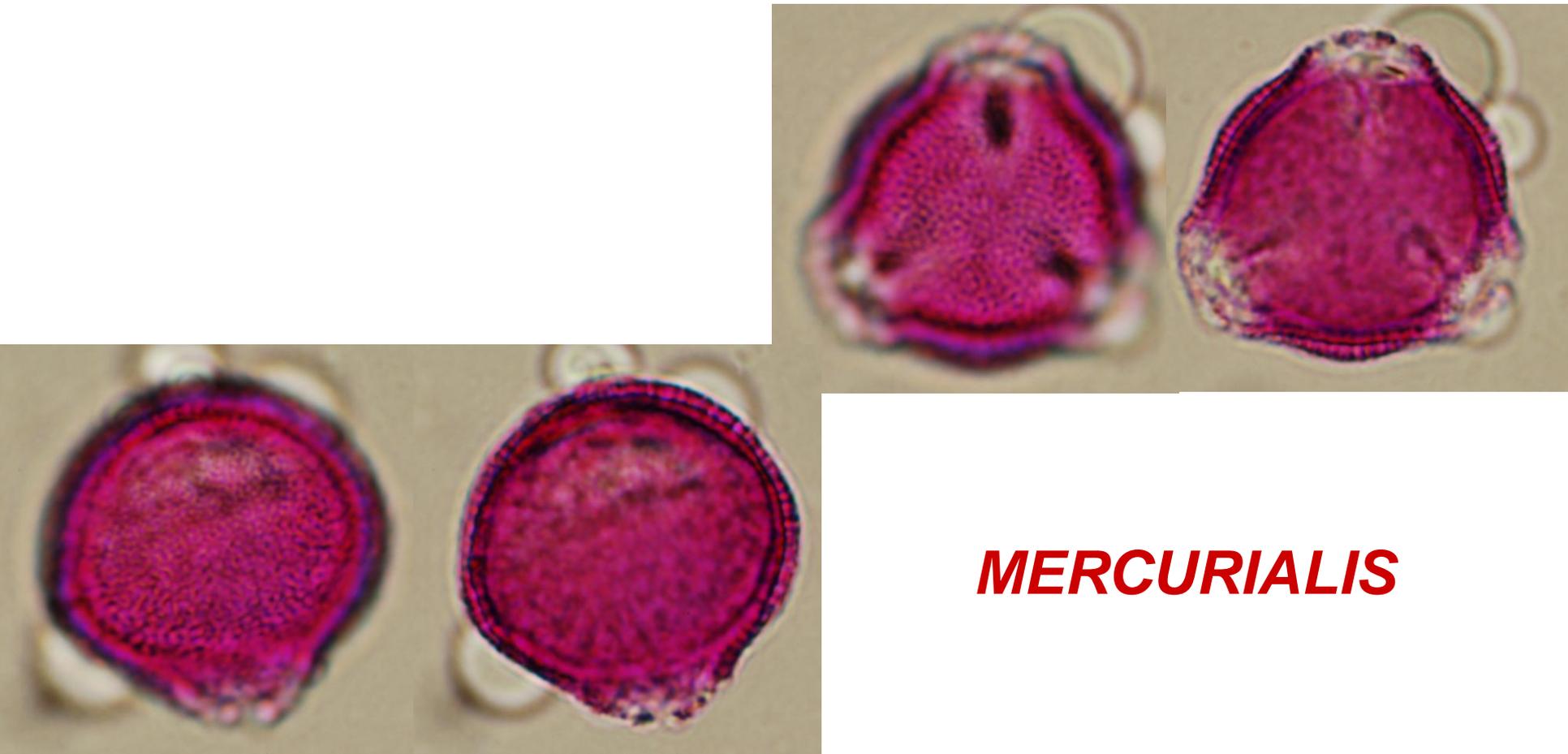


Galerie de l'insecte sous l'écorce



Le scolyte

Grains tricolporés, un peu longiaxes, réticulés
Exine redressée près des pores
Réseau de mailles fines et régulières
Intine proéminente au niveau des pores
Sillons et surtout pores avec des granules



MERCURIALIS

LES GRAINS DE POLLEN DES MERCURIALES

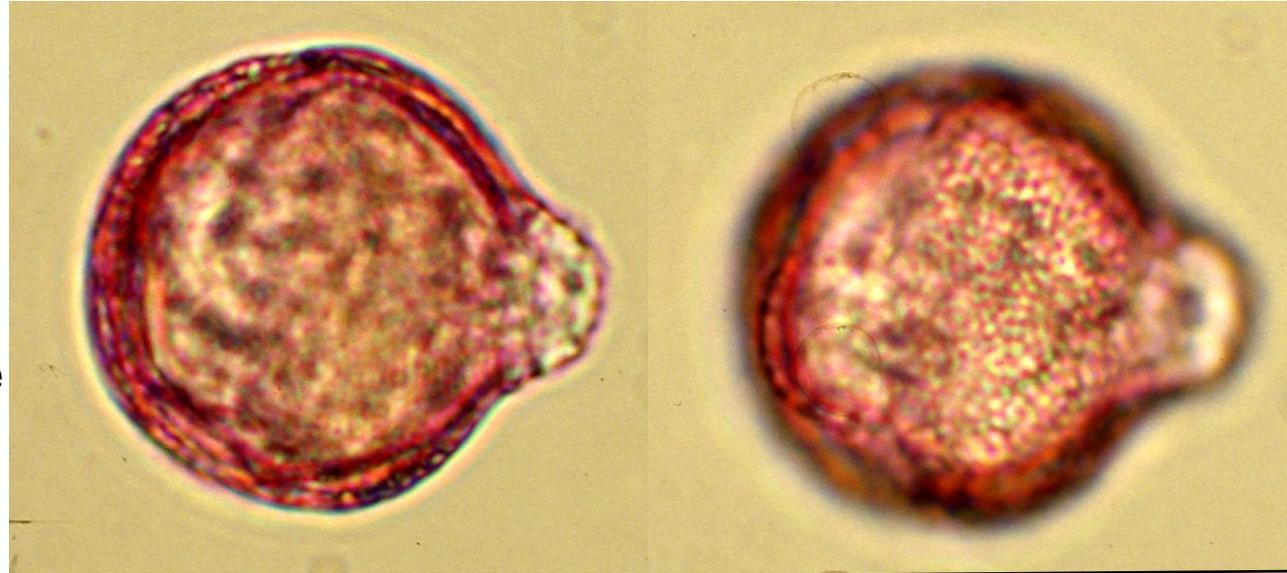
Mercurialis perennis

Taille moyenne 23,5 μm

Mailles bien visibles

Granules plutôt sur le pore

Floraison : avril – mai



Mercurialis annua

Taille moyenne : 22 μm

Mailles moins visibles

Granules sur pore et sillon

Floraison : presque toute
l'année et surtout en fin
de saison





MERCURIALE VIVACE en forêt d'Eu

MERCURIALE VIVACE



Plante femelle avec fruits

MERCURIALE VIVACE

Plantes mâles

Fleurs mâles



Grains tricolpés, réticulés, assez petits
Diminution de l'épaisseur de l'exine vers les sillons
Mailles plus petites vers les sillons
Au niveau de l'équateur, nombre de grandes mailles
inferieur à 8



SALIX

SAULE BLANC



SAULE BLANC



FIN

