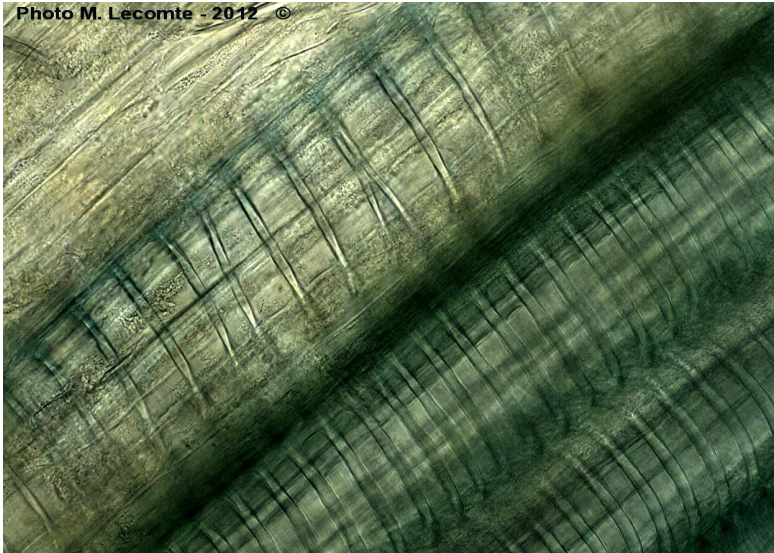


Les tissus conducteurs (vaisseaux ligneux)

Marcel Lecomte

Le xylème, ou tissu ligneux, ou tissu vasculaire assure essentiellement la conduction de la sève brute de sels minéraux. Il comprend des éléments conducteurs (trachéides et vaisseaux ligneux) associés à des cellules parenchymateuses et souvent à des fibres ligneuses. Chaque vaisseau provient d'une file de cellules mortes, réduites à leurs membranes latérales pourvues d'épaississements lignifiés.



PRÉALABLE

Utiliser une feuille de poireau ◀ (*Allium porrum*). Si on fait bouillir des morceaux de feuilles de poireau, on obtient un décollement des épidermes et une extraction facile des tissus libéroligneux avec un minimum de parenchyme résiduel.

MODE OPÉRATOIRE

++ Couper des morceaux de 4 à 5 cm dans une feuille de poireau bien verte.

++ Faire bouillir dans de l'eau pendant 10 minutes (cela permet de séparer facilement les tissus de la feuille).

++ A l'aide d'une pince à bouts très fins, prélever, en tirant, les vaisseaux conducteurs situés dans les nervures.

++ Les placer dans de l'eau de javel durant 20 minutes.

++ Rincer durant 15 secondes.

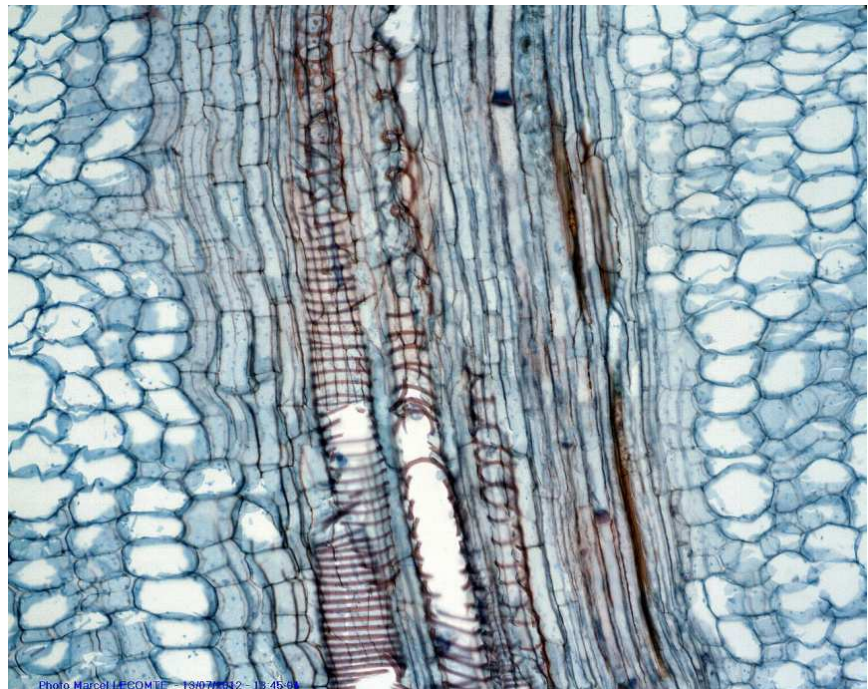
++ Placer l'échantillon dans de l'eau acétique (à 1 %) pendant 3 à 4 minutes.

++ Rincer.

++ Passer dans le carmino-vert de Mirande durant 3 minutes.

++ Rincer soigneusement à 2 reprises.

++ Poser sur une LPO et monter dans l'eau glycérinée (observation extemporanée) ou dans la



glycérine (préparation semi-définitive, à luter au vernis à ongle).

Feuille de Cucurbitacée (potiron) ▲

RM : on peut observer directement dans l'eau ou la glycérine, sans coloration. Mais la double coloration de Mirande permet d'aboutir à une observation de bien meilleure qualité.