



Résumés

Apport de la cytologie pour décrire et comprendre les dépérissements de la vigne

Sophie TROUVELOT

sophie.trouvelot@u-bourgogne.fr

Institut Universitaire de la Vigne et du Vin (IUVV)
Université de Bourgogne - UMR 1347 Agroécologie
Rue Claude Ladrey - BP 27877 - 21078 DIJON cedex

La vigne est une plante cultivée d'importance économique puisque la viticulture représente 15% de la valeur de la production agricole française pour une faible occupation des surfaces (3%). Pour autant, la viticulture fait présentement face à des difficultés liées, en particulier, à des problématiques de dépérissement du vignoble. Ces derniers sont multifactoriels (pathologiques, physiologiques, ...) et impactent considérablement la durabilité des exploitations viti-vinicoles. Mieux les appréhender reste donc un défi actuel majeur.

Dans ce cadre, il nous est apparu pertinent de travailler sur différents fronts complémentaires, tant dans les échelles d'observation, les approches utilisées et les finalités. L'approche cyto- logique, aux échelles tissulaire et subcellulaire, s'est avérée tout spécifiquement d'intérêt pour : (i) phénotyper les effets *in planta* de différents dépérissements ; (ii) localiser *in situ* certains agents infectieux responsables de dépérissement et (iii) appréhender l'effet ou la répartition de méthodes de lutte potentielle ou proscrite.

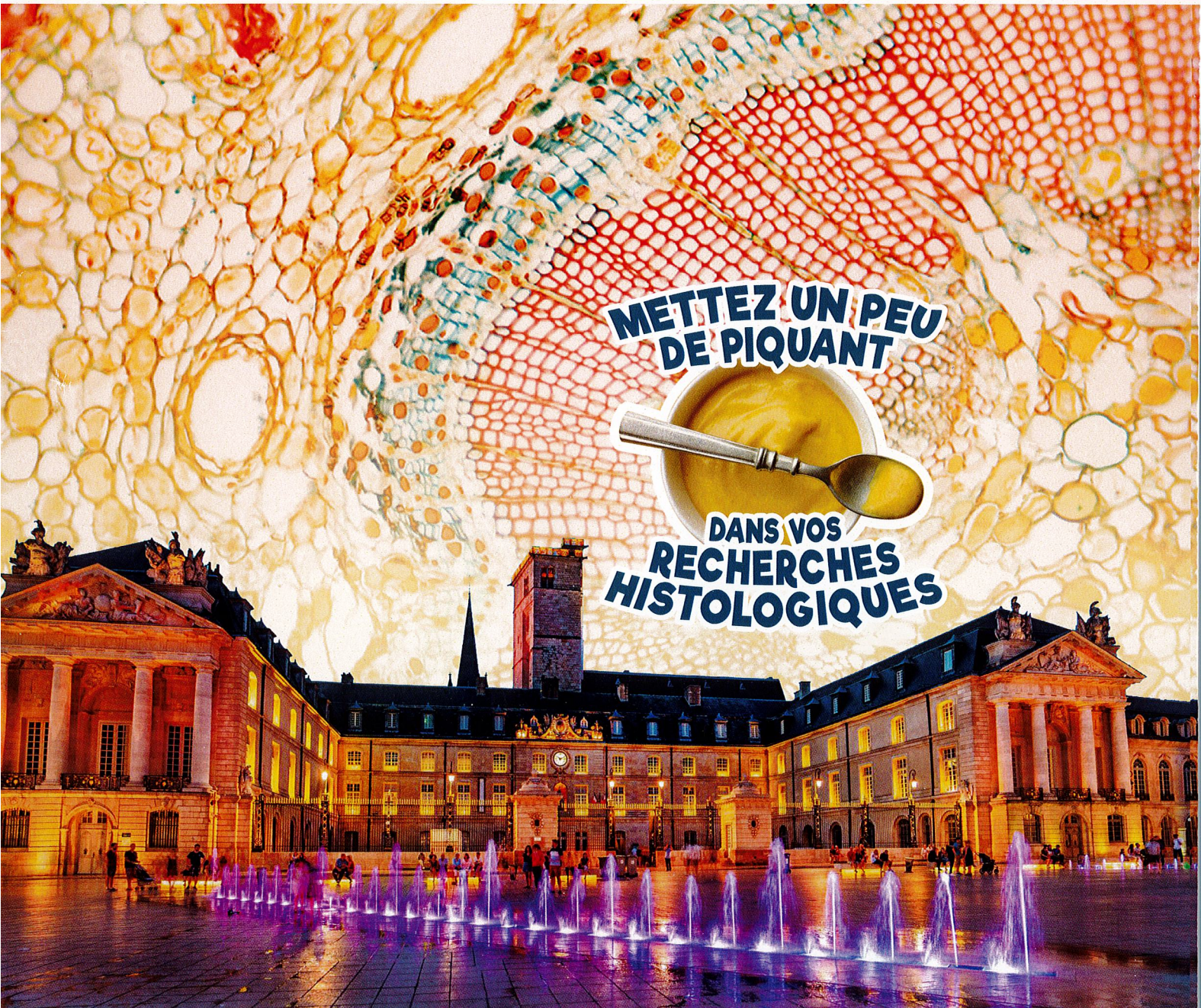
Grâce à une collaboration avec la plateforme d'imagerie DimaCell, nous avons ainsi pu passer au crible différents organes de la vigne (racines, bois, rameau). Par des techniques de stéréomicroscopie et microscopie électronique à balayage, nous avons été en capacité d'imager des répercussions physiologiques, tels que des évènements de thyllose ou de gommose. Par des observations en microscopie optique à partir de coupes semi-fines, nous avons pu phénotyper des dysfonctionnements méristématiques (cambium et phellogène) et vasculaires (altération du liber secondaire notamment). Par une approche d'hybridation *in situ*, nous avons pu développer des sondes moléculaires spécifiques de certains agents infectieux afin de les localiser *in planta* et de définir la niche écologique qu'ils occupent dans le végétal. Enfin, par des approches de microscopie électronique à balayage (couplée ou non à un détecteur-X), nous avons été à même de décrire la répartition (à la surface de plaies de taille) ou les répercussions (dans du vieux bois) de traitements phytosanitaires (badigeons ou traitement à l'arsénite de sodium).

C
O
N
F
É
R
E
N
C
E
S

36^{ème} Congrès de l'AFH

Campus Universitaire - Salle Multiplex

15-16 juin 2023 • **DIJON**



**METTEZ UN PEU
DE PIQUANT**

**DANS VOS
RECHERCHES
HISTOLOGIQUES**