

## Un *Callixylon* (Archaeopteridales) du Dévonien moyen de Belgique.

par **Luc CORNET<sup>1</sup>**, **Philippe GERRIENNE<sup>2</sup>**, **Brigitte MEYER-BERTHAUD<sup>3</sup>** & **Cyrille PRESTIANNI<sup>4</sup>**

1 Phylogénomique des eucaryotes, Département des sciences de la vie, Université de Liège, B22, Sart Tilman, 4000 Liège, Belgique. [Luc.cornet@alumni.ulg.ac.be](mailto:Luc.cornet@alumni.ulg.ac.be)

2 Paléobiologie, Paléobotanique et Paléopalynologie, Département de Géologie, Université de Liège, B18, Sart Tilman, 4000 Liège, Belgique. [P.Gerrienne@ulg.ac.be](mailto:P.Gerrienne@ulg.ac.be)

3 Botanique et Bioinformatique de l'Architecture des Plantes, AMAP-CIRAD, TA-A51/PS2, Boulevard de la Lironde, 34398 Montpellier cedex 5, France. [Brigitte.meryer-berthaud@cirad.fr](mailto:Brigitte.meryer-berthaud@cirad.fr)

4 Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 29 Rue Vautier, 1000 Bruxelles.  
[Cyrille.prestianni@naturalsciences.be](mailto:Cyrille.prestianni@naturalsciences.be)

Les progymnospermes sont un groupe paraphylétique rassemblant les lignophytes qui n'ont pas encore acquis la structure de la graine. Une des progymnospermes les mieux connues est le genre *Archaeopteris*, dont les grandes forêts ont peuplé le plupart des continents durant le Dévonien supérieur. Le xylème secondaire d'*Archaeopteris* est de type *Callixylon*. Le nom *Callixylon* désigne des fragments dispersés d'un xylème secondaire caractérisé par des bandes de ponctuations aréolées sur les parois radiales des trachéides.

Plusieurs spécimens perminéralisés présentant des caractères anatomiques de *Callixylon* ont été récoltés dans les niveaux fossilifères situés le long du plan incliné de Ronquières. Les niveaux fossilifères sont proches de la localité qui a livré *Runcaria*, un précurseur des plantes à graines. La palynologie indique que ces niveaux datent du Givétien moyen (approximativement 385 millions d'années).

Le plus grand spécimen est long de 80 cm et large de 15 cm. Il correspond à la partie centrale d'un tronc perminéralisé par la pyrite. La partie pyritisée comprend une eustèle entourée par du xylème secondaire. Les trachéides montrent sur leurs parois radiales des groupes de ponctuations alignés radialement et régulièrement séparés par des régions non ponctuées. Ce spécimen appartient à un groupe d'espèces caractérisées par la prédominance de rayons unisériés et l'absence de trachéides de rayon.

Les spécimens de *Callixylon* de Ronquières figurent parmi les premiers représentants du genre. Ils coexistent dans la localité avec de grandes cladoxylospides et montrent que l'arborescence chez les Archaeopteridales s'est développée dès le Givétien.