Couche G ou couche tertiaire, quel nom pour la couche interne des fibres du bois de tension ?

B. Clair, CNRS, EcoFoG, Kourou, France.

A. Desjardin, G. Pilate, INRA, AGPF, Orléans, France

Le mécanisme moteur chez les angiospermes s’effectue grâce à un bois de nature différente appelé « bois de tension ». Le bois de tension se caractérise par des modifications importantes des fibres et notamment chez certaines espèces, la paroi secondaire est fortement modifié avec l’apparition d’une couche dite gélatineuse (ou couche G) remplaçant la couche S3 et tout ou partie de la couche S2 de la paroi secondaire.

Le nom de couche gélatineuse est proposé à la fin des années 1860 par Hartig (d’après [1](#_ENREF_1) cité par [2](#_ENREF_2)) à cause de son aspect gélatineux. En 1948, Wardrop et Dadswell [3](#_ENREF_3), utilisent le terme « couche tertiaire » avant de l’abandonner plus tard. Ce nom de couche tertiaire avait déjà été utilisé pour la fibre de lin par Anderson en 1927[4](#_ENREF_4). Depuis quelques années, certains groupes [5](#_ENREF_5),[6](#_ENREF_6) proposent à nouveau l’utilisation du terme « couche tertiaire » à la place de « couche G ».

Est-ce que vraiment correct ? Peut-on appeler la couche G, couche tertiaire ?

L’objet de cette courte intervention est de présenter quelques contrarguments sur cette appellation et d’ouvrir un débat de nomenclature.

1 Sanio, C. Einige Bemerkungen über den Bau des Holzes. *Botanische Zeitung* **18**, 201-204 (1860).

2 Potter, M. C. On the occurrence of cellulose in the xylem of woody stems. *Annals of botany* **18**, 121-140 (1904).

3 Wardrop, A. B. & Dadswell, H. E. The nature of reaction wood I - The structure and properties of tension wood fibres. *Australian journal of scientific research, series B, Biological sciences* **1**, 3-16 (1948).

4 Anderson, D. B. A Microchemical Study of the Structure and Development of Flax Fibers. *American Journal of Botany* **14**, 187-211 (1927).

5 Gorshkova, T. *et al.* Aspen Tension Wood Fibers Contain beta-(1---> 4)-Galactans and Acidic Arabinogalactans Retained by Cellulose Microfibrils in Gelatinous Walls. *Plant physiology* **169**, 2048-2063, doi:10.1104/pp.15.00690 (2015).

6 Mellerowicz, E. J. & Gorshkova, T. A. Tensional stress generation in gelatinous fibres: a review and possible mechanism based on cell-wall structure and composition. *Journal of experimental botany* **63**, 551-565, doi:10.1093/jxb/err339 (2012).