

## Le système racinaire représenté par le DESSIN dans une publication récente

Un site de l'université de Wageningen (Pays-Bas) vient de présenter une collection de 1002 dessins, résultat de 40 ans d'excavations de système racinaire menées en Europe, principalement en Autriche.

Les dessins, leur analyse et leurs descriptions ont été réalisés par trois chercheurs de l'Institut Pflanzensoziologisches, Klagenfurt. Leur travail a conduit à un certain nombre de publications.

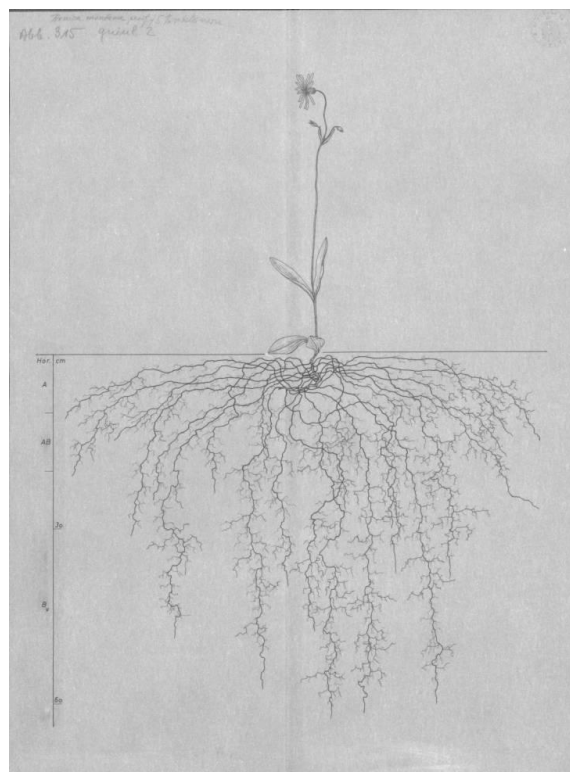
Les dessins sont ceux des systèmes d'enracinement d'espèces individuelles soigneusement isolés de leur environnement, et dessinés en détail.

La collection présente des cultures agricoles et des déshérités associées, mais aussi la végétation naturelle, des orchidées aux arbustes et aux arbres alpins.

[https://images.wur.nl/digital/collection/coll13/search/page/1?fbclid=IwAR3W\\_0UXiC3Xu5NY0NrW\\_Y4tCb8ekUpV6BIAkm87A4rYnx11IfbzDuc8tXs](https://images.wur.nl/digital/collection/coll13/search/page/1?fbclid=IwAR3W_0UXiC3Xu5NY0NrW_Y4tCb8ekUpV6BIAkm87A4rYnx11IfbzDuc8tXs)

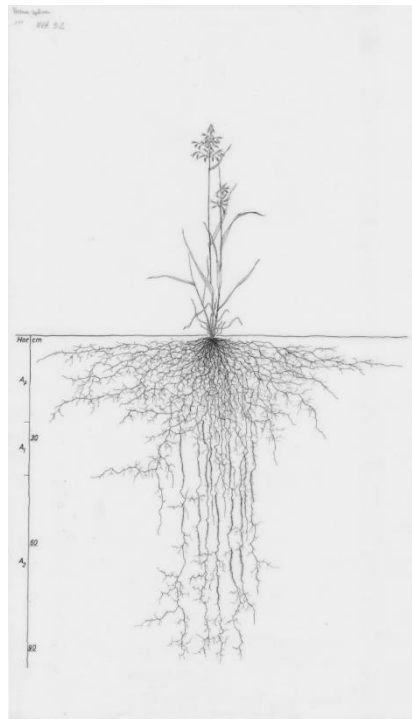
Les systèmes racinaires de trois plantes utilisées en phytothérapie :

***Arnica montana*** ou arnica des montagnes. Plante herbacée vivace rhizomateuse de la famille des Asteraceae. Principalement montagnarde, on la trouve sur des sols acides et pauvres en éléments nutritifs. (Hauteur de la plante 48 cm, racine 63 cm, diamètre de la racine 81 cm)



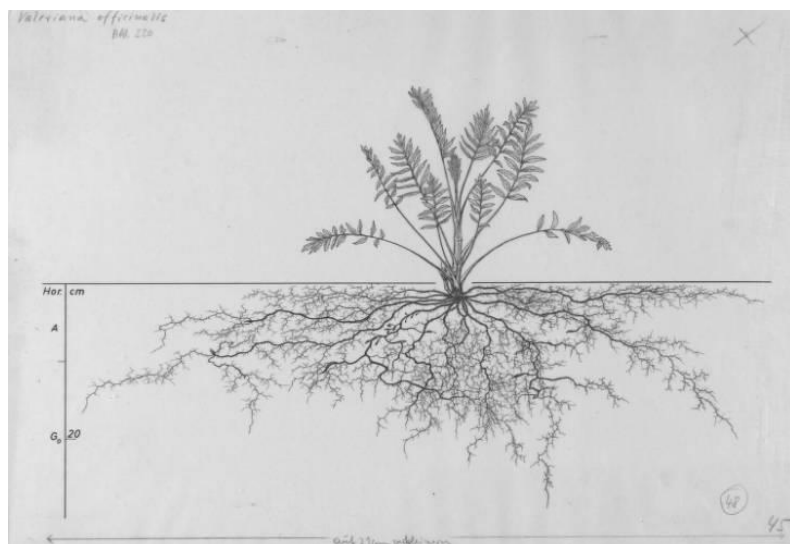
Publication : Kutschera, L.; Lichtenegger, E.; Sobotik, M., Wurzelatlas mitteleuropaeischer Gruenlandpflanzen, Band 2/1: Pteridophyta und Dicotyledoneae. - Stuttgart [etc.] : Gustav Fischer Verlag, 1992. - 851 p.

***Avena sativa*** (plante monocotylédone de la famille des Poaceae, sous-famille des Pooideae).



Publication Kutschera, L.; Sobotik, M.; Lichtenegger, E., Würzelatlas der Kulturpflanzen gemässiger Gebiete mit Arten des Feldgemüsebaues. - Frankfurt am Main : DLG-Verlag, 2009. - 527 p.

***Valeriana Officinalis* ou Valériane des collines ou Valériane à petites feuilles, ou Herbe-au-chat, ou Herbe de Saint-Georges, ou Herbe à la meurtrie**, plante herbacée vivace de la famille des Caprifoliacées. (Plante 25 cm, racines 29 cm, diamètre des racines 87 cm)



Publication : Kutschera, L.; Lichtenegger, E.; Sobotik, M., Wurzelatlas mitteleuropäischer Grünlandpflanzen, Band 2/1: Pteridophyta und Dicotyledoneae. - Stuttgart [etc.] : Gustav Fischer Verlag, 1992. - 851 p.

---

En résumé, le système racinaire d'une plante représente généralement 80% de sa biomasse. Les racines se développent toute l'année, et plus spécialement au printemps et en automne lorsque le cycle de l'azote et celui du carbone s'activent. En hiver, la plante entre en dormance si les températures chutent en dessous d'un certain niveau.

Les racines captent les nutriments du sol, stockent une partie des réserves nutritives de l'arbre (sucres, amidon, composés azotés et lipides) et les font remonter dans le haut de la plante. C'est dans les racines que l'eau de sève est transformée en sucre.

Les grosses racines ligneuses assurent l'ancrage de l'arbre au sol et le transport de la sève, tandis que les radicelles absorbent l'eau et les éléments minéraux qui composent la sève brute.

---

L'espace Electra (Paris VII) avait accueilli en 2008 une exposition de **Pascal Cribier, architecte-paysagiste (1953 -2015)** intitulée ***“Les Racines ont des Feuilles”***.

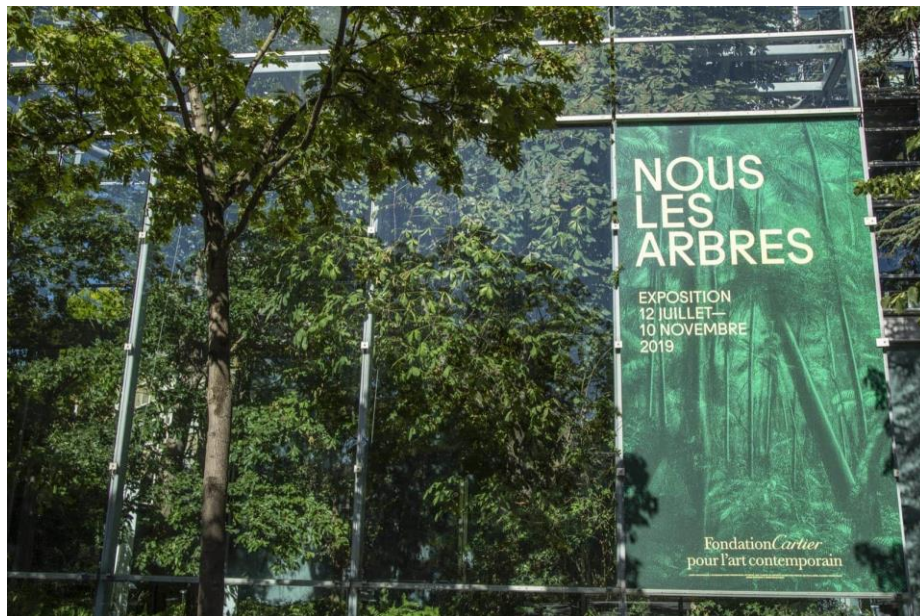
C'était une exposition à visiter avec ses cinq sens, un itinéraire-découverte de la face cachée du jardin. Le fonds photographique de Pascal Cribier contrastait avec une installation d'éléments naturels.

[https://www.lemonde.fr/culture/article/2015/11/07/pascal-cribier-mort-d-un-grand-jardinier\\_4805014\\_3246.html](https://www.lemonde.fr/culture/article/2015/11/07/pascal-cribier-mort-d-un-grand-jardinier_4805014_3246.html)





En 2019-20 dans le cadre de l'exposition « *Nous les arbres* », le célèbre botaniste-voyageur **Francis Hallé** avait exposé ses dessins à la Fondation Cartier (Paris XIV) dont celui d'un arbre rencontré dans une forêt de l'Amazonie péruvienne.



\* Droits sur les dessins : une permission doit être requise pour utiliser les scans des dessins originaux <http://wurzelforschung.at>