

Premier séquençage du génome complet d'une plante

Par *admin*

Créé le 23/12/2000 - 00:00

Premier séquençage du génome complet d'une plante

Vendredi, 22/12/2000 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

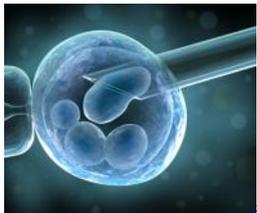
•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Le premier séquençage complet d'une plante, une avancée considérable pour la compréhension et la manipulation génétique des organismes vivants, a été déchiffré dans les délais espérés, après 6 années de coopération internationale, annonce la revue britannique Nature du 14-12-2000. L'*Arabidopsis thaliana* ou "arabette des dames" en français, est une petite plante qui est utilisée comme modèle en recherche sur les végétaux. Elle est l'équivalent de la "*Drosophila*" pour les insectes et les animaux, et de l'"*Escherichia coli*" pour les bactéries. Cette nouvelle avancée dans l'aventure génétique revient à des chercheurs japonais, américains, allemands, britanniques et français, dispersés dans une vingtaine de laboratoires. Elle va permettre d'étendre à un grand nombre d'espèces cultivées les découvertes faites sur les gènes de cette banale petite plante, qui s'adapte aussi bien aux climats froids qu'au climat tropical. La plupart des gènes identifiés se retrouvent dans des plantes comme le blé ou le riz où ils assurent les mêmes fonctions. Selon les chercheurs, un tiers des gènes ont des fonctions semblables, qu'il s'agisse des plantes, du règne animal ou de l'Homme. Le génome de l'*Arabidopsis* est contenu dans cinq chromosomes qui renferment 119 millions de paires de base, soit 30 fois de moins que le génome humain. Selon Nature, les chercheurs ont été surpris de constater que seulement la moitié de l'ADN de l'*Arabidopsis* est "originale": les deux tiers des informations génétiques se répètent au moins une fois à

l'intérieur du génome. Au total, la plante n'aurait que 15.000 gènes différents. Ce phénomène de redondance est révélateur de la complexité des mécanismes de la vie végétale, souligne Nature, alors que la précisément la plante "modèle" avait été choisie pour sa relative simplicité. A présent, le prochain défi sera d'identifier et déterminer le rôle des protéines individuelles contenues dans l'Arabidopsis", souligne Virginia Walbot de l'Université de Stanford (Californie) dans un commentaire publié par la revue britannique. Reste en effet à décrypter, classer et interpréter la montagne de données apportées par le séquençage. A ce jour, outre le décryptage quasi-complet du génome humain, les généticiens sont parvenus à déchiffrer celui de la levure (*Saccharomyces cerevisiae*), du ver nematode (*Caenorhabditis elegans*), de la mouche (*Drosophila melanogaster*) et d'une trentaine de bactéries dont celui de la *Listeria*, responsable de graves infections alimentaires.

Nature : <http://helix.nature.com/nsu/001214/001214-11.html>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 92
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/premier-sequençage-genome-complet-d-plante/article>