

Le génome du bananier vient d'être séquencé

6 septembre 2012

Après deux ans de travaux, le **génom**e du bananier a été entièrement séquencé par des chercheurs français. Les résultats viennent d'être publiés dans la revue *Nature*. Les équipes du Cirad et du CEA-Génoscope ont réussi à décrire la séquence de plus de 520 millions de bases, ainsi que la position des plus de 36 000 gènes de la plante sur ses onze chromosomes. Ils ont réalisé ce travail sur l'espèce *Musa acuminata*, qui entre dans la composition de toutes les variétés comestibles, aussi bien bananes desserts que bananes à cuire.

À côté des céréales, il s'agit de la première plante monocotylédone à être entièrement séquencée. Ce résultat constitue donc une référence importante pour étudier et comparer l'évolution des génomes ainsi que les relations phylogénétiques entre les végétaux. Les chercheurs ont par exemple découvert chez le bananier actuel des séquences non codantes datant d'avant la séparation des monocotylédones et des dicotylédones.

Le séquençage du bananier **devrait également faciliter l'identification des gènes responsables des caractères d'intérêt** (ex : qualité des fruits, résistance aux maladies, etc.). Ces travaux représentent donc une **avancée majeure pour la future amélioration des variétés de bananiers**. D'après les auteurs, la création de nouvelles variétés résistantes aux maladies et parasites constitue une nécessité à la fois pour assurer la sécurité alimentaire de nombreux pays du Sud, et pour garantir l'approvisionnement en bananes des pays du Nord. En effet, une seule variété (Cavendish) domine aujourd'hui largement le marché mondial, si bien que la spécialisation des parasites et des maladies représente un danger considérable pour la production de bananes. La séquence du génome du bananier est mise à disposition sur : <http://banana-genome.cirad.fr>.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : [Nature](#)