Un nouveau blé sélectionné pour sa tolérance à la salinité

5 avril 2012

La revue *Nature Biotechnology* rapporte l'obtention d'une variété inédite de blé dur tolérante au sel, qui se double d'une description d'une fonction de gènes de tolérance au sel (le locus *Nax2)*. Issue d'une collaboration entre plusieurs universités et centres de recherche australiens, cette nouvelle variété a requis l'usage des biotechnologies pour le choix de la variété ayant la propriété de tolérance intéressante, *Nax2*. Cette variété a par contre été obtenue par croisement « classique » de la variété de blé ancienne résistante à des teneurs élevées en sodium du sol et d'une variété commerciale de blé dur. **L'augmentation de rendement testée en champ avoisinerait les 25%** de biomasse supplémentaire par rapport aux semences du marché. Ce blé tolérant à la salinité va à présent être évalué par le programme d'amélioration du blé dur australien.

En Australie, le risque de salinité des espaces agricoles est lié à la fois à la remontée de sel des eaux de nappes phréatiques dans les zones arides de vallée où ces eaux seraient plus salées, mais également – phénomène moins visible et plus ponctuel – à une saturation des sols en eau dans des zones de cuvette ou de canaux où la stagnation d'eau fait remonter la salinité des couches du sol plus profonds. Cette salinité de l'environnement est généralement néfaste aux plantes par accumulation dans les feuilles où les ions altèrent alors le métabolisme de la photosynthèse.

Cette nouvelle variété semble d'autant plus intéressante que **près de 20% des sols agricoles de ce pays seraient touchés par des problèmes de salinité** et que, parmi les variétés actuelles de blé, celles de blé dur semblent plus sensibles à la salinité de leur environnement. Une t**elle culture pourrait ainsi être envisagée ailleurs qu'en Australie**, par exemple là où les vallées fluviales se salinisent suite à différents phénomènes, souvent d'origine anthropique. Cette sélection variétale semble une avancée importante mais ne pourra sans doute pas constituer un remède durable à la salinisation de certains sols.

Thuriane Mahé, Centre d'études et de prospective

Sources : « Wheat grain yield on saline soils is improved by an ancestral Na^+ transporter gene »,*Nature Biotechnology,* mise en ligne mars 2012 ; « Création d'un nouveau blé tolérant au sel », *Le Figaro*, 14 mars 2012 ; « Wheat Breeding for Salt Tolerance », présentation de l'ICARDA, Septembre 2007 ; « World Breakthrough On Salt-Tolerant Wheat », *Science Daily*, 11 mars 2012.