

ZOOM ADVENTICES

PANICS ET AMBROISIE vont remonter vers le Nord

Les caractéristiques biologiques de certaines espèces adventices les prédisposent à devenir des problèmes majeurs, ou bien à voir leur aire de répartition augmentée sous l'effet du changement climatique. C'est le cas de l'ambroisie à feuille d'armoïse, des panics et des amarantes.



La compétition entre les cultures et la flore adventice sera probablement modifiée par les changements de vitesses de développement des espèces.

© M. Lebras, CFTDM

Les modifications du climat peuvent agir directement sur le cycle de développement des mauvaises herbes (levée plus rapide, grenaison plus précoce) ou indirectement par le biais de modifications des pratiques culturales (décalage des dates de semis, irrigation).

Comme pour les espèces cultivées, différents mécanismes de photosynthèse (C3, C4) existent au sein des espèces adventices. Les légumineuses et les adventices dites en « C3 » (ray-grass, vulpin, chiendent, renouées, chénopode) vont théoriquement profiter de l'augmentation de la concentration en CO₂ tandis que les espèces dites en « C4 » (panics, sétaires, digitales, amarantes) seront surtout favorisées par une augmentation de la température. Celle-ci pourra conduire à des levées plus précoces et une émission plus rapide des feuilles, rendant les adventices plus compétitives vis-à-vis des cultures.

La disparition des périodes de gel précoce ne permettrait plus l'élimination des espèces dites gélives (moutarde sauvage dans le colza, repousses de culture comme le tournesol par exemple).

Les espèces vivaces (chardons, rumex) pourraient aussi être avantagées par une meilleure régénération de leurs organes de multiplication végétative.

UNE TOLÉRANCE RENFORCÉE DES ADVENTICES

Par rapport aux espèces cultivées, la variabilité génétique des espèces sauvages leur confère une capacité plus importante d'adaptation à de nouvelles conditions climatiques. Différents travaux ont montré que, dans un contexte d'augmentation de la teneur en CO₂, avec un système photosynthétique identique, les adventices semblent généralement avantagées. En revanche, les espèces cultivées en C3 comme le riz, le soja et la luzerne seront très compétitives vis-à-vis des adventices C4.

« Des changements significatifs de flore pourraient voir des espèces méditerranéennes remonter au nord du pays. »

Au-delà de l'exubérance de certaines adventices, le réchauffement climatique devrait renforcer leur tolérance : meilleure aptitude à redémarrer après un désherbage mécanique, meilleure aptitude à supporter l'herbicide. Un certain nombre d'espèces, déjà favorisées par des dérives d'efficacité, pourraient voir leur importance s'accroître. L'ambroisie à feuilles d'armoïse (espèce envahissante), les panics et les amarantes vont certainement devenir des espèces difficiles à contrôler. L'orobanche, plante parasite de grandes cultures et de nombreuses adventices, pourrait également profiter de la présence de nouveaux hôtes.

UNE COMBINAISON DE TECHNIQUES DE DESHERBAGE

Globalement, le risque d'infestation majeure d'une ou de plusieurs adventices reste faible. Mais des changements significatifs de flore pourraient voir des espèces méditerranéennes remonter au nord du pays. D'autres effets du changement climatique (modification des régimes de pluviométrie, etc...) pourront aussi influencer sur la dynamique des adventices. Cela ne fait que mettre en avant la nécessité de développer des systèmes de culture dans lesquels le désherbage repose sur un ensemble de pratiques complémentaires permettant de contrôler la croissance d'espèces agressives.

Ludovic Bonin - l.bonin@arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS-Institut du végétal