HAL
open science

Les hivers doux profitent aux adventices

Xavier Reboud

To cite this version:

Xavier Reboud. Les hivers doux profitent aux adventices. Réussir Grandes Cultures, 2015, 296, pp.40. hal-02630066

HAL Id: hal-02630066

https://hal.inrae.fr/hal-02630066

Submitted on 27 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES PUCERONS se multiplient d'autant plus vite que la température s'élève.

Risques de pression accrue des insectes

Hausse des températures et baisse des durées d'humectation bouleversent les équilibres dans le monde des bioagresseurs. Les insectes en profiteraient plus que les pathogènes.

Plus il fait chaud, plus on est assailli de bestioles. Cette assertion se vérifie-t-elle avec les ravageurs des cultures ? Cela semble le cas pour les pucerons qui se multiplient d'autant plus vite que la température s'élève. *« Dans nos régions, une augmentation de 2 °C de la température moyenne peut faire passer les pucerons de 18 à 23 générations par an »*, informe l'Inra. Le réseau Examine mis en place à l'échelle européenne a permis de déceler des migrations de printemps de plus en plus précoce. *« Les premiers individus de* Myzus persicae*, un puceron polyphage, étaient détectés autour du 24 mai dans les années 60. Ils le sont autour du 7 mai actuellement »*, rapporte l'Inra.

Les prédateurs naturels des ravageurs évoluent-ils en parallèle ? Le réchauffement peut déséquilibrer le système entre le ravageur, sa plante cible et ses prédateurs naturels. Par exemple, il semble que les hivers doux favorisent un développement plus précoce du puceron du pois. Les coccinelles arrivent plus tard à un moment où les pucerons prospèrent déjà. Mais la désynchronisation peut jouer en défaveur des insectes. Ainsi, les pucerons des épis des céréales se sont montrés moins nuisibles ces dernières décennies et cela pourrait être dû à une production d'épis plus précoces, défavorable à leur installation, selon l'Inra.

Des durées d'humectation moins importantes pour les maladies foliaires

Le réchauffement climatique se ressent sur d'autres ravageurs. On a noté la remontée vers le nord des noctuelles ou de la sésamie sur maïs lors d'années chaudes, ainsi que le développement de pyrales du maïs à deux générations dans des zones où l'on était plus habitué à des populations à une seule génération.

Du côté des maladies, la hausse des températures ne s'accompagnera pas toujours d'une montée de l'agressivité des phytopathogènes. Par exemple, l'application de modèles montre globalement une baisse des risques d'infection de la pomme de terre par le mildiou. Les hautes températures lui sont préjudiciables comme l'a montré l'année caniculaire 2003. Mais le développement de cette maladie dépend davantage de l'humidité du feuillage.

En fait, la durée d'humectation est un paramètre crucial pour expliquer la nuisibilité de beaucoup de pathogènes. Elle devrait diminuer sur le printemps et surtout en été pour la majorité des sites en France sur lesquels des modèles climatiques ont été appliqués. La septoriose du blé serait ainsi défavorisée dans sa phase de progression épidémique sur le feuillage. Mais le froid hivernal moins sévère permet de constituer un inoculum plus important à la sortie de l'hiver. Du coup, pour la septoriose, il y a une incertitude sur le sens de variation d'ici 2050. La rouille brune en revanche serait susceptible de progresser avec le réchauffement car son optimum thermique est élevé. La tendance est plus nette pour une maladie comme la cercosporiose de la betterave. *« Avant 2005, on en observait très peu en France,* affirme Fabienne Maupas, ITB (Institut de la betterave). *Maintenant, c'est la maladie principale. Ce pathogène nous est venu d'Italie. Il sévit lors des années sèches avec de fortes températures. »*

Certains pathogènes ont une grande faculté à s'adapter aux modifications de leur environnement grâce à une multitude de races ou de souches. On l'a vu avec la rouille jaune qui a envahi une grande partie de la France en 2014, contre toute attente. Malheureusement, cette adaptation est difficilement prédictible en regard des changements climatiques. **Christian Gloria**

Les hivers doux profitent aux adventices

Le réchauffement climatique touche un peu les plantes adventices. *« Nous voyons la remontée d'espèces méridionales du fait de la hausse des températures,* remarque Xavier Reboud, Inra. *Ces espèces accompagnent en même temps la remontée vers le nord de cultures comme le maïs et le tournesol. Il s'agit par exemple de plantes originaires d'Amérique comme la lampourde, le sicyos, le bidens qui ont trouvé un nouveau terrain de développement et profitent des conditions favorables tels les hivers doux. »* Le chercheur de l'Inra observe également des changements chez des plantes « bien de chez nous ». La mercuriale annuelle se positionne en sixième position parmi les adventices les plus présentes en colza alors qu'elle était vingt-cinquième dans les années 70. Plante connue comme gélive, elle a maintenant le temps de produire des graines avant les hivers froids. Maintenant, on la retrouve de plus en plus au nord de la France.

Photos : V. Marmuse ; Artenot/Fotolia

RGC296-DOS-Insectes-NIV2.indd 40 16/10/2015 09:49
RGCA0296_040_BH662400.pdf