

Traitements de semences : une protection toujours d'actualité

© 11/09/2017 | Arvalis-Institut du végétal • Terre-net Média

Sur céréales à paille, les traitements de semences restent incontournables contre les maladies charbonneuses (carie, charbon nu) et très précieux face aux bio-agresseurs contre lesquels d'autres méthodes de lutte sont inexistantes ou difficiles à mettre en œuvre.

La gamme des **traitements de semences de céréales à paille** offre diverses protections pour les prochains semis. Ces traitements, souvent incontournables dans les situations à risque, sont à utiliser à bon escient. Le choix de ce type de protection s'appuie notamment sur la qualité sanitaire des semences, l'historique parcellaire et la date de semis. Ces critères déterminent les risques d'infections et d'attaques de ravageurs.

Rester vigilant face à la carie et au charbon nu

La **carie commune du blé** reste présente sur le territoire en raison du fort pouvoir de propagation des spores. Un seul épi carié contient des millions de spores qui, disséminés lors du battage, viennent contaminer la récolte, les futures semences et le sol (ainsi que le matériel agricole). La lutte chimique contre la carie repose uniquement sur la protection fongicide des semences. Plusieurs traitements sont très efficaces face à une contamination des semences et du sol, par exemple Vibrance Gold, Redigo, Rancona 15 ME ou bien encore la nouvelle spécialité Negev.

En agriculture biologique, face à la contamination des semences, deux spécialités sont autorisées : Copseed et Cerall. Copseed, à base de sulfate de cuivre tribasique, présente une efficacité plus régulière que Cerall. Celle-ci n'est cependant pas totale. Le vinaigre est une substance de base autorisée pour lutter contre la carie portée par les semences. Il présente lui aussi une efficacité indéniable mais non totale – et insuffisante dans le cas d'un sol contaminé.

Quant au **charbon nu de l'orge**, il reste toujours signalé sur le territoire, bien qu'il ne se transmette que par la semence, et que des protections à très forte efficacité soient disponibles en traitement de semences. La contamination des semences n'est pas visible car c'est l'embryon qui est infecté. Qu'elle soit avérée (via une analyse sanitaire) ou suspectée (semences provenant d'un champ - ou situé à proximité d'un champ - ayant porté des épis charbonnés), le recours à un traitement très efficace (Celest Orge Net, Raxil Star ou Rancona 15 ME) est recommandé, et même fortement recommandé sur les parcelles de production de semences. Attention : certains traitements autorisés sur orge, comme Celest Net, Celest Gold Net ou Difend Extra, n'ont aucune efficacité sur ce pathogène !

Fusarioses : des traitements qui ont fait leurs preuves

La présence de différents champignons, **Fusarium graminearum**, **Microdochium spp.**, sur et surtout dans les semences, peut entraîner des manques à la levée et des fontes de semis préjudiciables au peuplement et au rendement. Différents traitements fongicides (Celest Net, Negev, Celest Gold Net ou Difend Extra, Redigo, Vibrance Gold, Vitavax 200 FS...) combattent efficacement ces pathogènes.

Dans le cas de conditions de levée difficiles, notamment sur **blé dur** suite à une contamination par **Microdochium**, Vibrance Gold peut conduire à un gain accru de peuplement, mais qui ne se concrétise pas toujours en rendement dans nos essais. La spécialité Rancona 15 ME affiche un bon contrôle des contaminations par **Fusarium graminearum** mais son efficacité s'avère inférieure vis-à-vis de **Microdochium spp.** (figure 1).

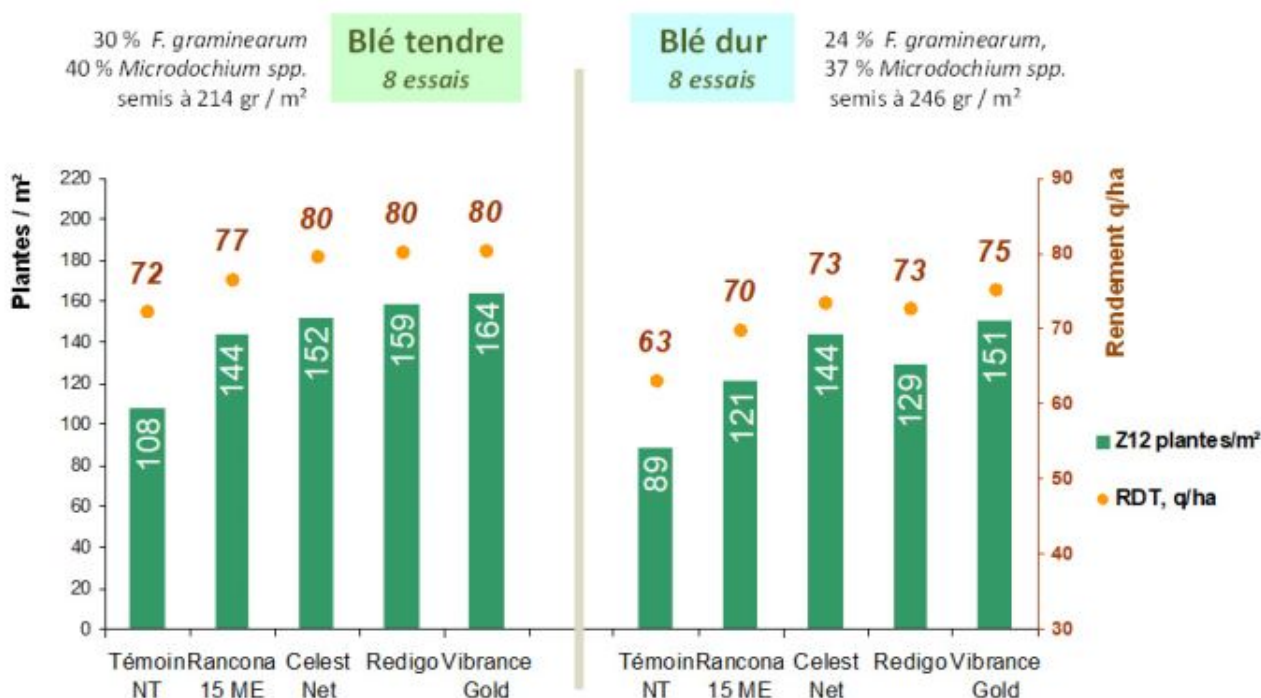


Figure 1 : Efficacité des traitements de semences pour lutter contre la contamination des semences par les fusarioses sur blé tendre et sur

La lutte contre le champignon du sol responsable du **piétin échaudage** s'appuie sur différentes techniques agronomiques et un seul traitement de semences à base de silthiofam (Latitude). Ce dernier assure un contrôle partiel, avec une efficacité de l'ordre de 50 % en situation d'attaques moyennes, qui conduit à un gain de rendement proche de 10 q/ha dans les essais en blé sur blé. Ce traitement ne présente aucune efficacité contre les autres maladies, il est à associer à une protection fongicide des semences.

Il est important de ne pas laisser s'installer le piétin échaudage en s'appuyant notamment sur la rotation des cultures avec des plantes non sensibles ou non amplificatrices, la destruction des graminées adventives et en évitant les semis trop précoces. Rappelons que l'implantation de blé dur en deuxième paille est vivement déconseillée, l'espèce étant particulièrement sensible au piétin échaudage.

Agir efficacement contre les vecteurs des viroses

Différents traitements de semences contenant de l'imidaclopride sont encore disponibles cette campagne et autorisés pour les semis 2017 (avant le 1er janvier) : Gaucho Duo FS (fongic-insecticide), Gaucho 350, Nuprid 600 FS / Matrero (insecticides solo). Ils permettent une protection efficace contre les **pucerons vecteurs de la JNO** et les cicadelles vectrices de la **maladie des pieds chétifs**. Le risque JNO est accru pour les semis les plus précoces, notamment sur orge, culture fortement sensible à cette virose. Les infestations tardives de pucerons (automne doux) nécessitent une surveillance prolongée pour une éventuelle intervention en fin de persistance de la protection (4-5 feuilles).

En l'absence de protection insecticide des semences à base d'imidaclopride, des **traitements insecticides en végétation** permettent également de lutter contre ces vecteurs de viroses, mais leurs positionnements restent délicats : ils nécessitent une surveillance assidue des parcelles pour déclencher chacune des interventions. Leur persistance d'action étant d'environ 15 jours, l'application est à renouveler si les conditions climatiques favorisent de nouvelles infestations. La figure 2 illustre les rendements acquis avec les différentes pratiques de lutte lors d'essais sur orge soumis à de fortes infestations prolongées (semis précoce), et ayant fait l'objet d'un suivi régulier pour le déclenchement des applications insecticides (référence Karaté Zéon 0,075 l/ha). Lors de ces essais, la protection insecticide des semences a permis un gain de rendement élevé (+ 53 q/ha) et supérieur à celui d'une seule application insecticide en végétation (+ 41 q/ha). Deux applications ont été nécessaires pour rejoindre la performance de la protection des semences. Face à des pressions de pucerons moins soutenues (automne 2017), une seule application en végétation de la référence insecticide Karaté Zéon peut égaler, si elle est bien positionnée, la performance du traitement insecticide des semences à base d'imidaclopride.

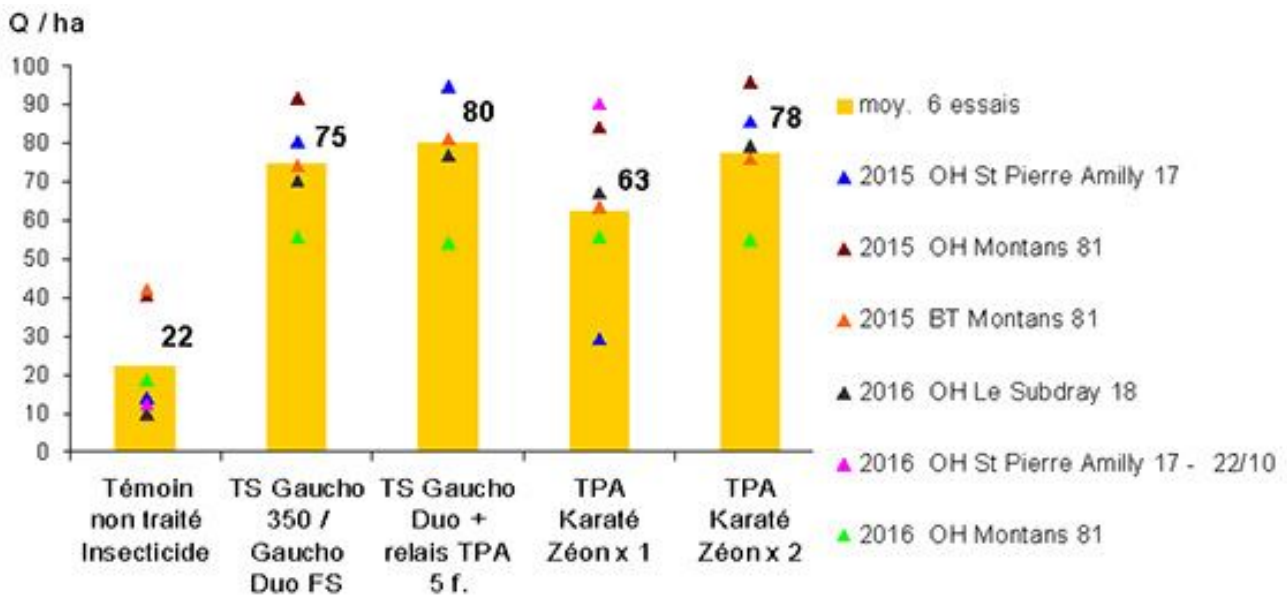


Figure 2 : Efficacité de différents moyens de lutte contre les pucerons vecteurs de viroses Regroupement de 6 essais sur orge (campagnes 2015 et 2016). (©Arvalis - Institut du végétal)

Pour protéger les cultures de la JNO, il est recommandé d'éviter les semis précoces, mais l'intérêt de cette pratique vis-à-vis de l'évitement des infestations de pucerons est fortement dépendant des conditions de l'année. Concernant l'orge, la lutte agronomique peut également s'appuyer sur le choix de variétés tolérantes à la JNO. L'offre en variétés d'orge d'hiver tolérantes à la JNO est encore limitée avec seulement deux variétés inscrites au catalogue français et multipliées (Amistar, Domino). Des variétés inscrites au catalogue européen peuvent également être disponibles, par exemple Rafaela. Cette tolérance génétique est efficace vis-à-vis de la JNO mais n'a aucun effet vis-à-vis de la maladie des pieds chétifs transmise par les cicadelles.

Trois molécules contre les ravageurs du sol

Les trois substances actives insecticides, imidaclopride (Gaucho Duo FS, Gaucho 350), téfluthrine (Austral Plus Net, Attack) et cyperméthrine (Langis / Signal), permettent une protection contre les attaques de **taupins**, avec une efficacité accrue pour les deux dernières face aux attaques tardives de sortie d'hiver.

Contre la **mouche grise**, présente essentiellement dans le nord et le centre, les traitements autorisés à base de téfluthrine ou de cyperméthrine présentent une efficacité comparable et partielle (50 %).

Contre le **zabre** des céréales, au-delà des méthodes de prévention agronomique qui diminuent le risque de voir s'installer le ravageur, des traitements de semences à base d'imidaclopride ou de téfluthrine apportent une protection significative. L'imidaclopride présente une efficacité supérieure face aux attaques d'automne.

Pour en savoir plus, consultez les [guides de préconisations de votre région](#).

Rédaction : Nathalie Robin (Arvalis - Institut du végétal)