

►► **POUR ALLÉGER SON PROGRAMME**

L'AGRONOMIE et les variétés limitent les maladies

Réduire le risque de maladies et la consommation de fongicides est possible grâce à une série de leviers, alliant agronomie et génétique. Certains sont plus efficaces que d'autres, comme le souligne une série d'essais conduits par Arvalis.



→ **semmer une variété résistante est parfois plus efficace que la lutte fongicide.**

Alléger son programme fongicide est aujourd'hui plus facile qu'hier, grâce à une série de leviers agronomiques. Le contexte de hausse de prix rend l'exercice encore plus utile. La date de semis, la rotation, le travail du sol, la densité de semis ou encore la fertilisation influent sur le développement et la nuisibilité de certaines maladies (tableau 1). Quelques-uns se distinguent, à la faveur de la progression des connaissances. Le premier d'entre eux ? Le progrès génétique. Les variétés actuelles sont beaucoup plus résistantes qu'il y a 10 ou 20 ans.

LES VARIÉTÉS RÉSISTANTES POUR SE PASSER DE T1

Ainsi, semer une variété résistante est parfois plus efficace que la lutte fongicide. Par exemple pour le piétin-verse, les variétés notées 5 ou plus par le CTPS/GEVES ne justifient pas de traitement fongicide. Sur la septoriose, les programmes fongicides peuvent varier quantitativement selon la sensibilité variétale. Les derniers essais d'Arvalis confirment un peu plus l'intérêt

des variétés résistantes sur la pression des maladies. L'enjeu de la protection fongicide est plus important sur les variétés moyennement sensibles (11,3 q/ha) que sur les variétés peu sensibles (3,9 q/ha), soit 7,4 q/ha de différence de gain potentiel. Cet enjeu peut aller jusqu'à 26 q/ha pour une variété sensible alors qu'il ne dépasse pas les 8,6 q/ha pour une variété peu sensible. Choisir des variétés productives et résistantes permet de réduire le besoin de traitements foliaires et d'économiser des intrants. L'impasse d'une application au stade « deux nœuds » se justifie sur les variétés les plus résistantes. Le regroupement de 29 essais sur 4 années montre que le T1 est valorisé à seulement 1,9 q/ha. L'étude de 205 essais conduits de 2013 à 2021 montre que des économies de T1 vis-à-vis de la septoriose sont possibles dans un grand nombre de situations. Le seuil de rentabilité dépend du prix du quintal mais pour un prix du quintal élevé (30 €/q), l'impasse de T1 est justifiée dans 44 % des cas. Pour un prix du quintal moyen (15 €/q), l'impasse de T1 reste justifiée dans 73 % des cas. Il subsiste chaque année des situations

MALADIES DU BLE : Quel effet des techniques culturales ?

| Principales maladies | Incidence des techniques culturales mises en œuvre | | | | | | | |
|----------------------|--|----------|---|----------------------------|------------------|----------------------|----------------|--------------------|
| | Destruction des repousses ¹ | Rotation | Travail du sol/ enfouissement et/ou broyage des résidus | Date de semis ² | Densité de semis | Fertilisation azotée | Choix variétal | Mélanges variétaux |
| Piétin échaudage | | +++ | + | ++ | ++ | -/+ | (+) | |
| Piétin verse | + | +++ | + | ++ | + | + | +++ | |
| Oïdium | + | | = | - | + | ++ | +++ | + |
| Septorioses | | +/= | + | ++ | =/+ | =/+ | ++ | |
| Helminthosporiose | | +++ | ++ | | | + | +++ | |
| Rouille jaune | + | | = | -/+ | + | ++ | +++ | + |
| Rouille brune | + | | = | ++ | =/+ | ++ | +++ | + |
| Fusarioses épis | | +++ | +++ | + | + | + | ++ | |

Tableau 1 Incidence : +++ très forte ++ moyenne + faible (+) faible (à confirmer) +/- faible à nulle = sans incidence -/+ incidence positive ou négative

¹ La gestion des repousses par des opérations de déchaumage influence la survie estivale de la rouille brune.

² Des semis tardifs peuvent favoriser l'oïdium et la rouille jaune et à l'inverse réduire le développement de la septoriose ou de la rouille brune

ou le T1 est justifié par un développement précoce des maladies. Mais l'impasse de T1 reste possible et souhaitable dans un grand nombre de situations. D'autant que des outils d'aide à la décision comme Sep-to-LIS permettent une évaluation du risque septoriose à la parcelle.

Avec des maladies dont la note de résistance à la septoriose est supérieure à 6, et dans les régions à cycle court, un T2 unique suffit.

Autre levier : le report de la date de semis. Un ensemble de 38 essais de combinaisons de leviers, mis en place entre 2019 et 2022 avec plusieurs variétés, dates de semis retardées, modalités de protection fongicide conventionnelles ou de biocontrôle, a mis en évidence une réduction significative de l'intensité de la septoriose dans les témoins sans protection fongicide entre deux dates à 22 jours d'intervalle. L'intensité de la maladie, toutes sensibilités variétales confondues, diminue entre 37 et 23 % en semant plus tard. Dans 85 % des essais, l'intensité de la septoriose est inférieure de 14 points en date de semis décalée.

Par contre, le retard de la date de semis n'a pas que des avantages : il a entraîné une baisse de rendement dans plus de 80 % des cas, tant sur variétés sensibles que sur variétés peu sensibles. Plus on sème tard, plus le cycle des céréales est raccourci

et plus le risque de voir la météo évoluer vers des conditions de semis défavorables, voire pénalisantes, augmente. Le rendement brut moyen des variétés montre qu'il y a une perte significative de 6,7 q/ha lorsque la date de semis est retardée de 20 jours en moyenne. Dans les cas les plus défavorables, ces pertes ont pu atteindre jusqu'à une vingtaine de quintaux. Décaler la date de semis reste économiquement un levier risqué.

EVITER LES EXCÈS POUR RÉDUIRE LE RISQUE

A l'inverse, ne pas semer trop tôt et semer à la bonne dose permettra de ne pas s'exposer à un risque maladies accru. En effet, les semis précoces sont généralement plus exposés à l'humidité et la chaleur de l'automne, lesquels favorisent les contaminations primaires. Ils permettent aux champignons ou aux pucerons vecteurs de virus de se développer et de se disperser plus facilement et précocement. Éviter les semis de fin septembre-début octobre permet de limiter le développement de la septoriose, du piétin-verse, du piétin-échaudage ou de la JNO, tout en préservant la productivité. Évitez également de semer trop dru.

D'une manière générale, éviter les excès (variétés très sensibles, semis trop pré-

coce, trop dense, excès de fertilisation) permettra de réduire le risque maladies. Toutefois, lorsque par nécessité les semis sont retardés (pour des raisons liées à la récolte du précédent, pour maîtriser l'enherbement, ou encore atténuer le risque « virose »), il est possible et souhaitable d'en tenir compte au niveau de la protection fongicide envisagée.

Autre levier, connu mais qu'il faut rappeler : l'effet précédent. Associé au travail du sol, il peut exercer une forte influence. Ainsi le piétin-verse est favorisé par des rotations avec un retour fréquent de céréales et la fusariose se conserve sur les résidus de cultures non enfouis (notamment de maïs), sans oublier la monoculture de blé, qui favorise l'helminthosporiose et le piétin-échaudage. Dans ce cas, l'adaptation des pratiques agronomiques (l'enfouissement des résidus, le labour...) permet, sauf exception, de réduire efficacement la pression des maladies en amont de la protection fongicide directe.

Dans une moindre mesure, une fertilisation azotée excessive peut favoriser le développement de maladies comme l'oïdium ou les rouilles. Un constat qui justifie un peu plus l'intérêt de n'apporter que la dose nécessaire aux besoins de la culture, sans « sur fertiliser ». ■