Bulletin de Santé du Végétal
Nouvelle-Aquitaine

Grandes cultures

Hors-Série
Prophylaxie
Céréales à paille
16/09/2026

CHAMBRE D'AGRICULTURE NOUVELLE-AQUITAINE

Animateurs filières

Céréales à paille / Maïs
Khalid KOUBAÏTI
FREDON Nouvelle-Aquitaine
khalid.koubaiti@fredon-na.fr

Oléagineux - Protéagineux
Solana VERA / **Terres Inovia**
s.vera@terresinovia.fr

Animateurs délégués

Céréales à paille / Maïs
Clément GRAS / **ARVALIS**
c.gras@arvalis.fr

Directeur de publication

Bernard LAYRE
Président de la Chambre Régionale
Nouvelle-Aquitaine
Boulevard des Arcades
87060 LIMOGES Cedex 2
accueil@na.chambagri.fr

Supervision

DRAAF
Service Régional
de l'Alimentation
Nouvelle-Aquitaine
22 Rue des Pénitents Blancs
87000 LIMOGES

Supervision site de Poitiers

La stratégie écophyto 2030
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos

Reproduction intégrale de ce bulletin autorisée. Reproduction partielle autorisée avec la mention « extrait du bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures N°X du JJ/MM/AA »

Edition Poitou-Charentes

Bulletin disponible sur bsv.na.chambagri.fr et sur le site de la DRAAF draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Bulletin-de-sante-du-vegetal

Recevez le Bulletin de votre choix GRATUITEMENT en cliquant sur formulaire d'abonnement au BSV

Ce qu'il faut retenir

Céréales à paille

POINTS CLES A METTRE EN ŒUVRE AVANT LE SEMIS DES CEREALES A PAILLE

Financé dans le cadre de la stratégie écophyto
GOUVERNEMENT
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Le recours aux produits phytosanitaires peut s'alléger par une approche agronomique globale, la prophylaxie. Pour lutter efficacement contre les maladies, les ravageurs ou bien les adventices des céréales, la gestion des résistances et des intrants implique de construire sa protection bien en amont du semis. La prise en compte de certaines données parcellaires (gestion des résidus, rotation, variété, travail du sol, date de semis) allège la facture de la lutte en végétation. L'utilité de ces « bonnes pratiques prophylactiques », qui visent à prévenir l'apparition ou la propagation d'une maladie ou d'un ravageur, n'est pas toujours perçue et ces techniques sont parfois oubliées, voire négligées, au profit d'une lutte chimique à laquelle une grande confiance est accordée.

- ## Gestion agronomique des bioagresseurs des céréales

Différents leviers existent et sont activables pour gérer au mieux les maladies. L'essentiel est de privilégier la bonne combinaison de pratiques agronomiques au sein d'un même itinéraire. Et de ne jamais oublier qu'il n'y a pas qu'un seul bioagresseur.

Incidence des techniques culturales sur la pression des maladies du blé

	Destruction des repousses	Allongement de la rotation	Travail du sol, enfouissement et/ou broyage des résidus	Date de semis retardée	Réduction densité de semis	Réduction de la fertilisation	Variété tolérante
Piétin échaudage							
Piétin verse							
Oïdium							
Septoriose							
Helmintosporiose							
Rouille jaune							
Rouillle brune							
Fusariose épis							

Source : ARVALIS - Institut du végétal. Résultats issus d'une analyse bibliographique

Très favorable,
Favorable,
Moyen. favorable,
Neutre,
Peu favorable,
Défavorable

Source : Arvalis Institut du Végétal

Le choix des successions de cultures

La prophylaxie repose pour l'essentiel sur la rotation. Il faut éviter le retour fréquent d'une même céréale et alterner les cultures de printemps et d'automne. En effet, pour la plupart des bioagresseurs, la succession d'une même culture favorise leur développement. Dans le cas du Piétin verse, maladie inféodée à la parcelle, les successions de blé sur blé ou les rotations courtes favorisent la maladie qui se maintient d'une saison à l'autre sur les résidus de culture. Quand le contexte pédoclimatique le permet, il est conseillé de retarder les dates de semis pour lutter plus efficacement contre certaines maladies comme le piétin verse, le piétin échaudage ou la septoriose ; limiter la pression des pucerons à l'automne et la levée des graminées adventices (ray-grass, vulpin).

Le travail du sol et l'enfouissement des résidus de culture après récolte limite le développement des maladies.

Par exemple, le piétin-verse est favorisé par des rotations avec céréales fréquentes, ou la fusariose se conserve sur les résidus de cultures non enfouis (notamment le maïs), ou encore la monoculture de blé favorise la septoriose et le piétin-échaudage. Dans ce cas, l'adaptation des pratiques agronomiques (l'enfouissement des résidus, le labour...) permet de réduire efficacement la pression des maladies en amont du choix de la stratégie fongicide.

Le choix des variétés

Les variétés ne sont pas toutes égales face aux pathogènes. Certaines témoignent d'un bon niveau de tolérance ou de résistance, pas toujours bien valorisé en pratique. Le choix variétal reste le premier moyen de lutte pour maîtriser la nuisibilité des principales maladies fongiques du blé et limiter l'utilisation de fongicides. Semer une variété tolérante ou résistante peut parfois être plus payante 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. Il existe de fortes différences de sensibilité variétale pour toutes les maladies.

A titre d'exemple, sur la septoriose, le coût des programmes fongicides varie du simple ou double selon la sensibilité variétale.

« Attention, pour certaines maladies comme les rouilles (rouille jaune, rouille brune) des phénomènes de contournement de résistance peuvent être observés en fonction de l'évolution des races présentes sur le territoire »

Les mélanges variétaux commerciaux, ont aussi montré leur intérêt dans la réduction du risque lié à une ou un ensemble de maladies tout en optimisant la marge. Ils permettraient :

- De ralentir le contournement des résistances des variétés par les pathogènes. La nuisibilité des maladies serait aussi plus supportable dans un contexte de forte diminution de la protection phytosanitaire.
- D'améliorer le contrôle des maladies par effets mécaniques. L'association de variétés agit également par effets physiologiques (couvert hétérogène et réponses par prémunition) et par effets génétiques (différences de pression de sélection vis-à-vis des souches, etc.).

La recherche, notamment de l'INRAe, a largement démontré les avantages de cette pratique : réduction de la sévérité des maladies, rendements en moyenne égaux ou supérieurs à la moyenne des variétés pures et plus stables dans le temps, maintien de la qualité des grains. La culture de mélange permettrait 7 % d'économie de produits phytosanitaires pour lutter contre la septoriose en comparaison de la moyenne des 4 variétés du mélange. Ce gain reste néanmoins inférieur à celui obtenu avec la variété la plus résistante (thèse INRAe-ARVALIS).
Pourvu qu'on les construise de façon pertinente en tenant compte de critères technologiques et agronomiques et des niveaux de résistance des variétés !
Pour être efficace, le mélange doit respecter une certaine proportion entre plantes sensibles et plantes résistantes :
Cultiver_de_la_diversité_dans_les_parcelles_grâce_aux_mélanges_variétaux (pdf)

Quant aux **mélanges d'espèces**, céréales-légumineuses, ce type de culture s'intègre dans les démarches d'agriculture écologiquement intensive et présente l'intérêt de réduire la pression des bioagresseurs sans réduction de rendement (comparée à des cultures pures). Le choix variétal et la densité de semis sont les éléments clés pour la réussite de cette association.
Voir : 2020_PHLOEME_CultureAssociee_Ble-Pois.pdf

La densité de semis

Plus le semis sera dense, plus les conditions du milieu seront favorables aux maladies. La structure du couvert est probablement la meilleure explication, les conditions d'hygrométrie pouvant être très différentes à l'intérieur du couvert selon la densité. Par ailleurs, à forte densité, les contacts entre feuilles sont favorisés. Cela renforce les contaminations par « effet de proximité » entre plantes. Ainsi, les attaques d'oïdium, de piétin échaudage ou de piétin-verse sont aggravées par une trop forte densité de semis.

À l'inverse, les très faibles densités peuvent limiter la pression de maladie. En effet, les semis clairs en accentuant le tallage, peuvent, protéger les talles principales. Mais ces faibles densités peuvent aussi affecter le rendement. Un compromis est à trouver.

Déterminez le nombre de grains à semer et le poids de semences nécessaires en fonction de votre région et de la date de semis grâce à la calculette ARVALIS.

Les dates de semis

Les dates de semis précoces, dans la mesure où elles rendent possible des contaminations plus tôt à l'automne, favorisent le développement du piétin échaudage et du piétin-verse par exemple. Dans le cas de la JNO, le risque de d'infestation par les pucerons vecteurs de viroses est plus important pour les semis précoces que pour les semis tardifs. Pour la septoriose ou la rouille brune, on constate généralement moins de symptômes sur les semis tardifs. Cela tient principalement au fait que les semis tardifs échappent aux premières contaminations automnales. En effet, les semis précoces (fin septembre – début octobre) sont généralement plus exposés à l'humidité et à la chaleur de l'automne, conditions qui favorisent les contaminations primaires, et qui permettent aux champignons de se développer et se disperser plus facilement et précocement.

L'excès de précocité augmente également la pression des adventices, notamment les graminées (Ray Grass, Vulpin).

Cependant, il ne faut pas oublier de respecter la période de semis la plus adaptée aux critères de précocité à montaison et de précocité à maturité propre à chaque variété et chaque secteur.

Les dates de semis doivent correspondre à un compromis entre la prise en compte des risques agro-climatiques et une limitation raisonnable des risques parasitaires. Le calendrier de semis doit être bâti en tenant compte avant tout de la précocité des variétés. Celle-ci est suffisamment variable au sein d'une même espèce pour alterner les semis des différentes espèces présentes sur l'exploitation et adapter les dates d'implantation à chaque variété.

Pour consulter les dates de semis recommandées à vos variétés les plus adaptées à votre territoire consulter **CHOISIR ET DECIDER (2025-2026)** par les liens dans « Gestion du risque maladies » ci-dessous.

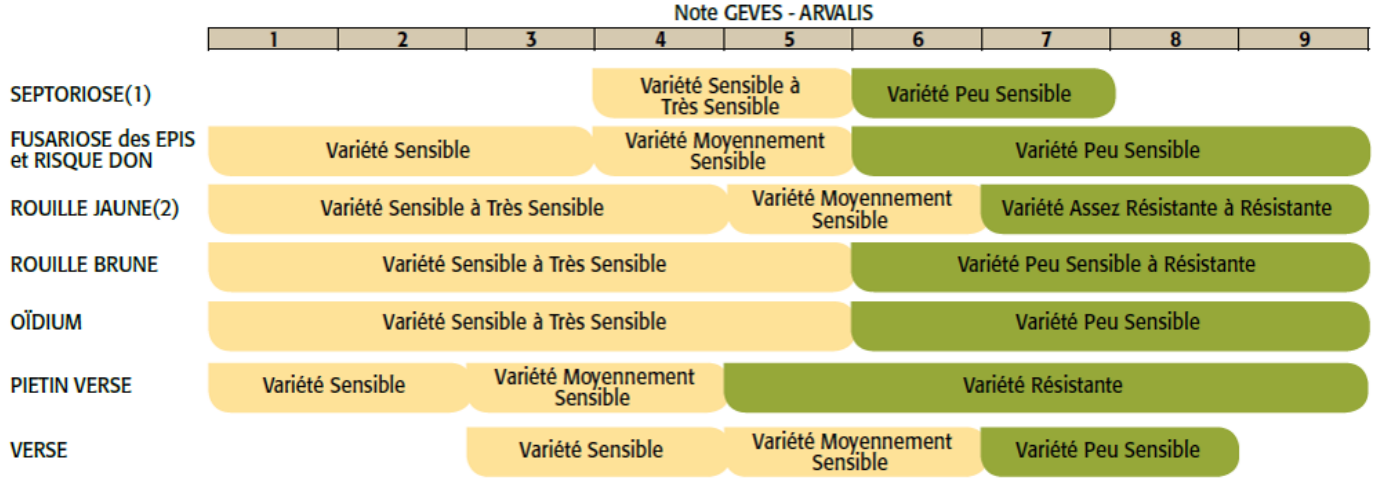
La fertilisation azotée

Plus la dose d'azote est forte, plus le niveau de la maladie sera élevé. La plante gagnant en vigueur et en feuillage, le champignon trouve alors un contexte idéal pour se développer. C'est le cas de l'oïdium ou des rouilles. Un excès de fertilisation azotée peut aussi avantager le développement de certaines adventices. D'où la nécessité de désherber avant d'apporter l'azote. Il s'agit d'apporter la dose nécessaire aux besoins de la culture, sans « surfertiliser » et en évitant les apports trop précoces.

• Gestion du risque maladies

En Nouvelle-Aquitaine, les septorioses et rouilles brune et jaune sont les maladies les plus nuisibles pour les cultures. On estime que la nuisibilité moyenne est de 15 q/ha, et jusqu'à 50 q/ha les années à forte pression pour les variétés les plus sensibles. En revanche, le choix d'une variété tolérante peut permettre d'abaisser l'impact de la pression parasitaire de l'ordre de 10 à 12 q/ha. Le levier génétique constitue donc un socle dans le raisonnement de la protection des céréales à paille.

Pour choisir la variété la plus adaptée, il est conseillé d'identifier les facteurs de risque en fonction de votre système de culture, vos pratiques culturales et l'historique de vos parcelles.



(1) : Pour la septoriose, il est conseillé de regarder en complément de la note GEVES, la note globale maladies nord évaluée à partir des essais d'ARVALIS - Institut du végétal
(2) : Attention risque de contournement de la résistance

- *Le recours à une variété résistante permet l'impasse de traitement (cas des rouilles et du piétin verse).*
- *Le recours à une variété peu sensible permet de baisser la pression maladie. C'est le cas de la septoriose: en pratique, il est rarement possible de supprimer totalement la protection mais une diminution de l'utilisation des fongicides est en revanche permise pour les variétés peu sensibles.*

Source : GEVES - ARVALIS - Institut du végétal

Afin de sélectionner les variétés les plus adaptées à vos problématiques, vous pouvez télécharger les documents **CHOISIR ET DECIDER (2025-2026)** ci-dessous :

- **Blé tendre**
  Sud-Ouest
  Poitou-Charentes
  Limousin

  Blé dur
  Sud-Ouest
  Ouest Océan

  Orge d'hiver
  Sud-Ouest
  Limousin
  Poitou-Charentes

  Triticale
  Limousin
  Sud-Ouest
  Ouest

Vous pouvez également consulter les fiches variétés sur le site : http://www.fiches.arvalis-infos.fr/liste_fiches.php?fiche=var&type=

Gestion des maladies des épis (Ergot, charbon, caries)

Pour les trois maladies, ergot, charbon nu et caries, aucune lutte n'est possible en végétation**, seule la mise en place de mesures prophylactiques permet de limiter les contaminations**. L'utilisation de semences provenant de parcelles contaminées, même avec peu d'épis avec symptômes, est à proscrire.

- Pour éviter la multiplication de ces champignons il est important de récolter les parcelles contaminées en dernier (le plus tardivement possible en cas d'ergot) et de nettoyer son matériel de récolte et de stockage. En cas de carie la destruction de la parcelle ou des lots cariées est conseillée (sous certaines conditions).

- Après l'année de découverte de l'infection, réaliser un labour profond, suivi d'un travail du sol léger l'année suivante pour ne pas remonter le champignon en surface.

- La rotation sans céréale après l'année de découverte de l'infection est nécessaire, l'exclusion des céréales (hormis l'avoine) est conseillée pendant au moins 5 ans en cas de carie.

- La maitrise de l'enherbement dans la parcelle et dans les abords des champs (fauchage si possible) est primordiale notamment pour réduire le risque lié à l'ergot du seigle.

- Utiliser des semences saines certifiées ou de fermes mais triées et contrôlées après analyse.

Ergot
(Crédit Photo : S. Désiré - Fdgdon64)

Grains sains à gauche, grains cariés à droite
(Crédit Photo : B. Seguin - Arvalis)

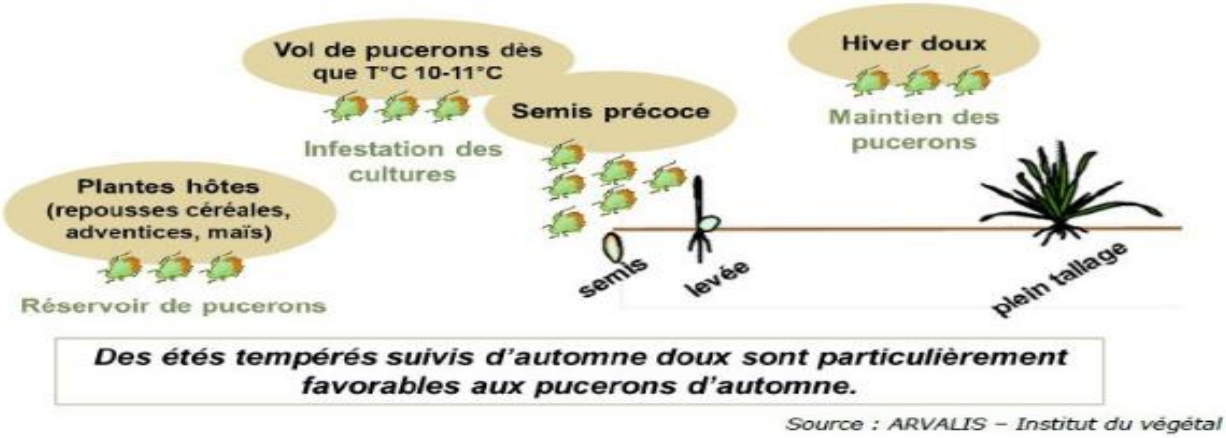
• Gestion des pucerons et cicadelles vecteurs de viroses

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant les jeunes plantes à l'automne et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Voici un rappel de quelques éléments pour essayer de limiter les risques viroses occasionnés par les pucerons et les cicadelles :

- Ne pas semer trop tôt permet entre autres de réduire le temps d'exposition des jeunes plantes aux ravageurs d'automne vecteurs de virus. La présence de pucerons ou de cicadelles vecteurs de virus à l'automne peut être préjudiciable au rendement. Pour rappel, les automnes chauds de 2011, 2016 et 2019 ont favorisé une pression forte de ces organismes. Dès lors des interventions spécifiques peuvent être nécessaires.

- Possibilité de semer une variété d'orge **tolérante** à la maladie virale de la JNO (Jaunisse Nanisante de l'Orge). Il s'agit d'un rempart efficace pour fortement limiter les risques de perte liés à cette maladie virale.
- Observer les parcelles très régulièrement par temps clair et sec. Poser des pièges chromatiques jaunes et faire des comptages de présence de ravageurs. Poser un piège pour détecter l'arrivée d'adultes ailés, parcourir la culture en diagonale au moment le plus chaud de la journée et faire des comptages minutieux sur au moins 5 placettes de 10 plantes consécutives. Si 10 % des jeunes plantes hébergent au moins un puceron, la mise en alerte est déclenchée.

  Ces observations sont à réaliser dès la levée de la culture et jusqu'aux grands froids.



Des étés tempérés suivis d'automne doux sont particulièrement favorables aux pucerons d'automne.

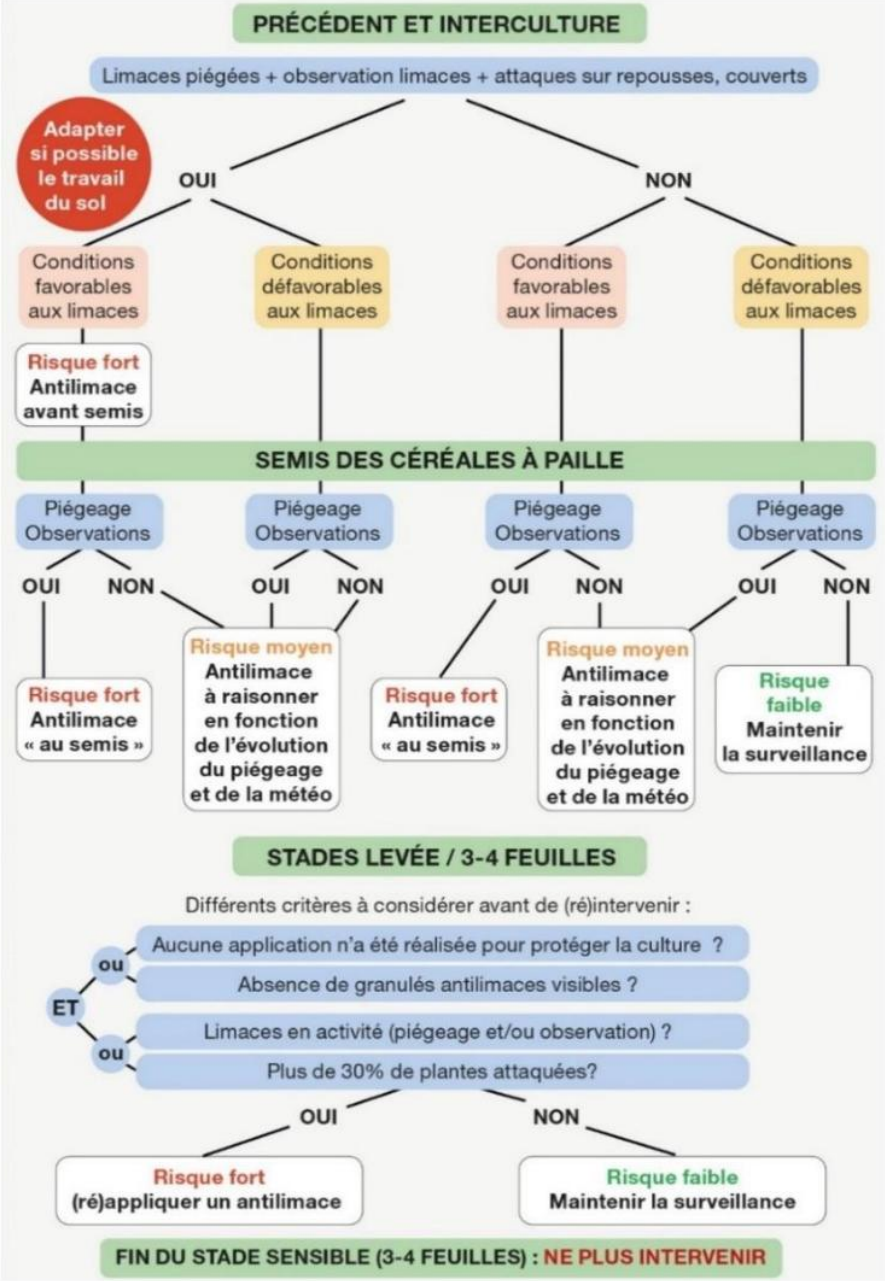
Source : ARVALIS – Institut du végétal

• Gestion des limaces

Chaque parcelle a ses propres caractéristiques et il est conseillé d'évaluer le risque agronomique en amont. Le risque lié aux limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Ce dernier doit toujours être réalisé en conditions humides pour être représentatif de l'activité de ces ravageurs. Le niveau de capture peut être très variable selon les conditions de la mesure (heure de la journée, répartition dans la parcelle).

Le piégeage précoce est conseillé (dans la culture précédente, l'interculture et au moins 3 semaines avant le semis) et doit se poursuivre à proximité du semis. Des conditions sèches limitent les observations mais cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de limaces. Un piégeage ponctuel est insuffisant, il est impératif d'assurer un suivi avant et après la levée de la culture.

Vous pouvez vous appuyer sur le logigramme présenté ici comme outils d'aide à la décision sur la stratégie de lutte à adopter contre les limaces en céréales. Sources Arvalis – Choisir et Décider 2025-2026.



- **Gestion préventive des adventices**

La gestion agronomique des adventices repose sur la mise en œuvre de pratiques préventives, seules ou combinées, raisonnées à l'échelle de la parcelle. La diversification des cultures et des périodes de semis dans la rotation, le travail du sol par le labour, le déchaumage et notamment le faux-semis sont des leviers importants dans cette gestion.

La diversification des cultures

En introduisant des cultures de printemps ou d'été dans la rotation, le cycle des adventices se trouve coupé notamment pour les graminées. Le tournesol, le maïs, le pois et le soja permettent de bien lutter contre les graminées automnales tout en étant de bons précédents pour les céréales.

Le faux-semis

Le faux-semis consiste à faire lever les adventices qui devaient naturellement se développer dans la culture à venir et qui seront détruites au plus près du semis (Laisser à minima 2 semaines entre le dernier faux-semis et le semis de la culture) par un travail du sol très superficiel.

Chaque passage d'outil doit être moins profond ou équivalent au précédent afin d'éviter de remonter les graines. Afin d'assurer la réussite de cette destruction mécanique, il est important d'intervenir avant deux à trois jours sans pluie et de veiller à travailler toute la surface du sol, sans laisser de bandes non travaillées. Pour cela, les outils à dents de type vibro déchaumeurs et cultivateurs à trois ou quatre rangées de dents sont bien adaptés et permettent de contrôler facilement la qualité du travail effectué.
Les conditions météo lors de l'intervention et des jours suivants sont elles aussi déterminantes pour assurer un bon dessèchement des plantes, et donc limiter le risque de repiquage. En conditions humides, la destruction mécanique présente ses limites.
Avant l'introduction de la culture d'hiver, les faux-semis sont utiles pour réduire les fortes infestations de graminées (sauf folles avoines) en l'absence de labour.

- Une technique inefficace en cas de dormance des graines

La levée des adventices se heurte à un problème de dormance des graines. Si la dormance n'est pas levée, la technique du faux-semis est alors totalement inefficace. La période de dormances des graines est propre à chaque espèce adventice :

- Le brome stérile n'a pratiquement pas de dormance. Elle est la graminée d'automne la plus facile à détruire avec cette technique. A noter que cette plante est commune en bordure de parcelle mais est plus rare en plein champ.
- Le vulpin et le ray-grass sont capables de germer à partir de début septembre mais certaines années, une dormance plus prononcée peut les empêcher de lever à cette époque. Un faux-semis réalisé en conditions de sol humides peut stimuler la germination et permettre ainsi la levée de dormance.

La date de semis :

Retarder la date de semis est une technique efficace pour esquiver des périodes de levées préférentielles de certaines mauvaises herbes. Dans le cas des céréales d'hiver (blé et orge), cette technique conjuguée au faux-semis permet de faciliter la gestion des graminées adventices. La mise en œuvre de différents leviers cités ci-dessus permet d'abaisser la nuisibilité et la pression de certains bioagresseurs. En cours de campagne, il est conseillé d'observer ses parcelles, de consulter le BSV et d'utiliser des outils d'Aides à la Décision pour adopter la meilleure stratégie de protection.

Les structures partenaires dans la réalisation des observations nécessaires à l'élaboration du Bulletin de santé du végétal Nouvelle-Aquitaine Grandes cultures / Edition Poitou-Charentes sont les suivantes : Agriculteurs, Agri Distri Services, ARVALIS INSTITUT DU VEGETAL, Bien aimé négoce, CA 16,CA 17, CA79, CA86, CAP Faye sur Ardin, CAVAC, CAVAC Villejesus, CEA Loulay, Coop La Tricherie, Coop de Mansle-Aunac, Coop Saint Pierre de Juillers, Coop de Matha, Coop Sèvre et Belle, Ets Lamy, FDCETA 17, FREDON, GEVES, Lycée Xavier Bernard, NEOLIS, OCEALIA, Soufflet Agriculture, Terre Atlantique, Terrena Innovation, Terres Inovia.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures. Celle-ci se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie le cas échéant sur les préconisations issues de bulletins techniques (la traçabilité des observations est nécessaire).

" Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère de l'Ecologie, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto ".