

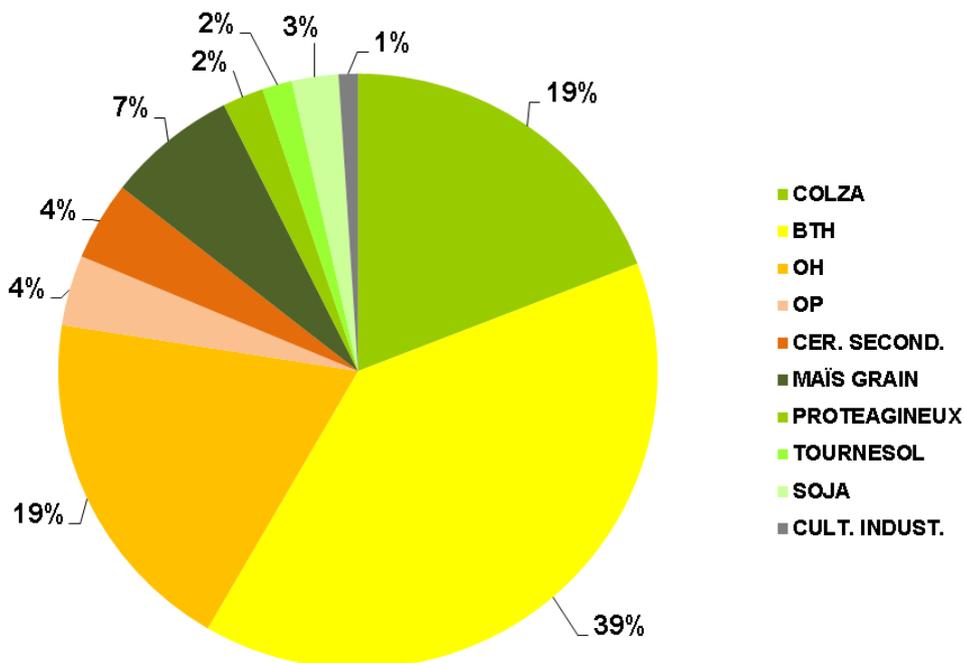


En région Bourgogne Franche – Comté la gestion des mauvaises herbes devient une des problématiques les plus préoccupantes. Dans ce contexte, tous les organismes agricoles de la région ont décidé de s'exprimer sur le sujet, d'une seule voix, dans le cadre d'une communication régulière dénommée « OBJECTIF CULTURES PROPRES ».

Animé par ARVALIS – Institut du végétal, ce groupe technique rassemble Axereal, les Chambres d'Agriculture départementales de Bourgogne Franche – Comté, Bourgogne du Sud, Dijon Céréales, Interval, SAS Bresson, SAS Ruzé, SeineYonne, Soufflet Agriculture, Terre Comtoise et Terres Inovia.

La particularité de la région Bourgogne Franche - Comté est de concentrer des surfaces très importantes avec la rotation colza – blé – orge d'hiver. Cette succession ininterrompue de cultures d'hiver provoque la germination de nombreuses adventices, en particulier des graminées automnales : vulpin dans tous les milieux, ray-grass sur une aire de plus en plus vaste et bromes dans les systèmes où le travail du sol est simplifié. Des dicotylédones également telles que géranium, bleuet et coquelicot sont favorisées par ces rotations courtes.

Grandes cultures Bourgogne Franche - Comté 2018
sur environ 1 million d'ha





De nombreuses parcelles présentent des niveaux de salissement en augmentation et, sans que toutes soient concernées par ce phénomène, les cas de résistance aux anti-graminées FOP, DEN, sulfonylurées sont nombreux.

Tout particulièrement dans ces situations et même dans d'autres moins problématiques, mettre en œuvre des mesures préventives c'est assurer une bonne gestion du salissement des cultures.

Le raisonnement du désherbage ne doit pas se réduire à un choix des produits à la culture et à l'année. En effet, il existe des leviers agronomiques qui doivent faire partie intégrante du raisonnement de désherbage. Ce sont des mesures préventives avec des effets sur la diminution des stocks semenciers des sols par exemple : la rotation des cultures (choix des espèces et de leurs successions), les conditions de semis, l'effet du travail du sol ou des faux-semis réalisés pendant l'interculture.

Impact de différentes techniques culturales sur les adventices

Adventices	Rotation des cultures	Labour	Déchaumage et faux-semis	Décalage de la date de semis
Brome stérile	Yellow	Green	Green	Yellow
Folle avoine, avoine stérile	Green	Brown	Brown	Brown
Pâturin annuel	Red	Brown	Red	Red
Ray-grass	Brown	Yellow	Yellow	Yellow
Vulpin des champs	Green	Green	Yellow	Green
Matricaire	Brown	Brown	Brown	Red
Coquelicot	Yellow	Brown	Brown	Red
Gaillet gratteron	Green	Brown	Yellow	Brown
Ravenelle	Red	Brown	Yellow	Brown
Sanve	Red	Brown	Yellow	Brown
Véronique feuilles de Lierre	Green	Brown	Brown	Brown

- Efficacité nulle ou technique non pertinente
- Efficacité insuffisante ou très aléatoire
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Efficacité bonne



Source :
www.infloweb.fr

Enfin, les techniques de désherbage mécanique en cours de culture viennent compléter ces mesures agronomiques.

Le premier objectif à viser est de semer sur un sol propre. De multiples facteurs interviennent notamment au moment de l'interculture. L'itinéraire mis en œuvre durant cette période doit permettre d'épuiser le stock semencier, de détruire les adventices présentes et d'empêcher

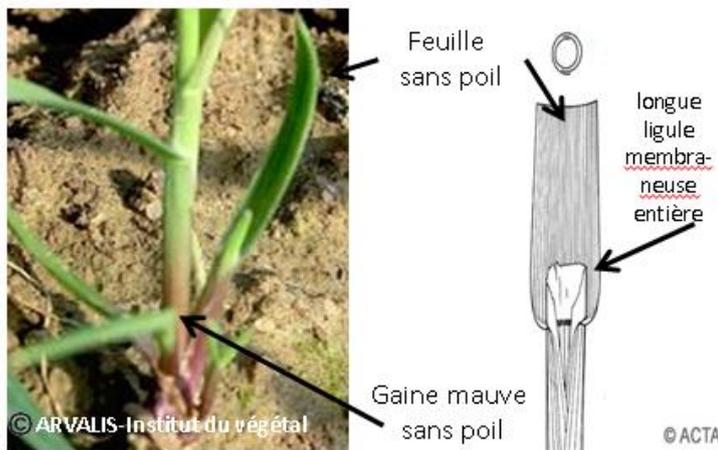


la production de graines, d'épuiser, voire de détruire, les vivaces, pas toujours faciles à gérer sur les cultures.

Le deuxième objectif vise à obtenir 100 % d'efficacité de la stratégie de désherbage en culture. Par exemple, quelques gaillets ou folles avoines par m² suffisent pour faire chuter votre rendement de 5 %. Concernant les effets indirects (nuisibilité indirecte), les chiffres sont tout aussi impressionnants ... Avec un tel pouvoir multiplicateur, les quelques plantes qui passent au travers d'un programme annihilent les efforts de nettoyage à long terme d'une parcelle.

Un simple calcul permet de montrer que, si nous prenons le cas du vulpin (Taux Annuel de Décroissance de 75 % environ et production de 1000 graines par pied), il est nécessaire d'obtenir 99 % d'efficacité afin de « juste » stabiliser le stock semencier. L'action des leviers agronomiques est donc essentielle afin de limiter le stock semencier et les levées en culture.

Reconnaître le Vulpin



La première feuille est brillante, plane, avec 3 nervures. La seconde en possède 5 à 7. Elle est **terne et de couleur vert-bleuté**. Les feuilles des espèces du vulpin sont 20 à 50 fois plus longues que larges et dépourvues de poils. La gaine est teintée de mauve à la base sur 1 à 2 cm.

Au stade plantule, les gaines sont fendues et fréquemment teintées à la base en mauve sur 1 à 2 cm, mettant en évidence les nervures. Il n'y a pas d'oreillettes chez le vulpin des champs. Les ligules sont ovales, de 3 à 6 mm, et finement denticulées. Le vulpin est capable de germer toute l'année avec deux pics : le plus important à l'automne et l'autre au printemps. La germination du vulpin est optimale dans les 2 premiers cm. A cette profondeur, les meilleurs taux de germination sont obtenus pour les températures comprises entre 17 et 24 °C.

Informations issues de www.infloweb.fr/vulpin-des-champs

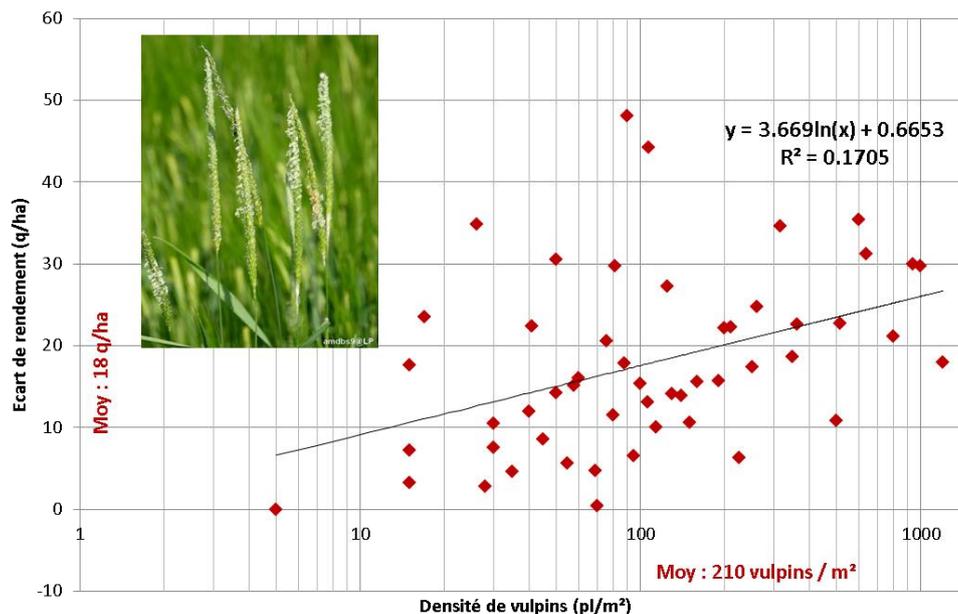
Sont favorables à l'extension du vulpin : les successions culturales à base de cultures d'hiver, les semis précoces de céréales d'hiver, des niveaux élevés de fertilisation, en particulier en azote, et les pratiques culturales simplifiées concentrant les semences en surface et dans les premiers centimètres du sol. La levée des vulpins est conditionnée par l'état de dormance des graines. Un climat chaud pendant la maturation des graines puis pendant l'été sont favorables à la levée de dormance ... sous réserve que le sol soit humide au cours du mois de septembre.

Les levées précoces de vulpins non maîtrisées perturbent l'élaboration du rendement des cultures qu'il colonise, et plus particulièrement les céréales à paille. On estime que la



nuisibilité directe sur le rendement intervient dès une quinzaine de vulpins / m² (graphique ci-dessous). Ne pas sous-estimer la nuisibilité indirecte car chaque vulpin a la capacité de produire entre 500 et 3000 graines.

**Ecart de rendement au témoin non désherbé
en fonction de la densité de vulpins (52 essais de 1981 à 2018)**



En moyenne, perte de 18 q/ha pour 210 vulpins / m² mais avec une certaine variabilité

Articles à venir :

- Optimiser les faux semis
- Evaluer l'intérêt d'un décalage de date de semis des céréales d'hiver

Article rédigé par les partenaires de « Objectif Cultures Propres » (OCP) :

PELCE Luc et CHAVASSIEUX Diane (ARVALIS), BOUCHIE Jean Michel (Axereal), BONNIN Emmanuel (Soufflet Agriculture), BOULLY Christine (Bourgogne du Sud), CHOPARD Patrick (CA39), COURBET Emeric (CA70), DELATTRE Marc (Columa AFPP), GELOEN Michael (Terres Inovia), GOULIER Jean-Baptiste (CA21), GUITTARD Jean Michel (Terre Comtoise), KOEHL Philippe (Interval), LACHAUD Dominique (SAS Ruzé), LOISEAU Marie-Agnès (CA89), MIMÉAU mickael (Dijon Céréales), PAGEOT Michel (SAS Bresson), PETIT Amélie, (SeineYonne), PETIT Marie-Sophie (CRA BFC), TOURENNE Didier (CA25-90), VILLARD Antoine (CA71) et ZAMBOTTO Cédric (CA58).