

GÉRER LES ADVENTICES ET LES MALADIES FONGIQUES



En agronomie, adventice désigne une plante herbacée ou ligneuse qui se trouve dans un agroécosystème sans y avoir été intentionnellement installée. Ce sont les « mauvaises herbes » dans le langage courant. Les maladies fongiques correspondent à des champignons qui infectent les plantes à différents stades de développement et sur différents organes.

■ Quels impacts des adventices sur les cultures ?

La nuisibilité des adventices recouvre **deux effets distincts** :

- **La nuisibilité directe** : causée par la concurrence que les adventices exercent sur une plante cultivée. Elle affecte le potentiel de rendement de la culture. Cette concurrence s'exerce vis-à-vis de l'espace, de la lumière, de la quantité en eau et des nutriments ;
- **La nuisibilité indirecte** : regroupe les autres effets indésirables des adventices comme leur impact sur la qualité de la récolte ou sur la qualité sanitaire de la culture ainsi que le risque d'infestation de celle-ci les années suivantes.

Quelques chiffres sur l'étude :

- > 8 agriculteurs
- > 6 communes
- > 3 campagnes de suivis et d'inventaire de la flore
- > 4 types d'essais
- > 100 espèces identifiées



■ Intérêts des associations de cultures pour lutter contre les adventices

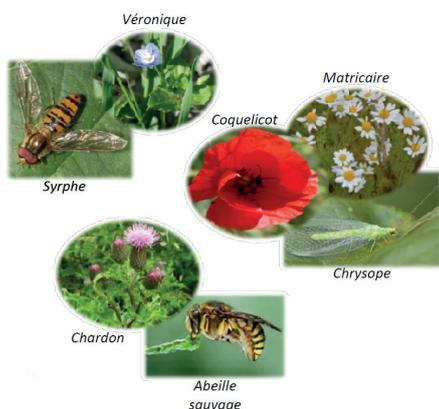
Les cultures associées, de par leur couverture du sol et leur densité, entrent en compétition et empêchent les adventices de s'implanter durablement.

■ Observations sur les essais APACH

En cultures associées, les adventices sont moins présentes qu'en culture pure, en essais de céréales/protéagineux et colza associé. L'association d'une céréale à un protéagineux est un moyen de sécuriser une des deux productions face à des facteurs tels que les adventices.

■ Les adventices favorisent-elles la macrofaune du sol et les pollinisateurs ?

Dans les associations de cultures, mais aussi en bordures de champs, il existe diverses plantes attractives qui créent un cortège floristique attirant de nombreux auxiliaires de cultures. Que ce soit la flore spontanée ou les espèces semées, certaines espèces végétales possèdent un intérêt pour la faune :



> Intérêt pour la macrofaune du sol

Les cultures sont impactées par divers ravageurs (pucerons, altises, charançons, méligèthes...). La flore spontanée ou adventice permet la lutte contre ces ravageurs en offrant un refuge pour de nombreux auxiliaires de cultures, tels que les staphylins et les coccinelles.

> Intérêt pour les pollinisateurs

De nombreuses espèces végétales attirent des insectes grâce à leur nectar. Par exemple, les véroniques attirent les syrphes. Les chardons attirent des abeilles sauvages et des hyménoptères pollinisateurs.



Oïdium



Piétin Verse



Rouille Brune



Septoriose

■ Pourquoi lutter contre les maladies fongiques ?

Les **maladies fongiques sur céréales à paille** touchent différentes parties de la plante et agissent à différents stades, du premier nœud jusqu'à l'épiaison et la floraison. Ces maladies sont **très fréquentes** et **nuisibles**. Elles **impactent très négativement le rendement** soit à cause de la verse de la plante, soit par la **réduction de la surface photosynthétique** et par la **subtilisation des sucres** par le champignon pathogène.

■ Intérêts des associations de cultures pour lutter contre les maladies fongiques

Les maladies fongiques sur céréales à paille créent **des lésions sur les feuilles ou le pied du blé**. Elles libèrent des spores qui se propagent d'un plant à un autre par éclaboussures dues à la **pluie et/ou au vent**. Si la variété touchée est **résistante**, les spores ne peuvent pas se développer. Ainsi, un **mélange de céréales associées à des protéagineux** (insensibles à ces maladies), permet **d'augmenter la résistance** à ces maladies fongiques. Plus l'**association** sera **variée**, et plus la **résistance sera élevée** grâce à un **effet barrière** créé entre les plants de différentes espèces ou variétés.

■ Résultats des suivis APACH

En moyenne, les maladies fongiques **impactent moins les cultures associées** que les cultures pures. Elles sont **présentes sur chaque essai, pendant les 3 années** du projet. La septoriose est la plus présente, à 60 % sur tous les essais au cours des 3 ans. Cependant, il y a **moins de septoriose et de rouille brune** (respectivement -20 % et -15 %) **en céréales/protéagineux**, en 2016. En essai mélange de variétés de blé, le piétin verse est très présent en pur, de par l'absence de barrière créée par une variété ou une espèce différente et résistante.

■ Paroles d'agriculteur : Alexandre Hénault sur le colza associé

Comment gérais-tu les adventices et les maladies avant de t'intéresser aux associations de plantes ?

« Avant, en colza, c'était désherbage systématique, juste après le semis, pour éviter la germination des adventices, et ce à pleine dose. Il n'y avait pas forcément de raisonnement, tout comme pour la gestion des ravageurs : je traitais par prévention. »

Aujourd'hui, qu'est ce que tu as changé dans tes pratiques ?

« J'ai commencé par un mélange lentille-fenugrec en colza car j'avais entendu que ça marchait. J'ai mis une bande pour tester. J'avais peur que le couvert impacte réellement mon colza et le rendement, et finalement avec le couvert, mon colza était plus beau et la parcelle moins sale ! L'année d'après, j'ai fait tous mes colzas en association, et finalement je me suis rendu compte que j'avais oublié de garder une bande en pur pour comparer ! D'autre part, avant je semais en septembre, maintenant je sème à la mi-août. Le couvert m'a permis d'avancer ma date de semis. Le couvert sert de régulateur de la biomasse du fait d'un semis mi-août mais en semant plus tôt j'ai moins de problèmes d'altises. »

Pour quelles raisons raisonner les traitements ?

« Je souhaitais intégrer des mélanges pour baisser les doses de désherbage, l'objectif était d'enlever tous les désherbages post-semis sur mes cultures, et faire uniquement des rattrapages si besoin, et donc faire plus d'observations dans mes champs et arrêter de faire du systématique ! L'objectif : diminuer mes IFT. Je préfère mettre de l'argent dans les couverts et gagner des passages de pulvé de pesticides, c'est mieux pour la santé et l'environnement. Et sur la marge nette, il n'y a pas d'impacts économiques à ce changement de pratique. »

La ferme en quelques mots...

- > SAU : SAU 80 ha en location et propriété, 18 ha irrigués (melons) + 70ha en ETA pour un GFA en AB + 55 ha melons
- > Production : Céréales + Melons
- > UTH : 2 + saisonniers en melons
- > Valorisation : Circuits longs et vente directe pour une partie des melons



Alexandre Hénault

Rédaction : Camille Raimbault. Relecture : Agriculteurs et partenaires du CIVAM, Réseau CIVAM. Mise en page : Ø (01/2018). Imprimé sur papier recyclé.

Recueil réalisé par :



Avec le soutien financier de :

