



• **BIO EN NORMANDIE** •  
Les agricultrices et agriculteurs bio

## Technique Grandes Cultures

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET GESTION DES ADVENTICES DANS LE SUD DE L'EURE

YVES VANHOECKE

« Je suis en AB depuis 20 ans. Aujourd'hui ma rotation n'a pas vraiment évolué par rapport aux adventices mais je vois l'évolution du salissement des parcelles et je connais désormais mes points faibles.

Quand je me suis converti en bio, les collègues disaient qu'il fallait s'équiper prioritairement d'une bineuse mais qu'avec une herse on pouvait faire des impasses de binage sur certaines parcelles. A cette époque et jusqu'à il y a une dizaine d'années, les hivers étaient plus froids. On avait -10, -12°C pendant quelques jours, ce qui nettoyait bien les parcelles. Dans ce contexte, un passage ou deux de herse étrille pour désherber un blé de luzerne était suffisant.

Aujourd'hui cela ne suffit plus. On subit les hivers doux depuis quelques années. En exemple, dans la région Centre, le climat et la qualité des sols aident la diversification des cultures et cela rend plus facile la gestion des adventices. Ils ont des cultures avec des semis d'automne, de printemps et d'été et cela est très positif pour éviter la spécialisation des adventices. Ici, faute d'eau surtout dans les périodes qui déterminent le rendement, cette possibilité est réduite. Nous subissons depuis 2013 un stress hydrique au mois de juin, quand les cultures de printemps ont besoin d'eau. Avant j'arrivais à faire du lin oléagineux et aussi du sarrasin. Aujourd'hui je constate que c'est devenu plus délicat, avec les printemps souvent froids, suivis de sec.

Cela a eu un impact direct sur mon assolement qui aujourd'hui n'est constitué que de 20 % (20 ha) de céréales de printemps, 25 % de luzerne et 55 % de céréales d'hiver. Par conséquent, à ce jour sur les parcelles de terre moyenne, ma problématique principale est le coquelicot. Si je voulais les contenir, il faudrait que je diminue le blé d'hiver en faveur de blé de printemps, mais cela est difficile à envisager avec la pluviométrie locale.

Voilà pourquoi depuis 5 ans je systématise l'utilisation de la bineuse. »

### CONTEXTE & OBJECTIF

En agriculture biologique, une rotation longue et diversifiée est la clé de voûte du contrôle des adventices. Une tête de rotation constituée de 2 ou 3 ans de prairie temporaire permet de nettoyer les parcelles grâce aux fauches successives et répétées qui empêchent la montée à graines des adventices et qui épuisent les vivaces. L'interruption, même si temporaire, du labour participe aussi à cette action. Le retournement de la prairie remet en surface un sol assaini par la réduction du taux de germination des graines d'adventices qui se trouvaient en profondeur. Le choix de variétés hautes et couvrantes, le décalage des dates de semis et l'alternance de cultures d'hiver et de printemps participent aussi à la mise en place d'une stratégie globale de gestion du salissement.

Les outils de désherbage mécanique viennent compléter ces moyens de base. Herse étrille, houe rotative et bineuse sont les outils les plus utilisés en agriculture biologique dans les fermes en polycultures dans notre région. Le choix de l'outil dépend du type de sols ainsi que du type de cultures. Cependant, les conditions climatiques de la période d'intervention (de février à mai suivant la culture) sont déterminantes pour garantir la réussite de l'intervention.

### DESCRIPTION - MISE EN OEUVRE

Le changement climatique a un fort impact sur la stratégie de contrôle des adventices mise en place sur les fermes bio. Les fenêtres d'intervention en désherbage mécanique sont particulièrement courtes sur les céréales d'hiver pour la herse étrille et la houe rotative qui ne sont efficaces que sur des très jeunes plantules d'adventices. La bineuse est efficace dans des stades plus avancés et donc permet de rallonger la période d'intervention possible sur des créneaux plus favorables d'un point de vue météorologique.



« J'aime biner parce que j'ai l'impression de prendre soin de mes parcelles. Le binage systématique demande un semis adapté. Je n'ai jamais semé en bouchant un rang parce que l'interrang de 25 cm ne m'a jamais plu : il a pour conséquence une densité trop élevée sur le rang. J'ai commencé avec des interrangs de 10 et 20 cm en alternance. Aujourd'hui le matériel de binage a évolué. Le rang double n'est plus pratiqué mais à mon avis, l'idéal serait de se rapprocher des 15 cm avec des bineuses contemporaines très performantes. On aurait une meilleure distribution de la graine, et une meilleure occupation de l'espace. Aujourd'hui ça devient possible.

Je bine à environ 3 cm de profondeur. Je passe une première fois à 4 km/h et une deuxième à 6 km/h. Derrière la bineuse on fait un lit qui fragilise le rang. On peut compléter avec étrille ou roto étrilleuse qui font ainsi un meilleur travail.

Le système de guidage assisté par caméra que j'utilise est maintenant un peu obsolète, beaucoup d'innovation est apparue depuis, mais il m'apporte beaucoup de confort. Avant c'était l'enfer dans la partie réglage. Cette forme de guidage est un bon compromis entre la bineuse de base et la haute technologie. »

## RÉSULTATS

« C'est difficile d'évaluer le résultat de ma stratégie de gestion des adventices. Au début j'avais plutôt des graminées mais dans le temps la situation a évolué. Aujourd'hui c'est plutôt du coquelicot. La ferme est convertie depuis 20 ans et j'estime qu'elle est restée dans un état de propreté acceptable qui demande de la vigilance. La stratégie mise en place y contribue beaucoup même si elle peut être certainement améliorée.

En AB les fenêtres d'intervention en desherbage mécanique sont courtes. Ca m'est arrivé de ne pas pouvoir utiliser herse et houe à cause des conditions météorologiques non favorables

en sortie d'hiver mais j'ai toujours pu passer la bineuse. Elle permet des passages plus tardifs et plus efficaces. Ici le binage est une assurance : il y a toujours un créneau entre le 15 mars et le 1 avril. A ce moment il faut être présent dans les champs. D'ailleurs je passe toujours la bineuse, même si ce n'est pas nécessaire et la parcelle est propre, parce que ça relance la minéralisation souvent ralentie par les traumatismes de l'hiver (compactage et fermeture du sol lié aux pluies).

Je trouve que la herse, la houe ou la roto étrilleuse ont une efficacité moindre et que ces outils sont mieux adaptés aux cultures de

printemps ou en complément de la bineuse et sur des terres ressuyées. Sur cultures d'hiver au moment où on peut intervenir il est trop tard pour les adventices qui sont déjà trop développées. Je reste persuadé que la herse peut suffire à condition d'avoir des hivers continentaux.

L'agronomie ne fait pas tout mais c'est la base de la réussite. L'utilisation de tous les outils n'est pas indispensable, ils sont complémentaires selon les années, d'où l'intérêt de les utiliser de façon commune. »

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion plus efficace des adventices sur les cultures d'hiver (par rapport au stade et au mécanisme d'action);</li> <li>• Possibilité d'intervention plus souple ;</li> <li>• Travail précis au bord du rang sans impacter la culture ;</li> <li>• Plus efficace en général que les autres sur la minéralisation ;</li> <li>• Pré passage qui augmente l'efficacité des autres outils en plaine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit de chantier ;</li> <li>• Matériel coûteux qui peut difficilement être acheté en commun (temps d'utilisation plus long, lien avec le semoir) ;</li> <li>• Inefficace sur le rang.</li> </ul>

## CONDITIONS DE RÉUSSITE

La mise en place d'une stratégie globale en amont (rotation, choix variétal, semis tardif, alternance des cultures d'hiver et de printemps) est indispensable pour que l'action de la bineuse puisse être efficace.

ACQUIS	À PERFECTIONNER
Stratégie globale	Reduire l'inter rang tout en permettant le binage pour améliorer la répartition des plantes dans l'espace et augmenter la concurrence entre la culture et les adventices.

