



LE DÉSHÉRBAGE ALTERNÉ POUR RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DE L'EAU BRETONNE (ILLE-ET-VILAINE)

L'outil d'aide à la décision Opti'maïs permet au producteur de maïs conventionnel de s'essayer aux techniques du désherbage mécanique.
Objectif : réduire l'usage des produits phytosanitaires.



Emmanuel Gardan,
exploitant agricole

“ Les deux premières années un technicien nous assiste pour mieux maîtriser l'outil et optimiser la prise de décision.

Le Champ-Rosé, lieu-dit situé à un jet de pierre de la commune de Pocé-les-Bois, en Ille-et-Vilaine. Emmanuel Gardan avance dans sa culture en écartant les épis. “Je n'ai jamais eu un aussi beau maïs avec cette technique!”. La plante culmine à plus de 2 mètres de haut. Nous ne sommes que mi-juillet. “Je ne suis pas labellisé bio, mais cette parcelle n'a subi aucun traitement.” Au sol, la présence de mauvaises herbes pourrait le certifier. “J'en connais qui ne supporteraient pas! Pourtant à ce stade, elles ne nuisent plus. Les adventices (autre nom donné aux mauvaises herbes - ndlr) les plus préjudiciables sont celles qui sont présentes dès la levée du maïs.” À 28 ans, ce jeune homme vient de reprendre la ferme paternelle et d'intégrer le Gaec familial Plaisir des champs : 109 hectares de terre, entre 80 et 90 vaches à lait. “On y travaille à trois avec mon cousin et son épouse. On se relaie pour s'occuper des vaches et de la traite. Moi, je gère le fourrage, mon cousin les céréales, explique-t-il. Sur 34 hectares de maïs, j'en désherbe 4

de façon exclusivement mécanique avec l'outil Opti'maïs. J'aimerais essayer d'aller plus loin.”

Emmanuel Gardan est un agriculteur conventionnel sensibilisé aux problèmes environnementaux. “Mes terres sont situées sur un bassin-versant, à côté du barrage de la Cantache, j'ai des contraintes environnementales, dit-il. Et puis j'ai mes convictions personnelles. Je ne cours pas après le rendement à tout prix”. Pour lui, le guide d'aide à la décision du désherbage alterné Opti'maïs, créé par les Groupements d'agriculteurs biologistes (GAB) et la Fédération régionale des agriculteurs biologistes (FRAB) de Bretagne, va dans ce sens. “Ce qui est intéressant c'est la souplesse de l'outil. Si le résultat du désherbage mécanique n'est pas convaincant, on peut utiliser en dernier recours les traitements phytosanitaires. Mais même dans ce cas de figure, on réduit l'apport chimique de 50%! C'est considérable”, s'enthousiasme-t-il.



L'outil d'aide à la décision Opti'mais
www.desherbagealterne.com

“Le pari vaut d’être tenu”

L’outil, un coffret rigide en papier recyclé, tient dans une main. À l’intérieur, des mémentos rappelant les bases de l’agronomie, des fiches présentant les principales caractéristiques du machinisme existant (bineuse, herse étrille, houe rotative...) et un herbier pour identifier les adventices. Mais le cœur de l’outil ce sont les grilles d’évaluation. “On dresse l’historique de la parcelle, en indiquant si elle a été labourée ou pas, en précisant le type de fumure utilisé... On identifie les mauvaises herbes puis on détermine leur densité. Pour le comptage, on utilise un cadre qu’on dépose au sol à plusieurs endroits de la parcelle. Ensuite on reporte le tout dans les grilles. L’opération est répétée à différents moments du développement du maïs”, explique Emmanuel Gardan. L’agriculteur peut ainsi, parcelle après parcelle, évaluer le risque de prolifération des mauvaises herbes. Mais surtout, en fonction du nombre et des espèces d’adventices présentes, du stade de leur développement et du stade de développement du maïs, il peut évaluer la

dangerosité de la situation et opter pour la technique de désherbage adéquate. “Les deux premières années un technicien nous assiste pour mieux maîtriser l’outil et optimiser la prise de décision”, témoigne Emmanuel Gardan. Besoin de temps et de main-d’œuvre supplémentaire, nécessité d’une terre bien nivelée, risque de tassement du sol, sensibilité de la technique à la variabilité climatique... Malgré quelques critiques, Opti'mais a le vent en poupe. Plus de 20 000 guides ont ainsi été distribués et la demande ne cesse d’augmenter. “Ramené au coût global, le pari vaut d’être tenu”, estime Yann Jaffré, coordinateur du Groupement des agrobiologistes d’Ille-et-Vilaine, Agrobio 35, à l’origine de l’outil Opti'mais. Les phytosanitaires sont une source majeure de pollution des eaux en Bretagne. Ils sont détectés dans 80 % des stations de mesure en eau superficielle et plus de la moitié en eau souterraine. Rappelons que le Grenelle de l’environnement prévoit de réduire de 50 % l’usage des pesticides d’ici 2018. ■

Le coût total du projet est de 143 489 euros : 90 515 euros pour le programme de recherche - mené dans le cadre de la commission interprofessionnelle de recherche en agriculture biologique ; 41 574 euros pour la conception et la réalisation de l’outil Opti'mais et 11 400 euros pour sa diffusion. L’agence de l’eau Loire-Bretagne y a contribué pour 13 490 euros. Au lancement du projet, en 2005, 80 agriculteurs du bassin de la haute Vilaine se sont lancés dans cette nouvelle technique. Entre 2005 et 2010, 174 fermes conventionnelles s’engagent dans le programme. En moyenne sur les 5 ans, un quart des 219 parcelles ont été conduites en tout mécanique. En 2010, 180 agriculteurs d’Ille-et-Vilaine en production conventionnelle ont participé à une formation à l’outil Opti'mais. ■

ENTRETIEN



Le développement du désherbage alterné... retarde l’utilisation des phytosanitaires.

Yann Jaffré, à l’origine du projet, coordinateur du Groupement des agrobiologistes d’Ille-et-Vilaine, Agrobio 35, revient sur la genèse d’Opti'mais.

Comment a germé l’idée d’Opti'mais ?
À l’origine, un syndicat d’un bassin-versant d’Ille-et-Vilaine réfléchissait à la réduction de la pollution des eaux par les phytosanitaires. Il nous a demandé de promouvoir le désherbage mécanique dans les parcelles de maïs. Avec plus de 555 000 hectares, le maïs est la première culture en Bretagne. Mais ce fut un échec. Les agriculteurs conventionnels n’en voulaient pas. Le désherbage mécanique exige un système d’exploitation spécifique. C’est à ce moment-là qu’on a envisagé le rattrapage chimique.

N’est-ce pas une contradiction pour un organisme qui défend la culture biologique... ?
Oui, mais on a rapidement cerné l’intérêt de créer un tel outil. On a tout à y gagner. Le développement du désherbage alterné contribue au perfectionnement du machinisme pour le désherbage mécanique, et retarde d’autant les traitements phytosanitaires.

Comment avez-vous élaboré l’outil ?
Cinq années de recherche ont été nécessaires pour déterminer à partir de quelle densité les principales adventices du maïs devenaient concurrentielles et quelle était la baisse de rendement associée à cette compétition. Ensuite à l’aide de ces résultats, il s’agissait d’optimiser le désherbage mécanique des parcelles.

Et la suite ?
L’étude des seuils de nuisibilité des adventices va être menée sur d’autres cultures : la betterave, les carottes, les grandes cultures... On espère ainsi développer l’outil. ■