

Jouer sur la qualité de l'eau pour réduire les doses

© 12/08/2010 | Propos recueillis par Virginie Hervé ; • Terre-net Média

Depuis 2007, Agri-France Environnement propose aux agriculteurs des solutions pour optimiser l'utilisation de produits phytosanitaires. Sylvain Authier et Yann Souyris, créateurs de la société, ont notamment développé le système Hydro-Afe®. Ce système, principalement composé d'une station de traitement de l'eau, permet grâce à quelques connaissances chimiques, de réduire les doses de produits phytosanitaires appliqués sur les cultures.

Terre-net Média : Quels objectifs de réduction de doses un agriculteur peut-il atteindre avec la station et les outils de gestion que vous lui proposez ?

S.A. : Avec le système Hydro-Afe®, il est possible de réduire les doses de 20 % en moyenne. Le coût de la station est de 8.000 à 15.000€ suivant la capacité, le débit et le volume de traitement de l'installation choisie. Avec les économies de phytosanitaires réalisées grâce à la station, nous estimons que l'installation est amortie sur un an pour une exploitation de 200 ha.

TN M : Pourquoi avez-vous décidé de développer le concept des stations de traitement de l'eau de pulvérisation ?

Sylvain Authier : Avant tout traitement, il est important de s'assurer de trois paramètres. L'eau utilisée, l'adjuvant et les conditions d'application (vitesse du vent, hygrométrie...) sont les trois facteurs primordiaux pour un travail de qualité.

Aujourd'hui, les agriculteurs utilisent souvent de l'eau du robinet ou de l'eau de pluie pour leurs travaux de pulvérisation. Mais ils n'ont pas en tête que la qualité de l'eau utilisée influe sur les produits. Avec une eau très calcaire par exemple, il peut se produire un phénomène de complexation avec les minéraux de l'eau. Il peut y avoir jusqu'à 30 % de matière active perdue.

Le pH de l'eau a lui aussi un impact possible sur la qualité des produits pulvérisés. Ces derniers sont souvent acides, tandis que l'eau est en général basique. Le mélange des deux peut produire une hydrolyse qui conduira à une perte d'efficacité produit. Le rôle de l'eau dans la qualité de la pulvérisation est variable en fonction du produit phytosanitaire, des propriétés de l'eau utilisée et du temps de contact eau produit.

TN M : Vous proposez ce concept depuis 2007, comment la station fonctionne-t-elle ?

S.A. : La station de traitement de l'eau développée par Agri-France Environnement se compose de trois parties : un filtre qui enlève le sable et les limons qui peuvent être en suspension dans l'eau. Cette étape évite que le matériel ne s'abîme, mais permet aussi d'éviter que la matière active ne se combine avec la matière organique.



La station Hydro-Afe®, en installation mobile. (© Terre-net Média)

Vient ensuite une étape de déminéralisation. Il s'agit d'enlever les cations, tout en conservant la conductivité de l'eau : les anions restent.

Reste alors l'étape de correction de pH, d'acidification de l'eau en fonction du produit utilisé. Cette étape est entièrement automatisée et extrêmement précise, il n'y a donc aucune manipulation d'acide. L'agriculteur choisit la gamme de pH à laquelle il souhaite travailler et la station fait le reste.

TN M : Pourtant, les produits phytosanitaires sont homologués pour différentes gammes de pH, ils devraient avoir la même efficacité quelle que soit l'eau ?

S.A. : C'est vrai, mais cela n'empêche pas que les matières actives ont une cinétique de dégradation en fonction du pH. Toutes les données sont disponibles sur le site de l'Inra Agritox. C'est à partir de ces mêmes chiffres que nous basons nos préconisations aux agriculteurs.

TN M : Comment cette installation peut-elle s'intégrer sur l'exploitation ?

S.A. : Mobile ou fixe, la station s'adapte à l'exploitation. Pour des exploitations au parcellaire morcelé, avec différents points de captage de l'eau, nous conseillons une

Aller plus loin dans le conseil

« Agri-France Environnement ne se limite pas aux stations de traitement. L'entreprise va plus loin dans le conseil aux agriculteurs et propose des outils pour utiliser au mieux la station, avec toutes les données des produits phytos qui permettent d'adapter l'acidité de l'eau au produit utilisé, des indications pour réduire au maximum les doses sans pertes d'efficacité et comment optimiser ses mélanges de matières actives. Les tables de réduction de doses sont basées sur les chiffres de l'Inra (site Agritox, stabilité des matières actives dans l'eau) et des essais réalisés en partenariat avec des Ceta (Centre d'étude technique agricole). »

Pour tout savoir sur le système Hydro-Afe® et les services d'Agri-France Environnement, cliquez ICI.



Emmanuel Delahaye, correspondant Nord/Picardie et Sylvain Authier, gérant de la société. (© Terre-net Média)

station mobile. Sinon, l'agriculteur peut opter pour une installation fixe. On peut traiter tous types d'eau : riche en fer, en calcaire...

Quelle que soit la qualité de l'eau à l'entrée, elle est standard à la sortie. La station fonctionne à des débits de 3 à 30 m³ par heure. L'agriculteur peut faire le choix de travailler en petit débit, avec une station moins chère, et de stocker l'eau traitée dans des cuves, mais il faut bien anticiper ses traitements et avoir une bonne capacité de stockage. Il est aussi possible d'opter pour une station d'une plus grande capacité. Dans tous les cas, l'installation ne fait pas perdre de temps à l'agriculteur puisque l'eau traitée sort avec le même débit qu'à l'entrée de la station.

Grâce à notre contrat de maintenance annuel, le suivi du matériel, les consommables pour la station et les conseils techniques sont assurés.