

Des bandes de miscanthus pour lutter contre l'érosion des sols

© 05/02/2018 | 👤 Sophie Guyomard • 📰 Terre-net Média

La conduite en bandes du miscanthus permet de lutter efficacement contre l'érosion des sols qui touche de nombreuses régions françaises de grandes cultures. Cette culture pérenne a de solides atouts : entretien peu coûteux, efficacité avérée au bout de deux ans d'installation et une bonne valorisation économique.



Semé sur une largeur de trois mètres minimum, le miscanthus se révèle efficace contre l'érosion des sols dès la 2^e année suivant son installation. (©Terre-net Média)

Dégradation des terres agricoles, formations de coulées de boue, altération de la qualité de l'eau... : **l'érosion des sols** est une problématique importante dans de nombreuses régions françaises. Pour limiter ce phénomène, les aménagements hydrauliques peuvent être complétés par des solutions agronomiques (travail du sol, couverts végétaux, zones tampons...). Le **RMT Biomasse et Territoires** a exploré différentes espèces et modalités de mise en œuvre de bandes ligneuses. C'est un moyen de lutte efficace même si l'effet est très insuffisant sur sol nu. Il est donc indispensable de les associer avec un couvert en herbe.

Parmi les diverses espèces possibles, le **miscanthus** présente de nombreux atouts. Semée sur une largeur de trois mètres minimum, cette culture pérenne se révèle efficace contre l'érosion des sols dès la 2^{ème} année suivant son installation. Cependant, le miscanthus, comme le Switchgrass, « est adapté face aux écoulements diffus en bout de champ », mais son « rôle en tant que frein hydraulique reste limité ». De plus, le miscanthus ne nécessite **aucun intrant** et s'avère donc peu coûteux. Il bénéficie d'une bonne valorisation économique via différents **débouchés** : chauffage, paillage, fabrication de matériaux biosourcés...

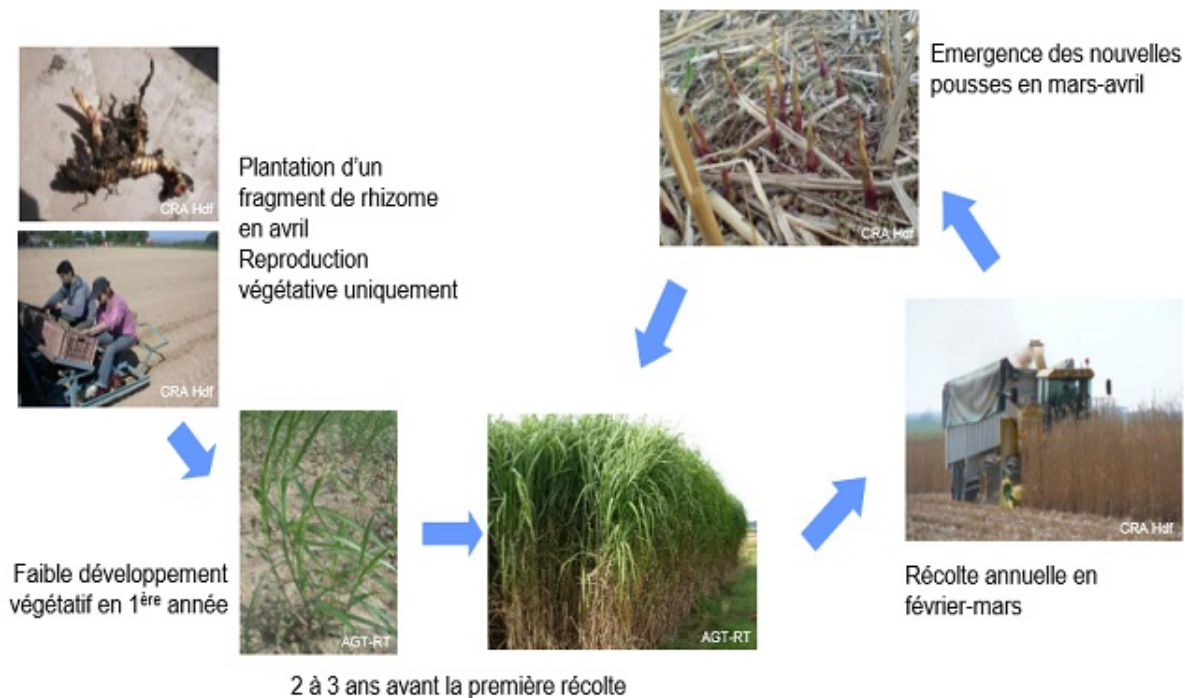
Une espèce stérile

Par ailleurs, aucune crainte à avoir sur l'invasivité de l'espèce, celle utilisée en France est **Miscanthus x giganteus** : issue d'un croisement entre *Miscanthus sacchariflorus* (tétraploïde) et *Miscanthus sinensis* (diploïde). Il s'agit d'une plante triploïde, donc stérile.

La **Chambre d'agriculture d'Alsace** a suivi plusieurs parcelles (« dont certaines [...] en place depuis près de 20 ans »). Aucune n'a vu ses contours modifiés, ni des individus isolés (pouvant être issus de la germination d'une graine) apparaître. Ces résultats confirment « le caractère non traçant des rhizomes » et « la stérilité des plantes ».

Spécificités de la conduite en bandes de Miscanthus x giganteus

Le miscanthus « dispose d'un rhizome et d'un système racinaire pérenne qui permettent une couverture permanente du sol » et limitent le **ruissellement** et l'érosion. La conduite en bandes reste assez similaire de celle en parcelle. Le schéma ci-dessous présente brièvement l'itinéraire technique de cette culture.



Itinéraire technique de la conduite en bandes de Miscanthus x giganteus (©RMT Biomasse & Territoires)

L'une des différences concerne la plantation : elle doit être réalisée sur un nombre de rangs donné pour récolter la bande « en un seul passage d'ensileuse ». « Le plus courant est d'utiliser des planteuses spécifiques 4 rangs. La densité de plantation est de 20 000 pieds/ha, ce qui peut paraître beaucoup, mais il ne faut pas oublier que ces bandes doivent réduire le ruissellement et l'érosion. L'écartement entre rangs sera de 1 m et l'espacement entre pieds sur la ligne de 0,50 m ».

Remise en culture possible. Une autre question se pose : une parcelle de miscanthus peut-elle être facilement remise en culture ? En effet, le miscanthus est une espèce pérenne rhizomateuse mais la croissance latérale de son rhizome est faible : « 1 m de diamètre au maximum au bout de quelques années ». Il peut donc être détruit facilement en suivant, toutefois, une méthode précise comme celle du RMT Biomasse & Territoires, établie en lien avec des essais réalisés par l'Inra AgroImpact dont voici les différentes étapes clés :

- mi-juin : « broyage de la biomasse aérienne »
- entre juillet et août : « fragmentations et dessèchement du rhizome » : 2 à 3 semaines après le broyage, les repousses peuvent être détruites grâce à un passage de rotavator, permettant également la « fragmentation du rhizome en surface ». Puis dès que les souches reprennent, il convient de réaliser 1 à 2 passages de chisel pour les dessécher
- dès l'automne : une culture de blé peut être semée.

Les bandes ligneuses sont de bons moyens de lutte contre l'érosion des sols. Plusieurs espèces peuvent être implantées, autres que le miscanthus : taillis de saules, de peupliers, etc. Retrouvez les [résultats des essais du RMT Biomasse & Territoires](#).