

Lutter contre l'érosion des sols agricoles découverts.



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.



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](#).