

## Introduction des cultures lignocellulosiques dédiées dans les exploitations agricoles

Partenaires : Chambres d'Agriculture de Picardie, de Champagne-Ardenne, du Loiret, organismes stockeurs, GIE Arvalis/ONIDOL, INRA, CIMV, Chamtor, ARD

# SWITCHGRASS

## PRESENTATION GENERALE

Le switchgrass (*Panicum virgatum*, qui se traduit par panic érigé) est originaire d'Amérique du Nord. Il nécessite des températures élevées. La pérennité de la culture est d'au moins 10 ans. La plante mesure 40 à 90 cm en première année et jusqu'à 2 m en deuxième année. Issue d'une graine, elle développe un rhizome.



## CHOIX DU SITE

La graine du switchgrass est de petite taille : éviter les terres très motteuses. Par précaution, éviter également les terres drainées car l'enracinement est très profond, souvent supérieur à 2 m. Le switchgrass serait bien adapté aux terres séchantes, tandis que son adaptation aux terres très crayeuses doit être vérifiée.

## VARIETES

Les variétés sont nombreuses et présentent une forte variabilité. Trois d'entre elles sont testées en France : Cave-in-Rock, Alamo et Kanlow.

## SEMIS

Préparer le lit de semences sur 3 cm de profondeur et semer à 1 à 2 cm en fonction des risques de sécheresse, à partir du 10 mai, dans une terre ni desséchée, ni motteuse. Le roulage après le semis ou l'utilisation de roulettes derrière les organes de semis améliorent la levée. Une pluie battante avant la levée compromet celle-ci de façon quasi certaine. Semer à environ 10 kg/ha.

## FERTILISATION

Pas d'apport d'azote en première année, environ 50 unités à partir de la deuxième année. Le switchgrass peut se satisfaire d'un faible niveau de richesse du sol en phosphore comme en potasse.

## **DESHERBAGE**

Aucun herbicide n'est homologué sur switchgrass en France. Respecter les règles de base : commencer par éliminer toute vivace de la parcelle, faire un faux-semis, ne pas semer trop tôt et semer à une densité suffisante. En deuxième année, un switchgrass bien implanté ne devrait pas être sensible à la concurrence des adventices.

## **PARASITISME**

Globalement, le parasitisme est peu important sur le switchgrass.

## **RECOLTE, RENDEMENT ET QUALITE**

Selon les besoins et l'humidité recherchée, la récolte peut se faire soit en vert à l'automne, soit après une période de froid (en hiver ou sortie d'hiver). Le potentiel de rendement est très lié à la variété ; compter sur 12 à plus de 15 t M.S. en terres très profondes. Le pouvoir calorifique se situe entre 17 500 et 19 500 KJ/kg MS. Le switchgrass n'a pour l'instant aucun débouché dans la région.

### **Vos contacts :**

CDA 08 : Benoît PECHEY	Tél : 03.24.33.71.00
CDA 10 : Jean-Michel ECOCHARD	Tél : 03.25.43.72.72
CDA 51 : Philip Wortham	Tél : 03.26.77.36.36
CDA 52 : Cécile DECHAUX	Tél : 03.25.35.00.60