



# LIGNOGUIDE

Chef de projet : Elodie Nguyen . Chambre Régionale d'Agriculture de Picardie

## Guide d'aide au choix des cultures lignocellulosiques

Objectif du guide : faciliter le choix des cultures lignocellulosiques dans un projet de valorisation de la biomasse agricole au regard des contraintes du territoire.

Un guide d'aide au choix à destination des agriculteurs, porteurs de projets, responsables institutionnels et politiques

Un guide multicritère

### Partie I - Les cultures lignocellulosiques

Des fiches cultures, un tableau comparatif des cultures sur des critères agronomiques, économiques, logistiques, environnementaux, et énergétiques.

### Partie II - Potentialités et contraintes de sol et de climat dans les régions

Sur des hypothèses de rendements possibles selon les aires de production.

### Partie III - Enjeux transversaux associés aux cultures lignocellulosiques

Des résultats d'indicateurs par zones géographiques.

### Partie IV - Réalisations opérationnelles et état des lieux

### Partie V - Structures impliquées et projets de recherche et développement

Fiche espèces pérennes

#### LE SWITCHGRASS



**Origine, présentation**  
Le switchgrass ou panic ergé (*Panicum virgatum* L.) est une graminée originaire d'Amérique du Nord. Les variétés implantées en France pour leur productivité en biomasse sont Karlow et Cave-in-Rock.

**Utilisations**  
L'utilisation actuelle la plus importante est la combustion. Il est également candidat pour la production de biocarburant de 2<sup>e</sup> génération.

Combustion	Méthanisation	Biocarburant de 2 <sup>e</sup> génération
Récolte « en sec » en août-début	A valider pour une récolte « en vert »	

■ Valorisation(s) envisagée(s) la plus probable  
■ Valorisation à valider

#### Atouts et facteurs limitants

##### // Atouts

- potentiel de production important
- bonne adaptation à différents pédo-climats
- récolte d'un produit sec (en fin d'hiver) directement utilisable en combustion
- culture pérenne (au moins 10 ans)
- besoins en fertilisation modérés
- peu de protection phytosanitaire
- pas de matériel spécifique pour le semis et la récolte
- peu d'interventions sur la culture en pleine production
- présence d'un couvert au cours de l'hiver

##### // Contraintes

- implantation délicate (difficultés de germination et de levée)
- forte sensibilité à la concurrence des adventices en 1<sup>er</sup> année
- entrée en pleine production 2 ans après l'implantation
- nécessité d'une bonne portance de la parcelle pour la récolte de fin d'hiver
- masse volumique faible du produit en vrac
- destruction et remise en état de la parcelle à prévoir en fin de culture

#### Éléments de conduite culturale

##### Le choix de la parcelle

Le switchgrass peut se cultiver sur une large gamme de sols, hormis les sols hydromorphes, caillouteux et les sols de craie superficiels. Néanmoins, le type de sol reste un élément déterminant de la production. Avec son enracinement profond, le switchgrass valorisera les sols profonds et bien

### Etat des lieux des sites de valorisation des cultures lignocellulosiques en France

#### Enquêtes 2012

- miscanthus utilisé pour la deshydratation
- granulation de miscanthus ou coproduits agricoles

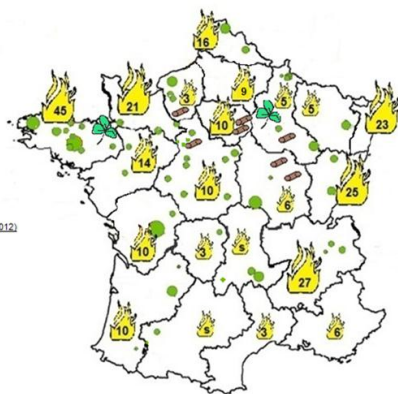
#### Chaudières biomasse forestière et agricole (source RGA 2010)

- nombre de chaudières utilisées pour la vente ou l'activité de l'exploitation

#### Méthanisation biomasse agricole (source ADEME 2011/bioénergie internationale 2012)

#### Puissance électrique (kw)

- 1250
- 250



AISNE  
EURE  
HAUT-RHIN  
LOIRET  
OISE  
PICARDIE  
POITOU-CHARENTES



<http://www.biomasse-territoire.info/menus-horizontaux/projets/lignoguide.html>

Contact : Elodie Nguyen : [el.nguyen@picardie.chambagri.fr](mailto:el.nguyen@picardie.chambagri.fr)



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

Avec la contribution financière au compte d'affectation spéciale « Développement agricole et rural »