



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
GIRONDE**

# Miscanthus

Le miscanthus est une graminée rhizomateuse pérenne. Cette culture atteint rapidement une hauteur de 2 à 4 m. Elle constitue un couvert en hiver.

La production française est estimée à 57 440 tonnes (chiffres 2019).

**Son cycle de production se déroule sur 20 ans.**

### ANNÉE 1

Plantation de rhizomes avril-mai + désherbage de la culture (chimique ou mécanique)

### ANNÉE 2

Broyage hiver + désherbage de la culture adapté à la situation

### ANNÉES 3 À 20

Récolte annuelle (fin mars début avril), apparition de nouvelles pousses au printemps.



## Techniquement parlant

### Sols et Climats

Il est recommandé d'éviter les terres sous l'eau l'hiver ou trop séchantes en été. La plante tolère les inondations passagères. Sa plage de culture vis-à-vis du pH est large. Pour un meilleur rendement, les terres limono-argileuses sont idéales. Il est important de choisir une parcelle accessible pour une récolte à l'ensileuse en mars-avril.

### Reproduction

Par fragmentation des rhizomes.

### Plantation

La livraison a lieu en big bag et la plantation doit s'effectuer directement dans des sillons frais pour une bonne reprise. La plantation se déroule au printemps (avril-mai) après les risques de gel. Le sol doit être propre et frais. La densité de plantation est de 20 à 25 000 pieds/ha pour un objectif de production de biomasses inter-rang de 80 cm.

### Entretien

Le démarrage des rhizomes peut être assez long. Des mauvaises herbes peuvent s'installer et concurrencer le miscanthus dans sa phase

d'implantation. Il faut donc procéder à un désherbage pour limiter la concurrence la première année.

Le miscanthus est une plante en C4. Elle est en capacité d'atteindre des rendements élevés à condition de disposer d'eau et d'éléments minéraux en quantité suffisante. Les exportations de potasse sont importantes, il conviendra de ne pas négliger ces apports.

### Récolte

Elle intervient tous les ans à partir de la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année de végétation.

Les feuilles tombent au sol et seules les tiges sont récoltées grâce à une ensileuse (comme pour le maïs), de février jusqu'à fin avril. Il doit être autour de 15 à 20% d'humidité maximum au moment de la récolte. La taille des brins doit être adaptée au conditionnement : pour du vrac des brins courts (ensileuse), pour une mise en big balles il faudra des brins plus longs (de 50 cm à 1 m).

Les rendements sont compris entre 10 et 20 tonnes de MS/ha.

La récolte en vert (méthanisation) n'est pas conseillée car elle limite le redémarrage de la culture l'année suivante (pas de régénération suffisante du rhizome).

## Stockage

Il est nécessaire de prévoir des bâtiments de grosse capacité car la densité du miscanthus est faible (100 Kg/m<sup>3</sup>) : pour un hectare de culture un volume de 130 m<sup>3</sup> est nécessaire au minimum.

## Ravageurs

Le taupin est le seul ravageur connu aujourd'hui pour détruire cette culture.

## Utilisation

En litière pour animaux, paillage horticole ou biomasse dans les chaudières polycombustibles.

Possibilité de créer une filière locale à travers un partenariat entre des collectivités locales et les agriculteurs producteurs, rassemblés en association ou groupement de producteurs.



## Économiquement parlant

Coûts miscanthus densité 20 000 pieds/ha		
Coût d'implantation		€/ha
Rhizomes	0,13 €/unité	
	2 600 €/ha	
Planteuse, MO, transport	500 €/ha	
Désherbage	200 €/ha	
Fertilisation	200 €/an	
<b>Total Coût d'implantation</b>		<b>3 300</b>
<b>Amortissement sur 20 ans</b>		<b>180 €/ha/an</b>
<b>Fertilisation</b>		<b>200 €/ha/an</b>
<b>Récolte</b>		
Prestation d'ensilage (ensileuse, transport 3 km)	400 €/ha	
Chargement	65 €/ha	
Stockage	153 €	Amort sur 30 ans
<b>Total coût récolte</b>		<b>618</b>

Le prix de vente doit être supérieur à 110 €/T pour une rémunération équitable.



## En Gironde

### Commercialisation

### Aides

Le miscanthus active les DPU dans le cadre de la PAC.  
Il ne bénéficie pas d'aides à la conversion bio.



### L'avis du conseiller Philippe Mouquot

Travailler en amont avec les collectivités ou office HLM souhaitant investir dans la transition énergétique à travers la mise en place de chaudières collectives. Conseiller spécifiquement les chaudières polycombustibles, les chaudières à plaquettes n'étant pas optimisées pour la consommation de miscanthus.



## Contact



Chambre d'Agriculture de la Gironde  
Pôle Filières Agricoles et Diversification  
05 24 44 99 42

Philippe MOUQUOT  
06 73 99 94 35  
[p.mouquot@gironde.chambagri.fr](mailto:p.mouquot@gironde.chambagri.fr)



## Bibliographie

- HODKINSON, T. R., KLAAS, M., JONES, M. B., PRICKETT, R. et BARTH, S., 2015.**  
Miscanthus : a case study for the utilization of natural genetic variation. Plant Genetic Resources.  
Novembre 2015. Vol. 13, n° 3, pp. 219 237.
- FRANCEAGRIMER, 2020.** Étude sur la formation des prix dans la filière française de production  
du miscanthus. 2020
- CHAMBRE D'AGRICULTURE SEINE MARITIME, 2018.** Miscanthus. 2018.
- NOVABIOM, 2023.**
- MISCANTHUS GÉNÉRATION, 2023.**



© Alban Gilbert - Adobe Stock



Retrouvez toutes nos fiches  
**DIVERSIFICATION**  
sur notre site web,  
rubrique Diversification.

Besoin d'être  
accompagné ?  
Contactez nos  
conseillers.

Dans le cadre de la campagne d'arrachage,  
vous avez un projet de diversification :  
bénéficiez d'aides de la Région pour  
vos investissements liés à ce projet.  
Contactez-nous : Valérie LEGER - 05 24 44 99 42  
[diversification@gironde.chambagri.fr](mailto:diversification@gironde.chambagri.fr)



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE**  
GIRONDE



Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



*Liberté  
Égalité  
Fraternité*