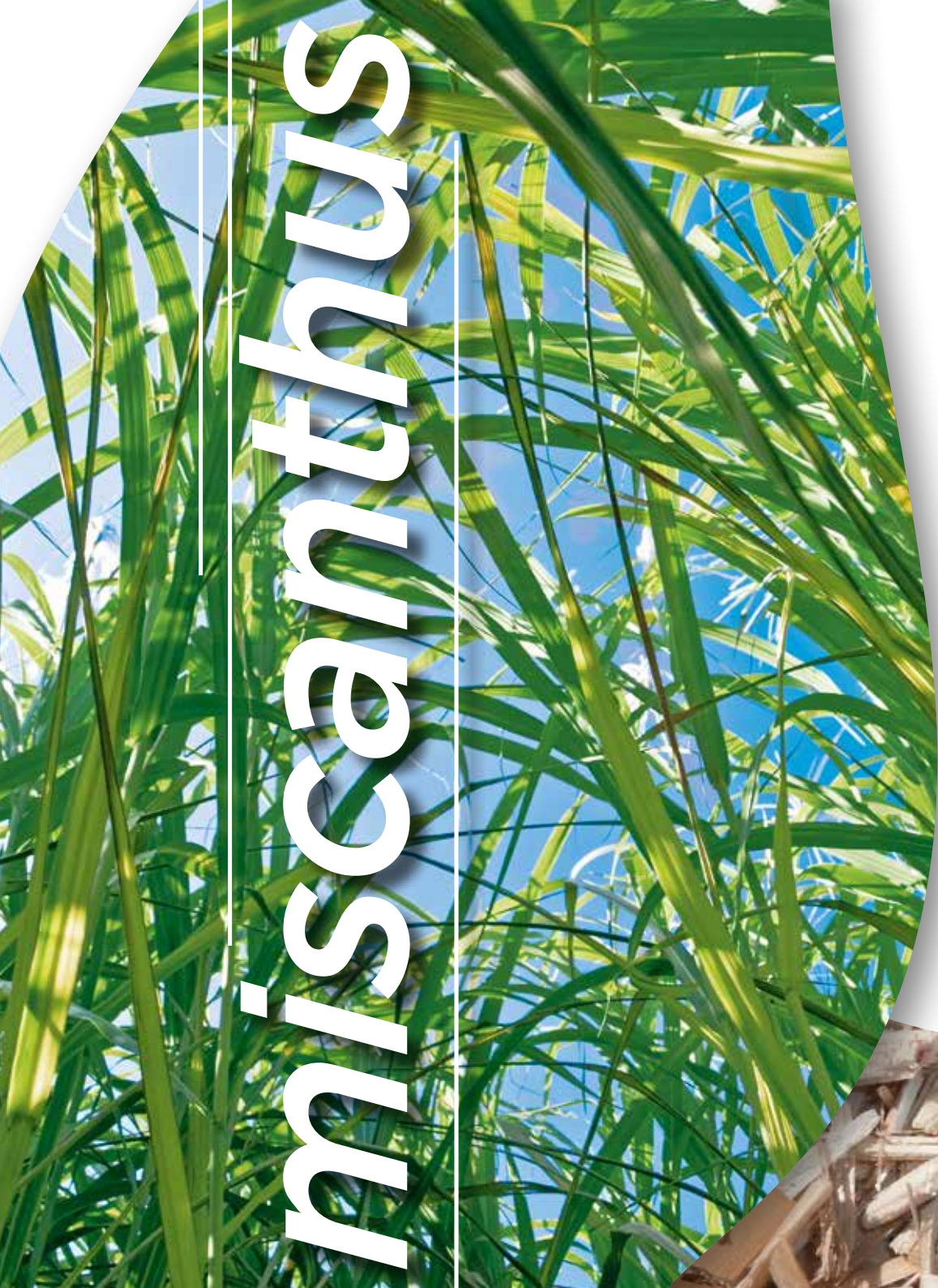


# *miscanthus*

Novabíom 





**9 000 ha**

*implantés par Novabiom  
depuis 2006*

**1 400**

*agriculteurs ont plantés  
depuis 2006*

**20**

*planteuses dédiées  
au miscanthus*



**Manoël  
Couprie**

*Directeur général*

“ **Notre mission d'entreprise consiste à créer des solutions miscanthus de qualité, écologiques, ancrées dans les territoires, avec les agriculteurs.**

*En rapprochant producteurs et utilisateurs de miscanthus, nous mettons en place des filières en circuit court, créatrices de liens.* ”



# Spécialiste du miscanthus

Depuis 2006 Novabiom se consacre au développement de la culture avec les agriculteurs et à la promotion des marchés du miscanthus. L'entreprise rassemble 25 associés, dont 15 sont agriculteurs, tous désireux de s'engager pour un produit durable et porteur de sens.

L'équipe Novabiom comprend des techniciens et ingénieurs agronomes, et consacre une activité importante à la recherche et au développement.

## Un engagement durable

Le développement d'une agriculture plus écologique et durable est au cœur du projet Novabiom, pour son équipe comme pour ses associés.

Cela passe par l'implantation sur des sols à enjeux EAU élevés, (protection de la ressource en eau, lutte contre l'érosion ...) où les services environnementaux du miscanthus vont être valorisés et utiles. Nous encourageons, le développement de projets de proximité impliquant les acteurs locaux et générateurs de lien social.

## Développement d'écosystèmes

Novabiom se met au service des agriculteurs pour la fourniture de plants de miscanthus, et la réussite de leurs cultures et de leur projet commercial.

Novabiom propose également dans certaines zones aux agriculteurs qui le souhaitent des contrats de rachat, et met en place des plans d'approvisionnement pour les utilisateurs.



**très productif**

**de 10 à plus de 20 t/ha/an,  
suivant les conditions  
de sol et de climat**



Novabiom a élaboré un guide des bonnes pratiques d'implantation du miscanthus qu'elle met à disposition de ses clients planteurs pour les accompagner dans la réussite de leur culture.



**Caroline  
Wathy**

Responsable Culture  
Ingénieur Agronome

“ **Le miscanthus est une culture dans laquelle les agriculteurs investissent pour plus de 20 ans.**

*La qualité de l'implantation du miscanthus est primordiale.*

*Chez Novabiom, forts de notre longue expérience, nous mettons tout en œuvre pour la réussite de ces projets : validation agronomique et préparation des parcelles, qualité des plants, suivi agronomique de chaque parcelle ... ”*

**parcelle de miscanthus  
en première année**



# Implantation de la culture

## L'offre de service la plus complète

Novabiom s'engage aux côtés des producteurs en leur fournissant des rhizomes de miscanthus giganteus et un ensemble de services permettant d'optimiser et de sécuriser l'implantation des cultures :

- conseil agronomique de terrain
- organisation du chantier d'implantation avec planteuse spécialisée
- financement
- développement des valorisations etc



## Des rhizomes de haute qualité

Produits dans nos pépinières en France, les rhizomes font l'objet d'un contrôle qualité qui inclut des tests d'émergence par une société spécialisée indépendante.



# Accompagnement des agriculteurs au développement des marchés



Novabiom accompagne ses clients producteurs pour favoriser la valorisation de leurs cultures en vente directe. Pour aller plus loin dans ce sens, Novabiom a mis en place un système d'échange vrac sacs. Ce système permet au producteur de bénéficier d'un conditionnement supplémentaire valorisant : des ballots compressés et dépoussiérés de 15 kg avec une étiquette personnalisée. Ce format facilite la vente aux particuliers et aux utilisateurs de petites quantités.







**Martin  
Pichon**

Directeur commercial  
produits miscanthus

“ **Dans un contexte d'utilisations  
variées,** nous nous attachons  
à répondre au plus près des besoins  
de nos clients :

- définition du produit  
(siccité, calibrage, dépoussiérage...)
- conditionnement
- fiabilité de fourniture  
(continuité, volume...)
- qualité ”



# Fourniture de copeaux de miscanthus

L'utilisation du miscanthus dans les matériaux vise à améliorer leur performance technique (par exemple résistance thermique) et à réduire la consommation d'énergies fossiles pour leur production. On le retrouve dans des produits innovants comme des blocs de bétons, des bioplastiques, des isolants...



## Litières animales

Très absorbante et restant sèche, la litière miscanthus est idéale pour les animaux : bovins, volailles, chevaux, animaux de compagnies.



## Combustible

Le miscanthus est un combustible produit localement à un prix compétitif et sécurisé sur le long terme. Il convient de sélectionner une chaudière biomasse adaptée (n'hésitez pas à nous consulter).



## Paillage horticole

Très efficace contre les repousses des mauvaises herbes, le paillis de miscanthus remplace l'utilisation des produits désherbants sur les espaces verts. Le miscanthus retient l'eau, limitant l'évaporation et les arrosages. Le paillis de miscanthus est fourni en vrac, bigbags ou ballots compressés.



## Paillage vigne

Le paillage de miscanthus sur vigne limite la repousse des mauvaises herbes et reste stable aux vents et eaux de ruissèlement. Il conserve l'humidité et réduit ainsi le stress hydrique l'été. Renouvellement tous les 1 à 3 ans selon les types de parcelles. Sa décomposition lente favorise la vie biologique du sol.



## Matériaux de construction

L'utilisation du miscanthus dans les matériaux de construction permet de réduire significativement leur impact carbone et de les alléger. Le miscanthus constitue un excellent isolant naturel.



## Plastiques

Les plastiques biosourcés avec du miscanthus sont en plein développement, car permettent d'alléger les produits et d'en améliorer le bilan carbone.



## Nouveaux produits et transformations du miscanthus

Le miscanthus participe au développement de nouveaux usages à partir de copeaux ou de transformations comme les fines, farines ou granulés de miscanthus. Cela sur des marchés variés : litière asséchante pour logettes, terreaux, papier hygiénique, cellulose pour alimentation animale ...

Novabiom 

# Une proposition coordonnée pour le développement du miscanthus énergie

 **Heizomat**  
FRANCE



## PROJET AGRICOLE

### Exploitation Dumoulin

Année de mise en service	2018
Puissance de la chaudière	1 000 kW
Localisation	Marges (26)
Utilisation de la chaleur	Production centralisée pour le chauffage de 5 200 m <sup>2</sup> poulaillers
Superficie agricole exploitée	7 ha
Source d'approvisionnement	Exploitation 100% autonome







## Combustible

Le miscanthus constitue un biocombustible produit localement, sec et de qualité régulière (moins de 17% d'humidité), qui sécurise l'approvisionnement sur le long terme. Utilisé dans des chaudières à grilles mobiles, il alimente des chaufferies de toutes tailles pour des acteurs qui veulent créer des projets de territoire avec un combustible écologique et local. Avec une masse volumique de 120 kg/m<sup>3</sup>, la paille de miscanthus a un pouvoir calorifique de 4,2kWh/kg, soit 500 kWh/m<sup>3</sup>. C'est un combustible qui s'utilise en circuit court et qui favorise donc la bioéconomie locale.



## Partenariat avec Heizomat

Les chaudières Heizomat sont particulièrement adaptées à la combustion du miscanthus.

Des chaudières installées depuis 2008 nous permettent d'avoir un recul concret.

Nous avons développé une offre coordonnée avec Heizomat pour proposer des solutions fiables, résilientes et durables.

## Transition énergétique à Hangest-sur-Somme

### Locaux à chauffer

- ✓ **mairie**
- ✓ **bibliothèque**
- ✓ **maternelle**
- ✓ **5 salles de classe**
- ✓ **cantine**
- ✓ **local des aînés**



**ENVIRON 1 000 m<sup>2</sup>**

**Consommation Fuel**  
environ 20 000 L  
par an (en 2012)

**Dimensionnement de la chaudière**  
HeizomatRHAK 100 kW  
Investissement 130 000 €  
Aides 70 000 €

**Plantation de 4ha à 2 km de la chaudière**  
sur un bassin de captage eau potable

**Besoins miscanthus**  
environ 60 tonnes  
soit 7 000 € / an

**RETOUR SUR INVESTISSEMENT 5 ANS**





## paroles d'éleveurs

Guillaume et  
Patricia LAMIER

Pervenchères (61)  
Éleveur de Dindes

“ La litière reste souple,  
perméable à l'air, sèche vite et ne  
forme pas de croûte. Les coussinets  
des volailles sont toujours sains.  
À la fin du lot, les volumes sont  
réduits, la litière n'est pas tassée,  
ce qui permet de gagner du temps  
lors du curage et de réaliser  
une réelle économie. ”



# *Une litière performante*

Le miscanthus est utilisé en litière pour de nombreux animaux : volailles, bovins, chevaux... Très absorbant et respirant, homogène et sain, il améliore la qualité et le confort, et réduit le coût d'usage : moins de litière, moins de fumier et moins de travail. Les copeaux sont fournis en vrac, ou en ballots de 15 kg dépoussiérés pour







**Emmanuel  
de Maupeou**

Fondateur

**“ Les projets combinant le miscanthus à la fois pour sa productivité, son utilisation en circuit court et ses services environnementaux - protection de la ressource en eau ou lutte contre l'érosion - sont exemplaires.**

*C'est une chance de pouvoir mettre en œuvre de telles solutions qui contribuent concrètement à un monde plus durable. ”*



# Les services environnementaux

## Protection de l'eau

La culture du miscanthus ne nécessite plus d'intrant phytosanitaire à partir de son implantation, et protège ainsi la ressource en eau. Ces propriétés se révèlent un véritable atout pour répondre aux enjeux environnementaux des collectivités locales sur les aires d'alimentation et de captage, avec des projets de protection de l'eau et chaufferie biomasse.

## Biodiversité

Pérenne et sans produits phytosanitaires, la culture du miscanthus multiplie les bordures et permet le développement d'une faune auxiliaire abondante (araignées, lombrics, carabes...). Les parcelles sont recolonisées par une petite faune sauvage, perdrix, faisans, bio-indicateurs qui confirment l'établissement d'écosystème vertueux.

## Stockage carbone

Dans le cadre du projet CE-Carb financé par l'ADEME, l'INRAE a étudié l'impact à long terme de la culture du miscanthus dans le sol. Cela a permis d'établir que le miscanthus permet de stocker entre 0,37 et 0,91 tonne de carbone par hectare et par an. Sur le cycle complet de sa culture, le miscanthus affiche ainsi un bilan carbone positif, avec un stockage net de l'ordre d'une tonne équivalent CO<sub>2</sub> par hectare et par an.

## Lutte contre l'érosion

Le miscanthus est une plante pérenne avec un couvert permanent et un réseau racinaire dense. Il empêche le ravinement et permet de lutter efficacement contre l'érosion. La Chambre d'Agriculture de Normandie a mis en place le projet Innobioma afin de lutter contre l'érosion des sols dans le pays de Caux. Elle a ainsi soutenu des projets de plantations de Miscanthus en bande ligno-cellulosique (BLC) et accompagné la structuration des filières Biomasse avec les acteurs locaux.

## Réduction de phytos

Face à la réglementation de plus en plus restrictive notamment en termes d'utilisation de produit phytosanitaire, le miscanthus représente une alternative intéressante. En effet, cette culture permet de garder des surfaces en production tout en réduisant les indices de fréquence de traitement (IFT) au niveau de la ferme.







Philippe  
Fouret

“ Sur le site Novabiom Mayenne, nous avons 2 000 m<sup>2</sup> de hangar, qui permet de stocker en très bonnes conditions 14 000 m<sup>3</sup> de miscanthus, pour répondre aux besoins des éleveurs de la région. ”



# Une équipe de spécialistes

L'aventure Novabiom a débuté en 2006, avec une équipe de 6 personnes.  
Depuis, l'entreprise se développe et compte une quinzaine de salariés à temps plein.

L'équipe est composée de techniciens et ingénieurs qui travaillent ensemble à la relation client, à la production de plants, la transformation du miscanthus, le développement des marchés, à la logistique et sur des projets de Recherche et Développement.  
La période de production des rhizomes, entre janvier et mars, est particulièrement intense et nécessite l'embauche d'une cinquantaine de saisonniers chaque année.

Les activités de Novabiom se sont également élargies avec :  
**des ateliers de première transformation** en Eure-et-Loir et **des sites de stockage** à Champhol (28), Ernée (53) et Chéniers (23).







Novabiom

Ferme de Vauventriers,  
28300 Champhol  
FRANCE

Tél : +33 2 37 21 47 00  
Email : [info@novabiom.com](mailto:info@novabiom.com)

[www.novabiom.com](http://www.novabiom.com)



PEFC 10-31-1795 / Certifié PEFC / Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées. / [pefc-france.org](http://pefc-france.org)

