



# Débouchés de la culture de la Silphie

Il y a deux finalités possibles : soit pour la biométhanisation, soit pour le fourrage. C'est avant tout une culture destinée à la biométhanisation, mais qui pourrait être utilisée, en situation de déficit fourrager, pour alimenter le bétail. Sa valeur fourragère reste néanmoins à être précisée sous nos conditions de production. Nous pouvons également y ajouter les services écosystémiques importants que la silphie présume apporter.

1.

## Biométhanisation

Pour une finalité biomasse pour la biométhanisation, le rendement attendu est de l'ordre de 12 à 18 T MS/ha, voire en bonnes conditions de 20 T/ha. La récolte se fait en une fois comme le maïs et à la même époque de l'année que pour ce dernier. La plante présente une moindre teneur en matière sèche, mais le silo coule moins vite qu'un silo de maïs. Le rendement de biométhanisation sera évalué dans les mois à venir. On s'attend à des valeurs légèrement inférieures à celles du maïs.

Rendement estimé : 15 à 20 T MS (à confirmer en Wallonie)



2.

## Alimentation animale

Pour une finalité de fourrage, le rendement est moindre. On procède à deux récoltes : une première au stade précédant l'ouverture des fleurs à celui du début de floraison (fin juin cette année 2022) et une deuxième 3 mois plus tard. Il est recommandé de faucher (avec une faucheuse frontale) en fin de journée pour permettre une évaporation maximale de l'eau contenue dans les feuilles. Ensuite il faut procéder à un pré-fanage pour limiter la proportion d'eau dans les plantes, puis au ramassage pour un ensilage en couloir ou par ballotage-enrubannage. La valeur alimentaire de ce fourrage qui reste encore un peu un point d'interrogation fera l'objet de mesures avec Fourrages Mieux. Il ne serait pas recommandé de la donner au bétail en aliment pur. En France, il préconise de l'inclure dans la ration pour un tiers avec en complément un tiers d'herbe et le tiers restant de maïs. Sa teneur protéique serait deux fois plus élevée que celle du maïs à condition d'effectuer la 1ère récolte au stade préfloraison. Passé ce stade, la teneur protéique chute progressivement.

Rendement estimé : 12 à 17 T MS pour les deux coupes (à confirmer en Wallonie)



# 3.

## Services écosystémiques

### Amélioration de la biodiversité fonctionnelle

Il semble dans la littérature qu'une parcelle de silphie soit une niche écologique pour les auxiliaires de cultures et le petit gibier. Natagriwal fait des relevés actuellement sur les essais et des résultats seront transmis ultérieurement.



### Plante mellifère à haut potentiel

La silphie a une floraison continue dès juillet jusqu'à septembre. La floraison tardive en décalage par rapport à de nombreuses plantes mellifères permet aux abeilles et autres insectes pollinisateurs de constituer leur réserve pour l'hiver. La littérature indique des productions de miel assez intéressantes dans d'autres pays européens, allant de 150 à 450 kg de miel par hectare. Cependant, il est important d'estimer les productions à nos conditions pédoclimatiques wallonnes. Des mesures seront prises au cours des prochaines années par des apiculteurs.

### Abreuvoirs pour les oiseaux et insectes

Les feuilles de la silphie se rejoignent de part et d'autre de la tige et forment des coupelles d'où son nom anglais « cup plant ». L'eau de pluie s'y accumulant, les oiseaux et insectes peuvent s'y abreuver.



### Erosion



En culture, la silphie développe généralement de 10 à 25 tiges par pied. Selon l'espace dont elle dispose, une plante pourra développer jusqu'à un maximum de 50 tiges après plusieurs années (développement maximum jusqu'à 1 mètre de diamètre). En outre, vu son caractère vivace et l'absence de travaux de sols, la silphie pourrait certainement solutionner divers problèmes dans les zones sensibles à l'érosion hydrique des sols. Ce point reste à confirmer par les expérimentations en cours.

### Dégâts de gros gibier

La culture ne serait pas attractive pour les sangliers mais ce point reste aussi à confirmer par les expérimentations.



### Intérêt en zone de captage

L'intérêt de cette plante est maximal dans les ZNT (zones de non-traitement) et les zones proches des habitations car sa rusticité lui permet de se passer de traitements chimiques. Elle serait un moyen de lutte contre le lessivage grâce à ses racines profondes qui permettent une bonne mobilisation des éléments nutritifs tout en participant à la remobilisation de l'azote lessivé et une fertilisation raisonnable.

## Conclusion

La silphie présente de nombreux atouts qui en font une culture à étudier dans nos régions pour évaluer son potentiel. Elle représente une piste intéressante d'adaptation à la sécheresse pour les exploitations d'élevage en permettant de la détourner de sa finalité de biomasse pour la méthanisation vers celle de complément de fourrage.

