



## DES ESSAIS A SUIVRE SUR UNE NOUVELLE CULTURE QUI TOLÈRE LES STRESS HYDRIQUES

Visite d'une parcelle de silphie en Wallonie  
(Chaumont-Gistoux, 28 juin 2022)

Par Florence Desmet, Philippe Nihoul et Liliane Doyen du SPW-ARNE Direction R&D

Ce mardi 28 juin, l'une des parcelles de silphie implantées en Wallonie dans le cadre de l'observatoire de la silphie a été présentée aux agriculteurs et conseillers. Ces essais ont débuté en 2021 et la première récolte aura lieu cette année.

Le projet est réalisé par le **CIPF** (qui étudie les aspects agronomiques de la culture) en collaboration avec **Natagriwal** (pour les aspects environnementaux), **Valbiom** (pour la valorisation énergétique de la biomasse) et **Fourrages Mieux** (pour la valeur alimentaire du fourrage).

### QU'EST-CE LA SILPHIE ?

*Silphium perfoliatum* de son nom latin, est originaire d'Amérique du Nord. C'est une plante pérenne à rhizomes qui reste en place 20 ans et plus (jusqu'à 30 ans en Allemagne). Elle peut atteindre les 3.5 m selon la qualité du sol. La silphie a de petites inflorescences jaunes et sa floraison est continue de début juillet à septembre.

Elle était autrefois cultivée en France jusque dans les années 1960-1970 et des expérimentations ont été menées par l'INRA à cette époque. En raison de ses semences peu fertiles et des problèmes de levée ainsi que par le fait que la culture naissante du maïs a pris le dessus, la silphie a été quelque peu oubliée.

Elle s'est redéveloppée plus récemment, surtout en Allemagne (10.000 ha), dans un objectif de production de biomasse pour la biométhanisation grâce à la maîtrise de la germination des semences. Elle se développe aussi assez bien en France.

La récolte est possible à partir de la seconde année d'implantation. Principalement connue pour son utilisation en biométhanisation, elle peut également s'utiliser en alimentation animale pour les ruminants en constituant une partie de leurs rations.

Elle est encore peu connue par les agriculteurs. Il y a actuellement 32 ha déclarés à la PAC en Wallonie (code culture 748).



# POURQUOI S'Y INTÉRESSE-T-ON ?

Cette culture a suscité un certain intérêt en 2019 et 2020 durant les sécheresses car elle représente une **piste de diversification intéressante dans un contexte de déficit hydrique**.

Elle souffre autant qu'un maïs en condition asséchante mais son atout sur ce plan réside dans son caractère pérenne. Hormis l'année de l'implantation, la silphie, bien enracinée et qui redémarre en végétation dès le mois de mars aura déjà effectué une large part de son rendement lorsqu'une sécheresse estivale va survenir (utile pour une stratégie d'évitement). De plus, elle tolère les gelées hivernales (jusqu'à -30°C) et les excès d'eau en sortie d'hiver.

Ses principaux intérêts pourraient être tant **économiques qu'environnementaux** :



1

Malgré un coût d'implantation assez élevé, il semble que comparativement à son cycle de vie, sa **marge brute soit plus intéressante que celle d'un maïs**.

2

**Niche écologique pour les auxiliaires de cultures et les petits gibiers.**

3

Son système racinaire important restant en place sur du long terme, pourrait faire de cette culture une **solution contre l'érosion**. Cette hypothèse doit être confirmée.

4

Il pourrait être également envisageable de **l'implanter dans les zones de captage** car elle ne nécessite pas de produits phytosanitaires au-delà de la 2<sup>ème</sup> année et limite fortement le lessivage et la mobilisation de l'azote durant l'année.

5

Implantée sur du long terme (15 ans et plus), elle ne requiert **pas de travail du sol, ni de produits phytosanitaires** une fois la deuxième année atteinte.

6

Sa morphologie avec les coupelles aux intersections de ses feuilles à la tige confère des **petits réservoirs d'eau pour les insectes et oiseaux**

7

Avec sa floraison continue de juillet à septembre, elle possède un **pouvoir mellifère très intéressant** pour les apiculteurs



## CONCLUSION

Face aux changements climatiques, la silphie représente une piste intéressante d'**adaptations à la sécheresse avec de multiples atouts pour la biodiversité**. Elle se prêterait bien aux exploitations en polyculture - élevage avec une station de biométhanisation pouvant profiter au maximum de sa double utilisation.

Cette plante semble très prometteuse pour de nombreux aspects mais il est essentiel qu'elle puisse être **observée dans nos conditions pédoclimatiques wallonnes**. Les résultats des essais de l'observatoire de la silphie sont donc à suivre avec attention !

Des fiches techniques compléteront très prochainement ces informations sur la silphie sur ce site.

