

Silphie : suivis en région Centre-Val de Loire

CONTEXTE

La silphie perfoliée est une Astéracée originaire d'Amérique du nord qui aurait une durée de vie d'au moins 10 à 15 ans. Elle a été expérimentée pour la première fois en France en 1974 par l'INRA. Les difficultés d'implantation et de récolte ont fait qu'elle a été jugée moins intéressante que l'ensilage de maïs. Des études plus récentes, notamment en Europe de l'Est, Russie, Chine et États-Unis, ont montré que la silphie pouvait être utilisée comme fourrage et comme source d'énergie renouvelable (méthane). Des rendements très variables ont été documentés en fonction de l'alimentation en eau durant la période estivale. La silphie aurait ainsi des besoins en eau équivalents au maïs (de 400 à 500 mm, dont 200 à 250 durant la période de développement). Concernant l'efficacité d'utilisation de l'eau de la silphie, elle serait équivalente à la luzerne (33 kg MS/ha/mm) mais inférieure au maïs (50 kg MS/ha/mm).

Nous manquons cependant de références locales sur le potentiel tant productif que qualitatif de cette culture. Dans un contexte de changement climatique, se pose notamment la question de l'intérêt de la silphie en prenant en compte l'ensemble de son cycle de vie et en comparaison d'autres cultures.

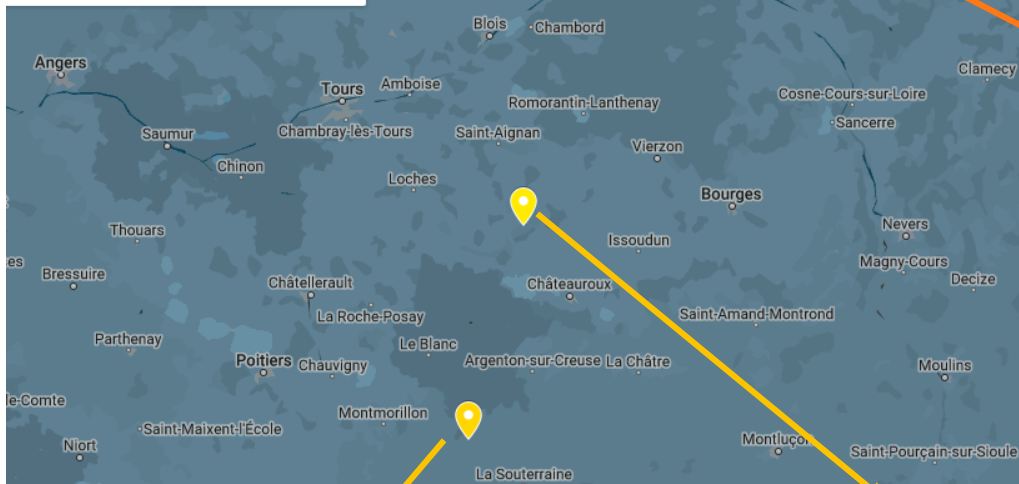
OBJECTIFS

Travail d'enquête agriculteurs avec recueil de données et témoignages sur la culture de la silphie en région CVL (objectifs, ITK, rendements, valeurs alimentaires...).

SITES SUIVIS

- SCEA DU BAS VILLAGE
- GAEC DE LA GACHE
- GAEC PETIT

Carte de base



GAEC Petit (45)

Implantation de 4 ha sur une parcelle éloignée du siège d'exploitation

1 coupe par an la plus conséquente possible pour alimenter le méthaniseur

GAEC de la Gache (36)

Implantation de 4 ha de silphie

Motivations : diminution désherbage culture, remplacement maïs, pérennité plante, potentiel de production supérieur, adapté à des terres humides et séchantes

SCEA du Bas Village (36)

Implantation de 28 ha de silphie avec son gendre situé sur une autre parcelle

Alimentation des vaches laitières : remplacement du sorgho BMR

Sécurité au niveau fourrage : "15 ans tranquille"



CONDUITE DES PARCELLES

SCEA du Bas Village (36)

Conduite culture :

- Semis : Réalisé en 2020 avec maïs sur 2 types de sol : argileux/limons à 3kg/ha
- Fertilisation sur une seule parcelle pour voir la différence (apport de 100U/ha)
- Broyage : Réalisé en 2021 car parcelle très sales et pas de récolte possible
- 1ère récolte en 2022 en ensilage
- Apport de fumier prévu dans l'hiver 2022

Coût de semences : autour de 1500/1600 euros

Rendement 2022 : 3 TMS/ha (sol argileux) et 6 TMS/ha en sols (limons).



GAEC de la Gâche
Silphie au 22/08/22

GAEC de la Gâche (36)

Conduite culture:

- Semis : 10 mai 2021 à 2.5 kg/ha (1 labour + 2 passage herse rotative + semoir en ligne à disques + 1 passage rouleaux) => mauvaise levée
- Fertilisation : 40 T de fumier printemps + 10 T compost automne 2021, 80 unités azote début 2022, 19 T compost automne 1 T calcaire-magnésien 2022
- Automne 2021 : passage du broyeur car parcelles très sales
- Septembre 2022 : récolte en ensilage puis broyage

Coût de semences : 2000 €/ha Rendement septembre 2022 : 4 TMS/ha.



GAEC Petit
Silphie au en mai 2021

GAEC Petit (45)

Conduite culture :

- Semis le 10 mai 2020 en 2 fois, un passage avec le maïs puis la silphie en inter-rang
- Fertilisation en N2 et N3 comme une PME : 100 U /ha au mois de mars
- 2021 : récolte de la silphie, très sale, vendue à la récolte, 50% silphie 50% diverses
- 2022 : récolte de la silphie en septembre, un peu moins sale, mise en silo seule

Coût de semences : 1 800 €/ha avec le maïs et engrais starter

→ Digestat liquide prévu en apport en 2023



RENDEMENTS

	GAEC Petit (45)	GAEC de la Gâche (36)	SCEA du Bas Village (36)
2020	Semis	-	Semis
2021	10 TMS/ha (dont 50% silphie et 50% diverses)	Semis	Broyage
2022	7 à 8 TMS/ha	4 TMS/ha	3 à 6 TMS/ha

Les rendements obtenus sur les 3 sites suivis en année 1 et 2 sont très variables.



VALEURS ALIMENTAIRES 2022

	GAEC Petit (45)	GAEC de la Gâche (36)	
Date de prélèvement	31/08	22/06	24/08
UFL	0.78	Chemin : 0.92 Route : 0.96	Chemin : 0.76 Route : 0.76
MAT	8.9	Chemin : 9.8 Route : 7.6	Chemin : 8.5 Route : 8
% MS	32.8	Chemin : 20.5 Route : 20.3	Chemin : 32.8 Route : 29.5

Les analyses réalisées en 2022 mettent en évidence des valeurs énergétiques correctes mais de faibles valeurs en MAT. On observe également une diminution des valeurs sur les récoltes effectuées fin août (en comparaison avec une récolte en juin).



PERSPECTIVES

La silphie aurait une pérennité de 10 à 15 ans. Le travail d'acquisition de références sur le potentiel de cette culture en région CVL doit ainsi se poursuivre sur un pas de temps plus important pour compléter ces premières données partielles. Un suivi sur plus de 2 ans, en élargissant si possible le réseau d'enquête agriculteurs, permettra ainsi de conforter ou non les potentiels de rendements et de valeurs alimentaires. Des analyses supplémentaires de fourrages en vert et de sol sont notamment prévues pour 2023.

L'organisation d'une journée porte-ouverte avec visite de parcelle est prévue au cours de l'année 2023