



Le SLAL expérimente la Silphie perfoliée pour mieux connaître ses conditions d'implantation et évaluer son intérêt comme culture fourragère dans les élevages du territoire. Après deux essais d'implantation et une première analyse de sa valeur alimentaire, l'expérimentation permet aujourd'hui de tirer plusieurs enseignements.

Pourquoi s'intéresser à la Silphie ?

Dans un contexte de changement climatique et de tension croissante sur la ressource en eau, le SLAL cherche à identifier, avec les agriculteurs, des pistes permettant de diversifier les systèmes agricoles et de renforcer leur résilience.

La Silphie est une plante pérenne qui reste en place plusieurs années. Elle nécessite peu d'intrant et possède un système racinaire bien développé et potentiellement très profond qui permet d'améliorer la structure du sol et d'être résistante à la sécheresse. Ces caractéristiques peuvent présenter un intérêt pour limiter l'érosion, favoriser l'infiltration de l'eau et réduire le travail du sol.

Le SLAL s'est donc intéressé à cette culture, sans chercher à en faire une solution systématique, mais pour **tester son comportement dans les conditions locales et acquérir des références de terrain.**

2023 : une première implantation qui échoue

Un premier essai d'implantation a été réalisé en 2023.

Cette première expérience n'a pas permis d'obtenir une implantation réussie : aucune plantule n'a levée. Cet échec a montré l'importance de la phase d'installation de la Silphie : **la plante se développe lentement au début de son cycle et doit pouvoir avoir suffisamment d'humidité disponible pour lever et une faible concurrence.**

2024 : une implantation réussie

Un second hectare a été implanté en 2024 sur une exploitation de bovins laitiers à Chemillé-en-Anjou.

- une partie en Silphie pure ;
- une partie en association Silphie + maïs fourrage.

La levée a été globalement satisfaisante sur les secteurs correctement irrigués et la densité de peuplement était homogène.

L'association Silphie + maïs a présenté un intérêt particulier pour une première année : le maïs a pu être récolté dès la première année, alors que la Silphie n'était pas encore suffisamment développée pour produire un fourrage significatif. Cependant, la deuxième année, la Silphie ayant été semée en association était moins développée et moins couvrante sur le sol.



SYNDICAT LAYON AUBANCE LOUETS

Zone du Léard - 327 rue de l'Arbalète - Thouarcé - 49380 BELLEVIGNE-EN-LAYON

Tél. 02 41 97 80 80 / contact@layonaubancelouets.fr / www.layonaubancelouets.fr



Ce que l'on retient de ces deux essais

Ces deux expériences, ainsi que la bibliographie existante montrent que **la phase d'implantation constitue une étape particulièrement déterminante pour la réussite de la Silphie.**

Les conditions de réussites :

1. Température du sol : > 15°C
2. Un lit de semences très fin
3. Une profondeur de semis très faible
4. Une humidité suffisante au semis
5. Une parcelle très propre
6. Densité de semis (environ 3 kg/ha)
7. Choix de la parcelle

⇒ Voir le détail des préconisations pour le semis ici : https://layonaubancelouets.fr/wp-content/uploads/2026/08/Preco_implantation_Silphie.pdf

A savoir, l'implantation de la Silphie est une phase assez onéreuse. En 2024, comptez entre 570 et 550€/kg, soit un investissement d'environ 2 000€ l'hectare. Cette phase est indispensable, mais si elle est bien réussie, la plante peut rester en place plus de 10 ans.

Et comme fourrage, ça donne quoi ?

Une fois l'implantation réussie, le SLAL a souhaité aller plus loin : **la Silphie peut-elle réellement trouver une place dans une ration de bovins laitiers ?**

L'objectif était d'étudier sa valeur alimentaire et d'envisager, à terme, une substitution partielle du maïs dans la ration.

Pour cela, le SLAL souhaitait mettre en place un accompagnement de plusieurs années associant : le suivi de la culture ; les modalités de récolte et de conservation ; des analyses du fourrage ; l'étude de son intégration dans la ration ; et le suivi des conséquences éventuelles sur les performances de l'élevage.

La mise en œuvre de ce suivi s'est toutefois révélée complexe. **Il n'a pas été possible de réunir rapidement les conditions nécessaires pour mettre en place un accompagnement technique structuré de l'agriculteur et de l'essai.**

De son côté, l'agriculteur, initialement très intéressé par la culture, a souhaité obtenir une première référence sur la qualité alimentaire de son fourrage et a fait réaliser une analyse alimentaire à titre individuel, sur la deuxième coupe.

Un premier résultat décevant

Les résultats de cette analyse n'ont pas été à la hauteur des attentes pour une utilisation comme fourrage dans le système laitier de l'exploitation, avec notamment une valeur énergétique très basse en deuxième coupe.

Cette analyse reste un résultat obtenu dans les conditions particulières de cette exploitation (type et profondeur de sol, itinéraire technique...) et ne permet pas de tirer une conclusion générale sur la valeur alimentaire de la Silphie. Elle constitue néanmoins un élément important du retour d'expérience.

⇒ Voir le détail de l'analyse de fourrage et une comparaison avec d'autres essais : <https://layonaubancelouets.fr/wp-content/uploads/2026/08/Presentation-bout-de-champ.pdf>

Pourquoi l'agriculteur arrête-t-il la Silphie ?

Au fil de l'expérimentation, plusieurs éléments ont conduit l'agriculteur à remettre en question l'intérêt de maintenir cette culture dans son système.

Tout d'abord, **la surface d'un hectare s'est révélée trop faible pour être réellement significative à l'échelle de l'exploitation**. La gestion d'une culture supplémentaire sur une petite surface implique des interventions et une organisation spécifiques pour le suivi, la récolte, le stockage et la valorisation du fourrage. L'agriculteur ne souhaitant pas augmenter la surface consacrée à la Silphie, cette contrainte pèse dans sa décision.

L'expérimentation a également amené l'agriculteur à s'interroger sur **le bilan environnemental réel de la culture dans les premières années**. Si la Silphie présente des intérêts potentiels liés à son caractère pérenne et à sa couverture du sol une fois bien installée, sa phase d'implantation nécessite une attention particulière et l'usage d'intrant :

- un désherbage peut notamment être nécessaire les premières années pour limiter la concurrence de la végétation spontanée.
- Un apport de 160 unités d'azote par hectare, apportées sous forme de lisier ici, est à prévoir chaque année. Les besoins en azote pourraient toutefois être réduits une fois la culture bien installée, notamment à partir de la 4^{ème} année.

Ces différentes interventions conduisent l'agriculteur à nuancer l'intérêt environnemental qu'il attribuait initialement à la Silphie. **Son questionnement porte notamment sur le rapport entre les bénéfices environnementaux attendus d'une culture pérenne et les interventions nécessaires pour l'implanter et la maintenir dans de bonnes conditions.**

À cela s'ajoutent les résultats obtenus sur la valeur alimentaire du fourrage, qui n'ont pas répondu aux attentes initiales.

L'agriculteur a donc fait le choix de **retourner la parcelle** plutôt que de poursuivre l'expérimentation. Il souhaite désormais explorer d'autres pistes d'adaptation de son système fourrager, notamment en travaillant sur **des espèces et variétés prairiales adaptées aux conditions locales et mieux résistantes aux épisodes de sécheresse**.

Ce choix relève de la stratégie propre à l'exploitation. Il constitue néanmoins un enseignement intéressant de l'expérimentation : **L'intérêt d'une culture dite « à vocation environnementale » doit être apprécié dans sa globalité, en prenant en compte l'ensemble de son cycle de production, des interventions nécessaires à son implantation et à sa conduite, de ses performances agronomiques et de sa valorisation dans le système agricole.**

Conclusion

Cette expérimentation aura permis au SLAL et à l'agriculteur de mieux connaître la Silphie dans les conditions de notre territoire, depuis son implantation jusqu'à ses premières possibilités de valorisation fourragère. Les résultats obtenus sur cette parcelle ne permettent pas de confirmer tous les intérêts envisagés au départ, mais ils apportent des enseignements utiles sur les conditions de réussite et les points de vigilance de cette culture.

Ils montrent également l'importance d'évaluer une nouvelle culture dans son ensemble, en tenant compte à la fois de ses performances, de ses besoins en intrants et en interventions, de sa valorisation et de sa capacité à s'intégrer dans le fonctionnement de l'exploitation.

Le retour d'expérience de cet essai ne permet pas de tirer une conclusion générale sur la Silphie. **D'autres contextes, d'autres modalités de conduite ou d'autres systèmes d'exploitation pourraient conduire à des résultats différents.** Pour le SLAL, l'intérêt de l'expérimentation réside justement dans cette capacité à tester des pistes, à confronter les attentes aux réalités du terrain et à partager les enseignements obtenus.

La réflexion sur l'adaptation des systèmes agricoles et fourragers se poursuit donc avec les agriculteurs du territoire, autour de différentes solutions permettant de concilier **résilience des exploitations, autonomie fourragère et préservation de la ressource en eau**