

Préconisation pour la phase d'implantation

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 :

Température du sol : > 15°C

La Silphie est une espèce thermophile. Les essais recommandent de ne pas semer trop tôt.

Les références disponibles indiquent :

- température du sol $\geq$ **12-15 °C**, avec un optimum autour de **15 °C** ;
- attendre que le sol soit bien réchauffé plutôt que de rechercher une date de semis précoce.

En pratique, cela conduit souvent à des semis :

- fin avril à début mai dans le nord de la France ;
- voire mi-mai à juin selon les années (en 2024, le semis a été fait le 11 juin !).

Un lit de semences très fin

Le lit de semences doit être :

- fin,
- rappuyé,
- bien nivelé,
- sans mottes.

La Silphie possède une graine légère avec peu de réserves. Toute irrégularité de profondeur pénalise fortement la levée.

Une profondeur de semis très faible

Les essais montrent que :

- profondeur idéale : **1 à 1,5 cm** ;
- au-delà de **2 cm**, les levées deviennent très mauvaises, voire nulles.

Plusieurs retours d'expériences recommandent un **roulage avant et après le semis** afin d'assurer une profondeur régulière.

Une humidité suffisante au semis

La Silphie apprécie :

- un sol frais,
- mais non saturé.

Des essais québécois montrent qu'un printemps très humide peut retarder fortement les semis, tandis qu'un semis en conditions sèches pénalise la levée. C'est effectivement ce que nous avons rencontré, en 2023, un printemps sec à partir du moment où le semis a été fait, aucune levée observée, et un printemps très humide en 2024, qui a repoussé le semis au mois de juin ! L'objectif est donc de semer juste avant une pluie ou dans un sol suffisamment ressuyé mais encore humide.

Une parcelle très propre

Tous les réseaux d'essais sont unanimes : **la concurrence des adventices est le principal facteur d'échec.**

La Silphie :

- pousse lentement la première année ;
- couvre peu le sol ;
- supporte mal la concurrence.

Les essais recommandent donc :

- une parcelle propre avant semis ;
- un désherbage très soigné la première année (mécanique ou chimique selon le système) ;

éventuellement une fauche des adventices si elles dominent la culture.

Densité de semis (environ 3 kg/ha)

Les références convergent aujourd'hui vers :

- environ **150 000 à 180 000 graines/ha** ;
- soit environ **3 kg/ha** avec les semences actuelles.

Les essais wallons montrent qu'augmenter la densité à 4 ou 5 kg/ha n'améliore pas significativement les peuplements, tout en augmentant fortement le coût d'implantation.

Choix de la parcelle

Les meilleures implantations sont obtenues sur :

- des sols profonds ;
- des sols avec une bonne réserve utile ;
- des parcelles peu infestées en vivaces.

À l'inverse, sont déconseillés :

- les sols hydromorphes permanents ;
- les parcelles très sales ;
- les sols superficiels très séchants.

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.