

La Silphie, une culture pérenne à explorer dans le 64

Une plante méconnue aux atouts multiples

Encore confidentielle dans le département, la Silphie (*Silphium perfoliatum*) suscite pourtant un intérêt croissant, notamment auprès des agriculteurs impliqués dans la méthanisation. Astéracée vivace originaire d'Amérique du Nord, la Silphie est capable de produire une biomasse importante tout en nécessitant peu d'interventions.

Avec une durée de vie pouvant dépasser 15 ans, elle présente des arguments solides : économie d'intrants, couverture permanente des sols, réduction du temps de travail et valorisation énergétique intéressante.

Une matinée technique pour faire le point

Le mercredi 3 septembre, la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques, en partenariat avec Méthan-Action, a organisé une matinée technique consacrée à la Silphie.

Une vingtaine de participants, agriculteurs, méthaniseurs et professionnels de la méthanisation ont d'abord visité une parcelle implantée à Estialescq, avant de poursuivre les échanges à la mairie de Précilhon, avec l'intervention en visioconférence d'un représentant de Silphie France.

Objectif : mieux connaître cette culture encore peu implantée dans le département, partager les premiers retours d'expérience locaux et faire le lien entre production agricole et débouchés en méthanisation.

Des premières références locales

Deux exploitants suivis par la Chambre d'Agriculture ont témoigné de leurs premières années de culture. Implantées en 2021 et 2022 dans des conditions sèches, leurs parcelles ont produit respectivement 5 tMS/ha et 5,7 tMS/ha en 2025.

À titre de comparaison, la Silphie atteint dans des conditions optimales jusqu'à 12 à 15 tMS/ha.

Son potentiel méthanogène avoisine 300 m³ CH₄/tMS, soit un rendement de 4 000 à 4 500 m³ CH₄/ha pour 15tMS/ha, comparable à celui du maïs dans ces conditions optimales.

Si les rendements restent encore en deçà des références, ces premières observations soulignent la capacité d'adaptation de la plante, notamment au stress hydrique et à la chaleur, car il n'y a pas de baisse de rendement significative cette année pourtant très chaude et sèche.

Les retours des agriculteurs soulignent aussi son intérêt environnemental : couverture permanente limitant l'érosion, réduction des intrants azotés et phytosanitaires, et stockage durable de carbone.

Des repères techniques à maîtriser

La réussite de la Silphie repose en grande partie sur la qualité de l'implantation. La semence, coûteuse, exige un lit de semence fin et homogène, un semis peu profond (1 à 2 cm) à raison de 8 à 12 graines/m², et un écartement d'environ 50 cm. Le taux de germination théorique est élevé (jusqu'à 98%) mais doit se faire dans des conditions optimales sous peine d'une levée hétérogène. La durée de germination des graines est assez longue (10 à 20 jours) ce qui augmente les risques. Quelques graines peuvent rester en dormance pendant les premières années, ce qui leur permet de germer encore jusqu'à 2 ans après le semis.

Le désherbage est une phase délicate la première année, avec recours possible à un désherbage chimique ou mécanique. Une fois installée, la Silphie couvre rapidement le sol et limite la concurrence des adventices.

La fertilisation, raisonnable, se base sur 120 à 150 unités d'azote/ha, avec des apports possibles de digestat, lisier ou engrais minéraux.

La récolte s'effectue généralement en ensilage à partir de la fin août – début septembre pour la méthanisation, ou en deux coupes (juin et fin septembre) lorsqu'elle est destinée à un usage fourrager.

Une culture d'avenir sur certaines zones

Peu exigeante en interventions et pérenne, la Silphie séduit progressivement les porteurs de projets de méthanisation et les agriculteurs des zones sensibles vis-à-vis de la qualité de l'eau. En couvrant le sol toute l'année, elle réduit fortement le risque de lessivage et contribue à une meilleure gestion des effluents.

Son intégration dans les systèmes de culture reste à affiner, notamment sur les aspects économiques et sur la valorisation fourragère, encore peu documentée localement.

Poursuivre les références locales

Les essais suivis par la Chambre d'Agriculture des Pyrénées Atlantiques, dans le cadre du projet régional DECISIF, se poursuivront afin de mieux caractériser le comportement de la Silphie dans les conditions pédoclimatiques du département. Ces suivis permettront d'affiner les repères techniques, de consolider les références économiques et d'évaluer son positionnement au sein des rotations à vocation énergétique.

En résumé, la Silphie apparaît comme une alternative intéressante dans un contexte de recherche de cultures plus durables et moins consommatrices d'intrants. Si sa mise en place demande de la rigueur, sa longévité et ses atouts environnementaux en font une piste à suivre de près dans les années à venir.

François Delage, conseiller méthanisation pour MéthaN-Action à la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques