



**CUMA**  
— FÉDÉRATION 640

# LA SILPHIE

En essai dans le béarn : une culture  
prometteuse pour la méthanisation



# La Silphie

## Qui ?

Nicolas Lousteau  
Chartez à Précilhon  
(2 parcelles), Jean  
Michel Cassou à  
Mazères-Lezons,  
Vincent et Pierre  
Artiguet à Orin,  
Frédéric Bergeras à  
Oloron

## Où ?

secteur  
d'Oloron  
Ste-Marie  
(64400)

## Comment ?

2 séries d'observation  
(entretien, comptage,  
hauteur, observations  
stade)





Dans le cadre de cet état des lieux, 2 séries d'observations ont été réalisées sur 5 parcelles appartenant à 4 agriculteurs dans la zone d'Oloron Sainte Marie (64400) : Nicolas Lousteau Chartez à Précilhon (2 parcelles), Jean Michel Cassou à Mazères-Lezons, Vincent et Pierre Artiguet à Orin, Frédéric Bergeras à Oloron Sainte Marie. Les 4 agriculteurs sont adhérents à Méthajoos et expérimentent la silphie pour la première fois.



# A propos de la **Silphie**

Plante vivace de la famille des astéracées. Elle possède un rhizome court et peut être exploitée pendant plus de 15 ans. Au printemps, des tiges émergent d'une touffe de feuilles en rosettes. La silphie est une plante résistante, capable de supporter des conditions climatiques extrêmes, notamment la sécheresse estivale et les températures très basses.



**Le chiffre**

**3 À 3.5M**

C'est la hauteur que peut atteindre la silphie et elle produit des fleurs jaunes en formes de cymes

# Itinéraire techniques recommandés

Favoriser des parcelles sans haricots, colza, ou tournesol comme précédents afin de réduire le risque de sclérotiniose

La préparation du sol est similaire à celle du maïs : un lit de semences fin pour limiter la présence d'adventices

Semoirs de précision standards avec des disques perforés de 2,1 ou 2,2 mm

Profondeur recommandée varie de 10 à 20 mm

Semis de mi-avril à fin mai

La densité de semis (graines prétraitées) recommandée est de 8 à 12 graines/m<sup>2</sup>, soit 2,5 kg/ha (Silphie-France recommande 3 kg/ha)

L'écartement optimal : 50 cm





Coût du semis  
**1600-1800**  
€/ha (CA  
Alsace, 2019)



## L'investissement

Cet investissement constitue un facteur limitant important pour le développement de cette culture. Il convient également de **prendre en compte la perte de chiffre d'affaires liée à la récolte partielle voire à l'absence de récolte la première année.**



## Limites

De plus, **l'implantation de la silphie peut échouer en raison d'une mauvaise gestion des mauvaises herbes ou de conditions de levée défavorables (sécheresse).**



Il est possible de semer la silphie en association avec du maïs. Il est alors conseillé de semer un maïs précoce à port dressé, et à  $\frac{1}{2}$  dose. La combinaison du désherbage chimique et mécanique garantit le succès de l'implantation. En ce qui concerne la fertilisation, **un apport de 30 à 40 m<sup>3</sup> de digestat est recommandé au printemps** pour atteindre le plein potentiel de rendement de la plante.





Le Chiffre

3000 Hectares  
cultivés en  
2021



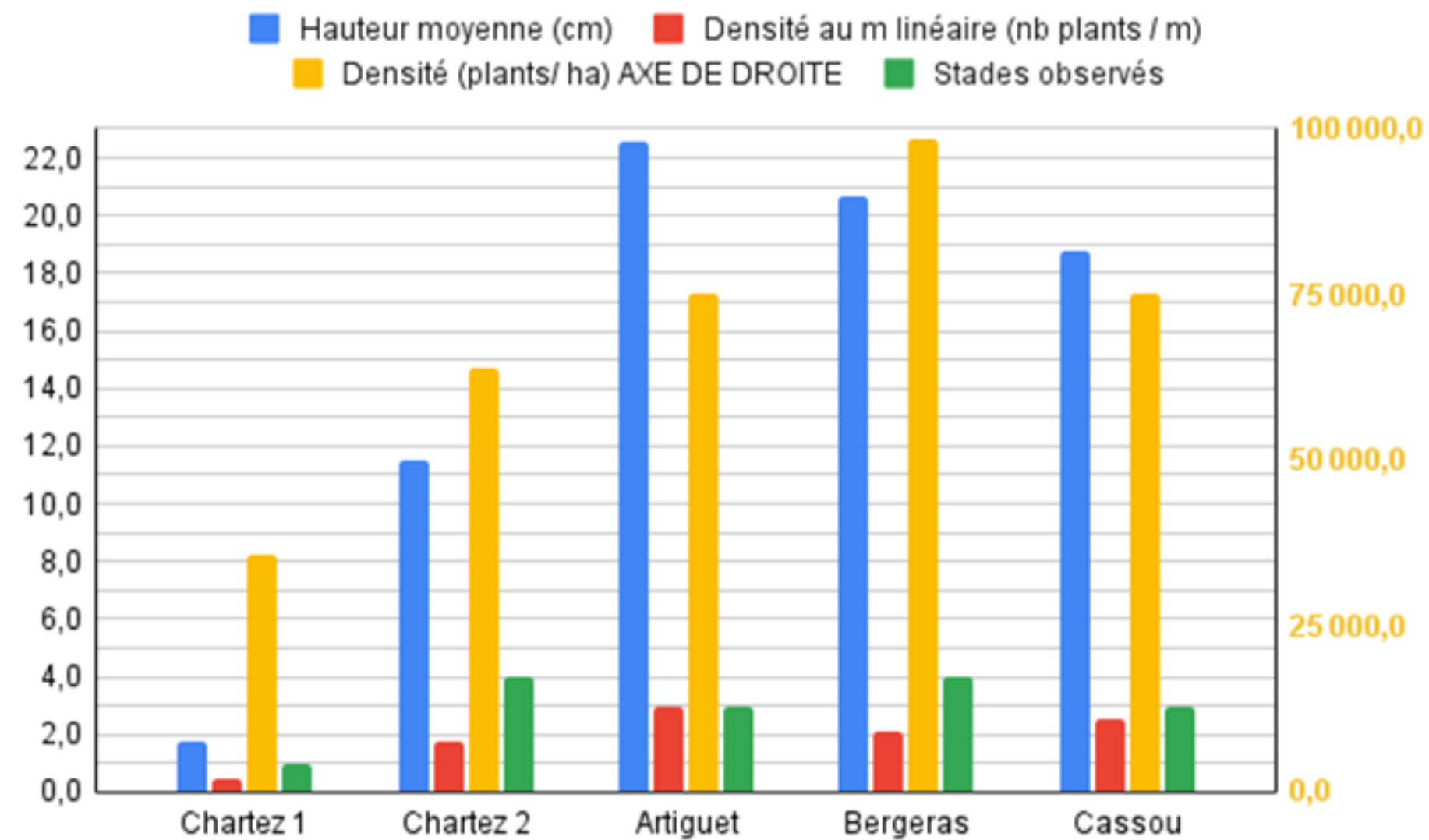
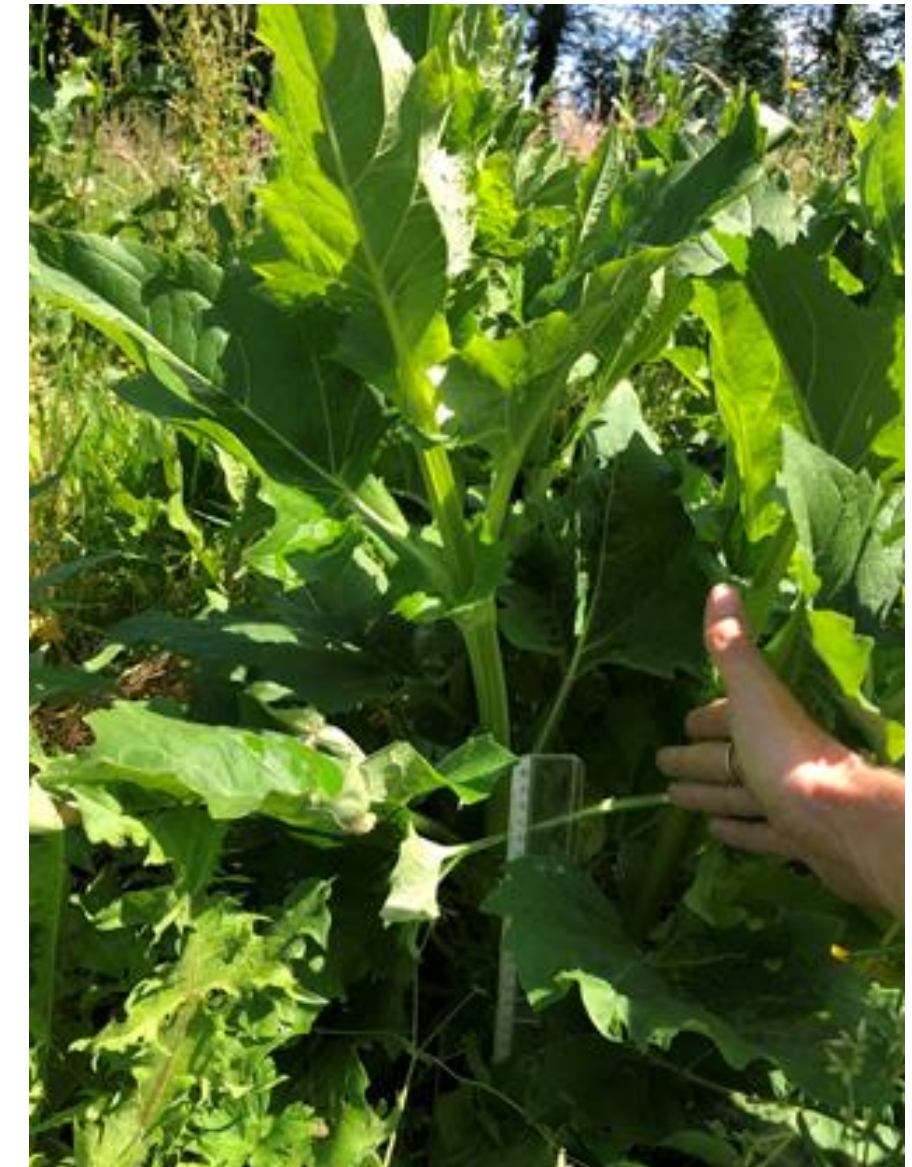
## La méthanisation principal moteur de la culture de la silphie

La distribution de la silphie est plus importante dans la moitié nord du pays. La méthanisation est le principal débouché visé, mais certains agriculteurs utilisent également la silphie comme fourrage pour le bétail. Dans la région de la Nouvelle-Aquitaine, des parcelles de silphie ont été semées dans presque tous les départements. Cependant, la réglementation actuelle limite l'utilisation des cultures principales dans les méthaniseurs à 15% du tonnage brut total des intrants, ce qui inclut la silphie. Cette limite pourrait freiner le développement de la silphie pour la méthanisation, sauf en cas de changements réglementaires futurs.





# Observation terrain



# Observations (suite)

**végétation spontanée abondante et variée**

**Les plants de silphie sont initialement petits et peu visibles, mais se développent progressivement**

**Il existe une disparité importante dans la taille des plantes, avec des lignes incomplètes et des zones dépourvues de plants**

**Des attaques de limaces et de cicadelles, non dommageables à la culture a priori, ont été observées**

**Les mesures révèlent une grande variabilité en termes de hauteur, de densité et de stade de développement des plants**

**La hauteur moyenne des plants est d'environ 18 cm, avec une profondeur racinaire moyenne de 8 cm. La densité au mètre linéaire varie de 1 à 6 plants/m<sup>2</sup>, avec une moyenne de 3,9, et une densité minimale souhaitée de 4 plants/m<sup>2</sup>**



# OBSERVATION (suite)



La hauteur moyenne des plants est d'environ 18 cm, la profondeur racinaire moyenne est de 8 cm, et la densité au mètre linéaire varie de 1 à 6 plants/m<sup>2</sup>, avec une moyenne de 3,9. La densité minimale souhaitée est de 4 plants/m<sup>2</sup>

De nouvelles levées de dormance et la multiplication végétative des plants peuvent encore améliorer la densité

Les parcelles qui n'ont pas été amendées dans les années précédant l'implantation de la silphie présentent des performances plus faibles. Malgré sa rusticité, la silphie se comporte mieux dans des sols bien structurés





**CUMAO** 

---

FÉDÉRATION 640  
BÉARN-LANDES-PAYS BASQUE