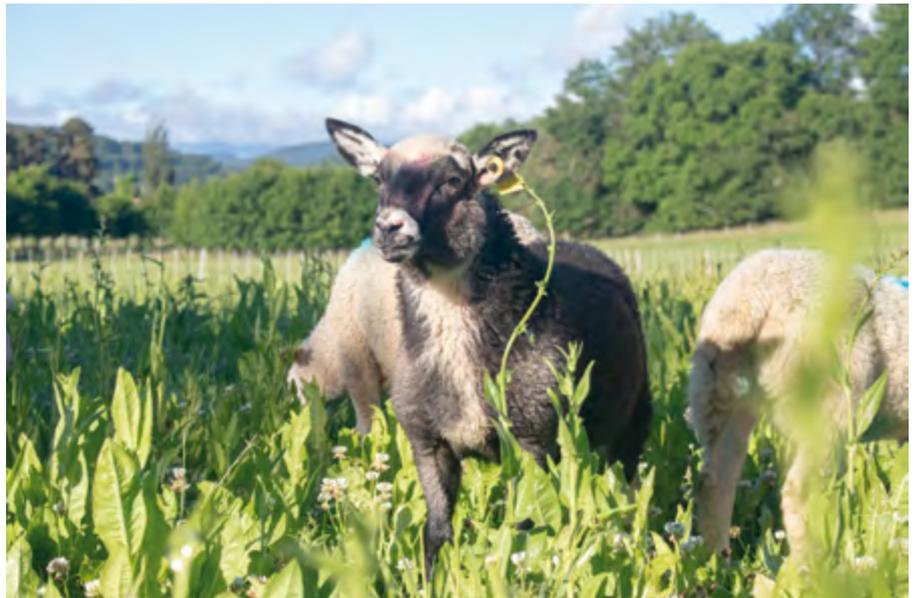


LA CHICORÉE, UNE PLANTE DE PÂTURE À SEMER EN MÉLANGE

Grâce à des essais réalisés en miniparcelles dans quatre zones pédoclimatiques différentes, de nouvelles références sont disponibles sur les intérêts et limites de la chicorée.



La chicorée s'implante sur tous les types de sol (pH de 5,5 à 7). Toutefois, elle supporte mal l'humidité. Il est ainsi préférable de la semer sur des parcelles qui se ressuient facilement. Par ailleurs, elle résiste bien au stress hydrique. Sa pérennité est de minimum 3 ans et il est parfois difficile de s'en débarrasser. La récolte de la chicorée n'est envisageable qu'en ensilage et le pâturage est à privilégier. Elle est appétente mais monte vite et reste peu souple d'exploitation. La chicorée s'utilise exclusivement en pâturage tournant, avec retour sur la parcelle toutes les 2 (en période poussante) à 3 semaines pour éviter la montée en tige. Par ailleurs, cette plante n'est pas météorisante et ne nécessite pas de précaution particulière au pâturage.

C'EST BON À SAVOIR

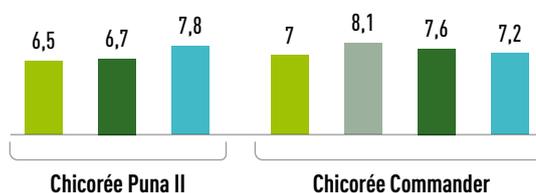
LA CHICORÉE RESTE PEU SOUPLE D'EXPLOITATION ET NÉCESSITE UN PÂTURAGE TOURNANT AVEC UNE ROTATION TRÈS RAPIDE.

PRIVILÉGIER LES SEMIS EN MÉLANGE

Les résultats obtenus dans le cadre de cette étude¹ militent vers un semis de la chicorée en mélange avec une ou plusieurs légumineuses et éventuellement une graminée. Les rendements en pure avec une dose de semis de 10 kg par ha varient du simple au double selon la variété et le niveau d'apports azotés. Avec un apport de 50 U d'azote par ha (recommandé en semis en pure), la production annuelle moyenne atteint entre 5 et 6,5 tonnes de matière sèche par ha (graphe 1, déduction faite de 20 % liée aux mesures en miniparcelles). Le mélange avec du trèfle blanc ou du lotier au semis s'est traduit dans notre étude par une augmentation du rendement annuel suivant l'année du semis de 22 à 59 % dans 3 sites sur 4 (graphe 2). Par contre, le mélange de la chicorée avec une graminée au semis testée sur le site d'Euralis n'a pas apporté d'amélioration par rapport au semis en pure.

1 - RENDEMENTS VARIABLES SELON LE SITE ET LA VARIÉTÉ DE CHICORÉE SEMÉE EN PURE

En tonnes de matière sèche par ha



- Ferme expérimentale Carmejane (04) - 2021
- Eralis (64) - 2020
- INRAE Lusignan (86) - 2020
- CIIRPO Mourier (87) - 2021

Rendements annuels à partir du printemps suivant le semis. Doses de semis : 10 kg/ha à l'exception de la ferme expérimentale de Carmejane avec 12 kg/ha. S'agissant de rendements obtenus en miniparcelles, il est couramment admis d'enlever 20 % pour une culture en plein champ.

Source : Idelc/CIIRPO/INRAE Lusignan/ferme expérimentale de Carmejane/Euralis

D'autre part, la chicorée étant peu agressive vis-à-vis des adventices, l'association avec d'autres espèces limite le salissement. Ainsi, au CIIRPO, sur le site expérimental du Mourier, le comptage des plantes diverses au cours de l'année suivant le semis passe de 12 % lorsque la chicorée est semée pure à 8 % lorsqu'elle est associée à du trèfle blanc (graphe 3). Plusieurs associations testées dans cette étude avec du trèfle blanc ou du lotier sont, entre autres, possibles (tableau 1).

1 - DES EXEMPLES DE DOSES DE SEMIS DE LA CHICORÉE EN MÉLANGE (par ha)

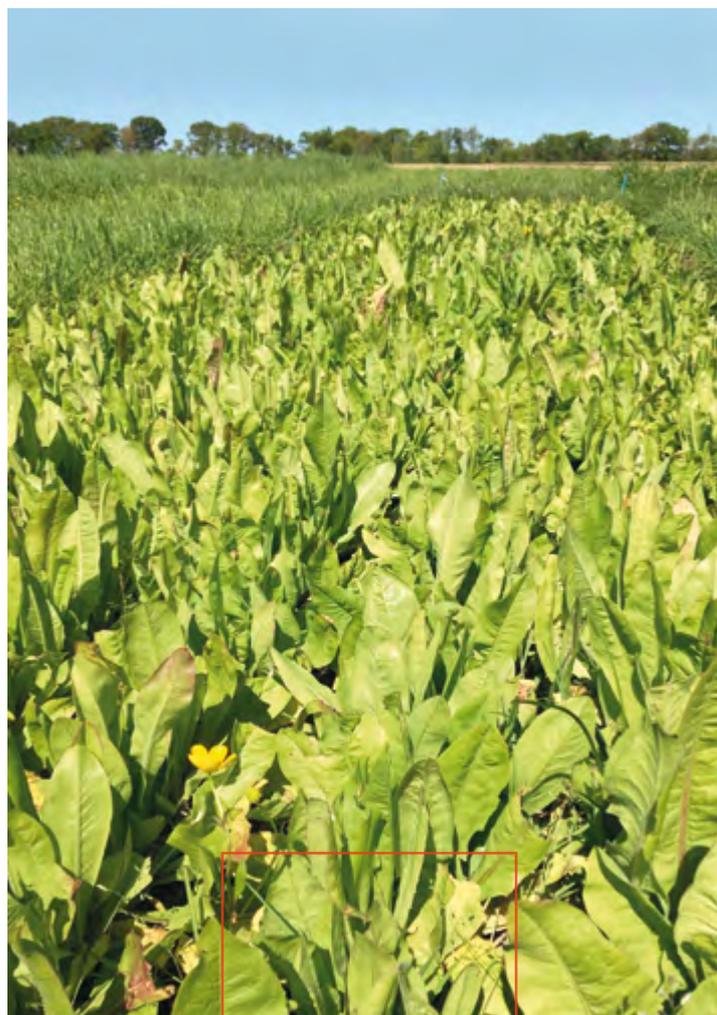
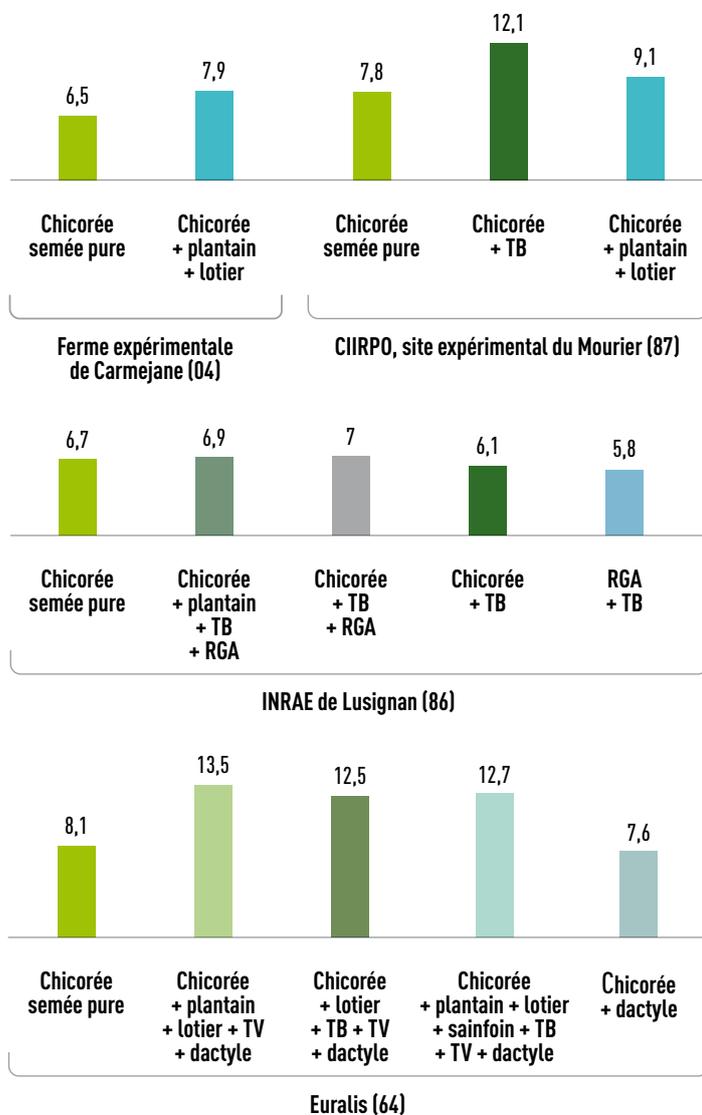
ESPÈCES EN MÉLANGE	Chicorée	Trèfle blanc	Plantain	Lotier
CIIRPO, site expérimental du Mourier (87)	5 kg	6 kg	-	-
CIIRPO, site expérimental du Mourier (87)	2,5 kg	-	5 kg	10 kg
Ferme expérimentale de Carmejane (04)	3,3 kg	-	4,7 kg	6,8 kg
INRAE Lusignan (86)	1,5 kg	-	5 kg	10 kg

Source : Idelc / CIIRPO / ferme expérimentale de Carmejane / INRAE

¹ Étude réalisée en miniparcelles comparant 3 plantes à métabolites secondaires bioactives : le sainfoin, le plantain et la chicorée. Quatre sites ont participé : CIIRPO, site expérimental du Mourier (87) ; INRAE Lusignan (86) ; ferme expérimentale de Carmejane (04) ; Euralis (64).

2 - RENDEMENTS DES PRAIRIES SEMÉES EN PURE ET EN MÉLANGE

En tonnes de matière sèche par ha



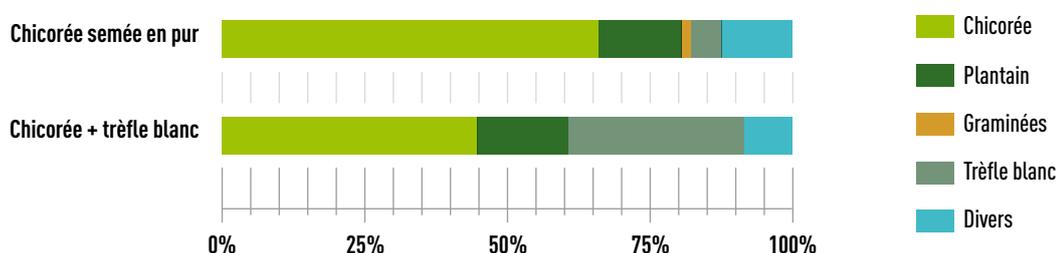
DES ESSAIS EN MINIPARCELLES

Rendements annuels à partir du printemps suivant le semis. S'agissant de rendements obtenus en miniparcelles, il est couramment admis d'enlever 20 % pour une culture en plein champ.

Source : Idele/CIIRPO/INRAE Lusignan/ferme expérimentale de Carmejane/Euralis

3 - DES PRAIRIES PLUS PROPRES AVEC DE LA CHICORÉE SEMÉE EN MÉLANGE

Composition des couverts l'année suivant le semis - CIIRPO/site expérimental du Mourier (87)



Source : Idele/CIIRPO

DES PROTÉINES MAIS PAS DE TANINS CONDENSÉS

Même si le taux de matières azotées totales de la chicorée reste nettement inférieur à celui du sainfoin, il atteint 140 g par kg de matière sèche en moyenne des 19 échantillons analysés (tableau 2). Il est ainsi équivalent à celui d'une prairie naturelle de plaine ou d'un RGA au stade début épiaison. Par ailleurs, la chicorée est plus concentrée en azote en automne qu'au printemps avec un écart de 16 %. Faute d'équations prédictives disponibles, les valeurs en PDI n'ont pas été calculées. D'autre part, la chicorée est pauvre en tanins condensés contrairement au sainfoin (tableau 3). Les métabolites secondaires qu'elle contient sont d'un autre type (les sesquiterpènes lactones).

16 €/KG
C'EST LE PRIX DES SEMENCES DE CHICORÉE

Source : Océalia 2023 en agriculture conventionnelle

2 - DES TENEURS EN MAT ÉQUIVALENTES À CELLES D'UN RGA EN DÉBUT D'ÉPIAISON

ESPÈCE	CHICORÉE		PLANTAIN		SAINFOIN	
Saison	Printemps	Automne	Printemps	Automne	Printemps	Automne
Nombre d'échantillons	8	11	5	7	4	6
Teneur en matières azotées totales (/kg de matière sèche)	126 g ± 40	150 g ± 25	130 g ± 33	144 g ± 32	157 g ± 29	234 g ± 30

Source : Idéa/INRAE 2023

3 - UNE TRÈS FAIBLE TENEUR EN TANINS CONDENSÉS (valeurs par kg de matière sèche)

ESPÈCE	CHICORÉE	PLANTAIN	SAINFOIN
Nombre d'échantillons	19	12	10
Teneur en tanins condensés	Moyenne	3 g	48 g
	Mini.	3 g	24 g
	Maxi.	4 g	60 g

Source : Idéa/INRAE 2023

SANS EFFET SUR LES GAZ À EFFET DE SERRE

Dans les conditions de cette étude, la chicorée présente un bilan environnemental neutre comparé à celui d'une graminée. En effet, les indicateurs de rejets polluants tels que le méthane et les rejets urinaires azotés restent peu modifiés.



" UNE PLANTE LAXATIVE
Dans les deux essais que nous avons conduits, les agneaux qui pâturaient la chicorée présentaient beaucoup plus de diarrhées que ceux sur graminées. En 2020 par exemple, 2 agneaux sur 25 étaient particulièrement sales

à l'arrière-train dans le lot sans chicorée contre 10 fois plus dans le lot avec. Cela accentue la surveillance des agneaux en particulier à cause des myiasés. "

Sophie LAVIGNE, CIIRPO, site expérimental du Mourier (87)



**LA CHICORÉE, UNE
PLANTE DE PÂTURE
EXCLUSIVEMENT**



" UNE PLANTE LACTOGÈNE

La chicorée est une plante qui favorise la production laitière. Cela s'explique par sa digestibilité, c'est-à-dire la proportion de la plante réellement utilisée par l'animal et qui n'est pas retrouvée dans les fèces, qui est particulièrement élevée. Ainsi, sa digestibilité enzymatique se situe à 89 % contre 62 % pour le RGA et 64 % pour la luzerne. "

Hugues CAILLAT, INRAE Lusignan (86)

POUR EN SAVOIR PLUS

Deux fiches techniques sont à votre disposition sur les effets antiparasitaires de la chicorée (www.idele.fr) :

- Pâturage du plantain, de la chicorée ou du sainfoin pour les agnelles de renouvellement : contre les strongles digestifs, un traitement antiparasitaire reste de mise,
- Pâturage du plantain et de la chicorée : sans effet notable sur les strongles digestifs des agneaux.

EN RÉSUMÉ

La chicorée, une plante :

- Peu souple d'exploitation,
- À semer en mélange avec au moins une légumineuse,
- Une valeur azotée très correcte,
- Non météorisante,
- Sans effet sur les émissions de gaz à effet de serre.

DÉCOUVREZ LES FICHES TECHNIQUES SUR LE PLANTAIN ET LE SAINFOIN
sur idele.fr



Rédaction : Laurence Sagot (Institut de l'Élevage/CIIRPO)

Partenaires techniques du projet FASTOChE : Idele ; Chambres d'Agriculture de la Haute-Vienne, de la Saône-et-Loire, des Pyrénées-Atlantiques ; Centre Interrégional d'Information et de Recherche en Production Ovine (CIIRPO, 87) ; EPLEFPA de Olivier de Serre d'Aubenas avec la ferme du Pradel (07), La Cazotte - Saint Affrique (12), Fontaine Sud Bourgogne (71), Carmejane (04) ; INRA UE 1373 FerLus (Fourrages Environnement Ruminants Lusignan, 86), INRA de Theix (UMR Herbivore et Herbipôle, 63), INRA/École Nationale Vétérinaire de Toulouse (UMR IHAP INRA/ENVT, 31).



Partenaire financier
du projet FASTOChE :
CasDar n°AAP18AIP5845

