



HAL
open science

COMME LE ROSEAU, LE SCIRPE MARITIME PEUT-IL ETRE UTILISE EN LITIERE POUR LES VACHES ALLAITANTES ?

Daphné Durant, Anaïs Riche

► **To cite this version:**

Daphné Durant, Anaïs Riche. COMME LE ROSEAU, LE SCIRPE MARITIME PEUT-IL ETRE UTILISE EN LITIERE POUR LES VACHES ALLAITANTES ?. 2022, pp.1-4. hal-03936430

HAL Id: hal-03936430

<https://hal.inrae.fr/hal-03936430v1>

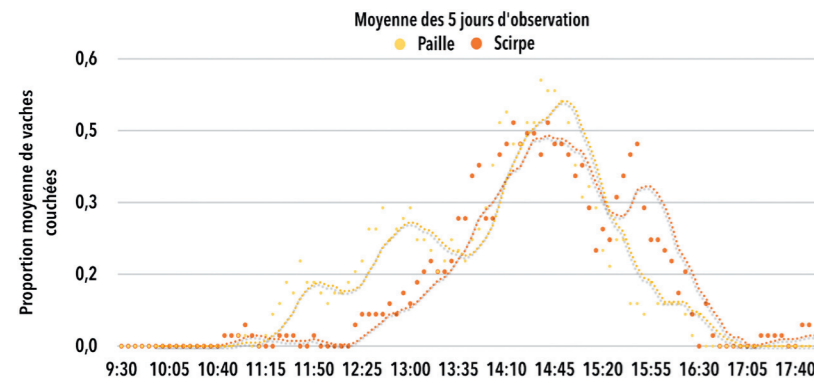
Submitted on 12 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

> Étude du comportement des vaches au couchage

Pour savoir si les vaches avaient autant tendance à se coucher sur le scirpe que sur la paille, nous avons relevé leur comportement de



couchage de 9 h 30 à 18 h pendant 5 jours consécutifs (du 17 au 25/01/2022). Toutes les 5 minutes, le nombre d'animaux « couchés » ou « non couchés » a été noté dans chaque case.

Le couchage des vaches augmente

progressivement après l'alimentation du matin, pour atteindre un maximum en début d'après-midi, vers 14 h - 14 h 30.

Les vaches logées sur la paille ont tendance à se coucher davantage en fin de matinée, alors que celles sur le scirpe, se couchent légèrement plus en milieu d'après-midi.

Malgré cela, les vaches ne semblent pas rechigner à se coucher sur le scirpe.

> Conclusions de l'étude

Visuellement, le scirpe a un aspect plus sombre que la paille de céréales, ce qui pourrait dissuader certains éleveurs de l'utiliser. Malgré cela, l'étude montre que cette plante engendre un même niveau de propreté des vaches que la paille de céréales et sa litière a tendance à moins monter en température. Comme le roseau, le scirpe est donc une ressource du marais mobilisable par les éleveurs de bovins.

Cependant, sa disponibilité est peut-être moins grande que celle du roseau. Une exploitation raisonnée de cette ressource issue du capital naturel des exploitations de marais est primordiale pour ne pas compromettre son rôle d'habitat pour de nombreuses espèces animales (oiseaux, insectes, etc.).

> La conduite de la ferme de la Prée

Il s'agit d'une ferme expérimentale appartenant à INRAE, localisée sur la commune de Saint-Laurent-de-la-Prée (Charente-Maritime), en bordure du fleuve Charente.

> SAU : 165 ha.

> Parcelaire : 90 % en marais – 10 % en « terres hautes ».

> 52 ha cultivés (céréales d'hiver, tournesol, associations céréales-légumineuses, luzerne/trèfles, etc.). La ferme comprend une centaine d'hectares de prairies naturelles humides destinées à la fauche et au pâturage, ainsi que des surfaces dédiées à la

biodiversité (bandes enherbées ou fleuries, petit bois, mares, haies, etc.). Des cultures intermédiaires implantées à l'automne permettent de couvrir le sol en hiver, de fournir de l'azote et de structurer le sol.



> Production végétale : une certaine proportion est gardée pour l'alimentation du troupeau (méteils, foin, luzerne), le reste est commercialisé pour l'alimentation humaine.

> Troupeau : de race Maraîchine, environ 120 animaux. Vente directe à la ferme et restauration collective.

Merci aux agents INRAE de la ferme de la Prée ayant contribué à cette étude (Pierre Roux, Michel Prieur, Gilles Grandeau, Anne Farruggia), ainsi qu'aux observations (Bénédicte Roche, Claude Chataigner, Nathalie Lemaire, Anne-Catherine Zippert, Pascal Faure, Eva Joffrin, Matis Breillard) • Nous sommes reconnaissants envers la Réserve Naturelle du marais d'Yves pour la mise à disposition du scirpe.

Rédaction : Daphné Durant et Anais Riche • Photos : INRAE ou LPO • Conception et impression : septembre 2022 • Graphiste Fred Briand

Cette étude a bénéficié d'un soutien financier de la région Nouvelle-Aquitaine.



Le scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*) est une plante de la famille des Cyperacées, caractéristique des formations littorales notamment des marais placés sous l'influence d'eaux saumâtres ou salées. On le trouve également plus à l'intérieur des terres, dans les pièces d'eau stagnante et sur des sols hydromorphes.

Cette plante pousse dans une profondeur de 0 à 50 cm d'eau. Elle est enracinée avec un fort rhizome qui produit des tiges jusqu'à couvrir de grandes surfaces, appelées scirpaies (souvent en association avec du jonc ou du phragmite). Les scirpaies sont des habitats essentiels pour beaucoup d'insectes comme par exemple les libellules, les sauterelles ou les coléoptères.

Nom commun
Scirpe maritime
Nom scientifique
Bolboschoenus maritimus
Famille
Cyperaceae
Hauteur
120 cm
Floraison
Mai à août
Cycle de vie
Vivace
Habitat
Lieux humides, mares, eaux saumâtres
Fleurs
Groupees en épillets
Tiges
Feuillées, de section triangulaire



Unité Expérimentale INRAE - ACT
Saint-Laurent-de-la-Prée

INRAE



Comme le roseau, le scirpe maritime peut-il être utilisé en litière pour les vaches allaitantes ?

> Expérimentation en stabulation

La ferme expérimentale INRAE de Saint-Laurent-de-la-Prée, située en zone de marais, explore des alternatives à la paille de céréales pour le logement de ses vaches allaitantes.

Après avoir testé le roseau commun avec succès, l'objectif de cette étude était de passer à une autre ressource du marais, le scirpe maritime, pour savoir s'il pouvait lui aussi constituer une bonne litière pour les animaux qui séjournent en stabulation l'hiver.

> Les différents volets de cette étude

Pour les besoins de l'étude, nous avons tout d'abord exploré la pratique de récolte du scirpe. Le scirpe a ensuite fait l'objet d'une expérimentation menée dans la stabulation de la ferme de la Prée pour évaluer s'il

pouvait constituer une litière de qualité pour les vaches en le comparant à une litière à base de céréales à paille. Nous avons également observé le comportement de couchage des vaches sur ces deux types de litière.

> Modalités de récolte du scirpe

Pour le bottelage, utilisation d'une presse à balles rondes KRONE, modèle Comprima CV 150 XC, munie d'un « rotocut ».



Fauche de la scirpaie. Balles de Ø 140 cm, ~ 300 kg

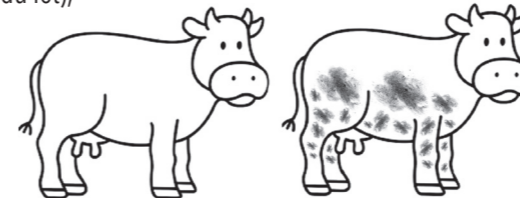
Une scirpaie d'environ 2 ha, située sur la Réserve Naturelle du marais d'Yves, a été fauchée fin septembre 2021. Après un séchage au soleil de quelques jours, le scirpe a été bottelé le 30 septembre; 12,6 t ont été récoltées.

Dans la stabulation de la ferme, du 20 novembre 2021 au 29 janvier 2022, deux lots de 9 vaches chacun ont été installés dans deux cases (surface : 75 m²) pour évaluer la capacité des litières à constituer un matelas de matière sèche suffisamment absorbant :

- une case avec de la paille,
- une case avec du scirpe.

Les observations suivantes ont été réalisées 2 fois par semaine :

- l'état de propreté des vaches (selon une note moyenne du lot),



De "propre" > note = 7 à "très sale" > note = 1

- la température moyenne des deux types de litière.

Les paramètres d'ambiance du bâtiment (°C, hygrométrie) ont également été relevés.

LE SCIRPE : UNE BONNE LITIÈRE ?

ALORS... UNE BÉCASSINE ?
UN BUTOR ? UNE AVOCETTE ?

UNE VACHE
ALLAITANTE !!!



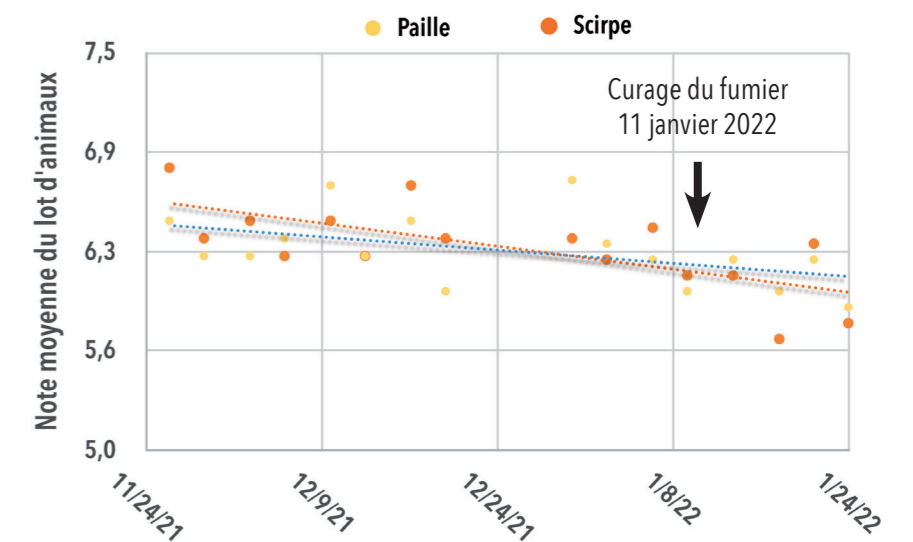
La litière à base de scirpe a un aspect plus « sombre » que celui de la paille. Le paillage a été réalisé 3 fois/semaine, à raison de 4 kg de litière/m².



Scirpe

Paille

Comme pour le roseau, le scirpe donne des résultats identiques à la paille de céréales : les vaches sont aussi propres sur le scirpe que sur la paille.



La note moyenne du lot de vaches hébergées sur le scirpe n'est pas significativement différente de celle de la paille (test statistique : F (1, 6) = 0,019, p = 0,89).

Qu'en disent les animaliers ?

Comme le roseau, le scirpe fait de la poussière au paillage. Juste changé, il paraît « déjà sale », mais il faut dépasser ça pour se rendre compte que le scirpe peut faire un matelas de litière aéré, s'il est coupé en brins courts.

La température des litières est satisfaisante. La litière de scirpe monte légèrement moins en température que la paille. Aucune litière n'a dépassé le seuil critique de 40 °C (au-delà duquel apparaît la prolifération de germes pathogènes).

> TEMPERATURE MOYENNE DES LITIÈRES

	Paille	Scirpe
Avant curage 26.11.21/10.01.22	32,9°C ± 5,8	26,4°C ± 5,6
Après curage 14.01.22/24.01.22	23,1°C ± 4,0	17,7°C ± 3,3

> CONTENU EN SEL

	Paille	Scirpe
Moyenne du sodium total (Na) - % de MS (3 échantillons de chaque)	0,16 ± 0,14	0,11 ± 0,08

La scirpaie contenait un peu de soude maritime (*Suaeda maritima*), une plante dont les feuilles charnues sont remplies d'un jus salé. Pour s'assurer que la litière de scirpe ne soit pas salée, des dosages de sel (NaCl) ont été réalisés : la litière de scirpe ne contient pas plus de sodium que la paille.