



Centre Ouest



# LES EXPLOITATIONS LAITIÈRES DU CENTRE OUEST CONFRONTÉES AUX ALÉAS CLIMATIQUES



Une enquête sur les leviers d'adaptation au changement climatique a été conduite au printemps 2020 dans 30 exploitations du Réseau Bovin Lait INOSYS Centre Ouest. Il s'agissait de connaître les impacts des aléas climatiques des années 2017 à 2019 sur la production fourragère et le troupeau, d'identifier les leviers d'action mobilisés par le passé ou envisagés dans le futur et de comprendre les éventuels freins à leur utilisation.

**Les élevages ont été fortement impactés par les aléas climatiques des trois dernières années. Les éleveurs mettent en place des solutions pour compenser les baisses de production fourragère et atténuer les effets des températures élevées sur le troupeau. Ces solutions vont de la mise en place de nouvelles cultures (betteraves, luzerne, sorgho pâturé, Teff Grass, Millet...) à l'adaptation des bâtiments ou des parcelles (agroforesterie...).**

**Les élevages ont été fortement impactés par les aléas climatiques des trois dernières années. Les éleveurs mettent en place des solutions pour compenser les baisses de production fourragère et atténuer les effets des températures élevées sur le troupeau. Ces solutions vont de la mise en place de nouvelles cultures (betteraves, luzerne, sorgho pâturé, Teff Grass, Millet...) à l'adaptation des bâtiments ou des parcelles (agroforesterie...).**

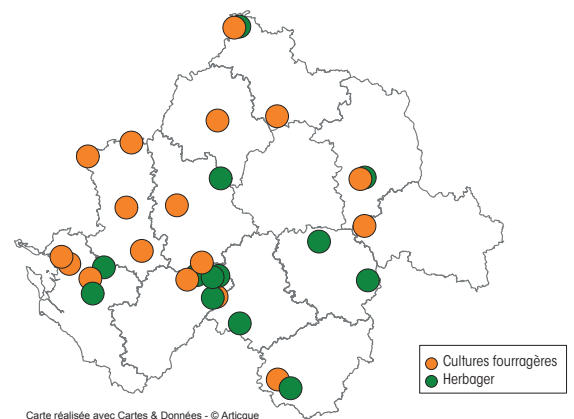
## LES EXPLOITATIONS DU CENTRE OUEST PARTICULIÈREMENT IMPACTÉES

L'échantillon d'élevages enquêtés est réparti sur l'ensemble du territoire étudié (Centre, Poitou-Charentes, Limousin, Allier), permettant ainsi de couvrir une grande diversité de type de systèmes.

Nous distinguons deux groupes d'exploitations. Les élevages avec plus de 30 % de maïs dans la SFP sont plus intensifs (chargement par ha, production par vache et volume de lait par UTH). Ces exploitations consacrent plus du quart de leur surface aux cultures de vente. Elles peuvent ainsi plus facilement ajuster la surface fourragère.

Les élevages avec moins de 30 % de maïs dans la SFP ont une part d'herbe significative dans la ration des vaches laitières. Les ressources fourragères plus diversifiées permettent de moins dépendre des rendements du maïs ensilage. Dans ces exploitations le maïs est le plus souvent cultivé sans irrigation.

Fig 1. Localisation des élevages enquêtés



Carte réalisée avec Cartes & Données - © Artique

Tab 1. Deux profils d'exploitations différents selon leur système fourrager

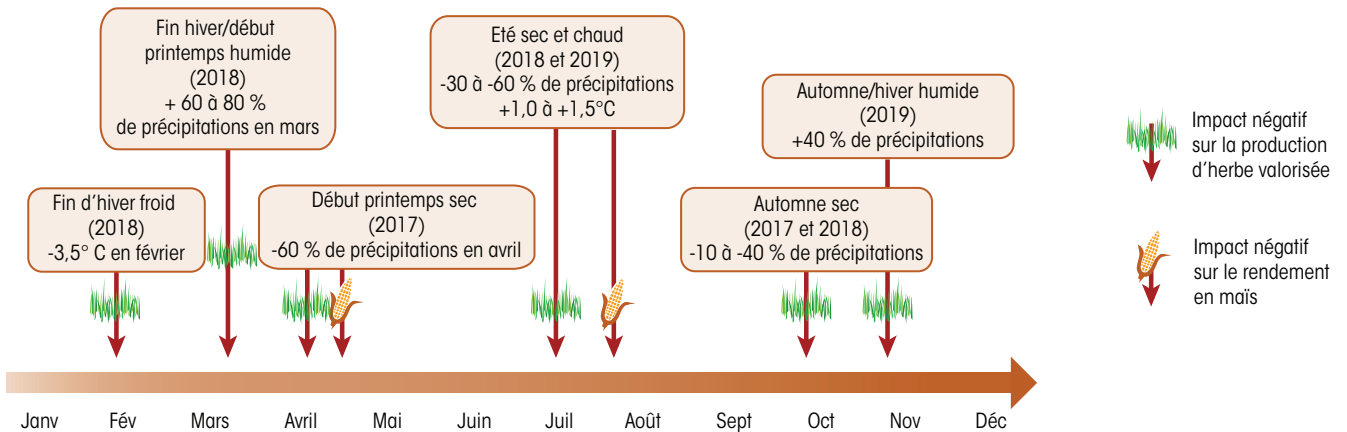
	Herbager	Cultures fourragères
Effectif	13	17
SAU (ha)	113	144
SFP (% SAU)	84 %	73 %
Surface en herbe (% SFP)	76 %	55 %
UGB	94	150
UGB lait	85	143
Nb VL	59	100
UGB/ha SFP	1,1	1,8
Lait vendu/VL (litres)	7 300	8 570
Lait vendu/UTH (litres)	213 000	328 000

COLLECTION THÈMA



## MÉTÉO ET ALÉAS CLIMATIQUES

Fig 2. Caractérisation des aléas climatiques de 2017 à 2019 (variations exprimées en % par rapport aux valeurs normales 1990-2019 (données météorologiques Agri4Cast)



Les élevages avec moins de 30 % de maïs dans la surface fourragère sont plus sensibles aux effets des aléas. La part moins importante d'irrigant, dans ce groupe explique très probablement une sensibilité plus forte.

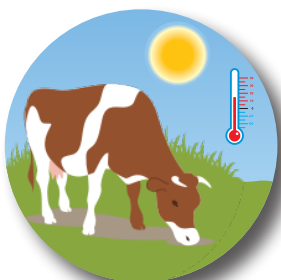


Fig 3. Fréquence moyenne à laquelle les éleveurs ont rencontré les impacts cités, sur 2017, 2018 et 2019 (résultats exprimés par type de système fourrager)

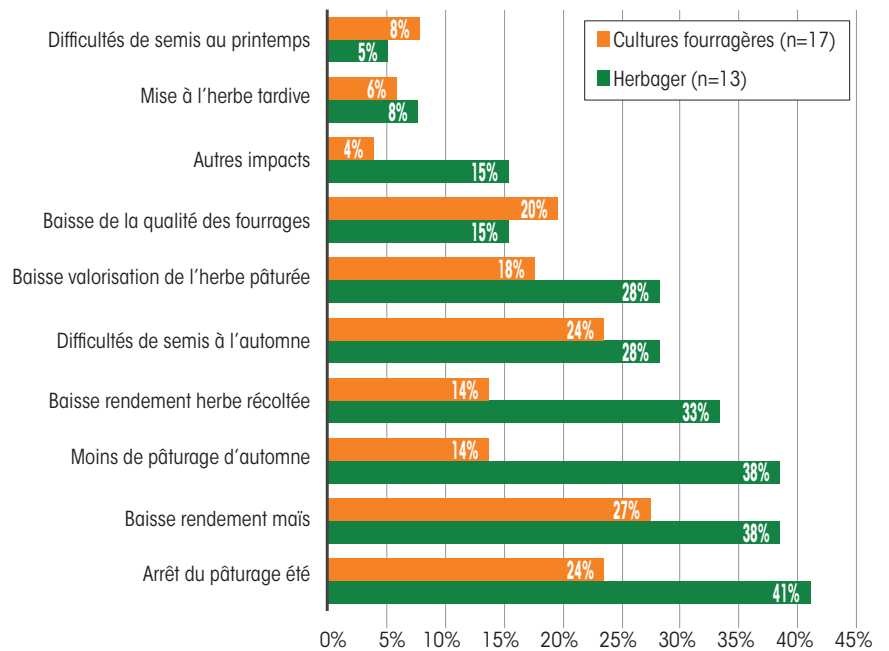
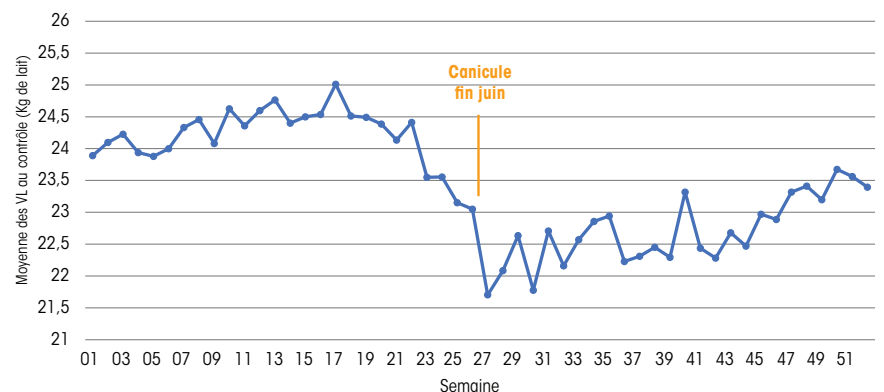


Fig 4. La canicule de 2019 a eu un effet marqué sur la production laitière (source : Optilait)



## TÉMOIGNAGES

Pour faire face aux baisses de production fourragère et au stress thermique sur le troupeau, les éleveurs du réseau INOSYS Centre Ouest mettent en place des solutions. Nous présentons en quelques lignes chacune de ces expériences. Il conviendra de porter une analyse, sur la durée, pour vérifier les effets et les coûts de ces initiatives.

### Gestion du troupeau en période de fortes chaleurs

#### Chaleur dans les bâtiments : ouverture des bardages, le premier levier

“ Le premier levier à activer est l’ouverture des bâtiments par la réduction ou la suppression de certains bardages. Des filets brise-vent peuvent permettre de refermer l’hiver, à coût raisonnable si l’éleveur renonce à la motorisation et bricole un système amovible. La cohérence des pratiques en période chaude est aussi à vérifier : suffisance des points d’eau et pratiques favorisant l’ingestion. Les ventilateurs peuvent apporter un mieux, mais les bâtiments sont souvent sous-équipés (coût, bruit, électricité). La brumisation doit être le dernier levier, car en l’absence d’une ventilation suffisante, l’augmentation de l’humidité dans le bâtiment renforcera le stress thermique. L’isolation des toitures semble être un bon compromis coût/efficacité, ce que confirment les expériences étrangères (Italie, Israël) où ça tend à se généraliser. ”

► Témoignage d’un groupe d’éleveurs de la Vienne en formation

#### Tendre vers des bâtiments parasols



“ L’année dernière nous avons découpé le haut de notre bardage côté Ouest, cela a amélioré la répartition des animaux dans le bâtiment quand le vent était à l’Ouest. Cette année, nous avons enlevé intégralement le bardage côté Nord-Est, pour bénéficier des vents frais. Cet hiver nous installerons un filet brise-vent si nécessaire. ”

► Jacques DUBIN et David JUIN, Vienne

#### Cultiver la haie !

En 2017, Ludovic décide de réimplanter 7 km de haies sur son exploitation. L’objectif premier était le bien-être des animaux au pâturage. Mais l’enjeu est également économique, les arbres fourragers permettent de répondre au manque de fourrage pâturé sur la période d’été. La finalité est d’avoir des haies plessées avec la complémentarité des espèces puisqu’on constate une différence de valeurs alimentaires et de digestibilité entre elles.

Les animaux pourront ensuite s’affourager directement sur la haie, et celle-ci permet également de protéger les animaux de la pluie comme du soleil.

► Ludovic CALLU BAILLOU, Loir-et-Cher

#### Isoler c’est mieux pour les animaux et les humains

“ L’isolation des bâtiments c’est l’avenir ! Les veaux sont dans l’ancienne porcherie isolée, ils sont très bien ! Lors de la construction de notre nouvelle salle de traite, nous avons installé des ventilateurs et isolé la toiture : pour le bien-être animal autant que des humains ! ”

► Rémi DESCHAMBRES, Loir-et-Cher

En 2019, en plus de l’installation de ventilateurs, Vincent Bordas à l’EARL DES QUATRE VENTS (19) a fait le choix d’isoler les toits de sa stabulation. Dans un premier temps, la partie nurserie a été isolée avant de recouvrir prochainement l’ensemble de la stabulation.

“ Sur les jours de fortes chaleurs de 2020, la différence ressentie était très marquée. Si dans la stabulation la température sur la partie vache laitière atteignait 35 °C, on ne dépassait pas les 29°C au niveau de la partie des veaux (isolée). ”

Le montage a été effectué par l’éleveur. Attention en cas d’amiante dans le bâtiment actuel, il est très compliqué de faire venir un prestataire. En terme de coût, isolation double peau : 18 €/cm d’épaisseur/m<sup>2</sup> lorsque la surface > 100 m<sup>2</sup> sans montage (de l’ordre de 30 €/cm/m<sup>2</sup> si petite surface).

► Vincent BORDAS, Corrèze

#### Arroser la toiture !

“ J’arrose ma toiture en fibro-ciment l’été les jours très chauds, avec du matériel de jardinage et un minuteur pour limiter le ruissellement. Je consomme environ 10 à 12 m<sup>3</sup>/jour, mais la température dans le bâtiment baisse d’environ 4°C, et la ventilation naturelle se fait mieux. Cela représente sur l’année un demi-hectare de maïs irrigué en moins. J’estime que cela vaut le coup. ”

► Guillaume CORBIN, Vienne

## Sécuriser son système fourrager



### La betterave attend l'eau de septembre

“ Depuis 10 ans, je mets des betteraves dans la ration, ça permet de valoriser l'eau de sept.-oct. si il y en a. Les irriguer l'été, c'est inutile : il vaut mieux les laisser se déshydrater l'été et les arroser dès le 1<sup>er</sup> septembre : elles reprennent très bien l'humidité. ”

► Jérôme AUGIS, Loir-et-Cher

### De la luzerne semée sous couvert

“ L'an passé j'ai semé 10 ha de luzerne fin mars sous couvert d'orge de printemps, la durée d'implantation étant plus longue j'ai pu optimiser le rendement. La luzerne résiste mieux à la sécheresse. Avec la luzerne j'ai pu diminuer la quantité de tourteau de Colza distribuée aux vaches. ”

► Fabrice BERNARD, Cher

### Du Teff grass pour allonger la période de pâturage

“ Notre objectif est de prolonger la période de pâturage au maximum sur la période estivale. Avec les deux derniers étés très secs, la complémentation estivale en fourrage a largement impacté les stocks censés être distribués en hiver. L'objectif, avec les prairies de trèfles associés au Teff Grass, une graminée originaire d'Ethiopie, plus résistante au manque d'eau et aux fortes températures, est de faire pâturer les vaches l'été au moment où l'herbe manque. »



Teff Grass au 19 juillet 2020 :  
17 cm de hauteur avec semis le 10 juin.

Implantation début juin : Rouleau - Semis (6 kg Teff - 6 kg trèfle) - Rouleau. La graine étant de très petite taille, un semoir à disque peut être utilisé en réglant au minimum de sa profondeur. Suite au premier passage des vaches fin juillet, il a été constaté un enracinement superficiel de la culture, « les vaches arrachent facilement les plants et cela peut compromettre la repousse pour le deuxième passage. ”

► Joris MERTENS, Corrèze (AB)

### Du sorgho pâturé

“ Pour augmenter ma surface à pâturer l'été, j'ai semé fin mai 3 ha en sorgho fourrager multi-coupe. En déplaçant le fil matin et soir de 10 m, les 65 VL ont mis 10 j à tout manger à compter du 10 juillet (60 cm de hauteur). C'est appétent et avec 60 % de la ration à l'age, la production n'a pas bougé. Elles y sont retournées 2 fois de suite à 3 semaines d'intervalle après un tour d'irrigation. L'an prochain je sèmerai en 2 fois à 15 j d'écart pour éviter de chercher mes vaches dans le champ durant les derniers jours ! ”

► Guillaume BARBARIT, Charente-Maritime

### Du millet et du colza

“ Cette année suite au non semis des céréales d'automne sur 5 ha, nous avons implanté un mélange Millet/colza fourrager pour le faire pâturer. Semé le 15 mai à 15 kg/ha pour le millet et 5 kg/ha pour le colza. Le Millet a pris le dessus. Les vaches démarrent le pâturage 60 jours après le semis ce qui est peut-être un peu tard. La culture a souffert de stress hydrique mais la biomasse va nous sauver 25 jours de pâturage en journée en pleine saison estivale où la pousse est stoppée. ”

► Au Gaec BIOLOGIS, Deux-Sèvres

### Augmenter la surface fourragère

“ Beaucoup de choses s'essayaient autour de nous pour lisser les problèmes fourragers et les excès du climat qui malmène les cultures fourragères. Nous avons opté pour conserver un système simple, RGI-maïs ensilage, en libre-service. Nous apportons un travail soigné à la terre et assurons les coupes de RGI en enrubannage précoce pour la première. Les semis de maïs sont préparés fin mars pour semis en avril. Nous n'avons pas la contrainte d'un précédent cultural pour la fenêtre météo. En revanche nous avons fait le choix d'augmenter la SFP de 10 ha depuis 10 ans à cheptel constant pour assurer les accidents potentiels pour le stock. ”

► Gaec LE PETIT FROID FOND, Deux-Sèvres

Document édité par l'Institut de l'Élevage

149 rue de Bercy – 75595 Paris Cedex 12 – www.idele.fr - Septembre 2020 – Référence Idele : 0020 502 061

Mise en page : Corinne Maigret - Crédit photos : Aurélien Legay et Christophe Mauger.

Ont contribué à ce dossier :

Jean-Philippe Garnier – CA Allier  
Alexia Charpentier – Touraine Conseil Elevage  
Marthe Vivant – CA Loir-et-Cher  
Nathalie Ferrand – CA du Cher

Martine Durand – CA Creuse  
Aurélien Legay – CA Corrèze  
Anne-Laure Veyssset – CA Charente  
Adèle Marsault – CA Vienne

Ludovic Cotillon – CA Deux-Sèvres  
Christophe Mauger – CA Charente-Maritime  
Benôit Rubin – Institut de l'Élevage

### INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Élevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE).

La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.