



63

PUY-DE-DÔME

DOSSIER RÉGIONAL

# CHANGEMENT CLIMATIQUE

Comprendre et adapter son élevage

ÉDITION 2025

GDS  
S  
T  
I  
F  
O

P. 4  
CE QU'IL FAUT RETENIR POUR 2024

P. 26  
BVD  
En net recul... mais toujours présente

AGRICULTEURS



**VOUS SOUHAITEZ  
ALLER DE L'AVANT  
VOTRE BANQUE EST LÀ  
POUR VOUS  
ACCOMPAGNER.**

**Crédit  Mutuel**

Caisse Fédérale de Crédit Mutuel et Caisses affiliées, société coopérative à forme de société anonyme au capital de 5 458 531 008 euros, 4 rue Frédéric-Guillaume Raiffeisen, 67913 Strasbourg Cedex 9, RCS Strasbourg B 588 505 354 - N° ORIAS : 07 003 758. Banques régies par les articles L.511-1 et suivants du code monétaire et financier.



**Hervé GARIOUD**  
Président FRGDS  
Auvergne Rhône-Alpes

## édito

L'élevage dans toute sa diversité sur notre région est une activité difficile pour ses acteurs, mais nous sommes fiers et passionnés.

En ce mois de septembre 2024 où je rédige cet édito, le retour de la FCO et sa progression fulgurante depuis ce début d'été sur AURA impose à notre réseau solidarité, action, soutien et communication. Le sérotype 8 qui circule activement, a un impact clinique et léthal très fort.

Tous nos GDS départementaux en lien avec nos partenaires habituels font le maximum pour soutenir les éleveurs.

Je veux saluer le travail des vétérinaires lors de cette crise et notre collaboration.

La diversité de notre économie agricole sur notre grande région nous impose d'être pertinent et solide dans toutes nos sections régionales par espèce. Cette année, nous vous proposons un dossier complet sur l'impact du changement climatique. Notre rôle est d'accompagner les éleveurs dans l'évolution de la situation, et dans l'adaptation dont ils devront faire preuve pour la pérennité de leurs activités.

Elu à l'issue de l'Assemblée Générale de notre fédération au printemps dernier, je mettrai avec mes collègues Présidents, toute mon énergie au service des éleveurs et de notre réseau GDS.

Ce GDS Info est un condensé de nos actions et nos conseils pour chaque filière, avec des rappels toujours importants. J'espère qu'il vous aidera dans vos élevages.

Bonne lecture à tous !

## sommaire

3. Editorial
4. Ce qu'il faut retenir pour 2024
4. FMSE : rôle, modalité
5. Une dynamique apportée par nos étudiantes, en apprentissage ou en stage !
6. Prophylaxies 2024-2025
7. Modalités et principaux tarifs
8. IBR : accélération du programme d'éradication de l'IBR

### 9. CHANGEMENT CLIMATIQUE

10. Le changement climatique : quelles conséquences ?
11. Attention aux coups de chaleurs !
12. Comment réagir pour le confort des animaux en bâtiment et au pâturage ?
15. Assurer l'abreuvement des animaux d'élevage en toute saison
16. Impact de la météo trop humide sur la qualité des fourrages
17. Les maladies vectorielles, une menace qui progresse
21. Impacts possibles du réchauffement climatique sur le parasitisme
22. Fortes chaleurs et transport
23. Le dérèglement climatique, un défi pour l'apiculture
24. Succomber au changement climatique : jamais de la vie !

26. BVD : en net recul... mais toujours présente
28. BVD : du cartilage à la mention BVD sur les ASDA
31. Vos contacts au GDS63

# Ce qu'il faut retenir pour 2024



**Formation éleveur infirmier du 9 janvier** avec le Dr Jean-Marie Ferraton : la FCO, déjà source d'inquiétude avec, ici, palpation des testicules d'un bélier du troupeau. Merci au GAEC de l'Edredon pour son accueil.



**Développement des actions pour les sections ovine et caprine :** ici, visite en élevage caprin, à la rencontre des éleveurs... et de leurs animaux !



**FCO<sup>1</sup> et MHE<sup>2</sup> : rencontres territoriales**, ici à Rochefort-Montagne. Au total, les 7 réunions organisées fin septembre ont permis de présenter les maladies et recueillir les témoignages poignants de 165 éleveurs. 27 personnes des organisations professionnelles agricoles étaient aussi venues pour s'informer.

1. FCO : fièvre catarrhale ovine - 2. MHE : maladie hémorragique épizootique

**Organisation de journées de test de la fertilité des béliers par électroéjaculation avec Elva Novia**, les 30 octobre et 12 novembre. Sous le microscope d'Elva Novia, des spermatozoïdes qui bougent ! Des dates au printemps restent à définir. Toute la filière s'est mobilisée autour de cette action. Merci à l'EARL de l'Herbe de nous avoir conviés sur sa ferme le 25 septembre pour découvrir la technique !



## FMSE : rôle, modalités



Le FMSE est un fonds de mutualisation pour indemniser des agriculteurs qui subissent des pertes liées à des incidents sanitaires ou environnementaux. Le FMSE a été créé et administré par des agriculteurs.

Le FMSE a une section commune à tous les agriculteurs et une section spécialisée pour chaque secteur de production. Le FMSE est financé à la fois par les agriculteurs, l'Etat et l'Union Européenne. L'indemnisation des agriculteurs est financée à 65% sur fonds publics et à 35% par leurs cotisations.

Les pertes occasionnées par certaines maladies (FCO, tuberculose, brucellose, botulisme, etc.) peuvent être indemnisées par le FMSE. Les règles d'éligibilité sont les suivantes :

- Etre exploitant agricole actif au sens de la PAC
- Etre à jour de ses cotisations à la section commune (collectée via la MSA) et à la section ruminants (collectée via le GDS) l'année de l'incident sanitaire et l'année précédente (à l'exception des nouveaux installés)
- Avoir strictement respecté la réglementation sanitaire
- Pouvoir justifier des pertes subies (seuil d'indemnisation minimum = 200 €)

### CRISE DE LA FCO

#### Les actions du GDS63 en 2024 :

- Aide à la vaccination FCO8 :  
1€/brebis cotisante (vaccin 1 injection)  
ou 2€/brebis cotisante (vaccin 2 injections) ;  
3,50€/bélier
- Aide au mouvement FCO3/MHE :  
40% des frais d'analyse pris en charge
- Prise en charge de testage des béliers par électroéjaculation, à l'occasion de journées collectives organisées par le GDS63 (Rochefort-Montagne, Arlanc, autres sites à venir).



**Les dossiers d'indemnisation pour les pertes d'animaux liées à la FCO en 2023 sont en cours de dépôt. Pour les pertes de 2024, il est nécessaire d'avoir cotisé déjà en 2023, et de cotiser pour 2024 aussi. Il est encore temps !**

**Pour en savoir plus sur la gouvernance, les sections spécialisées et les programmes financés : [www.fmse.fr](http://www.fmse.fr)**

Amélie VANDAELE, GDS du Puy-de-Dôme

# Une dynamique apportée par nos étudiantes, en apprentissage ou en stage !

Si chacune porte un sujet d'étude, elles participent toutes aux missions et aux tâches accomplies par les agents du GDS au service des éleveurs !

« Ma mission principale a consisté à exploiter les données disponibles (qualification IBR, taux de dépistage BVD, délai de réalisation de la prophylaxie, mortalité, ratio de naissances...). Grâce à cette analyse, j'ai pu identifier des groupes d'éleveurs par problématiques. L'objectif est d'orienter les actions du GDS afin de répondre aux besoins des éleveurs et les accompagner de manière optimale. »

**Jessica SAINT-ROYRE**

Apprentie 2023-2024  
en 3<sup>ème</sup> année de BUT Génie Biologique,  
parcours Agronomie



« Dans quelle mesure la valorisation des données disponible du GDS63 permet d'objectiver les performances technico-économiques des élevages bovins dans le département du Puy-de-Dôme ? Pour répondre à cette problématique, et pour pouvoir comparer ce qui est comparable, j'ai réalisé des analyses en tenant compte des petites régions du département (Livradois-Forez, Combrailles, Dore Bois-Noirs, Rochefort Montagne, Cezallier Sancy et Limagne), des types de production (ateliers allaitant, laitier et mixte) et des races. Fin prévue en février 2025 ! »

**Justine LEVERT**

Stagiaire 2024-2025  
en BTS Productions animales



**Maud DOMPS**

Apprentie ingénieure 2023-2026 de l'ENSAT  
[maud.domps.gds63@reseauugds.com](mailto:maud.domps.gds63@reseauugds.com)



« Je suis chargée de l'animation des sections autres que bovines, et plus particulièrement des sections ovine et caprine. Cette année, une enquête a été réalisée auprès des détenteurs d'ovins et de caprins, afin de mieux connaître leurs difficultés techniques et sanitaires. Face au faible nombre de réponses, nous sommes ensuite allées à leur rencontre sur le terrain. Le contexte de FCO a également précipité les rencontres et discussions avec les différents acteurs de la filière, que nous souhaitons rencontrer afin de proposer des actions pertinentes et de mieux connaître l'environnement professionnel de ces filières. Des échanges ont eu lieu avec les membres de la section piscicole, et des réflexions seront menées concernant le développement de la section porcine. Je vous invite à me contacter pour partager vos attentes, vos idées ou pour vous faire accompagner dans vos démarches et dans les difficultés que vous pouvez rencontrer. »

« Mon travail portait sur la BVD et les pratiques de vaccination. J'ai traité les résultats de l'enquête diffusée à l'occasion de la prophylaxie bovine, avec une relance et création d'une nouvelle enquête pour comprendre le choix de ne pas vacciner par des éleveurs pourtant touchés par la BVD dans le passé. Merci à chacun, vétérinaires et éleveurs, pour votre collaboration ! »

**Anaïs FEUTRIER-HAZEM**

Stagiaire 2024  
en BTS Productions Animales



**MAYA MARSOLIER**

Apprentie ingénieure 2024-2027  
de VetAgro Sup



« Arrivée en Septembre, mon travail fait suite aux études de Jessica et Justine. Il vise à élaborer une stratégie d'accompagnement adaptée aux problématiques que rencontrent les éleveurs. Pour l'instant, je découvre le fonctionnement du GDS et je continue d'approfondir mes connaissances concernant la gestion sanitaire. La BVD va être une des maladies support de mon travail. Au plaisir de vous rencontrer ! »



# PROPHYLAXIES 2024-2025

du 15 octobre 2024 au 15 avril 2025

## Prophylaxie Bovine



PATHOLOGIE	TROUPEAUX ALLAITANTS	RYTHME	TROUPEAUX LAITIERS	RYTHME
<b>Brucellose</b>	Analyse sérologique sur <b>20 % des bovins ≥ 24 mois</b>	<b>Annuel</b>	Analyse sur lait de tank sauf cheptels non dérogataires analysés sur sang	Annuel
<b>IBR*</b>	Analyse sérologique de mélange sur l'ensemble des bovins <b>≥ 24 mois</b> (atelier IND, SUS, RMA) <b>Pour les cheptels indemnes allègement (IAL)</b> Analyse sérologique de mélange • Si moins de 40 bovins ≥ 24 mois : tous les bovins ≥ 24 mois • Si au moins 40 bovins ≥ 24 mois : 40 bovins ≥ 24 mois	<b>Annuel</b>	Analyse sur lait de tank pour les cheptels indemnes	<b>1 par an (pour les IND allègement)</b> - lait de nov/déc
	Analyse sérologique individuelle sur l'ensemble des bovins <b>≥ 12 mois</b> (atelier AAP, ASP, ECQ, RSA, RMS, RMA)			<b>6 par an (pour les IND hors allègement)</b>
<b>Leucose</b>	Analyse sérologique sur 20 % des bovins <b>≥ 24 mois</b>	<b>Quinquennal Communes 064 à 157</b>	Analyse sur lait de tank (sauf cheptels non dtérogataires analysés sur sang)	<b>Quinquennal Communes 064 à 157</b>
<b>Varron</b>	Contrôle aléatoire national + orienté local sur les bovins <b>≥ 24 mois</b>	<b>Annuel du 01/12/24 au 31/03/25</b>	Contrôle aléatoire national + orienté local sur lait de tank	<b>Annuel</b>

### \*Statuts IBR

<b>IND</b> Indemne	<b>AAP</b> Assaini avec positif(s)	<b>SUS</b> Suspendu
<b>ECQ</b> En cours de qualification	<b>ASP</b> Assaini sans positif	<b>RSA</b> Non conforme
<b>RMS</b> Retrait raison sanitaire	<b>RMA</b> Retrait raison administrative	<b>IAL</b> Indemne allègement

## Prophylaxie Ovine - Caprine



du 1<sup>er</sup> mars 2025 au 31 octobre 2025

PATHOLOGIE	COMMUNES	ÉCHANTILLONNAGE
Brucellose	La Celle à Fayet-le-Château (064 à 157)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tous les mâles reproducteurs âgés de plus de 6 mois</li> <li>Tous les animaux introduits</li> <li>25 % des femelles de plus de 6 mois avec un minimum de 50</li> </ul>

# MODALITÉS ET PRINCIPAUX TARIFS

## MONTANTS HT EN EURO - à régler au vétérinaire

(selon convention et arrêté préfectoral relatifs aux tarifs des prophylaxies collectives obligatoires).

1 IO (Indice Ordinal) = 16,63 € en 2024 - Valeur IO 2025 inconnue à la date de rédaction de ce document

Les vacations mentionnées comprennent, quelle que soit l'espèce : la préparation, l'organisation et la réalisation de la visite, l'explication au détenteur des animaux du contexte et des objectifs de la visite et le suivi administratif (rédaction et transmission des rapports et comptes rendus).

### TARIFS DES FRAIS DE DEPLACEMENT *(disposition commune à toutes les espèces)*

Déplacement hors contrôle d'introduction d'animaux dans un élevage	0,073 IO = 1,21 € par km parcouru (aller et retour)
Déplacement pour un contrôle d'introduction d'animaux dans un élevage <b>dans le cadre d'une tournée organisée</b> , sinon application du tarif déplacement hors contrôle d'introduction	Forfait de 0,5 IO = 8,32 €

### Prophylaxie Bovine



#### BOVINS *(Prophylaxie du 15 octobre 2024 au 15 avril 2025)*

##### PROPHYLAXIE *(Brucellose, Leucose, Tuberculose, IBR)*

Vacation (rajouter le déplacement à 0,073 IO/km parcouru)	2,2 IO = 36,59 €
Prélèvement de sang (par animal ou à l'unité) • Pour (au moins) 40 prises de sang en 1 heure ou pour (au moins) 10 prises de sang en 15 minutes • En deçà de 40 prises de sang en 1 heure, par tranche de 15 mn, toute tranche horaire commencée étant due	0,2 IO = 3,33 € 8 IO = 133,04 € de l'heure

##### ACTE DE VACCINATION certifié par le vétérinaire (à l'unité)

IBR - FCO - BVD	0,14 IO = 2,33 €
-----------------	------------------

##### VACATION D'INTRODUCTION

1 <sup>er</sup> bovin (rajouter le déplacement)	2,2 IO = 36,59 €
Les suivants : • sans tuberculine • avec tuberculine	0,2 IO = 3,33 € 0,45 IO = 7,48 €

### Prophylaxie Ovine - Caprine



#### PETITS RUMINANTS *(Prophylaxie du 1<sup>er</sup> mars 2025 au 31 octobre 2025)*

##### PROPHYLAXIE *(Brucellose)*

OVINS et CAPRINS	Vacation (rajouter 0,073 IO/km)	2,2 IO = 36,59 €
	Prélèvement de sang (à l'unité) • Pour (au moins) 100 prises de sang en 1 heure ou (au moins) 25 prises de sang en 15 minutes • En deçà de 100 prises de sang en 1 heure, par tranche de 15 mn, toute tranche horaire commencée étant due	0,07 IO = 1,16 € 8 IO = 133,04 €

##### VACATION D'INTRODUCTION

Le premier (rajouter le déplacement)	1 IO = 16,63 €
Jusqu'à 20	0,09 IO = 1,50 €
Les suivants	0,05 IO = 0,83 €

**Demander les statuts sanitaires du cheptel vendeur**

### Prophylaxie Porcine



#### PORCS *(Prophylaxie du 1<sup>er</sup> février 2025 au 31 octobre 2025)*

##### PROPHYLAXIE *(SDRP + Aujeszky pour les cheptel plein air)*

Vacation (rajouter le déplacement à 0,073 IO/km)	3,1 IO = 51,55 €
Prélèvement de sang : • sur papier buvard • sur tube pour (au moins) 40 prélèvements en 1 heure ou (au moins) 10 prélèvements en 15 minutes	0,2 IO = 3,33 € 0,35 IO = 5,82 €
En deçà de 40 prises de sang en 1 heure, par tranche de 15 mn, toute tranche horaire commencée étant due.	8 IO = 133,04 €

#### POISSONS

Visite sans prélèvement (rajouter le déplacement à 0,073 IO/km)	7,5 IO = 124,73 €
Visite + prélèvement de 30 poissons (rajouter le déplacement à 0,073 IO/km)	15 IO = 249,45 €
Visite + prélèvement de 150 poissons (rajouter le déplacement à 0,073 IO/km)	23 IO = 382,49 €

# IBR

## Accélération du programme d'éradication de l'IBR<sup>1</sup>

Deux nouveaux arrêtés viennent d'être publiés au journal officiel :

- L'arrêté du 10 juin 2024 fixant les mesures de prévention, de surveillance et de lutte contre l'IBR ;
- L'arrêté du 26 juin 2024 fixant les mesures financières relatives à la lutte contre l'IBR.

Ces arrêtés prévoient notamment la mise en œuvre de certaines mesures transitoires s'appliquant jusqu'à fin 2024, fin 2025 ou fin 2026 afin d'accompagner le renforcement du programme d'éradication de l'IBR.



Objectif collectif

# 99,8%

de troupeaux qualifiés  
IBR indemnes pour obtenir  
le statut indemne  
à l'échelle nationale

(ateliers dérogatoires inclus)

Ainsi, il a été acté :

- un renforcement des mesures visant à restreindre davantage les mouvements des animaux infectés ou non indemnes,
- une accélération de l'assainissement (réforme de l'ensemble des bovins infectés en 1, 2 ou 3 ans, selon la prévalence des troupeaux),
- une qualification des ateliers dérogatoires (troupeaux d'engraissement);

Cet arrêté prévoit aussi la possibilité de suspendre l'édition des ASDA<sup>2</sup> en cas d'anomalies administratives (suspension et retrait) et de retirer les ASDA des troupeaux non conformes pour les échanger avec des ASDA marquées « positif IBR ».



En parallèle, pour faciliter cette mise en œuvre,

soutien financier de  
**6 millions d'€**  
à l'échelle nationale a été validé  
par la DGAL

**3,2 millions d'euros,**  
pour accompagner la réforme des animaux infectés

**2,9 millions d'euros,**  
destinée aux gestionnaires,  
pour le temps passé par les GDS

Pour le département du Puy-de-Dôme, le GDS 63 devrait bénéficier d'une aide exceptionnelle pour le travail effectué sur la gestion collective de l'IBR. Et à l'échelle individuelle, **12 exploitations vont bénéficier d'une aide IBR à hauteur de 180 € par bovin positif** (seulement 2/3 des bovins positifs seront éligibles).

**Bilan IBR pour le département du Puy-De-Dôme au 23/06/2024 :**

Nombre d'exploitations avec des bovins positifs	Nombre de bovins positifs	Nombre de bovins éligibles
12	363	242

Source GDS63

Dans les 3 ans,  
**tous les bovins positifs IBR  
devront être éliminés**



**6** exploitations  
ont **12 mois**  
pour éliminer  
**146 bovins positifs**

**2** exploitations  
ont **24 mois**  
pour éliminer  
**34 bovins positifs**

**4** exploitations  
ont **36 mois**  
pour éliminer  
**183 bovins positifs**

Par ailleurs, **les contraintes aux mouvements sont renforcées** (de manière progressive) **pour les bovins infectés et plus largement les bovins non indemnes.**

Dès maintenant, **tout bovin non indemne devra faire l'objet d'une quarantaine et d'une prise de sang avant départ** quelle que soit sa destination (sauf abattoir sans rupture de charge).

Puis, **à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025 : les animaux infectés ne pourront être destinés qu'à l'abattoir, et les animaux non infectés non indemnes ne pourront être destinés qu'à l'engraissement dérogatoire en bâtiment ou à l'abattoir.**

Et **à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026 : l'ensemble des bovins non indemnes, infectés ou non, ne pourront être destinés qu'à l'abattoir.**

Magalie HAUTIER et François PEYROUX, GDS du Puy-de-Dôme

<sup>1</sup> IBR : Rhinotrachéite Infectieuse Bovine - <sup>2</sup> Attestation Sanitaire à Délivrance Anticipée, communément appelée "carte verte"

<sup>3</sup> DGAL : Direction Générale de l'Alimentation (dépendant du Ministère de l'Agriculture)

# DOSSIER RÉGIONAL

## CHANGEMENT CLIMATIQUE Comprendre et adapter son élevage

S'il est un sujet universel et qui nous concerne tous, c'est bien celui du climat.

Tout être vivant sur Terre s'adapte aux aléas des conditions météorologiques de l'endroit où il vit, qu'il s'agisse d'un moustique aux Philippines ou d'un éléphant au Zimbabwe, d'un sapin dans l'Himalaya ou d'un séquoia en Californie.

Plus proche de nos contrées d'Auvergne Rhône-Alpes, la donne est la même, et le sujet nous préoccupe tous... « Il fait chaud aujourd'hui hein ? » ou encore « Quel temps pour un mois de juin, on se croirait à la Toussaint ! ».

Fatalité, cyclicité... Humanité ?! Les débats n'en finissent pas sur les raisons de ce qui est bien une réalité : les temps changent. Les épisodes météorologiques extrêmes se succèdent, et chacun doit désormais s'adapter pour faire face à ce que l'on résume par ces mots : le changement climatique.

Certes, les variations climatiques ponctuelles ont toujours eu lieu, et nos anciens nous rappellent souvent « cette fameuse année où... ». Mais c'est aujourd'hui la fréquence et l'intensité de ces variations de températures et de conditions météorologiques qui impactent durement la vie sur Terre, et les activités humaines.

Les épisodes météorologiques exceptionnels ne font qu'illustrer la variabilité du climat à court terme. Cela ne remet pas en cause la tendance au réchauffement sur le long terme. Pour caractériser un climat, il faut au moins 30 ans d'observations ! Ce dossier, élaboré conjointement par les GDS de la région, vous permettra de trouver les bons conseils pour préserver la santé de vos animaux dans le contexte climatique actuel.

10. Le changement climatique : quelles conséquences ?
11. Attention aux coups de chaleurs !
12. Comment réagir pour le confort des animaux en bâtiment et au pâturage ?
15. Assurer l'abreuvement des animaux d'élevage en toute saison
16. Impact de la météo trop humide sur la qualité des fourrages
17. Les maladies vectorielles, une menace qui progresse
21. Impacts possibles du réchauffement climatique sur le parasitisme
22. Fortes chaleurs et transport
23. Le dérèglement climatique, un défi pour l'apiculture
24. Succomber au changement climatique : jamais de la vie !



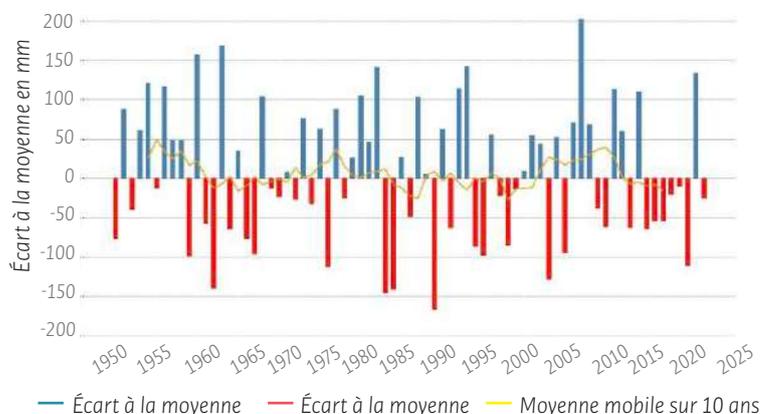
## Le changement climatique : quelles conséquences ?

### Des mesures concrètes

Les différentes entités en charge du suivi des conditions climatiques nous permettent de poser réellement sur le papier les éléments mesurés. L'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) Auvergne-Rhône-Alpes diffuse régulièrement les résultats de ses études sur notre région, et nous permet ainsi de mesurer réellement l'ampleur des aléas constatés. Le tableau et le graphique ci-joints en sont des exemples.

### Évolution de la température moyenne annuelle entre 1960 et 2022

Dép.	Commune	Évolution
01	Ambérieu	+ 2,3 °C
03	Vichy-Charmeil	+ 2,4 °C
07	Aubenas	+ 2,3 °C
15	Saint-Flour	+ 2,5 °C
26	Montélimar	+ 2,4 °C
38	Monestier-de-Clermont	+ 2,7 °C
42	Saint-Étienne Bouthéon	+ 2,2 °C
43	Saugues	+ 2,1 °C
63	Clermont-Ferrand	+ 2,6 °C
69	Bron	+ 2,6 °C
73	Bourg-Saint-Maurice	+ 2,9 °C
74	Cran-Gevrier	+ 2,6 °C



Écart à la moyenne 1981-2010 du cumul annuel estival  
des précipitations à Ambérieu-en-Bugey

### Quelles sont les conséquences ?

L'agriculture et l'élevage sont les premiers à subir les dégâts que peuvent causer ces sursauts de la nature, et subissent l'effet direct des canicules, des froids extrêmes, des sécheresses, des inondations, ou encore des orages violents.

Le bien-être des animaux est mis à rude épreuve, et leurs performances se dégradent. L'eau peut se faire extrêmement rare, ou bien trop abondante, et avec elle la qualité et la quantité des fourrages deviennent trop aléatoires. Les installations existantes montrent leurs limites pour supporter les variations de températures, et le transport des animaux doit respecter de nouvelles règles. Les insectes et parasites évoluent, et avec eux les maladies gagnent de nouvelles contrées.

En résumé, l'élevage dans sa globalité doit s'adapter à ces nouvelles conditions, et ses acteurs doivent trouver les clés pour aller dans la bonne direction.



**Le rôle des GDS** face à ces enjeux n'est pas de parler de la pluie et du beau temps, mais bien d'**accompagner les éleveurs** dans l'évolution de la situation, et dans l'adaptation dont ils devront faire preuve pour la pérennité de leurs activités, à large échelle, ou au sein même de leur structure.

Source : [www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr](http://www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr)

Cyril AYMONIER, GDS des Savoie

Les étés sont de plus en plus marqués par des fortes chaleurs et les 40°C sont souvent atteints. Ces canicules nécessitent d'être vigilant pour gérer le stress thermique en élevage.



# Attention aux coups de chaleur !

La gestion du stress thermique est cruciale pour le **bien-être animal**, leur santé et le maintien des résultats technico-économiques de l'exploitation. Les animaux de rente (ruminants, porcs, volailles) sont **homéothermes** : ils doivent maintenir une température corporelle quasi constante : 41°C pour un poulet, 38°C pour une vache et 39°C pour un porc.



► Utilisation de brumisateurs en bâtiment



## Principaux effets du stress thermique

La chaleur affecte la santé des animaux en provoquant des perturbations métaboliques, un stress oxydatif et une baisse d'immunité qui entraîne des infections et un colostrum de moins bonne qualité.

Elle a aussi des effets indirects via la quantité et la qualité des aliments et de l'eau ainsi que la survie et la répartition des pathogènes et/ou de leurs vecteurs.

**L'adaptation comportementale est la première réponse des animaux pour réduire le stress thermique.** Afin de baisser leur température corporelle, les bovins vont :

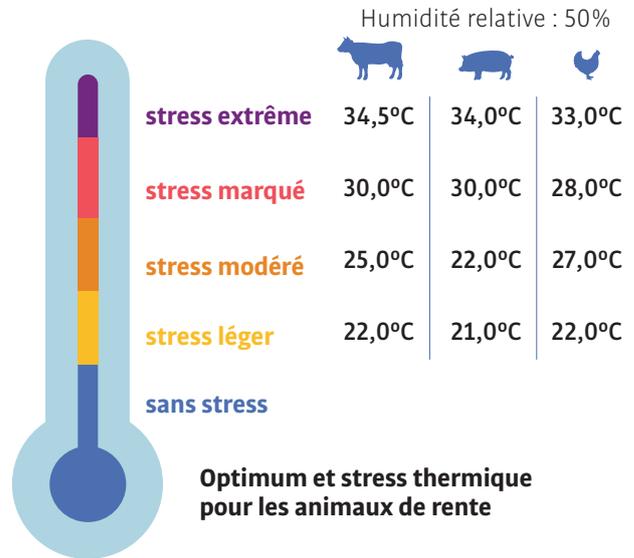
- rester moins longtemps couchés (3h en moins en moyenne),
- moins s'alimenter,
- réduire leurs interactions sociales mais aussi présenter plus de comportements agressifs (compétition pour l'accès à l'eau et aux zones plus fraîches).

**La santé des animaux est alors impactée :**

- des vaches moins souvent couchées ruminent moins et seront plus sujettes aux boiteries et à l'acidose
- des animaux regroupés à l'ombre se contamineront entre eux en cas d'épisode infectieux et il y a risque d'écrasement (queue, trayon,...)

**La production diminue :**

- perte d'état corporel (via la réduction de l'alimentation et les difficultés d'ingestion),
- baisse de la production laitière et de la reproduction (échec de gestation).



## Quels leviers possibles ?

Lors de canicule, **la surveillance des animaux est primordiale.** En bâtiment, il s'agira de ventiler, de refroidir (brumisateurs, douche), et de maintenir une litière fraîche. Il faut multiplier les points d'eau et s'assurer qu'elle reste tiède. Pour limiter la fatigue, la monotraite peut être envisagée le matin, ainsi qu'une distribution alimentaire plus fractionnée (gros repas le soir). Il faut également privilégier la pâture la nuit ou les parcelles ombragées et ne pas stresser les animaux : éviter toute manipulation et maintenir le calme dans les bâtiments. **Ces sujets sont approfondis dans les articles suivants.**



### Le saviez-vous ?

Les traits morphologiques des animaux influencent les mécanismes d'échange thermique (convection cutanée, rayonnement et évaporation) entre l'animal et son environnement. Des gènes peuvent contrôler la tolérance à la chaleur comme le gène du poil lisse qui agit sur la longueur du poil et est corrélé à une température corporelle plus basse.

# Comment réagir pour le confort des animaux en bâtiment et au pâturage ?

Dans un contexte de changement climatique, les animaux sont amenés à subir des situations parfois extrêmes, forte température, ensoleillement intense, pluviométrie abondante... Des écarts de température importants peuvent aussi apparaître d'un jour à l'autre. Des aménagements sont alors nécessaires aussi bien dans les bâtiments qu'à l'extérieur.

## Quels aménagements pour l'extérieur ?



### Des zones ombragées accessibles à l'ensemble des animaux

Implantation d'arbres, maintien de taillis, voire d'abris artificiels : ces zones devront être présentes en quantité suffisante pour être accessibles à l'ensemble des animaux.

### De l'ombre en estive

Même en altitude, le soleil peut être fort. La création de zone d'ombre est donc importante notamment grâce à des arbres.



### Maintenir ou planter des haies

Les haies protègent des intempéries. Ce sont de véritables barrières contre le vent, elles jouent aussi un rôle contre les rayons du soleil en créant des zones abritées.

#### LE SAVIEZ-VOUS ?

Grâce aux haies, les sols ont une meilleure capacité de rétention de l'eau (les haies ralentissent le ruissellement et favorisent l'infiltration de l'eau dans les sols). L'érosion éolienne ou hydrique des sols s'en trouve ralentie.

### Les parcelles occupées par les animaux doivent être en phase avec la météo

En période de forte pluviométrie, les parcelles devront être assez portantes pour les animaux ou la surface de celles-ci devra être en phase avec les effectifs présents de telle sorte à limiter les effets du piétinement sur la végétation.

Retirez les animaux de la parcelle si les conditions ne permettent plus un pâturage correct.



### Veiller à l'accès à l'alimentation et à l'eau

Les râteliers s'ils sont utilisés doivent être disposés sur des surfaces très portantes. Limitez leur usage en période de forte pluviométrie.

Pour les points d'abreuvement, une aire stabilisée est aussi indispensable pour rendre accessibles les points d'eau.



### Adapter les heures de pâturage

D'autant plus vrai en élevage caprin, pour limiter les effets de la chaleur sur les animaux, la mise au pâturage des animaux aux heures les moins chaudes est importante. Tôt le matin ou en fin d'après-midi.

## FOCUS ATELIERS DE TRANSFORMATION

**En fromagerie**, « température, température, température » sont les trois mots clés

- Prendre en compte une possible **amélioration de l'isolation** pour que les conditions de transformation soient les plus optimales, puisqu'il faut déjà s'adapter à un produit qui peut varier suite au stress thermique des animaux.
- Aménager les parties extérieures, avec augmentation de l'**ombrage** par une avancée de toit ou un dispositif végétalisé (arbres, paroi végétale).
- Voir si un cloisonnement intérieur peut isoler les appareils dégageant de la chaleur de ceux produisant du froid.
- Si les températures trop élevées persistent, envisager l'installation d'un **système de climatisation** ordinaire, mais attention à sa durée de vie en milieu acide et humide. Si le budget le permet, investir dans un appareil spécifique à cette ambiance très corrosive.

**En lait ou en viande**, isoler limitera le budget électricité.

**Pour aller plus loin**  
flashez le code  
et découvrez des articles  
sur le sujet



## Quels aménagements pour les bâtiments ?

De nombreuses études sont conduites par les structures d'appui technique, de conseil, de recherche et développement. Toutes les filières sont concernées. **La conception, l'implantation et l'orientation sont primordiales** en fonction des vents dominants, de l'ensoleillement, du relief, de la végétation et du type de bâtiment envisagé.

**Pour les bâtiments volumineux, l'intérêt de l'isolation en période chaude est réduit.** Elle emmagasine de la chaleur, mais l'impact sur la température au niveau de l'animal est réduit. L'essentiel est d'apporter de l'ombre et d'assurer un balayage au sein du bâtiment.

Dans les bâtiments existants, les tôles translucides peuvent être recouvertes de l'intérieur par une peinture d'ombrage utilisée par les serristes.

**Dans les bâtiments bas de faible volume, isoler la toiture,** afin de réduire la température ressentie de 2°C. Elle peut aussi être partielle (sur les rampants exposés au sud). Une épaisseur de panneau isolant de 4 cm suffit.



### Nurserie

Ne pas négliger le logement des jeunes animaux

**Rayonnement + chaleur = INCONFORT !**



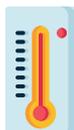
### Toiture

- **Proscrire la pose de plaques éclairantes sur les côtés exposés au soleil** (risque d'augmenter de 3°C la température perçue par l'animal), ou les mettre sur les rampants nord.

- **Mettre un faîtage classique ouvert avec pare vent** plutôt qu'un dôme éclairant qui amplifie l'effet de serre.

- **Choisir des couleurs claires** pour favoriser la réflexion du rayonnement solaire et réduire la chaleur emmagasinée.

- **Une avancée de toit** permet de conserver un ensoleillement en hiver et d'avoir un apport d'ombre l'été.



### Attention à la température

**Réduire le rayonnement direct sur les aires de vie et la ration distribuée**, pour le bien-être des animaux, et éviter les augmentations de température des litières qui favoriseraient le développement de micro-organismes pathogènes.

- **Limiter les hauteurs de maçonnerie** sur les murs exposés au soleil (sud, sud-ouest et ouest).

- **Éviter les matériaux tels que bétons, pierres et goudrons** qui emmagasinent la chaleur le jour et la restitue le soir (pas de rafraîchissement rapide et circulation de l'air limitée).

- **Préférer des abords enherbés.**



### Salle de traite

Des brumisateurs contre les mouches à condition d'avoir un bâtiment bien ventilé.



**Ventilation ambiante**  
Au moins 1m/s et max 4 m/s

Ce qui contribue à l'assèchement des surfaces, avec l'utilisation de ventilateurs, rideaux, plaques perforées, etc...

**Attention à l'entretien pour une efficacité optimale !**



### Santé du pied

Des raclages réguliers des surfaces les plus humides évitent aux animaux de « patauger » dans une prolifération de bactéries.

Johanna BARRAS, GDS de la Loire  
Philippe DRACON, GDS du Cantal  
Noëlle GUIX, GDS du Puy-de-Dôme

# Evaluation des RISQUES CHIMIQUES OÙ EN ÊTES-VOUS ?



Produits vétérinaires, produits de nettoyage (désinfectants ou produits utilisés en salle de traite), poussières, entretien des machines, hydrocarbures, produits phytosanitaires ...

Les professionnels de la SST (conseillers en prévention, médecins du travail et infirmiers de santé au travail) vous accompagnent individuellement et collectivement grâce à l'outil logiciel **GRATUIT SEIRICH**.

## Signaler c'est déjà se protéger

Vous ou votre entourage êtes concernés par l'un des symptômes suivants: mal de ventre, nausées, vomissements, vertiges, brûlures, maux de tête, démangeaisons, rougeurs, irritations, troubles de la vue, difficultés à respirer...

Un contact avec un produit phytosanitaire peut en être la cause.

Parlez-en à notre équipe Phyt'attitude de façon **anonyme**.



**Phyt'attitude**

En signalant vos symptômes, vous participez au développement de nouvelles actions de prévention du risque chimique.



**0 800 887 887**  
**APPEL GRATUIT**

Le Service Santé Sécurité au Travail de votre MSA agit pour améliorer vos conditions de travail et prévenir les risques auxquels vous pouvez être exposés durant le travail.

MSA Ain Rhône  
04 74 45 99 90

MSA Alpes du Nord  
04 79 62 87 17

MSA Ardèche Drôme Loire  
04 75 75 68 67

MSA Auvergne  
04 73 43 76 54



- ✓ **Réduisez** votre charge administrative
- ✓ **Limitez** les erreurs de saisie
- ✓ **Connectez** vos animaux à vos outils
- ✓ **Augmentez** la traçabilité et les échanges au sein de la filière

avec

**l'identification électronique**

**Allflex**<sup>®</sup>

Allflex Europe SAS  
35 rue des Eaux - 35500, Vitré  
T. +33 2 99 75 77 00 / info.contact@allflex-europe.com  
[www.allflex.global/fr](http://www.allflex.global/fr)

# Assurer l'abreuvement des animaux d'élevage en toute saison

Face aux aléas climatiques, la disponibilité en eau pour l'abreuvement des animaux peut être bouleversée. Connaître les besoins en eau des animaux et les ressources présentes sur son exploitation permettront de se préparer et de fournir une eau de qualité et en quantité suffisante tout au long de l'année.

## Les besoins en eau

L'eau est le **1<sup>er</sup> aliment** des animaux d'élevage. Les quantités nécessaires varient selon l'espèce, le stade physiologique de l'animal, la production laitière, les conditions climatiques et le type d'alimentation ingérée (teneur en matière sèche, consommation de sel).

 Vache laitière	 Vache allaitante	 Chèvre / Brebis laitière	 Ovin allaitant	 Équin
60 à 120 L	55 L (été : 70 à 90 L)	4 à 12 L	2 à 5 L	15 à 60 L

Consommation quotidienne moyenne (L/jour)



### ASTUCE

#### Calculer un débit d'eau

Exprimé en L/min ou en m<sup>3</sup>/h, on peut le mesurer en chronométrant le temps que met à se remplir un récipient de contenance connue. Installer des compteurs d'eau permettra de vérifier que les besoins en eau des animaux sont couverts.

## Les ressources alternatives au réseau d'eau potable

Utiliser une ressource autre que le réseau d'Alimentation en Eau Potable peut permettre de réduire les charges liées à l'abreuvement. Quelle que soit l'origine de l'eau utilisée, la **qualité** de l'eau ne doit pas être négligée au profit de la quantité.

### EAUX SOUTERRAINES

#### Puits Forages

Captage de **nappes** ou de **sources** d'eau.

Conception = **ne capter que les eaux souterraines**

► l'étanchéité et la protection des captages sont primordiales !

Eaux profondes : bonne qualité bactériologique.

Teneurs élevées possibles en fer et manganèse

► problème de colmatage des installations.



### Avant de débiter un projet

Se rapprocher de la Police de l'Eau (DDT) pour connaître les démarches administratives.

EAUX DE SURFACE		
<b>Retenue collinaire</b>	Dégradation de qualité, réchauffement : peu ou pas adaptée à l'abreuvement.	
<b>Eau de pluie</b>	Récupération sur <b>toitures entretenues sans amiante</b> . <b>Filtration</b> avant stockage. Dégradation de la qualité de l'eau stockée = risque sanitaire. Prévoir des <b>désinfections</b> régulières.	
<b>Abreuvement au cours d'eau</b>	Qualité variable. Éviter les abreuvements directs : aménager des <b>dérivations</b> et utiliser des abreuvoirs.	
<b>Eau stockée en citerne au champ</b>	Réchauffement de l'eau et prolifération bactérienne : prévoir une <b>désinfection</b> de l'eau à chaque remplissage.	

## CE QU'IL FAUT FAIRE

- Observer** vos animaux pour repérer le manque d'eau (sous-production, bousculades, beuglements, bouses sèches)
- Temps d'attente trop important = problème de **débit** ou de **volume** de la réserve
- Nettoyer** régulièrement les abreuvoirs et soigner leur emplacement (distance accessible et concurrence limitée)
- Prévoir au minimum une **analyse d'eau par an** et en cas de **problème sanitaire**

Ludivine VALOT, GDS de l'Allier

# Impact de la météo trop humide sur la qualité des fourrages

## FOCUS FOURRAGES FERMENTÉS

Suite à un hiver 23/24 doux, 2024 a été plus précoce que la normale, laissant présager un bon stock de fourrage. C'était sans compter la météo...

### Les risques du « trop humide » et leurs impacts sur la santé animale

Une météo pluvieuse repoussant les dates de récolte aboutit parfois à un stade optimal de récolte dépassé. Associé à des conditions humides, le taux de sucre à l'intérieur de la plante diminue, il y a perte d'éléments par lessivage (protéines, minéraux...) avec un temps de contact du fourrage au sol augmenté.

**La conservation par voie humide va donc être plus complexe** car le processus d'acidification ne sera pas optimal, d'autant plus si le fourrage est riche en protéine. Le risque de fermentation par les bactéries de type *Clostridium* augmente, qui, associé à la dégradation des protéines en ammoniac, augmente le pH de l'ensilage et les risques d'apparition d'entérotoxémie chez les animaux. Enfin, les moisissures peuvent plus facilement se développer dans le fourrage et pour certaines produire des mycotoxines.

Les impacts sur la santé des animaux sont variables : **intoxications aiguës** (assez rares) ou **chroniques** (fréquentes).

Ces intoxications se manifestent par :

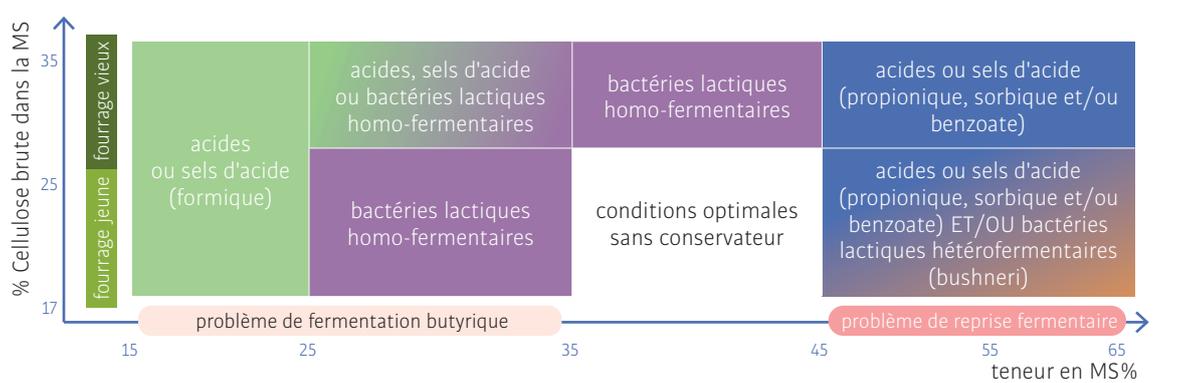
- des baisses des performances zootechniques,
- des problèmes de reproduction (avortement, diminution du taux de réussite des IA...),
- la présence de cellules dans le lait...

**La sensibilité des individus est néanmoins variable** selon leur immunité, leur comportement alimentaire (nombre de repas...) et leur potentiel de production (+/- de concentrés et donc une flore ruminale modifiée).

### Quels leviers possibles ?

- Observer au champ la présence de champignons/moisissures (ou pyrale sur les maïs)
- Faucher l'herbe haut : 7-8 cm pour faciliter son séchage
- Eviter, limiter la fauche à la conditionneuse
- Diminuer la longueur de hachage quand la Matière Sèche (MS) augmente, et/ou que le stade de récolte est tardif
- Utiliser des conservateurs
- Veiller au tassement suffisant du silo
- Réaliser une couverture étanche du silo à l'eau et à l'air
- Ouvrir le silo d'herbe 8 à 12 semaines minimum après réalisation, 1 mois pour le maïs
- Distribuer des capteurs de mycotoxine aux animaux, si besoin
- Réaliser une analyse complète (valeurs alimentaires, énergie, protéines, minéraux et oligo-éléments ; paramètres de conservation) des principaux fourrages et/ou de la ration totale mélangée pour pouvoir apporter les corrections nécessaires.

### Quels conservateurs choisir ?



Source: La conservation des fourrages - Cours SSB n°1526 [www.alp.admin.ch](http://www.alp.admin.ch)

Florence BASTIDE, GDS de la Haute Loire

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Les fourrages peuvent être aussi souillés par la terre, source possible de *Listeria*

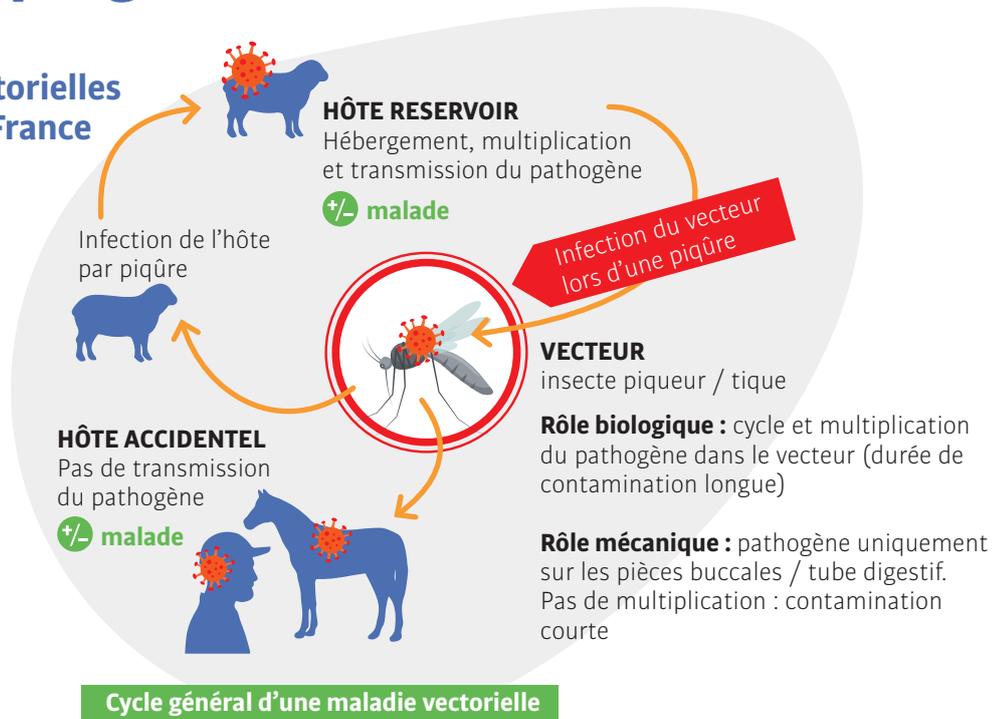
Une maladie vectorielle est une maladie infectieuse causée par un germe pathogène véhiculé et inoculé par un vecteur, généralement un insecte piqueur (moustique, culicoïde, phlébotome, etc...) ou une tique.

# Les maladies vectorielles, une menace qui progresse

## Les principales maladies vectorielles de nos animaux de rente en France

Certaines maladies vectorielles sont subcliniques. Elles peuvent aussi être des zoonoses (maladies transmissibles de l'Homme à l'animal et vice-versa) et la santé humaine est alors impliquée. D'autres maladies ont des impacts importants pour les élevages avec des pertes de production, des mortalités ou des avortements.

Le cycle des agents pathogènes des maladies vectorielles passe souvent par plusieurs espèces animales hôtes.



### Maladies vectorielles en élevage

Élevage	Maladies	Transmission	Statut
RUMINANTS	Tiques	Sur distance courte Parfois sur de longues distances (transports d'animaux...)	Zoonose
	Culicoïdes	Parfois sur de longues distances (vent, transports d'animaux...)	
ÉQUINS	Tiques	Sur distance courte Parfois sur de longues distances (transports d'animaux...)	Zoonose
	Moustiques	Parfois sur de longues distances (vent, transports d'animaux...)	
BOVINS	Taons	Sur distance courte	
	Stomoxes	Sur distance courte	
VOLAILLES	Moustiques	Sur courte distance	
	Tiques	Sur distance courte Parfois sur de longues distances (transports d'animaux...)	Zoonose
LAPINS	Tiques	Sur distance courte Parfois sur de longues distances (transports d'animaux...)	Zoonose

🦋 Zoonose   
 ▶ Vecteur biologique   
 ▶ Vecteur mécanique



## Les maladies vectorielles sont de plus en plus présentes



### Les mouvements d'animaux s'intensifient

Les mouvements d'animaux sont de plus en plus importants sur le territoire national et international. Un animal infecté que l'on déplace contribuera, via les vecteurs, à disséminer la maladie dans sa zone d'arrivée potentiellement indemne jusque-là. Les transports peuvent également déplacer un vecteur infecté.

### La répartition des vecteurs est modifiée

L'aire de répartition des vecteurs évolue avec le réchauffement climatique. Par exemple, la distribution des tiques augmente vers le nord de l'Europe alors qu'elle devrait diminuer dans le Sud (trop sec). Rappelons que la durée de développement de la tique est optimale autour de 22 °C.

### Le changement climatique peut favoriser les vecteurs....

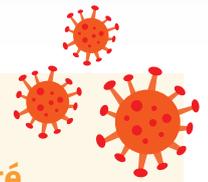
La période d'inactivité des vecteurs se déroule quand les conditions météorologiques ne leur permettent pas de se nourrir. Si elle a classiquement lieu en hiver lors des froids intenses, elle se résume maintenant à quelques semaines à peine. La diapause est une forme d'hibernation qui permet aux insectes de survivre jusqu'à 6 mois même sans eau.

Ces hivers doux ne permettent plus l'élimination des vecteurs. Ils sont donc d'emblée plus nombreux au printemps et leur cycle dépend parfois de la météorologie. Leur nombre augmente d'autant plus en été si les conditions sont favorables.

### ... ou au contraire les freiner



Il est important d'étudier les écosystèmes dans lesquels vivent les vecteurs et les conditions optimales de développement. Par exemple, pour le cycle des moustiques qui ont une phase de vie aquatique, les années de sécheresse limite leur reproduction.



## FCO et MHE, dangers sanitaires d'actualité

La Fièvre Catarrhale Ovine et la Maladie Hémorragique Épizootique sont deux maladies virales des ruminants, transmises par la piqûre de moucheron du genre Culicoides. Ces deux maladies sont cliniquement similaires : fièvre, œdèmes, boiteries, ulcérations sur la bouche, les naseaux, l'œil... jusqu'à la mort de l'animal. Si tous nos ruminants peuvent être infectés, les symptômes de la FCO apparaissent majoritairement chez les ovins et ceux de la MHE chez les bovins.

En plus de l'impact sanitaire, ces deux maladies ont des conséquences sur le commerce national et international car il s'agit de maladies réglementées au niveau de l'Union Européenne. La MHE est une maladie arrivée en France en automne 2023, sa propagation rapide a causé une interdiction de vente des ruminants situés dans les zones touchées vers des pays étrangers avant que des accords soient signés pour rouvrir les frontières. En cas de mouvement depuis une zone atteinte, il faut désinsectiser les animaux et le moyen de transport pour ne pas déplacer de mouches infectées.

Un vaccin est disponible pour les souches de FCO qui circule actuellement en France. Vacciner son troupeau permet de le protéger de la maladie et d'éviter une action combinée avec d'autres maladies (par exemple une autre souche de la FCO).

## Des mouches non piqueuses, mais dangereuses !

Des insectes non piqueurs peuvent également transmettre des maladies ! C'est le cas des mouches, qui se posent sur les animaux et amènent des germes pathogènes : mammites d'été, kérato-conjonctivite infectieuse ou « maladie de l'œil blanc », etc...

Lors de myiase, les mouches pondent leurs œufs dans les plaies, les asticots provoquent alors une aggravation des lésions et des surinfections.

Les mouches non piqueuses ont un cycle de vie similaire à celui des mouches piqueuses et des mouches, elles se gèrent donc de la même façon.





## Que faire pour lutter contre les maladies vectorielles ?

Pour lutter contre les maladies vectorielles, il est possible de gérer l'environnement, de lutter contre le vecteur ou contre la maladie elle-même.

	Méthode de lutte	Vecteur(s) concerné(s)
Mesure de gestion de l'environnement	<b>Supprimer les habitats des tiques</b> : éviter les friches, entretenir les haies	Tiques
	<b>Supprimer les zones de ponte</b> : gestion du fumier, des zones humides	Insectes piqueurs
	<b>Rentrer les animaux en bâtiment fermé la nuit</b> ( <i>activité des Culicoïdes au crépuscule et à l'aube</i> ) <b>Gérer le pâturage en fonction des saisons</b> ( <i>tiques au printemps et à l'automne</i> )	Tiques, insectes piqueurs
Lutte contre les vecteurs	<b>Pièges</b> collants, électriques, à appâts...	Insectes piqueurs ( <i>bâtiment</i> )
	<b>Introduire ou favoriser un prédateur naturel</b> du vecteur et son habitat (haies) : oiseaux, chauve-souris... ▶ Gestion <b>en extérieur</b> ⚠ ATTENTION, pas en intérieur : risque de transmission d'autres maladies !	Tiques, insectes piqueurs
	<b>Auxiliaire parasitoïde</b> (mini-guêpes), <b>auxiliaire prédateur...</b> ▶ Gestion <b>en intérieur</b>	
	<b>Le brassage d'air</b> peut empêcher les insectes de se poser pour piquer	Insectes piqueurs ( <i>bâtiment</i> )
	<b>Traitements insecticides / acaricides</b> : pour protéger des animaux sensibles, avant un transport... ⚠ Éviter les traitements systématiques !	Tiques, insectes piqueurs
Lutte contre les maladies	Des animaux en bonne santé seront moins impactés par les maladies ( <i>ration maîtrisée, gestion du parasitisme</i> )	Tiques, insectes piqueurs
	<b>Vaccination</b> ( <i>s'il existe un vaccin, exemple : FCO, Fièvre Q...</i> ) <b>Maladies à tiques</b> : immuniser les jeunes avant la mise à la reproduction	Tiques, insectes piqueurs
	<b>Détecter les animaux infectés</b> ( <i>dépistage, signes cliniques</i> ) pour : • <b>Les soigner</b> avant que les symptômes ne soient trop graves ( <i>ex : FCO, MHE, maladies à tiques...</i> ) • <b>Les isoler</b> le temps de la guérison et ralentir la propagation de la maladie ( <i>ex : FCO, MHE...</i> ) • <b>Les réformer</b> si la maladie est incurable ( <i>ex : Besnoitiose</i> )	Tiques, insectes piqueurs

Céline SAVOYAT, GDS de l'Isère  
Martin BRUSSELLE, GDS de la Drôme

# PROTÉGER LE FRUIT DE VOTRE TRAVAIL,



Préf. 52434,37 - Crédit Photo - Getty

## C'EST DANS NOTRE CULTURE

**CHOISISSEZ LE CRÉDIT AGRICOLE POUR BÉNÉFICIER  
DU NOUVEAU DISPOSITIF DE GESTION DES RISQUES CLIMATIQUES.**

5 Caisses régionales pour une région :  
1 000 agences, 11 000 collaborateurs pour vous accompagner  
et répondre à vos besoins spécifiques, privés ou professionnels.

**AGIR CHAQUE JOUR DANS VOTRE INTÉRÊT  
ET CELUI DE LA SOCIÉTÉ**



CENTRE-EST



CENTRE FRANCE



LOIRE HAUTE-LOIRE



DES SAVOIE



SUD RHÔNE ALPES

Caisses Régionales de Crédit Agricole Mutuel Centre-est, Centre France, des Savoie, Loire Haute-Loire, Sud Rhône Alpes, sociétés coopératives à capital variable. • Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Centre-est. Siège social : 90, rue Lanéssan - 69410 Champagne au Mont d'Or - 399 973 825 RCS Lyon. N° ORIAS : 07 023 262. • Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Centre France. Siège social : 1 avenue de la Libération - 63045 Clermont-Ferrand Cedex 9 - 445 200 488 RCS Clermont-Ferrand. N° ORIAS 07 023 162. • Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel des Savoie. Siège social : PAE Les Glaisins - 4 avenue du Prê Félin - 74985 Annecy Cedex 9 - 302 958 491 RCS Annecy. N° ORIAS : 07 022 417. • Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Loire Haute-Loire. Siège social : 94 rue Bergson - BP 524 - 42007 Saint-Etienne Cedex 1 - 380 386 854 RCS Saint-Etienne. N° ORIAS : 07 023 097. • Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel Sud Rhône Alpes. Siège social : 12 Place de la Résistance - CS 20067 - 38041 Grenoble cedex 9 - 402 121 958 RCS Grenoble. N°ORIAS : 07 023 476.



► Le prélèvement de crottes pour analyse coprologique

## Impacts possibles du réchauffement climatique sur le parasitisme

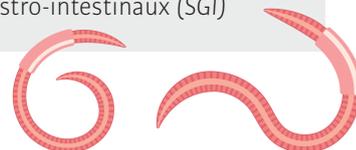
### Focus parasites gastro-intestinaux des herbivores

Il est probable que le réchauffement ait un effet sur le parasitisme en général même si les cycles de ces derniers sont les mêmes depuis des milliers d'années.



On peut émettre quelques hypothèses sur ce qui pourrait être amplifié dans les années à venir :

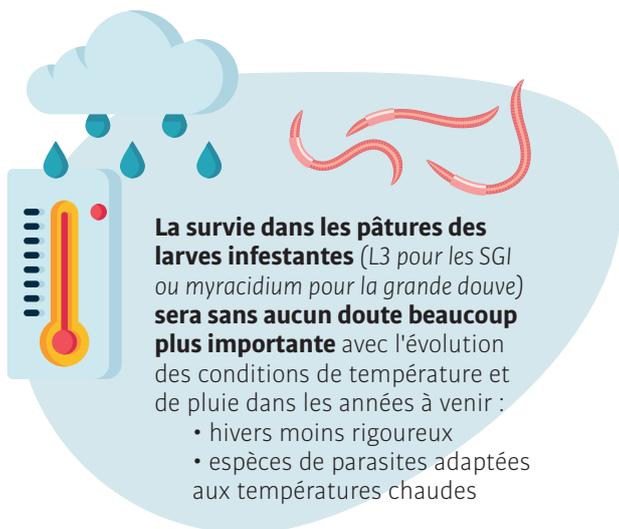
- une accélération de certains cycles liée à la température extérieure
- des hôtes intermédiaires qui pourraient avoir du mal à s'adapter ou au contraire trouver des conditions plus favorables à leur survie (*gastéropode, fourmi...*)
- une résistance moindre ou accrue des larves infestantes (L3, *myracidium...*)
- la modification des espaces naturels (*exemple plantation de haies*) pourrait créer des zones refuges pour les parasites. Les animaux cherchant de l'ombre émettront leurs matières fécales dans ces zones et cela aura pour effet de concentrer les parasites, comme par exemple, les strongles gastro-intestinaux (SGI)

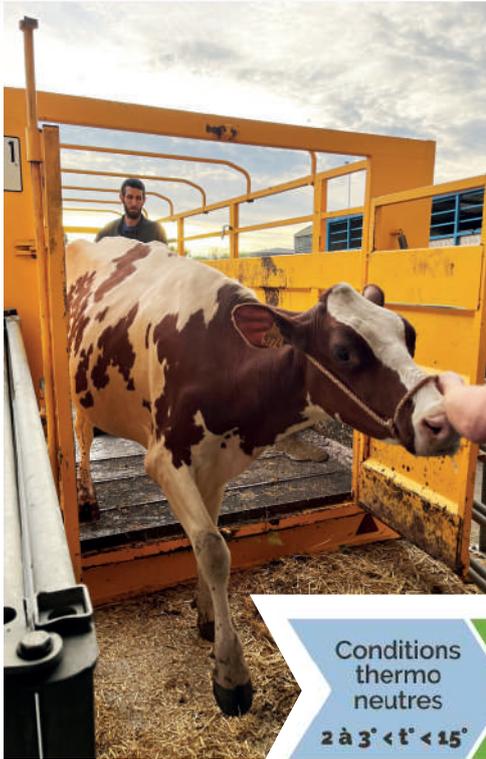


### Quels leviers possibles ?

Il est indispensable de **surveiller l'infestation parasitaire des animaux** en réalisant régulièrement des **coproscopies**, mais également en observant les **signes cliniques** (consistance des crottes ou des bouses, état du poil, état d'engraissement, couleur des muqueuses, la production laitière, ou les retards de croissance chez les jeunes...). Il est également essentiel de **limiter les traitements** et de **ne vermifuger qu'une partie des animaux**, ceux présentant des signes cliniques évidents, afin de ne pas sélectionner uniquement des strongles résistants. La **rotation rapide des animaux sur les parcelles** permet également une meilleure maîtrise des strongles gastro-intestinaux en respectant si possible un délai de retour d'au moins 2 mois ou en alternant les espèces (sauf entre petits ruminants qui ont des strongles communs). Des études sur les effets du réchauffement climatique sur le parasitisme sont en cours et nous apporteront certainement des précisions et peut-être des solutions d'adaptation.

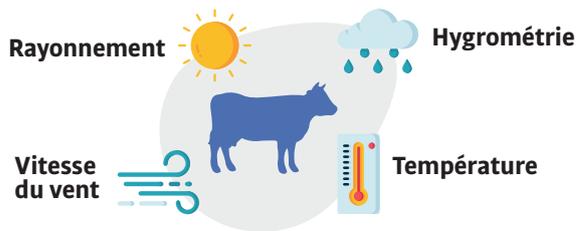
Sylvie GLEIZE, GDS de l'Ardèche  
Laurent THOMAS, GDS du Rhône





## Fortes chaleurs et transport

Le transport des animaux d'élevage pendant les périodes de fortes chaleurs pose des défis importants en termes de bien-être animal et de gestion des risques. La température est une des quatre variables climatiques définissant la plage de confort thermique d'un animal. Elle entraîne des modifications physiologiques et comportementales variées. En conditions extrêmes, les pertes économiques peuvent être importantes.



Les quatre variables conditionnant le confort thermique d'un animal



Plage de confort thermique d'un bovin (source : Climatbat – Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne)

Les animaux transportés en conditions de chaleur extrême subissent un stress thermique qui peut conduire à la déshydratation, aux coups de chaleur et parfois même à la mort. La structure des camions et bétailières conduisent, sur de longues distances, à une augmentation non négligeable de la température. Le confinement et la concentration des animaux limitent très fortement la circulation de l'air et donc les possibilités de refroidissement.

### Quels leviers possibles ?

Pour atténuer les effets des fortes chaleurs, plusieurs mesures peuvent être mises en place :

- **Horaires de transport :**  
privilégier les heures les plus fraîches
- **Ventilation :**  
Veiller à la bonne circulation de l'air dans la remorque
- **Hydratation :**  
Fournir un accès à l'eau pendant les transports longs
- **Densité de chargement :**  
Réduire la densité de chargement permet de minimiser le stress et d'améliorer la circulation de l'air
- **Destination :**  
La question de la proximité des circuits de valorisation se pose également pour limiter les contraintes pratiques et réglementaires.

### Un peu de réglementation

En Europe, le Règlement (CE) n° 1/2005 du Conseil du 22 décembre 2004 relatif à la protection des animaux pendant le transport impose des conditions strictes pour éviter les souffrances inutiles. Ce règlement, consultable sur internet, stipule notamment des exigences en matière de ventilation, d'espace et de pauses régulières pour l'alimentation et l'hydratation.

### DÉSINFECTION

Chaque animal qui entre dans la remorque apporte avec lui son lot de maladies. Dans le cas où les animaux poursuivent leur carrière en élevage, il est essentiel, non seulement de mettre en place une quarantaine stricte à leur introduction, mais aussi un processus de nettoyage - désinfection efficace du matériel pour éliminer les pathogènes avant transport d'un autre lot.

### DÉSINSECTISATION

Afin d'éviter l'expansion des maladies vectorielles (FCO, MHE), alors facilitée par le transport des insectes vecteurs sur de longues distances, il est essentiel d'opérer une désinsectisation efficace avant tout nouveau chargement.

BONNES PRATIQUES SANITAIRES

# Le dérèglement climatique, un défi pour l'apiculture...



2024 marquera les mémoires des apiculteurs tant cette année fut difficile. Ce fut déjà le cas en 2019 et 2021 : le dérèglement climatique affecte grandement les abeilles et leur production.

## Disponibilité des ressources aléatoire

3-4 mois au cours desquels se joue la production de l'année c'est très court et pour que les abeilles produisent du miel, il faut **une bonne préparation des ruches en production** par l'apiculteur mais aussi des conditions météo favorables. Les longues périodes de précipitations ou de sécheresse intense ou un gel tardif peuvent anéantir certaines floraisons et rendre **la disponibilité en nectar et pollen incertaine**. Si c'est le cas, les colonies étant en pleine activité, leur besoin en nourriture est tellement important qu'elles consomment le peu qu'elles arrivent à récolter et il devient vital que l'apiculteur intervienne pour les nourrir.

## Décalage des miellées et concentration des ruchers

Aujourd'hui les floraisons s'avancent, se décalent, se mélangent. Les caractéristiques des miels changent et il est plus difficile d'avoir des miels mono-floraux tel que l'acacia.

Cela nécessite encore plus de **souplesse et de réactivité dans le travail** des apiculteurs sous pression. Par exemple, ils sont davantage obligés de déplacer leurs ruchers à la recherche de zones favorables à la production. Certaines zones de la région attirent des apiculteurs transhumants de toute la France, la lavande dans le sud de la Drôme, le châtaignier en Ardèche, l'acacia en Isère ou dans l'Ain... Pendant quelques jours, la concentration en ruches sur certains secteur est forte, entraînant alors une potentielle diffusion de pathogènes.

## Quels leviers possibles ?

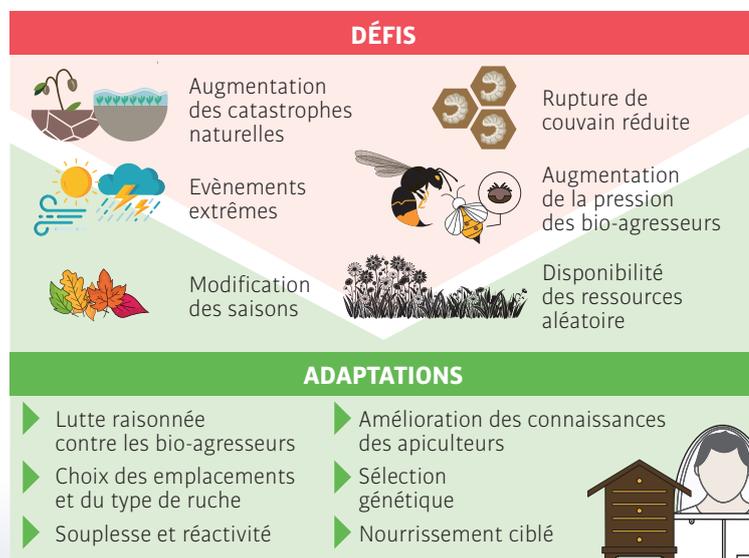
Les canicules et les températures extrêmes de manière générale font souffrir les colonies. Elles consomment une énergie supplémentaire pour réguler la température de leur habitat. Les apiculteurs peuvent agir en **modifiant les emplacements estivaux, en isolant les ruches et en ajoutant un point d'eau de qualité** à proximité ou un abreuvoir sur les ruchers.

## Arrière-saison plus chaude favorable à certains ravageurs des ruches

L'allongement de la période de ponte des reines rend **la lutte contre le varroa plus difficile** : plus la ponte est longue, plus les populations de ce parasite sont importantes. La fenêtre de traitement hivernal qui doit se faire en l'absence de couvain se réduit.



La période de prédation du **frelon asiatique** peut augmenter significativement à l'automne. Des attaques de ruches ont été reportées jusqu'au mois de novembre en 2023.



## LE SAVIEZ-VOUS ?

### La régulation de la température de la colonie

Le refroidissement d'1°C d'une colonie demande 1,4 fois plus de travail et génère 1,9 fois plus de consommation d'énergie que le chauffage d'1°C pour la colonie.

Adeline ALEXANDRE, GDS Auvergne Rhône-Alpes  
Vétérinaire conseil

# Succomber au changement climatique : jamais de la vie !

En tout temps, l'Homme et les animaux ont su s'adapter aux défis que leur imposait la nature pour continuer à vivre dans un environnement en constante évolution.

Le principal défi du XXI<sup>ème</sup> siècle est clairement identifié, et réside pour tous dans la capacité d'adaptation aux aléas du climat.

Ce dossier a permis de dresser un constat des conséquences du changement climatique sur l'élevage et sur la conduite des animaux. Les difficultés sont réelles, et affectent directement la santé des animaux et leurs performances de production, de reproduction, de croissance... C'est alors la survie des exploitations qui s'en trouve fragilisée.

## Des solutions existent !

Malgré ce constat peu reluisant, des leviers d'action concrets se mettent en place chaque jour dans les élevages, prouvant la réactivité et l'adaptabilité du monde agricole.

La plupart ont été développés dans ces pages et peuvent se résumer selon 4 grands axes :

### 1 OBSERVER

- Mesurer et évaluer les aléas météorologiques constatés
- Identifier les évolutions dans le milieu extérieur proche de l'élevage
- Repérer les changements comportementaux des animaux
- Connaître les conditions de vie optimales propres à chaque espèce animale

### 2 AMÉNAGER la conduite des animaux et leur environnement

- Raisonner la conception des nouveaux bâtiments
- Adapter les bâtiments existants
- Modifier les horaires de pâtures
- Adapter les conditions et périodes de transports
- Créer des zones d'ombre et de fraîcheur

### 3 SOIGNER l'apport en eau, en aliments et en compléments et traitements

- Veiller à l'équilibre de la ration
- Aménager des points d'eau adaptés
- Surveiller la conservation des fourrages
- Contrôler la qualité de l'eau
- Renforcer l'immunité des animaux dans les périodes difficiles

### 4 PROTÉGER les animaux des risques extérieurs

- Lutter contre les insectes vecteurs
- Raisonner les traitements antiparasitaires
- Repérer l'apparition de végétaux toxiques
- Maintenir la faune sauvage à distance des points d'eau et d'alimentation

Chaque structure, chaque typologie d'élevage, chaque zone géographique, devra à partir de là sélectionner les mesures les plus adaptées à sa situation.

La prise de conscience générale de cette nécessité d'adaptation est réelle, et l'accompagnement des éleveurs dans cette démarche fait partie intégrante des missions des différents conseillers d'élevage et professionnels de la santé animale.

**Le réseau des GDS renforce son investissement pour vous accompagner au mieux** dans toutes les thématiques qui concernent la santé de vos animaux : rapprochez-vous du GDS de votre département pour tout renseignement sur les actions qui vous aideront dans ce défi climatique et sanitaire !

# À VOS CÔTÉS

## POUR ASSURER LA SANTÉ ANIMALE

- ✓ Dépistage des maladies & diagnostic vétérinaire
- ✓ Génétique bovine
- ✓ Analyses des eaux & produits alimentaires



Retrouvez toutes  
nos prestations sur  
[www.labo-terana.fr](http://www.labo-terana.fr)



LABORATOIRES D'ANALYSES  
POUR LA SANTÉ PUBLIQUE



## IMERYS, LEADER MONDIAL DES SPÉCIALITÉS MINÉRALES POUR L'INDUSTRIE

Les minéraux, garants d'une filtration de pointe  
pour la transformation des produits agricoles.

- ▶ Extraite au cœur de la France à Virargues dans le Cantal et transformée à Murat, la terre de diatomée est utilisée dans toute l'Europe. Elle est essentielle à la filtration des céréales fermentées, des produits de la vigne ou encore des jus de fruits et des saumures de fromagerie
- ▶ Il s'agit d'une substance naturelle non traitée chimiquement au service de l'agriculture
- ▶ La terre de diatomée est recyclée à plus de 95% après utilisation comme fertilisant dans l'agriculture



  
**IMERYS**  
[www.imerys.com](http://www.imerys.com)



## La Diarrhée Virale Bovine ou maladie des muqueuses (BVD)

# Un recul significatif de la maladie... toutefois encore présente !

Vous trouverez dans cet article les chiffres 2023 permettant de constater un net recul de la maladie. La méthode employée pour poursuivre la diminution des cas avec une approche territoriale est abordée. Puis les données sur la vaccination, acquises par enquête et dans un objectif de faire évoluer le suivi de la maladie, seront présentées.

### BVD et ses chiffres : un recul significatif !

L'arrêté du 31 juillet 2019 fixe les mesures de surveillance et de lutte contre la BVD. L'objectif est d'éradiquer la maladie du territoire français. Le suivi de la maladie par dépistage auriculaire des veaux et élimination des veaux révélés Infectés Permanents Immunotolérants (IPI) a permis de baisser rapidement la pression de la maladie.

Voici les chiffres enregistrés en 2023 :



**137 677**  
veaux nés

[mortalité  
5,4 %]

veaux vivants

**130 256**

non dépistés

**2 276**  
veaux

élevages « non conformes »

dépistés

**127 980**  
veaux

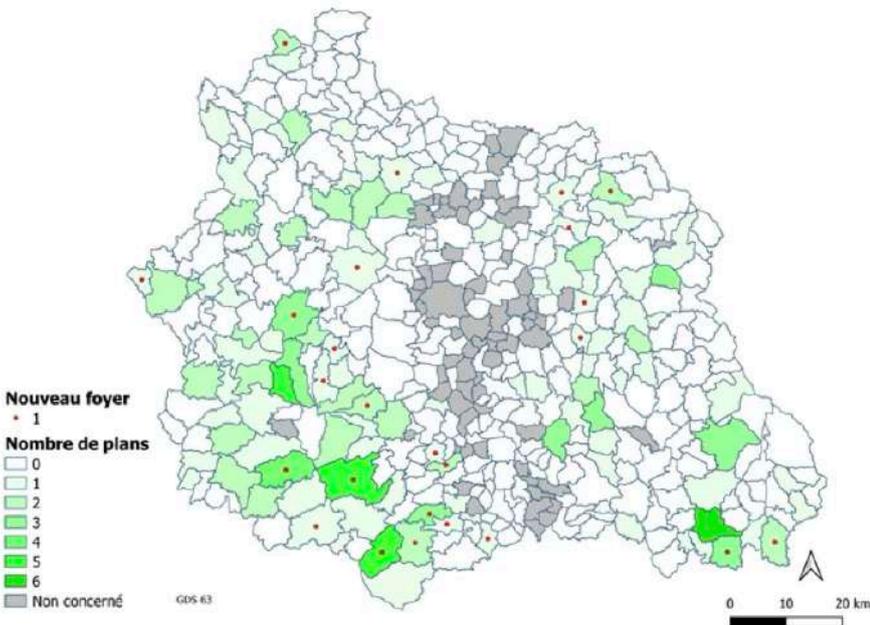
**125** veaux positifs

**127 855** veaux négatifs



**97,7%**

de bovins ont la garantie  
non IPI au 31/12/2023



**Répartition des plans d'assainissement BVD par commune en 2023** (au 31 Décembre 2023)

## BVD et approche territoriale : des enquêtes à mener !

Comme évoqué précédemment, la maladie régresse. Nous intervenons à présent les cheptels infectés avec une gestion par territoire pour tenter de comprendre l'origine de la contamination des animaux. C'est l'occasion de discuter avec l'éleveur de la maladie (bien la comprendre pour mieux la prévenir), de ses pratiques de gestion du troupeau et du pâturage, de sa connaissance des mouvements d'animaux voisins sur son secteur. Les vétérinaires nous accompagnent s'il y a un accord de l'éleveur et du vétérinaire. La vaccination, qui reste le moyen le plus sûr de prévenir la maladie, est aussi abordée.



## BVD et vaccination : quelles sont vos pratiques ?

De début juin et à fin juillet, nous avons accueilli Anaïs Feutrier-Hazem, étudiante en BTS Production Animale à Carmejane (04), pour son stage de 1<sup>ère</sup> année. Elle s'est intéressée à ce sujet.

Des enquêtes avaient été réalisées en collaboration avec les vétérinaires afin de mieux connaître la vaccination BVD sur le département. Celles-ci ont pu être faites à l'occasion de la prophylaxie.

Le but premier était de faire un état des lieux des pratiques de vaccination afin de pouvoir adapter les futurs plans BVD à notre situation actuelle.

55% des éleveurs enquêtés ont répondu, soit environ 1 400 éleveurs. Merci à eux.

Parmi ces **1400 éleveurs, 25% (soit 354 éleveurs) vaccinent leur troupeau, dont 87% avec un vaccin à**

**protection fœtale** (ce qui protège le veau pendant la gestation et évite donc les veaux Infectés Permanents Immunotolérants, IPI). **Seuls ces vaccins permettent de protéger efficacement les troupeaux.**

127 éleveurs (parmi les 1 046 éleveurs qui ont répondu et qui ne vaccinent pas) ont été en plan BVD. Une enquête spécifique leur a été envoyée, pour comprendre leurs choix. Seulement 24 éleveurs sur les 127 ont répondu : pour les 2/3 d'entre eux, les pertes n'ont pas été importantes, d'où un faible intérêt pour la vaccination. D'autres jugent le coût de la vaccination trop élevé. D'autres enfin estiment que le risque d'être contaminé par un voisin est faible au regard du parcellaire et de la gestion du pâturage. **La vaccination reste une solution et doit être réfléchie selon le rapport bénéfices / risques. Contactez votre vétérinaire !**

## BVD et perspectives : quelle suite donner ?

Les visites de terrain par territoire se poursuivent. En parallèle, GDS France réfléchit à modifier le dispositif de suivi, à l'échelle nationale. Nous vous tiendrons bien évidemment au courant de ces évolutions, importantes pour vous. Maintenez encore la rigueur dans les dépistages car, comme vous l'avez compris, le virus circule encore !

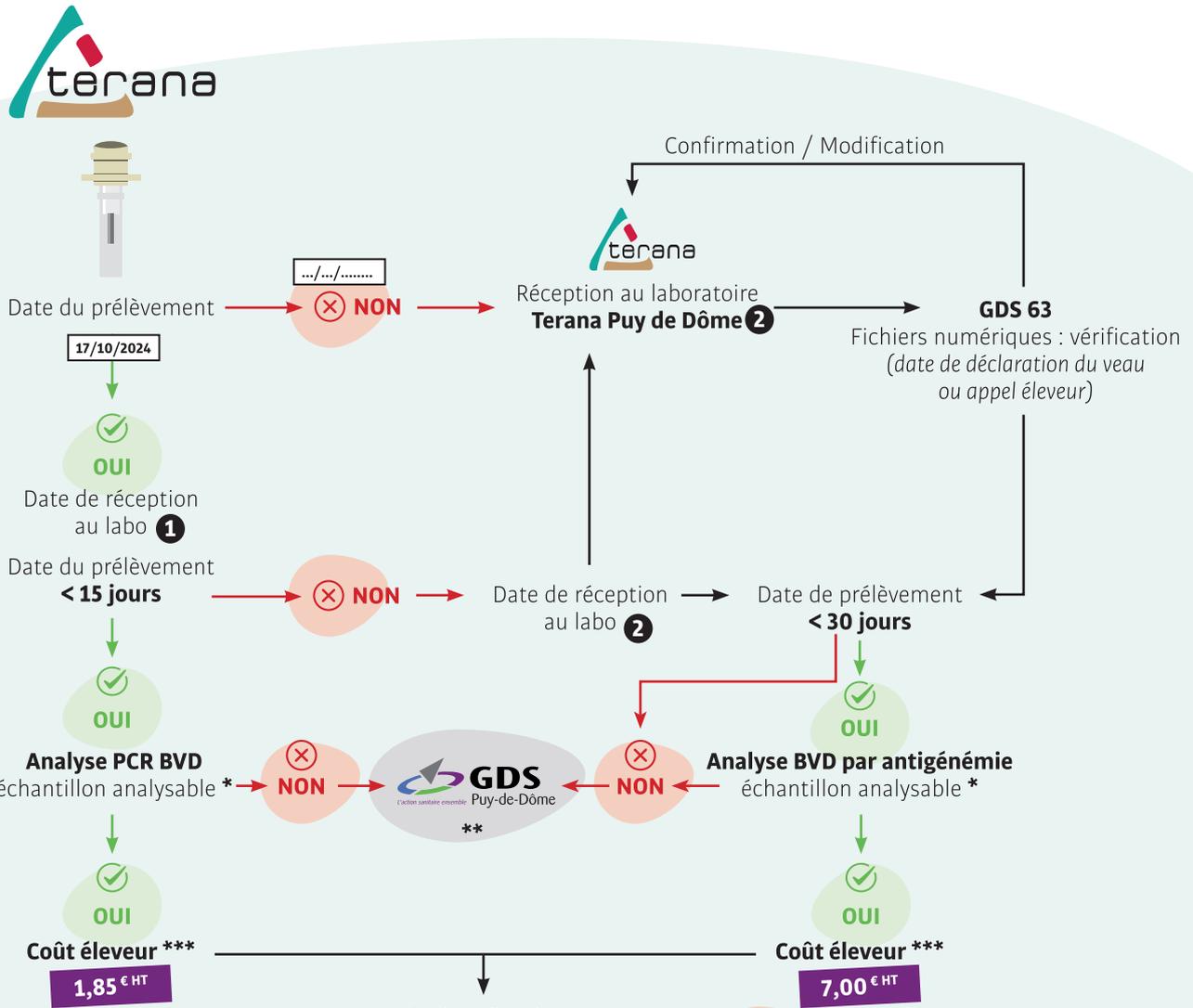
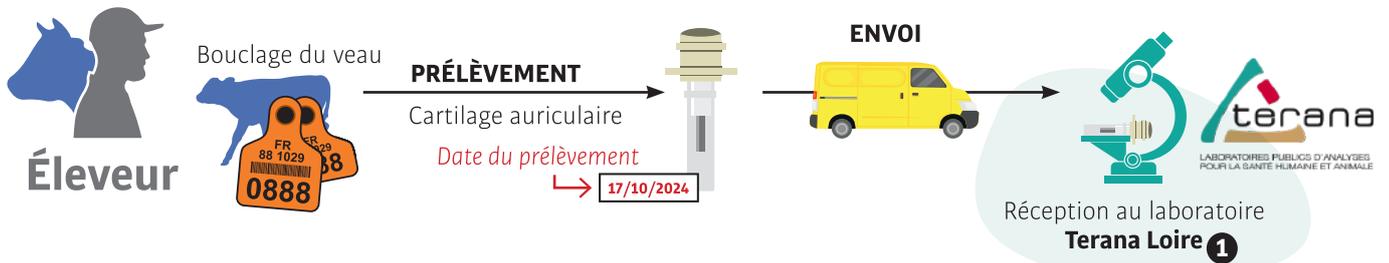
Amélie VANDAELE, Anaïs FEUTRIER-HAZEM,  
François PEYROUX, Noëlle GUIX, GDS du Puy-de-Dôme

## Les prises en charge du GDS

Le GDS prend en charge pour ses adhérents 1€ par analyse de cartilage sur veaux naissants et 50 % du coût des analyses réalisées dans le cadre des plans BVD (recontrôle des animaux positifs, analyses des animaux sans statut BVD).

**ATTENTION** : votre facture d'analyse BVD dépend du type d'analyse faite (PCR ou antigénémie), qui dépend lui-même des délais de réception au laboratoire. Consultez l'article suivant !

# Du cartilage à la mention BVD sur les ASDA



\* Plusieurs possibilités :  
 • si le trocart est vide, envoi d'un bouton de prélèvement, gratuitement par le GDS63.  
 • Si le résultat est ininterprétable, facturation de l'analyse et envoi d'un bouton de prélèvement, gratuitement par le GDS63.

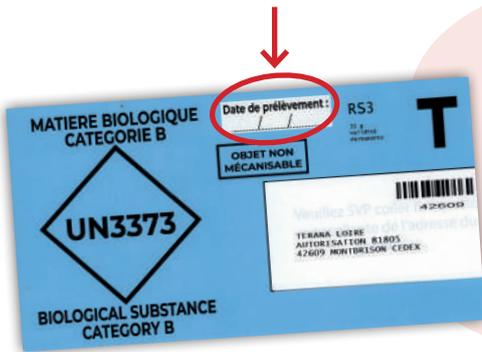
\*\* Envoi d'un bouton de prélèvement, gratuitement par le GDS63.

\*\*\* Prise en charge de 1 € HT / analyse par le GDS63, quelle que soit l'analyse.

\* perte du prélèvement entre la ferme et le laboratoire **1**



## À retenir :



- Ne mettre qu'un **seul échantillon par enveloppe** (si l'enveloppe se perd, il n'y aura qu'un veau à prélever à nouveau)
- Bien vérifier que la date de prélèvement figure sur l'enveloppe
- Poster l'enveloppe dans les plus brefs délais, en évitant les boîtes de village
- **Vérifier si la mention BVD figure sur l'ASDA dès sa réception :** sinon, contactez nous au 04 44 44 76 30



### Cheptel non conforme BVD

### SITUATION SANITAIRE NON CONFORME

Plusieurs veaux non dépistés et aucune action de retour en conformité réalisée, le cheptel ne respecte pas la réglementation BVD

### BVD : reconnu IPI

### SITUATION SANITAIRE EN ATTENTE d'élimination de l'animal sous 15 jours

Veaux dépistés et résultats BVD positifs

### BVD : Bovin NON IPI

### SITUATION SANITAIRE CONFORME

Veaux analysés et résultats BVD conformes

### aucune mention BVD

### SITUATION SANITAIRE EN ATTENTE d'ANALYSE

veaux non dépistés ou résultats non exploitables, animal à dépister ou à reconstrôler

Dans cette situation, il est vivement recommandé de contacter votre GDS.



## Pour consulter vos résultats d'analyse sur le site intranet de Terana (quelle que soit l'analyse réalisée) :

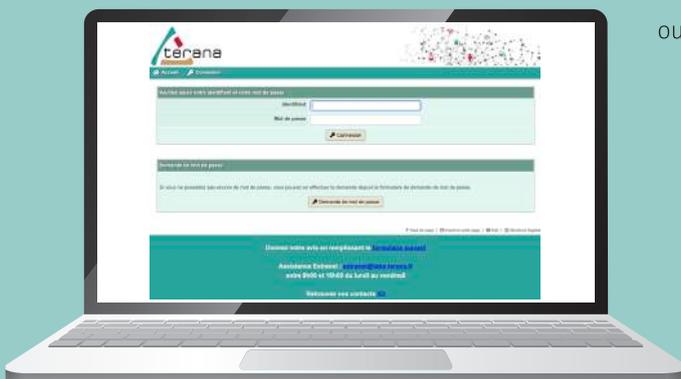
Envoyer un mail à [extranet@labo-terana.fr](mailto:extranet@labo-terana.fr) en mentionnant

- votre Nom ou le Nom de votre exploitation
- votre numéro de cheptel
- votre adresse postale
- votre numéro de téléphone
- votre mail

Ou appeler au **04.73.90.10.41**.

Vous pourrez consulter vos résultats quelques jours après le prélèvement sur : [https://resultats.labo-terana.fr/index.php?page=acces\\_client](https://resultats.labo-terana.fr/index.php?page=acces_client)

ou en flashant ce QRCode





**SOLUTIONS  
RONGEURS**



**SOLUTIONS  
INSECTES**



**DESINFECTION  
DES LOCAUX**



**SOLUTIONS  
TAUPES**



**GUEPES  
FRELONS**



**SOINS AUX  
ANIMAUX**

## Conseils et préventions



### dératisation - dessourisation

Contrat, intervention ponctuelle Fourniture de produits  
(fabrication certifiée ISO 9001-V 2008)



### désinsectisation

Contrat, intervention ponctuelle et fourniture de produits  
• Insectes rampants (blattes, cafards, puces, fourmis...)  
• Insectes volants (mouches, guêpes, frelons...)  
Combinaison luttés chimique, biologique et mécanique



### désinfection

Bâtiments d'élevage  
Locaux professionnels  
Appartements



### Lutte contre les taupes

Intervention ponctuelle et collective Vente de pièges

Contactez **FARAGO Puy-de-dôme** 63

- Prestations de service
- Produits et matériel
- Devis gratuit sans engagement

136 avenue de Cournon • 63170 AUBIÈRE • Tél. 04 44 44 76 30 • Fax 04 44 44 76 51

[farago.puydedome@faragofrance.fr](mailto:farago.puydedome@faragofrance.fr)

# vos CONTACTS au

136 Avenue de Cournon  
BP 40031  
63170 Aubière Cedex

04 44 44 76 30

www.gds63.com

gds63@reseau.gds.com



Contact par mail pour chacun sur le modèle :  
[prenom.nom.gds63@reseau.gds.com](mailto:prenom.nom.gds63@reseau.gds.com)



## PRÉSIDENT

**Jean-Luc Ferret**  
Éleveur à Chaumont le Bourg



## DIRECTEUR

**François PEYROUX**  
04 44 44 76 32

## ÉQUIPE TECHNIQUE



### TECHNICIENNE

**Amélie VANDAELE**  
Gestion BVD  
Appui technique bovins et ovins-caprins  
(paratuberculose, besnoitiose, néosporose ;  
statuts sanitaires)  
Prophylaxie ovins, caprins, porcins (SDRP)  
FMSE  
04 44 44 76 33 – 06 45 96 13 71



### TECHNICIENNE

**Noëlle GUIX**  
Gestion BVD  
Appui technique ovins-caprins et bovins  
Statuts sanitaires ovins-caprins  
Chargée de mission R&D  
04 44 44 76 43 – 06 45 96 15 20

## APPRENTIES INGÉNIEUR



**Maud DOMPS**  
(2023 – 2026)  
Animation des sections ovine, caprine,  
aquacole et porcine  
Appui technique ovins-caprins  
Statuts sanitaires ovins-caprins



**Maya MARSOLLIER**  
(2024 – 2027)  
Gestion BVD  
Appui technique bovins

## FARAGO PUY-DE-DÔME

Contact par mail pour chacun sur le modèle :  
[nom.prenom@faragofrance.fr](mailto:nom.prenom@faragofrance.fr)

**Julie GODARD**  
Responsable technique et commerciale  
06 40 84 58 67

**Jérémy BONIN**  
Gestion des nuisibles et développement  
06 40 49 82 67

**Juana GARZO**  
Secrétariat et vente de produits  
04 44 44 76 30

**François BERNARD**  
Gestion des nuisibles et développement  
07 50 55 50 04

## PÔLE ADMINISTRATIF



### SECRÉTAIRE TECHNIQUE

**Marielle COLOMBET**  
Gestion des introductions  
Gestion des DAP de prophylaxie  
Duplicata et édition des ASDA  
Standard 2  
04 44 44 76 38



### SECRÉTAIRE TECHNIQUE

**Magalie HAUTIER**  
Prophylaxies bovins (brucellose, leucose)  
Gestion de l'IBR (prophylaxie, statuts,  
vaccination, estives, concours)  
04 44 44 76 36



### SECRÉTAIRE TECHNIQUE

**Yandé VAURS**  
Gestion des cotisations  
Mise à jour des données éleveurs  
Collecte des déchets de soins vétérinaires  
Accueil des nouveaux installés  
Gestion des aides conseil départemental  
Aide à la comptabilité  
Standard 3  
04 44 44 76 44



### SECRÉTAIRE

**Juana GARZO**  
Accueil, standard et secrétariat  
Gestion des ASDA naissances (bovins)  
Dossier apicole  
Dossier aquacole  
Certification varron  
Secrétariat et vente des produits Farago  
Gestion des services extérieurs  
04 44 44 76 30



### COMPTABLE

**Agathe ANDRAUD**  
Gestion des comptes  
Gestion des paies  
Appui à la direction sur les volets  
administratifs et financiers  
04 44 44 76 34

# agri maker

Tout en un, prenez la main !

## fait sa révolution !

De nouvelles fonctionnalités  
pour faire tourner la boutique

# Ouvrez le champ des possibles !

**Agrimaker  
Essentiel** 4,90€ /mois

- ✓ Site web / boutique en ligne
- ✓ Achats, stock
- ✓ Facturation, suivi clients
- ✓ Gestion des salariés

**Agrimaker  
Business**

39,90€ /user/mois  
pendant 1 an puis  
49,90€ /user/mois

- ✓ **Agrimaker  
Essentiel**
- +
- ✓ Point de vente
- ✓ Comptabilité
- ✓ Tableaux de bord  
personnalisables,  
ChatGPT, WhatsApp



FAST est une startup agritech mutualisée avec d'autres  
ESN spécialistes du monde agricole et pilotée par OKTEO.

Pour plus d'informations : [contact@agri-maker.com](mailto:contact@agri-maker.com)

[www.okteo.fr](http://www.okteo.fr)

