

DOSSIER RÉGIONAL

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Comprendre et adapter son élevage

ÉDITION 2025

FRGDS

P. 8

PROPHYLAXIE

Règles pour la campagne 2024-2025

P. 27

MISES-BAS

Bien gérer une période à risques

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. Qu'est ce que le GDS de la Drôme ?
6. Actions et luttes : quoi de neuf au GDS ?
8. Prophylaxies : les règles pour la campagne 2024-2025

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 !

25. Diarrhées : un problème, plusieurs causes ...
27. Mises-bas : bien gérer une période à risques
28. Déchets de soins : Organisation de la collecte
29. Nouvel installé : comment bien démarrer son élevage ?
30. Le Conseil d'Administration du GDS 26
31. Adresses utiles - Prévention du mal-être agricole

DOSSIER RÉGIONAL

QU'EST CE QUE LE GDS ? L'action sanitaire ensemble Drôme

Le **Groupeement de Défense Sanitaire de la Drôme** est une association d'éleveurs loi 1901, dont le but est d'aider les éleveurs drômois à assurer la bonne santé de leur cheptel. Les GDS ont été créés dans les années 50, au lendemain de la Seconde Guerre Mondiale, pour lutter contre la Tuberculose et la Brucellose Bovine qui contaminaient les troupeaux bovin. Au cours du temps, d'autres filières d'éleveurs ont rejoint le GDS qui compte à ce jour sept filières : bovine, ovine, caprine, porcine, volaille, aquacole et apicole.

Depuis 70 ans, le GDS 26 accompagne les éleveurs dans la lutte contre les maladies, règlementées ou non, en partenariat avec le Conseil Départemental de la Drôme, la DDPP, les vétérinaires sanitaires, le laboratoire TERANA 26 ...

Des missions pour chaque espèces Les actions se répartissent en 3 axes

 Missions déléguées par l'Etat

 Conseils sanitaires
et lutte contre les maladies

 Communication, Informations et Formations



Section Bovine

Suivi des Prophylaxies obligatoires

- IBR
- Leucose
- BVD
- Brucellose
- Varron

Gestion des introductions et Pack Intro
Édition des ASDA de naissance et d'introduction
Gestion des déclarations d'avortements
Suivi des visites des ateliers d'engraissement Bovin

Plans de maîtrise sanitaire

- Besnoitiose
- Paratuberculose
- Plan OSCAR lors d'avortements
- Coproscopies
- BVD
- Néosporose à l'achat

Diffusion d'informations sanitaires
Formations



Section Petits Ruminants

Suivi prophylaxie obligatoire

- Brucellose
- Suivi des transhumances collectives
Edition des Attestations Sanitaires de Provenance
Gestion des déclarations d'avortements
Suivi Gestion CAEV
Suivi Tremblante

Plans de maîtrise sanitaire

- Paratuberculose
- Épididymite du bélier
- Statuts sanitaires
- Dépistage Border Disease
- Plan OSCAR lors d'avortements
- Coproscopies

Diffusion d'informations sanitaires
Formations



Section Porcine

Suivi prophylaxie obligatoire

- Aujesky

Dépistage SDRP

Diffusion d'informations sanitaires
Formations



Section Apicole

Animation du réseau des TSA
Soutien à la déclaration annuelle des ruches

Organisation du PSE Varroa
Lutte contre le Frelon asiatique
Expérimentation piégeage du Frelon asiatique
en partenariat avec la CNR

Diffusion d'informations sanitaires
Initiation et formations à l'apiculture



Section Volailles

Indemnisation Salmonelles
Élaboration d'un caisson d'euthanasie
pour les petits élevages

Coproscopies et autopsie volailles

Diffusion d'informations sanitaires
Formations



Section Aquacole

Plan National d'Éradication et de Surveillance des virus NHI et SHV

Diffusion d'informations sanitaires

Les cotisations 2024 (susceptibles d'évoluer en 2025)

SECTION RUMINANTS		Forfait d'élevage	18,04 €	
		Cotisation par animal	3,45 €	
		Caisse de solidarité par animal	0,39 €	
			Cotisation recherche	0,05 €
			Fonds de mutualisation sanitaire par animal	0,12 €
			Cotisation FMGDS par animal	0,05 €
			Forfait d'élevage	18,04 €
	Cotisation par animal		0,80 €	
	Caisse de solidarité par animal		0,09 €	
		Cotisation recherche	0,01 €	
		Fonds de mutualisation sanitaire par animal	0,02 €	
		Cotisation FMGDS par animal	0,01 €	
		Forfait d'élevage	18,04 €	
Cotisation par animal		0,69 €		
Caisse de solidarité par animal		0,08 €		
		Cotisation recherche	0,01 €	
		Fonds de mutualisation sanitaire par animal	0,02 €	
		Cotisation FMGDS par animal	0,01 €	
SECTION APICOLE		De 0 à 9 ruches	35 €	
		De 10 à 69 ruches	45 €	
		70 ruches et plus	55 €	
SECTION AQUACOLE		Forfait par site	50 €	
SECTION PORCINE		Forfait par exploitation	52 €	
SECTION AVICOLE		De 0 à 249 volailles	32 €	
		Entre 250 et 1000 volailles	42 €	
		1001 volailles et plus	52 €	

Vos contacts au GDS de la Drôme

Directrice administrative et financière

Anne-Marie FUENTES
gds26@reseau-gds.com

Vétérinaire conseil

Martin BRUSSELLE
Conseils techniques, suivi des plans de lutte, dossiers
Caisse Coups Durs, information et communication,
formations
veterinaire.conseil.gds26@reseau-gds.com

Assistante administrative

Jennifer VANQUATEM
Suivi des prophylaxies obligatoires des petits ruminants
et des porcs, subventions du Conseil Départemental
jennifer.vanquatem.gds26@reseau-gds.com

Conseillères sanitaire

Perrine LE FLEM
Suivi de la prophylaxie obligatoire bovine et des Packs Intros,
Charte des Bonnes Pratiques d'Élevage, analyses d'eau
perrine.leflem.gds26@reseau-gds.com

Mathilde COTTE
Animation des sections apicole, porc et volaille, suivi de
la prophylaxie obligatoire BVD, formations
mathilde.cotte.gds26@reseau-gds.com

Mutualisme & Solidarité



les valeurs essentielles au GDS

Adhérer au GDS 26

Pour adhérer au GDS et bénéficier des conseils techniques et des aides financières pour lutter contre les maladies, contactez-nous au **04 75 78 48 30** ou téléchargez le formulaire d'adhésion sur notre site internet :
www.frgdsaura.fr/GDS_Drome.html



Pour la section apicole, l'adhésion en ligne est possible :
<http://santeabeille26.fr>



Chaque année, de nouvelles actions sont mises en place en fonction de l'actualité sanitaire et des besoins des éleveurs.

Actions et luttés

QUOI DE NEUF AU GDS ?

Pour aider les éleveurs à défendre leur cheptel, le GDS propose de nouvelles actions de dépistage des maladies. Pour les adhérents au GDS, des subventions sont allouées pour réaliser ces analyses (subventions du Conseil Départemental).

Le dépistage Néosporose lors d'une introduction

La Néosporose est une maladie spécifique des bovins due à un parasite unicellulaire, *Neospora caninum*. Cette maladie est considérée comme la cause infectieuse d'avortements la plus répandue dans les élevages bovins. Le cycle du parasite intègre le chien comme hôte définitif : les bovins peuvent se contaminer en ingérant des aliments souillés par des déjections canines contenant des « œufs » du parasite.

Les risques de la contamination d'une vache sont :

- Un avortement,
- La transmission du parasite au veau : s'il s'agit d'une génisse, elle peut naître infectée à vie.

Les femelles infectées à vie peuvent elles-mêmes avorter ou transmettre le parasite à leur descendance, etc... L'achat d'une vache infectée peut donc faire rentrer durablement la maladie dans un élevage.

Pour aider les éleveurs à s'en prémunir, le GDS a mis en place la possibilité de réaliser un dépistage lors de l'introduction. Ce dépistage est facultatif, il peut se faire en même temps que le Pack Intro obligatoire (analyse sur le même tube de sang) sur des femelles âgées de plus de 6 mois. Pour cela, demandez à votre vétérinaire de le préciser sur le bordereau de prélèvement.



Source : ENVT

▲ Avortement causé par la Néosporose

CONSEILS



- Si l'analyse est positive, ne pas conserver la vache.
- Si elle reste dans l'élevage, ne pas laisser les chiens consommer les produits de la mise-bas.
- Les génisses nées d'une vache positive ne devront pas être conservées pour le renouvellement.

Le dépistage Border Disease

La Border Disease est une maladie virale très contagieuse des ovins, qui peut causer des avortements et/ou réduire l'immunité du troupeau, le rendant plus sensible aux autres maladies (effet particulièrement grave chez les agneaux).

Si une femelle gestante est infectée avant le seuil de 80 jours de gestation, l'agneau peut naître infecté à vie par le virus. C'est ce qu'on appelle un agneau IPI (Infecté Permanent Immunotolérant). Ces agneaux sont des « usines à virus », ils n'ont aucune immunité contre le virus qui peut se multiplier sans limites et donc contaminer durablement tout l'élevage.

Afin de déterminer si le virus est présent dans l'élevage, les éleveurs ovins peuvent demander un dépistage sérologique de la Border Disease, seul ou en parallèle d'un statut sanitaire. Les prélèvements doivent être réalisés sur des animaux âgés idéalement de 6 à 12 mois. Un résultat positif sur ces jeunes indique une infection récente de l'élevage ou une contamination chronique.

Pour lutter contre cette maladie, il faut en premier lieu détecter et éliminer les animaux IPI qui peuvent être reconnus par l'apparition de symptômes divers pendant la croissance (déformations du squelette, laine hirsute, tremblements...). La vaccination du cheptel peut également être envisagée.



Source : C. POUGET/GDS Aveyron

▲ Agneau d'un mois avec retard de croissance

Le dépistage du SDRP

Le Syndrome Dysgénésique et Respiratoire Porcin (SDRP) est une maladie virale affectant les élevages de porcs. La maladie se caractérise par des troubles de la reproduction chez les truies et par des retards de croissance et/ou des problèmes respiratoires chez les porcs charcutiers. De plus, le virus réduit les défenses immunitaires de l'élevage ce qui rend les animaux plus sensibles à d'autres maladies.

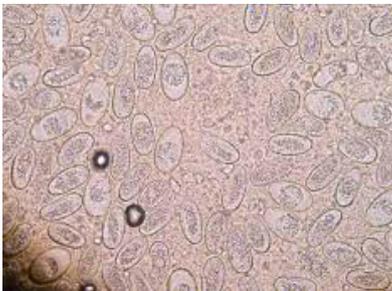
Le GDS propose aux éleveurs adhérents de réaliser un dépistage sérologique du SDRP sur leurs animaux. **Ce dépistage est réalisé à partir des mêmes prélèvements que ceux de la prophylaxie obligatoire Aujesky.**



Source : Wikipédia/Dingar

▲ SDRP causant une anoxie des oreilles

Un résultat positif sur des porcs non vaccinés démontre un passage du virus dans l'exploitation. Pour lutter contre la propagation du virus, des mesures de biosécurité doivent être mises en place. La vaccination peut également être utilisée pour limiter la circulation du virus et les symptômes.



Source : Eurofins

▲ Coccidies détectées sur une coproscopie de volaille

Coproscopies en élevage de volailles

Les parasites internes des volailles (coccidies, vers intestinaux) peuvent causer de graves pertes économiques en élevage : chute de ponte, diarrhée et amaigrissement, mortalités... Pour limiter la résistance des parasites, des traitements adaptés doivent être utilisés.

Le GDS propose à ses adhérents de réaliser des analyses coproscopiques qui permettent d'évaluer la quantité et le type de parasites présents dans l'élevage et ainsi prévoir un traitement raisonné.

**En cas de suspicion
d'une maladie,
parlez-en à votre vétérinaire**

Martin BRUSSELLE, GDS de la Drôme

Les formations aux éleveurs

Chaque année, le GDS élabore des formations à proposer aux éleveurs en fonction des attentes et des besoins du moment. Les formations proposées cette année sont les suivantes :

- Préparation à la mise-bas / Soins aux jeunes
- Santé des pieds et initiation au parage (Bovins)
- Santé des pieds et initiation au parage (Petits Ruminants)
- Éleveur infirmier de son troupeau (1 formation pour chaque filière)
- Oligo-éléments et vitamines en élevage de ruminants
- Gestion de la Besnoitiose et lutte contre les insectes vecteurs (Bovins)
- Bonnes pratiques d'écornage (Bovins)
- Conditionnalité des aides PAC
- Biosécurité en élevage de porcs
- Éleveur infirmier de son troupeau
- Qualité de l'eau d'abreuvement et pathologies digestives et parasitaires en élevage avicole

+ d'infos

Pour plus d'infos
contacter Mathilde COTTE
ou Martin BRUSSELLE
au 04 75 78 48 30

Le GDS a toujours besoin du retour des éleveurs pour créer son programme de formation. Si vous souhaitez voir d'autres thèmes de formation, n'hésitez pas à nous en parler !

Prophylaxie

LES RÈGLES POUR LA CAMPAGNE 2024-2025



Source : GDS 26

Période du 1^{er} octobre 2024 au 30 avril 2025

Prophylaxie Bovine



	CHEPTELS ALLAITANTS	CHEPTELS LAITIERS
IBR Cheptels certifiés indemnes depuis plus de 3 ans	Analyses de mélange par prise de sang sur tous les bovins de plus de 2 ans avec un maximum de 40 animaux (même si le cheptel a plus de 40 bovins de 2 ans)	Une analyse sérologique annuelle sur le lait de tank.
IBR Cheptels certifiés indemnes depuis moins de 3 ans	Tous les bovins de plus de 24 mois en analyse de mélange.	6 analyses sérologiques par an sur le lait de tank (espacées d'au moins deux mois).
IBR Cheptels Non Indemnes (en cours de qualification, en assainissement ...)	Tous les bovins de plus de 12 mois en analyse individuelle. ! ATTENTION Tous les cheptels bovins devront être qualifiés indemnes à la fin de l'année 2027	
Brucellose	20% des bovins de plus de 24 mois en prise de sang, tous les ans.	Une analyse sérologique sur le lait de tank, tous les ans.
Leucose	20% des bovins de plus de 24 mois en prise de sang, tous les 5 ans.	Une analyse sérologique sur le lait de tank, tous les 5 ans.
Avortements	Déclaration obligatoire de tout avortement auprès du vétérinaire sanitaire, frais pris en charge par l'État.	
Introductions	Pack intro obligatoire pour toute introduction (achat, prêt, pension...) <ul style="list-style-type: none"> Analyses IBR et BVD à tout âge, Analyse Besnoitiose à partir de 6 mois, Analyse Paratuberculose à partir de 24 mois. 	

Prophylaxie Ovine - Caprine



du 1^{er} octobre 2024 au 31 mai 2025

Brucellose	Dépistage sérologique de 25% des femelles de plus de 6 mois (minimum 50 femelles) et de tous les mâles : <ul style="list-style-type: none"> Tous les ans pour les élevages transhumants en collectif Tous les 5 ans pour les sédentaires et transhumants individuels
Avortements	Déclaration obligatoire auprès du vétérinaire sanitaire à partir de 3 avortements en 7 jours, frais pris en charge par l'État
Introductions	Transmettre une copie de l'attestation sanitaire de provenance à la DDPP

Martin BRUSSELLE, GDS de la Drôme

La FRGDS AURA reconnue Organisme à Vocation Sanitaire (OVS) pour le domaine animal pour la région Auvergne Rhône-Alpes, assure la mise en œuvre de missions déléguées par l'État. Veuillez consulter la charte de mise en œuvre des missions de contrôles officiels sur le site : www.frgdsaura.fr

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 !



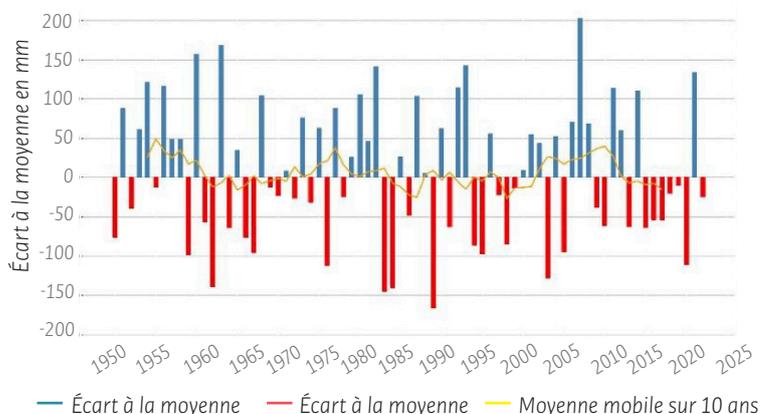
Le changement climatique : quelles conséquences ?

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

Cyril AYMONIER, GDS des Savoies

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 :

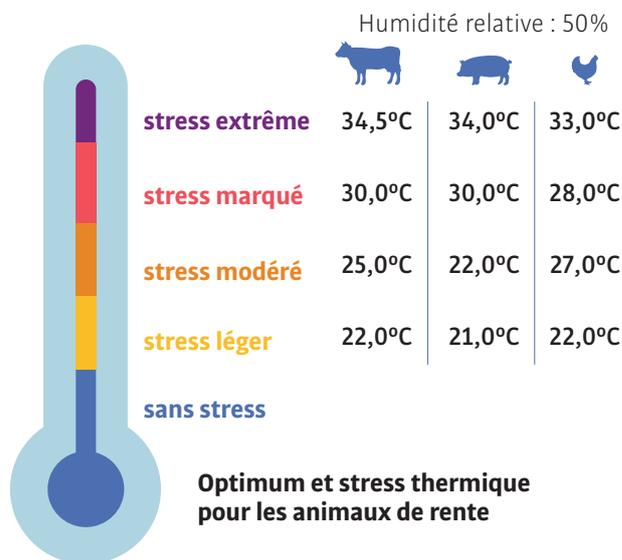
- rester moins longtemps couchés (3h en moins en moyenne),
- moins s'alimenter,
- réduire leurs interactions sociales mais aussi présenter plus de comportements agressifs (compétition pour l'accès à l'eau et aux zones plus fraîches).

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[®]

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

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^{er} 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 m³/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		
Retenue collinaire	Dégradation de qualité, réchauffement : peu ou pas adaptée à l'abreuvement.	
Eau de pluie	Récupération sur toitures entretenues sans amiante. Filtration avant stockage. Dégradation de la qualité de l'eau stockée = risque sanitaire. Prévoir des désinfections régulières.	
Abreuvement au cours d'eau	Qualité variable. Éviter les abreuvements directs : aménager des dérivations et utiliser des abreuvoirs.	
Eau stockée en citerne au champ	Réchauffement de l'eau et prolifération bactérienne : prévoir une désinfection 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 :

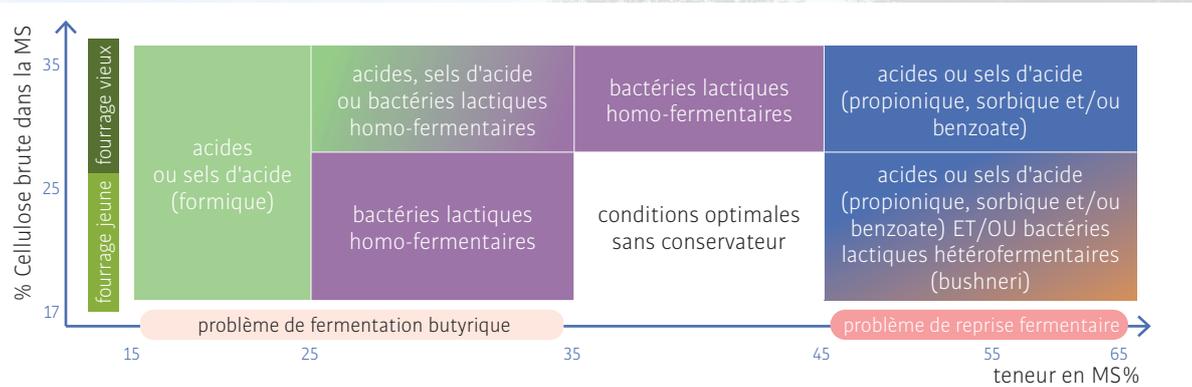
- des baisses des performances zootechniques,
- des problèmes de reproduction (avortement, diminution du taux de réussite des IA...),
- la présence de cellules dans le lait...

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

Florence BASTIDE, GDS de la Haute Loire

LE SAVIEZ-VOUS ?

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

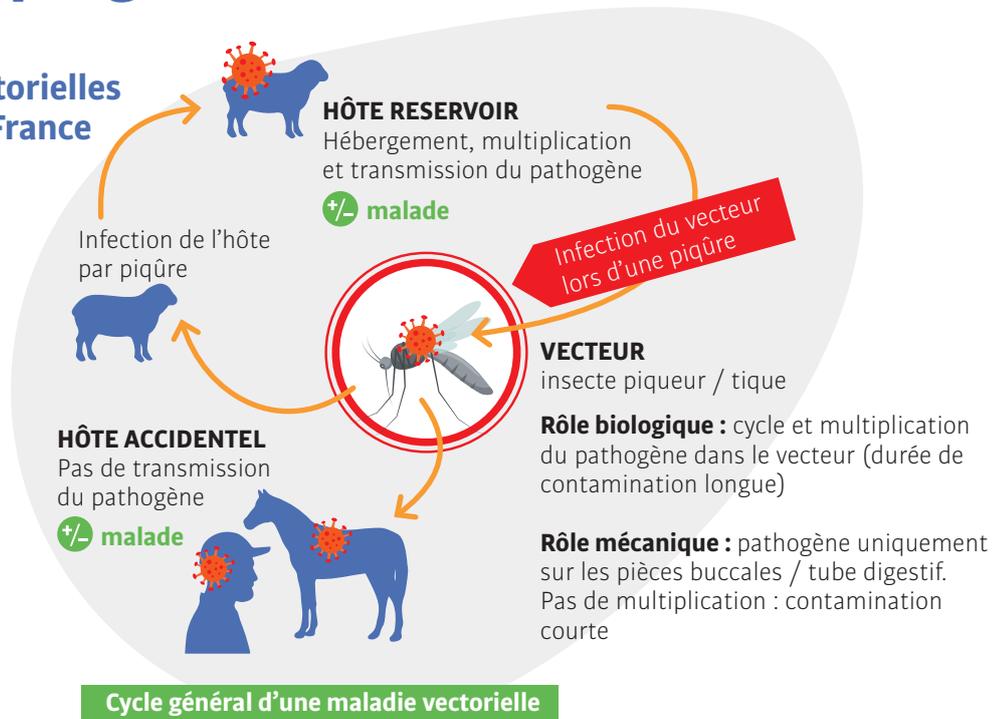
Une maladie vectorielle est une maladie infectieuse causée par un germe pathogène véhiculé et inoculé par un vecteur, généralement un insecte piqueur (moustique, culicoïde, phlébotome, etc...) ou une tique.

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	Vecteur	Type
RUMINANTS	Tiques	Tique	Zoonose
	Culicoïdes	Culicoïde	Vecteur mécanique
ÉQUINS	Tiques	Tique	Zoonose
	Moustiques	Moustique	Vecteur mécanique
BOVINS	Taons	Taon	Vecteur mécanique
	Stomoxes	Stomoxe	Vecteur mécanique
VOLAILLES	Moustiques	Moustique	Vecteur mécanique
	Tiques	Tique	Zoonose
LAPINS	Tiques	Tique	Zoonose

Legend:
 🦋 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....

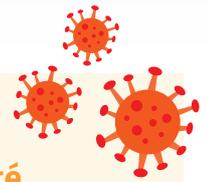
La période d'inactivité des vecteurs se déroule quand les conditions météorologiques ne leur permettent pas de se nourrir. Si elle a classiquement lieu en hiver lors des froids intenses, elle se résume maintenant à quelques semaines à peine. La diapause est une forme d'hibernation qui permet aux insectes 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	Supprimer les habitats des tiques : éviter les friches, entretenir les haies	Tiques
	Supprimer les zones de ponte : gestion du fumier, des zones humides	Insectes piqueurs
	Rentrer les animaux en bâtiment fermé la nuit (<i>activité des Culicoïdes au crépuscule et à l'aube</i>) Gérer le pâturage en fonction des saisons (<i>tiques au printemps et à l'automne</i>)	Tiques, insectes piqueurs
Lutte contre les vecteurs	Pièges collants, électriques, à appâts...	Insectes piqueurs (<i>bâtiment</i>)
	Introduire ou favoriser un prédateur naturel du vecteur et son habitat (haies) : oiseaux, chauve-souris... ▶ Gestion en extérieur ⚠ ATTENTION, pas en intérieur : risque de transmission d'autres maladies !	Tiques, insectes piqueurs
	Auxiliaire parasitoïde (mini-guêpes), auxiliaire prédateur... ▶ Gestion en intérieur	
	Le brassage d'air peut empêcher les insectes de se poser pour piquer	Insectes piqueurs (<i>bâtiment</i>)
	Traitements insecticides / acaricides : 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
	Vaccination (<i>s'il existe un vaccin, exemple : FCO, Fièvre Q...</i>) Maladies à tiques : immuniser les jeunes avant la mise à la reproduction	Tiques, insectes piqueurs
	Détecter les animaux infectés (<i>dépistage, signes cliniques</i>) pour : • Les soigner avant que les symptômes ne soient trop graves (<i>ex : FCO, MHE, maladies à tiques...</i>) • Les isoler le temps de la guérison et ralentir la propagation de la maladie (<i>ex : FCO, MHE...</i>) • Les réformer 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,



Réf. 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 Lanessan - 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 Pré 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 :

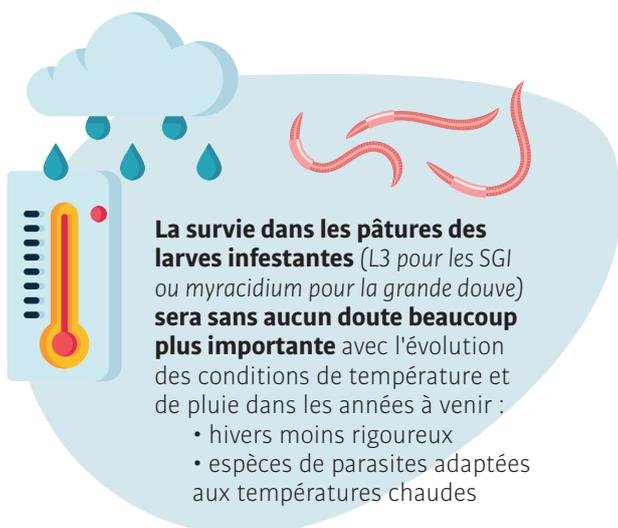
- une accélération de certains cycles liée à la température extérieure
- des hôtes intermédiaires qui pourraient avoir du mal à s'adapter ou au contraire trouver des conditions plus favorables à leur survie (*gastéropode, fourmi...*)
- une résistance moindre ou accrue des larves infestantes (L3, *myracidium...*)
- 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)

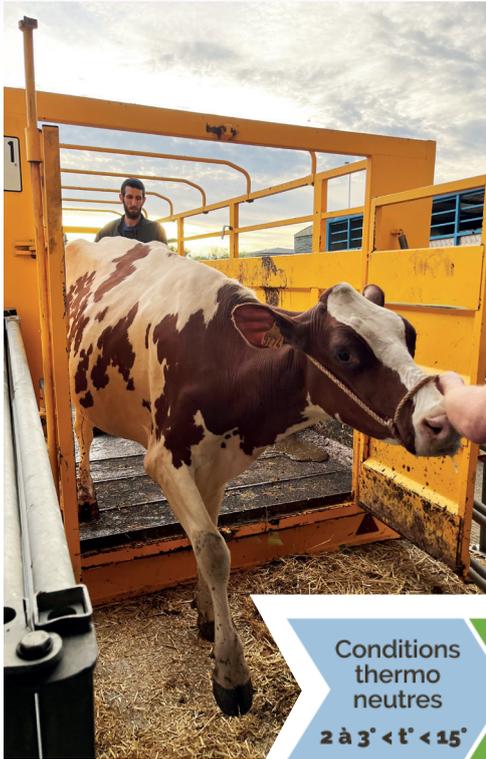


Quels leviers possibles ?

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.

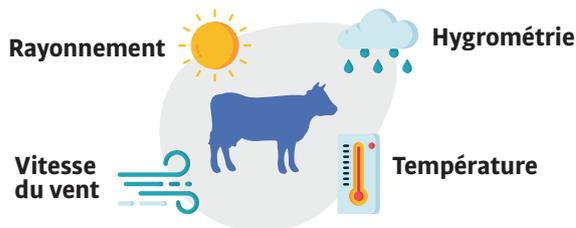
Sylvie GLEIZE, GDS de l'Ardèche
Laurent THOMAS, GDS du Rhône





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

Romain PERSICOT, GDS de l'Ain

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 ?

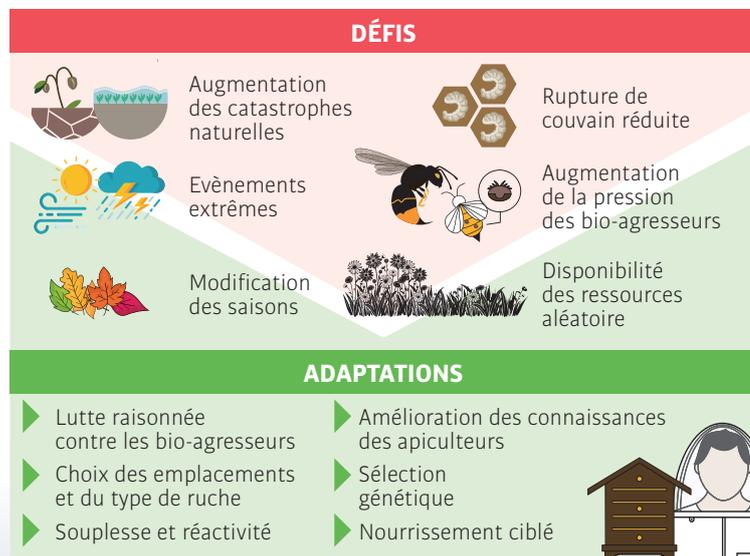
Les canicules et les températures extrêmes de manière générale font souffrir les colonies. Elles consomment une énergie supplémentaire pour réguler la température de leur habitat. Les apiculteurs peuvent agir en **modifiant les emplacements estivaux, en isolant les ruches et en ajoutant un point d'eau 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^{ème} 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 !

Une diarrhée d'herbage due à une herbe trop déséquilibrée en termes de minéraux peut coucher une vache.



Source : M. NICOL / Réussir Lait

La diarrhée est un symptôme commun à de nombreuses affections de tout type en élevage. Il est important d'identifier un maximum de facteurs pour gérer au mieux ce symptôme.

Diarrhées

UN PROBLÈME, PLUSIEURS CAUSES ...

Qu'est-ce qu'une diarrhée ?

La diarrhée est une anomalie dans l'émission des matières fécales par un animal. On la définit selon deux aspects :

- Consistance des selles : Selles plus molles que d'habitude, voire liquides.
- Fréquence d'émission : Augmentation du nombre de défécations par jour.

Un seul de ces aspects suffit à définir une diarrhée, mais les deux sont souvent associés.

Une diarrhée est le signe d'une perturbation du système digestif qui peut être la conséquence d'une autre affection plus ou moins grave. Si la diarrhée est trop violente, elle peut causer d'autres problèmes comme la déshydratation ou un amaigrissement par baisse de l'absorption des nutriments. Il est important d'identifier la cause d'une diarrhée pour traiter au mieux les animaux.

Quelles sont les causes possibles d'une diarrhée ?

Catégories	Exemples
Causes infectieuses	Bactéries : Salmonellose, Paratuberculose, Escherichia coli, entérotoxémie...
	Virus : BVD, Coronavirus, Rotavirus, gripes...
	Parasites : Strongles digestifs, Coccidies, Cryptosporidiose...
Causes alimentaires métaboliques	Ration déséquilibrée, transition alimentaire trop rapide...
	Acidose
	Alcalose
	Mycotoxines
Causes toxiques	Diarrhée de mise à l'herbe
	Plantes toxiques : Rhododendron, Laurier, glands, Thuya... Chimique : ingestion d'un produit d'entretien par léchage...

Attention, liste non exhaustive !

Comment réagir face à un épisode de diarrhées ?

Il convient d'abord d'isoler la ou les bête(s) malade(s). Si la cause de la diarrhée est de nature infectieuse, elle peut être contagieuse et se propager rapidement au reste du cheptel.

Il est nécessaire de **discuter avec son vétérinaire sanitaire** pour qu'il puisse poser le diagnostic sur la cause de la diarrhée et ainsi proposer le traitement et/ou les modifications dans la conduite d'élevage à appliquer. Pour aider le vétérinaire, relevez le maximum d'informations sur votre conduite d'élevage et d'autres symptômes présentés par les animaux malades pour orienter son diagnostic.

Les données peuvent être individuelles (animal par animal) ou collectives (à l'échelle du troupeau) :

• Données individuelles :

- Identification de l'animal : âge, stade physiologique, antécédents médicaux...
- Diarrhée : date d'apparition, consistance, couleur, odeur, éléments supplémentaires (sang, mucus, aliments non digérés)...
- Autres symptômes : état générale/appétit, rumination, température rectale, couleur des muqueuses, problèmes respiratoires, douleur...
- Évolution : vers la guérison ? vers la mort ?

• Données collectives :

- Historique de la maladie,
- Bâtiment : ambiance, température, paillage...
- Alimentation : composition de la ration, rythme de distribution, transitions alimentaires, pâturage...
- Eau : qualité de l'eau d'abreuvement, contrôles bactériologiques, mécanisme de désinfection...
- Gestion sanitaire : statut sanitaire du cheptel, gestion du parasitisme, introductions et quarantaine, plan de biosécurité...

La fiche d'enregistrement des diarrhées caprines

De nombreux élevages caprins sont concernés par des problèmes de diarrhées sur les adultes qui peuvent conduire à la mort d'un grand nombre d'animaux et/ou à une chute massive de la production laitière.

Les GDS 07, 26 et 38, en partenariat avec la SNGTV et ADICE, mettent à disposition des éleveurs concernés par un problème de diarrhée, un document d'aide à l'enregistrement des données utiles pour orienter le diagnostic. Ce document est disponible en version papier ou en version numérique.

Pour plus d'informations, contactez le GDS : 04 75 78 48 30

Service Contrôle des machines à traire



Services également disponibles pour les robots de traite !



Source: Wikimedia commons - GDS 26



CERTI'
Traite[®]

Contrôle officiel de conformité de la machine à traire

DEPOS'
Traite[®]

Contrôle du système de dépose automatique des faisceaux trayeurs

4 services pour contrôler le bon fonctionnement de votre machine à traire

opti
Traite[®]

Suivi régulier du bon fonctionnement de la machine à traire

net,
Traite[®]

Contrôle du processus de nettoyage de la machine à traire

ETS MISERY



concessionnaire
DeLaval

Matériel de traite et d'élevage Contrôle et maintenance

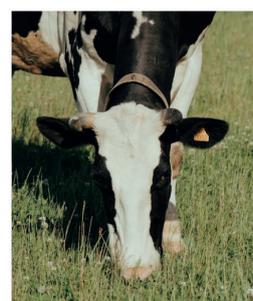
04 75 68 50 46
06 80 63 48 24

SAV
7j7

135 Rue centrale, 07370 ECLASSAN
jean.misery@orange.fr
www.etsmisery.fr

net,
Traite[®]

opti
Traite[®]



La bonne gestion des mises-bas est essentielle pour assurer la santé des mères et des nouveau-nés.

Mises-bas

BIEN GÉRER UNE PÉRIODE À RISQUES

La préparation des mères

La gestation est une période de grands besoins énergétiques pour la mère, qui doit s'alimenter et nourrir son fœtus. La gestion de l'apport de minéraux est également importante, notamment à l'approche de la mise-bas lors de la montée de lait. Pour ces raisons, un soin rigoureux doit être apportée à **l'alimentation des femelles en gestation**.

N'hésitez pas à vous faire aider par votre conseiller en alimentation.

La réalisation **d'échographies de gestation** est un vrai plus : cela permet de connaître le nombre de petits attendus par la mère et donc d'affiner son rationnement. En effet, les femelles portant deux fœtus auront des besoins plus importants que celles qui n'en portent qu'un. De plus, le suivi des femelles mises à la reproduction permet de détecter des avortements dans l'élevage, ce qui doit conduire à se questionner sur la circulation d'agents infectieux (Fièvre Q, Chlamydose...).

L'isolement à la mise-bas

Afin que les mères soient au calme et dans un environnement sain pour la mise-bas, il est conseillé de les isoler dans un **box** spécialement prévu à cet effet. **Attention, ce box doit impérativement être différent des boxes d'infirmierie et de quarantaine !**

À l'inverse, la mise à l'écart des mères qui vont mettre bas permet également d'éviter une **contamination des autres femelles gestantes** par des germes responsables d'avortements. En effet, l'excrétion de ces germes par une femelle contaminée est maximale au moment de la mise-bas.

Le box de mise-bas doit être **isolé physiquement** des autres aires de vie, mais il est intéressant que les mères gardent un contact visuel avec les autres animaux pour limiter le stress. Ce box doit être **nettoyé et désinfecté** après chaque naissance afin d'éviter une accumulation de germes au cours de la saison. Le paillage doit être abondant pour absorber les eaux fœtales. d'agents infectieux (Fièvre Q, Chlamydose...).

La santé du jeune

Le jeune naît dans un environnement non stérile avec un système immunitaire encore immature, il est donc particulièrement sensible aux infections. Pour limiter l'exposition aux agents pathogènes, les jeunes peuvent être élevés à l'écart des animaux plus âgés. Cela permet aussi d'éviter de contaminer des animaux adultes par des germes présents chez les nouveaux-nés (exemple des bovins avec le virus de la BVD).

Le plus important à la naissance est que le jeune reçoive du colostrum de qualité. Idéalement il doit téter sa mère dans les 4 premières heures de vie. S'il est séparé de sa mère, le colostrum peut être trait et donné à part, éventuellement après thermisation pour détruire certains agents pathogènes (CAEV, Visna-Maëdi...).



▼ La prise de colostrum est une étape vitale dans la vie d'un nouveau-né

Martin BRUSSELLE, GDS de la Drôme

Source : -GDS 26

DÉCHETS DE SOINS

ORGANISATION DE LA COLLECTE

Chaque année, le GDS et la société OZIL ENVIRONNEMENT organisent une tournée pour la collecte des déchets de soin des élevages.

BILAN DE LA COLLECTE RÉALISÉE EN 2024

Trop peu d'éleveurs ont participé à la collecte 2024 ...

Pensez-y en 2025 !!!

Les dates de la prochaine collecte vous seront communiquées par un bulletin d'information.

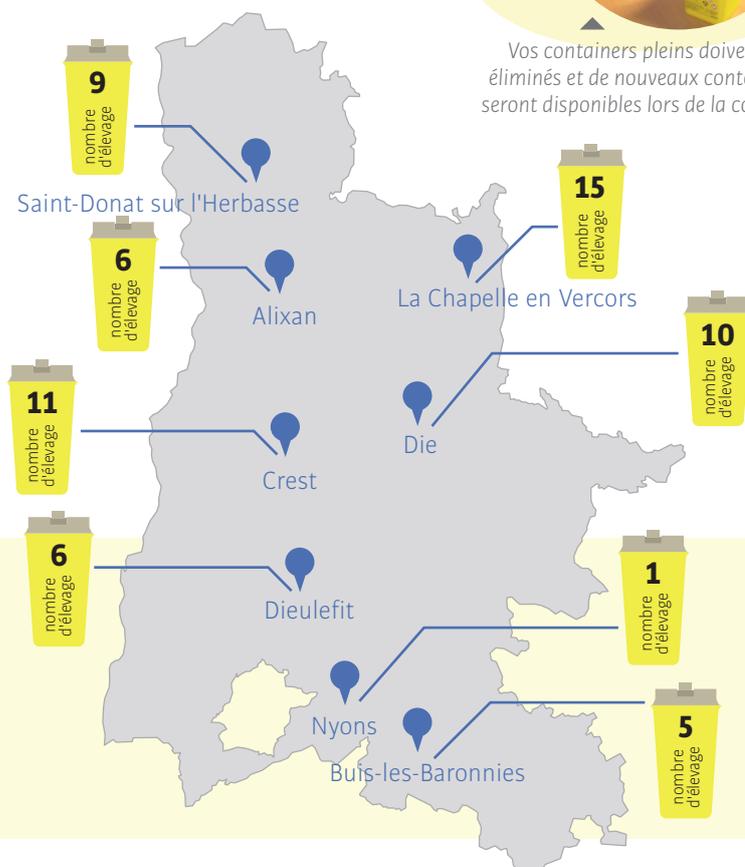
Pensez à renvoyer le coupon-réponse au GDS !

Par la poste :

145 Avenue Georges BRASSENS
26500 BOURG-LÈS-VALENCE

Par mail :

jennifervanquatem.gds26@reseaugds.com



Vos containers pleins doivent être éliminés et de nouveaux contenants seront disponibles lors de la collecte.

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



Source : GDS 26

Il est important de contrôler l'aspect sanitaire lors d'une installation pour commencer dans les meilleures conditions.

Nouvel installé

COMMENT BIEN DÉMARRER SON ÉLEVAGE ?

Tout problème sanitaire dans un élevage entraîne des pertes, que ce soit à cause d'une augmentation de la mortalité ou d'une diminution des capacités de production. Un éleveur qui s'installe doit se prémunir au maximum de ces dangers sanitaires pour ne pas démarrer sa production avec un handicap.

Bien concevoir son bâtiment

Le bâtiment d'élevage doit être élaboré en prenant en compte les différents aspects sanitaires. La ventilation doit être adaptée : suffisante pour empêcher une concentration des poussières et des germes dans l'air tout en évitant qu'il y ait trop de courants d'air. Les aires d'élevage doivent être assez grande car une trop forte concentration d'animaux augmente le risque de propagations des maladies contagieuses. Il faut également prévoir des aires de logement spéciales : box de naissance pour isoler les femelles qui mettent bas, box d'infirmier pour confiner les malades, box de quarantaine pour contrôler les animaux achetés...

Les bonnes pratiques à l'introduction

Tout animal acheté peut être en bonne santé et pourtant porter des maladies, c'est l'un des pièges à l'installation. Plusieurs précautions peuvent être mise en place assez simplement surtout quand le bâtiment est « encore » vide :

- Se fournir dans le **moins d'élevage possible**, et garder le ou les **mêmes élevages**,
- **Visiter** l'élevage vendeur et examiner les animaux du troupeau avant l'achat,
- Demander le statut sanitaire du cheptel avant l'achat
- Garder les animaux achetés en **quarantaine** séparée de son troupeau le temps d'observer s'ils déclarent des symptômes de maladie contagieuse,
- **Dépister** les animaux introduits : Pack Intro chez les bovins, statuts sanitaires chez les petits ruminants ... Pour plus de sécurité, vous pouvez signer un Billet de Garantie Conventionnelle avec le vendeur.

▲ La mise en quarantaine d'un lot acheté permet de surveiller l'apparition de maladies contagieuses.

Besoin de conseils ?

Vous venez de créer votre exploitation et vous souhaitez avoir des conseils sur la gestion sanitaire de votre troupeau ? En adhérant au GDS, vous pouvez bénéficier de la « visite Nouvel Installé » : visite gratuite du vétérinaire conseil du GDS pour vous présenter l'association et ses missions et vous accompagner dans la protection de votre cheptel contre les maladies.

Plus d'info contactez le GDS
04 75 78 48 30

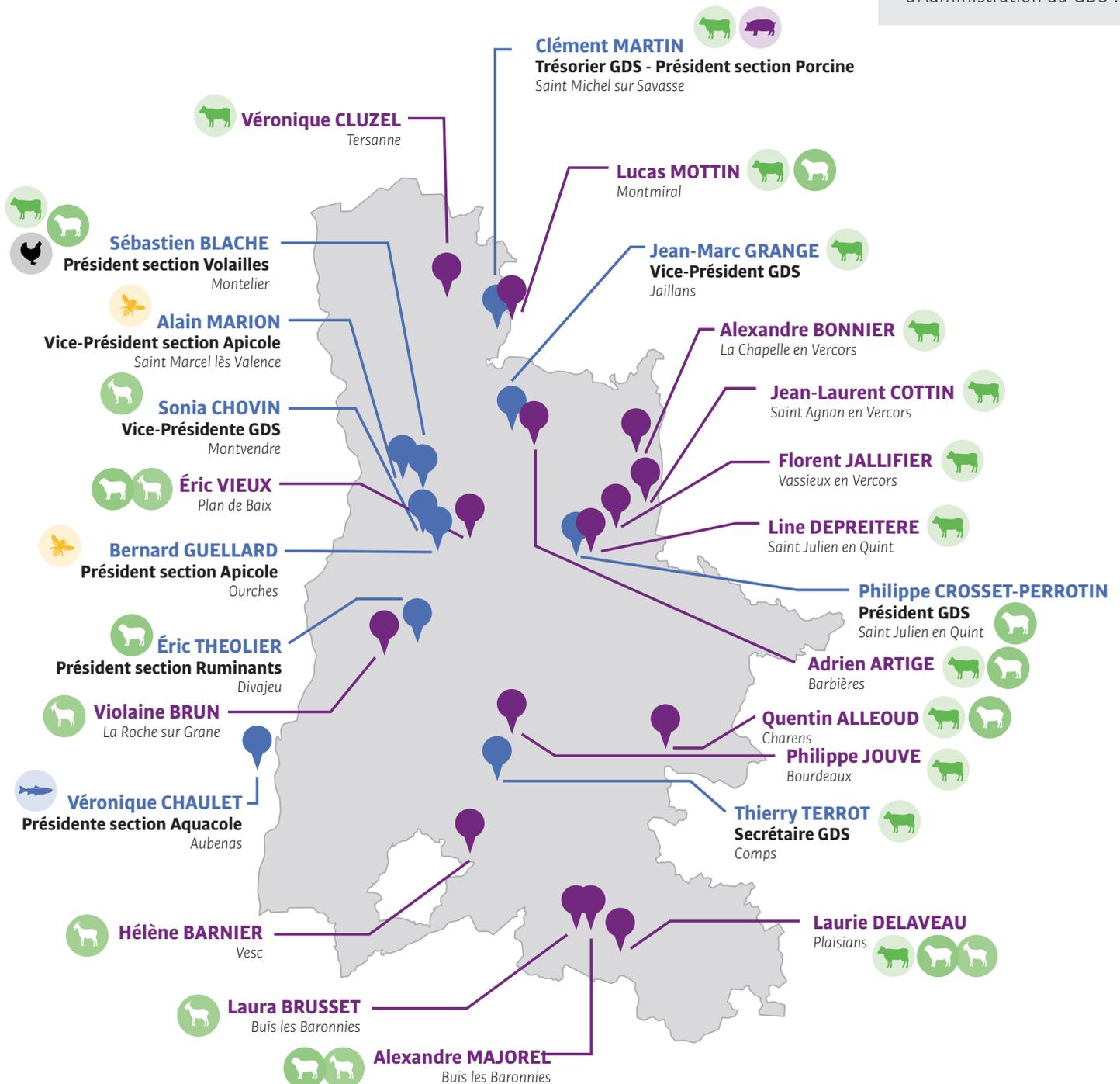
ILS SONT VOS REPRÉSENTANTS

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU GDS 26

Conseil d'Administration électif du 26 mars 2024

Le Conseil d'administration se réunit trois à quatre fois par an. C'est pendant ces réunions que sont définies les actions menées par le GDS pour répondre aux attentes et aux préoccupations des éleveurs. Ces réunions permettent également d'échanger avec des partenaires comme la DDPP, les représentants des vétérinaires et le Conseil Départemental.

N'hésitez pas à prendre contact avec un des administrateurs de votre secteur si vous souhaitez faire remonter une problématique particulière au Conseil d'Administration du GDS !



Membres du Bureau



Membres du Conseil d'administration



145 avenue Georges Brassens
26500 BOURG LES VALENCE

gds26@reseaugds.com

04 75 78 48 30
04 75 78 48 34

www.frgdsaura.fr/GDS_Drome.html



- Attestation sanitaire de provenance pour les caprins et les ovins
- Edition des cartes vertes de naissance pour les bovins
- Edition des cartes vertes d'introductions pour les bovins
- Attestation CAEV + Tremblante



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
D.D.C.S.P.P.
Direction Départementale de
la Cohésion Sociale et de la
Protection des Populations

**Direction Départementale
de la Protection des Populations**
33 avenue de Romans
26000 VALENCE
04 26 52 21 61



PRÉFET
DE L'ARDÈCHE

Direction Départementale des Territoires
4 place Laennec BP 1013
26000 VALENCE
04 81 66 80 00

- Primes quelle que
soit l'espèce



LABORATOIRES PUBLICS D'ANALYSES
POUR LA SANTÉ HUMAINE ET ANIMALE

Laboratoire Départemental d'Analyses
37 avenue de Lautagne
BP 118
26904 VALENCE CEDEX 9
04 75 81 70 70

- Analyses

• Changement de vétérinaire sanitaire : faire une demande écrite avant le mois d'août de l'année en cours pour que cela prenne effet à la nouvelle campagne



Mutualité Sociale Agricole de la Drôme
29 rue Frédéric Chopin
26025 VALENCE CEDEX 9
04 75 75 68 10

MSA Ardèche Drôme Loire
43 Avenue Albert Raimond
BP 80051
42275 SAINT-PRIEST-EN-JAREZ Cedex

- Cotisations sociales...

- Pour envoi des documents administratifs

- Collecte des cadavres

Equarrissage SIFDDA
08 91 70 01 02
www.agranet.fr



**Etablissement Départemental de l'Élevage
Chambre d'Agriculture – service IPG**
145 avenue Georges Brassens
26500 BOURG LES VALENCE
04 75 82 40 00

- Identification des animaux :
médailles, documents de notification
- Edition des passeports

Prévention du mal-être agricole



Commission Agriculteurs en Difficulté
PRÉFET
DE LA DRÔME
04 24 60 80 24
04 24 60 80 20

- En cas de difficultés économiques



Service social de la MSA
04 75 68 68 95

- En cas de difficultés familiales,
personnelles, de santé...



Association Solidarité Paysans
04 75 25 88 64
07 87 11 05 25

- En cas de difficultés juridiques,
administratives, économiques



Service Agri'Ecoute

04 75 68 68 95
09 69 39 29 19
agricoute.fr

- En cas de mal-être, détresse, dépression



Dispositif Réagir/Rebondir

04 75 82 40 25
04 75 68 68 75

- En cas de difficultés socio-économiques

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

www.okteo.fr

