



ARDÈCHE

DOSSIER RÉGIONAL

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Comprendre et adapter son élevage

ÉDITION 2025

P. 26

FILIÈRE AU LAIT CRU

Gérer les dangers sanitaires

P. 28

PROPHYLAXIES 2024-2025

Règles de dépistages et Tarifs

www.frgdsaura.fr

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. Un accompagnement quotidien - De nombreuses actions sanitaires en faveur de tous les détenteurs
5. Conseil Départemental de l'Ardèche - Le soutien départemental à l'agriculture et à la santé animale
6. Rhinotrachéite Infectieuse Bovine - Une vigilance toujours d'actualité
8. Bâtiment d'élevage - Gérer l'ambiance du bâtiment est indispensable

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. La coproscopie - Un outil peu onéreux pour les éleveurs
26. MHE et FCO - Des maladies très proches aux fortes conséquences
27. Section apicole - Plan Sanitaire d'Elevage (PSE) et plan de lutte Frelon Asiatique
28. Détenteurs d'équidés - Une visite sanitaire obligatoire dès 3 équidés détenus
29. Analyse d'eau - Une eau de qualité pour vos animaux
30. Des élus engagés - Bureau et Conseil d'Administration
31. Adresses utiles

Être adhérent au GDS 07 c'est avoir la garantie d'être accompagné pour assurer le sanitaire de son cheptel

UN ACCOMPAGNEMENT QUOTIDIEN DE NOMBREUSES ACTIONS SANITAIRES EN FAVEUR DE TOUS LES DÉTENTEURS !

L'objectif du GDS est d'assurer l'état sanitaire et de bien-être du cheptel ardéchois. Les actions sont financées directement par les cotisations des éleveurs et les aides apportées par le Conseil Départemental et l'Etat.

En adhérant au GDS07, vous avez la garantie d'être accompagné par une équipe technique pour :

La prévention des maladies d'élevage

- Conseils et visites sanitaires par notre équipe technique et le vétérinaire conseil
- Audits
- Prise en charge de tout ou partie d'analyses sanitaires : coprologies ; statut sanitaire ; kit introduction ; Chéquier jeune 600€ ; concours et rassemblements d'animaux ; dépistage dans le cadre d'actions collectives
- PSE apicole

Le diagnostic des maladies d'élevage et l'assainissement de vos cheptels

- Plans de lutte et d'assainissement (BVD, besnoitiose, paratuberculose, fièvre Q, chlamydie, mammites, cellules, ...)
- Lutte contre le frelon asiatique
- Aide aux analyses en cas d'avortements en série - dispositif OSCAR
- Crédit recherche

L'obtention et le maintien des garanties sanitaires nécessaires

- Prise en charge d'une partie des coûts de la prophylaxie
- Gestion et délivrance des appellations IBR, BVD et varron et qualifications de cheptel
- Prise en charge d'une partie des analyses de cartilage BVD
- Délivrance des ASDA
- Programmation, suivi de la prophylaxie ainsi que des introductions

La formation, l'information sanitaire et des services adaptés à vos élevages

- Planning de formations sanitaires et après-midi techniques
- Certi'traite, Opti'traite, Net'traite et Dépos'traite
- Diagnostic d'ambiance des bâtiments d'élevage
- Qualité de l'eau
- Audit biosécurité porc



▲ Une équipe pour vous accompagner

Contactez Jérôme Dubosc pour réaliser votre Certi'traite. Pour information, les concessionnaires agréés sont :

DAE - 07440 ALBOUSSIERE	DELAVAL
ETS MISERY - 07370 ECLASSAN	DELAVAL
ETS MANHAVAL-FABRE - 12450 CALMONT	DELAVAL
ISERE ELEVAGE - 38260 LA COTE ST ANDRE	DELAVAL
SARL BASTY - 42220 BURDIGNES	GEA
SARL JEANNET DEBIT - 42590 NEULISE	DELAVAL
SODIAAL UNION SUD EST - 42350 LA TALAUDIERE	BOUMATIC
MALHOMME ROGER - 43000 AIGUILHE	
REYMOND MACHINE A TRAIRE- 43370 SOLIGNAC SUR LOIRE	
SAS CHARLES CHAPUIS - 43370 SOLIGNAC SUR LOIRE	GEA
ALPES LEMAN ROBOTIQUE - 74540 ST FELIX	LELY

MUTUALISME en cas de coup dur sanitaire

- Adhésion au Fonds de Mutualisation Sanitaire et Environnemental (FMSE)
- Adhésion au Fonds de -Solidarité Sanitaire de l'Elevage (FSSE)



La cotisation du GDS est basée sur un forfait par exploitation et se détermine selon l'effectif de votre troupeau. Les aides attribuées sont déduites directement de votre appel !

Le soutien aux éleveurs et à la santé animale

CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ARDÈCHE

UNE PRIORITÉ POUR L'EXÉCUTIF DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL ET POUR LA VITALITÉ DE NOS TERRITOIRES RURAUX

Ardèche
LE DÉPARTEMENT

Lors du vote du Budget primitif 2024, le Conseil départemental a réaffirmé son soutien à la profession agricole en reconduisant les aides financières aux organismes qui œuvrent en faveur de l'agriculture ardéchoise parmi lesquels, la Chambre d'Agriculture, le Groupement de Défense Sanitaire (GDS), le Service de remplacement Ardèche, les syndicats agricoles, ADICE...

En signant la convention financière avec le GDS, le Département s'est engagé auprès des éleveurs en faveur de la sécurité sanitaire des troupeaux. Prophylaxies, analyses pour introduction d'animaux dans le cheptel, programme d'éradication de la BVD, de la besnoitiose, actions sanitaires apicoles... sont autant d'actions inscrites dans cette convention et pour lesquelles le Département apportera en 2024 une contribution à hauteur de 210 000 €.

Cette aide permettra d'alléger le coût des analyses et des visites vétérinaires supporté par les éleveurs afin d'assurer à la fois la sécurité alimentaire et la qualité de l'élevage et garantir l'équilibre économique des exploitations.

Le Conseil départemental poursuit également son soutien aux investissements portés par les agriculteurs en cofinçant plusieurs dispositifs d'aides qui répondent aux enjeux prioritaires de la politique agricole ardéchoise dans le cadre des plans filières ou des mesures du plan stratégique national 2023-2027 adoptés par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Cet accompagnement s'élève chaque année à plus de 2 millions d'euros.

Enfin, considérant que le maintien d'un service vétérinaire rural est une condition indispensable au maintien et au développement de l'activité agricole sur notre département, le Département réfléchit actuellement à différents moyens d'accompagner l'installation de vétérinaires en zone rurale.

Autant d'actions départementales qui participent au maintien d'une agriculture sur notre beau département et contribuent à la vitalité de nos territoires ruraux.



Conserver et améliorer les résultats en matière d'IBR en maintenant une surveillance rigoureuse.

► Troupeau bovin qualifié indemne IBR

RHINOTRACHÉITE INFECTIEUSE BOVINE

IBR : UNE VIGILANCE TOUJOURS D'ACTUALITÉ

La prophylaxie de l'IBR, conduite en Ardèche depuis les années quatre-vingt-dix, a permis de qualifier 99 % des troupeaux bovins du département. Plus aucun bovin connu positif en IBR n'est recensé en Ardèche. Toutefois, il reste, en France, des troupeaux avec des bovins contaminés en IBR. La vigilance lors de mouvements et mélanges d'animaux est donc toujours d'actualité.

Cas d'un troupeau contaminé



Au printemps 2024, un troupeau de bovins allaitants s'est recontaminé suite à des introductions de bovins. Les animaux introduits provenaient d'un troupeau indemne mais avaient transité par plusieurs intermédiaires avant d'arriver chez l'acheteur ardéchois.

Ce troupeau a dû éliminer plusieurs bovins et a aussi perdu sa qualification IBR. Pour la retrouver, des analyses de recontrôles sont à faire. Ceci représente des pertes importantes et des frais supplémentaires.

Rappel des règles de dépistages

► Prises de sang lors des prophylaxies annuelles des troupeaux allaitants

- Cas des troupeaux détenant 40 et moins bovins âgés de 24 mois et plus : la totalité des bovins présents, et âgés de 24 mois et plus, le jour du passage du vétérinaire, sont obligatoirement prélevés.

- Cas des troupeaux détenant plus de 40 bovins âgés de 24 mois et plus : seul un échantillon de 40 bovins, tirés au sort, ont une prise de sang.

Le pourcentage de bovins ayant une analyse IBR passe à 90%.

Exemple : dans un troupeau de 13 bovins, âgés de 24 mois et plus, il faut 12 bovins analysés IBR pour valider la prophylaxie (avant, 11 suffisaient). Pour atteindre de façon certaine ce pourcentage, sans avoir à retourner dans les élevages, au cas où il y aurait des tubes non analysables (hémolysés, quantité insuffisante, etc, ...), la consigne est de prélever quelques bovins en plus de ceux prévus.

► Prophylaxie des troupeaux laitiers livreurs de lait en entreprise

Deux dépistages annuels de lait de tank, dont la gestion (commande au laboratoire) continue à être gérée par le GDS 07.



► Bien isoler
tout bovin introduit.

Troupeaux NON qualifiés

Ces troupeaux ont l'obligation de dépister 100% des bovins âgés de 12 mois et plus.
Et les analyses sont réalisées en individuel.

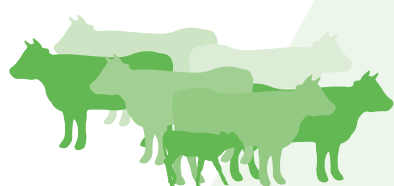
Contrôles aux mouvements

Introductions d'animaux (achat et pension)

Prise de sang 15 à 30 jours après la date d'entrée chez l'acheteur. De plus, il est important de placer et maintenir les animaux introduits en quarantaine stricte dans l'attente des résultats d'analyses.

Ventes d'animaux

Les troupeaux vendeurs qualifiés indemnes IBR n'ont rien à faire. Les troupeaux non qualifiés ont obligation d'isoler les animaux à vendre et de faire une prise de sang, 15 jours maximum avant la sortie des bovins, pour rechercher l'IBR.



REGROUPEMENTS D'ANIMAUX

Les transhumances ou estives collectives représentent un risque de contamination. Avant tout mélange d'animaux, il est primordial de s'assurer que la totalité des troupeaux et des animaux sont bien indemnes en IBR.

En cas de doute, contacter le GDS.



La France s'est engagée à éradiquer l'IBR de son territoire d'ici le 1^{er} janvier 2027. Aussi, un nouvel arrêté a été publié le 10 juin 2024.

Une des principales mesures est que les bovins issus de troupeaux sans qualification IBR auront comme seule destination possible l'abattoir. D'où l'importance de conserver la surveillance annuelle et lors de mouvements pour maintenir les qualifications acquises et permettre la qualification des quelques troupeaux qui ne le sont pas encore.

Adapter les bâtiments pour réduire l'impact du stress thermique sur les animaux et un enjeu pour l'élevage.

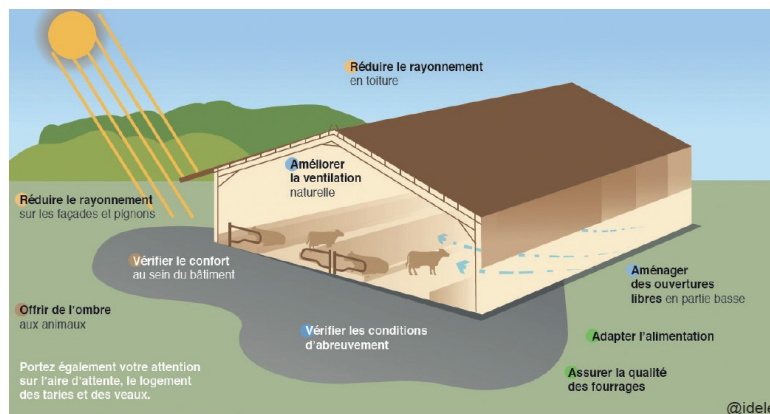
BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE

GÉRER L'AMBIANCE DU BÂTIMENT EST INDISPENSABLE

Avec le changement climatique, il est nécessaire d'adapter ses pratiques d'élevage et de mener une réflexion sur les aménagements des bâtiments qui abritent les troupeaux.

Les derniers épisodes de chaleur ont eu des conséquences sur les résultats technico-économiques et sur le bien-être de nombreux troupeaux : au-delà d'une température de 22°C avec une humidité relative de 50%, la vache laitière subit déjà un stress impactant sa production de lait.

Quand les journées et les nuits chaudes s'enchaînent, les animaux ont de plus en plus de difficultés à éliminer la chaleur et il est urgent d'agir, pour rendre les bâtiments d'élevage polyvalents en toutes saisons. Pour cela, de nouveaux paramètres sont à prendre en compte dans la conception et l'aménagement des bâtiments :



► Les points clés pour aménager son bâtiment

1. Vérifier les conditions d'abreuvement

Les animaux doivent avoir à disposition de l'eau à volonté. Le besoin en eau peut doubler en période de fortes chaleurs. La disponibilité en eau d'abreuvement est souvent un facteur limitant dans les élevages alors que la consommation d'eau par temps chaud participe à la thermorégulation.

2. Réduire le rayonnement direct et indirect du soleil à l'intérieur des bâtiments

Le rayonnement direct et indirect du soleil à l'intérieur des bâtiments peut impacter localement de plusieurs degrés la température ressentie par l'animal.

Les animaux doivent être protégés du rayonnement direct du soleil, en limitant voire en supprimant (pour les longs-pans de toitures exposés au soleil) les translucides en toiture, en rendant les translucides opaques avec de la peinture.

3. Améliorer la ventilation naturelle

Le vent est un allié précieux pour renouveler l'air et diminuer la température ressentie par les animaux.

Le bâtiment doit avoir de larges ouvertures en partie basse sur les longs-pans permettant ainsi une circulation transversale de l'air. Selon l'orientation, des bardages peuvent être démontés provisoirement ou remplacés par des ouvertures modulables (volets, ...).

4. Installer une ventilation mécanique (seulement dans certaines situations et en seconde intention)

La ventilation mécanique n'est pas prioritaire mais peut venir en appoint quand l'ensemble des éléments ci-dessus ont été passés en revue et ne s'avèrent pas suffisants. Le flux d'air généré par les ventilateurs va faciliter l'évacuation de la chaleur.

L'installation de ventilation mécanique doit être raisonnée globalement, sous peine d'être contre-productive. Des ventilateurs trop peu nombreux, mal placés ou pas suffisamment performants induiront des regroupements d'animaux dans les zones les plus favorables pénalisant ainsi la dissipation de la chaleur. En complément, le bâtiment doit aussi être très ouvert pour permettre le renouvellement de l'air ambiant.

5. Installer la brumisation (en dernier recours et avec précaution)

L'utilisation d'eau pour rafraîchir les animaux n'est que la dernière étape, envisageable uniquement dans certaines conditions. L'objectif est de ne pas augmenter le taux d'humidité de l'air. La mise en place de brumisation doit donc se faire avec précaution.

La brumisation ne doit être utilisée qu'en appoint d'une ventilation mécanique tournant quasiment à pleine vitesse.

Ce flux d'air important, en évaporant l'eau va aussi évacuer la chaleur. Les séquences doivent être intermittentes et l'emploi réservé aux périodes les plus chaudes. Attention, la brumisation doit être proscrite dans des bâtiments trop fermés, et notamment sur les aires paillées.



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 !



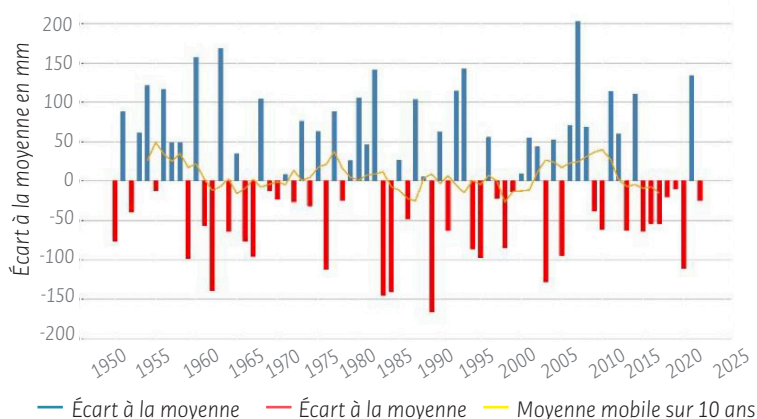
Le changement climatique : quelles conséquences ?

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 Énergie (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 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 :

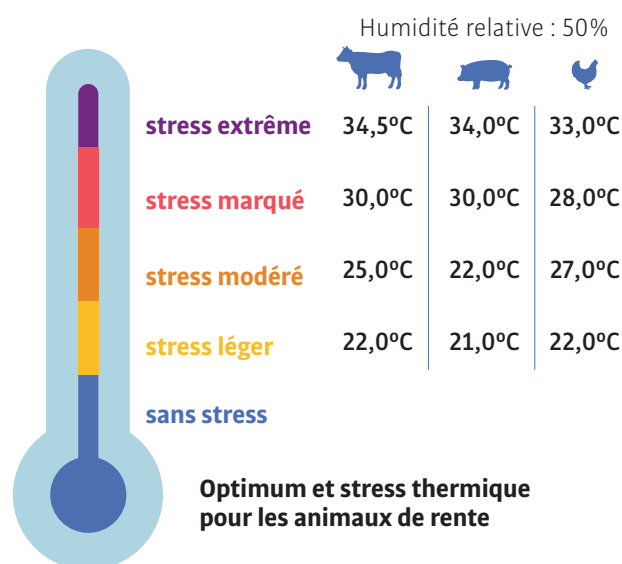
- rester moins longtemps couchés (3h en moins en moyenne),
- moins s'alimenter,
- réduire leurs interactions sociales mais aussi présenter plus de comportements agressifs (compétition pour l'accès à l'eau et aux zones plus fraîches).

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 ?

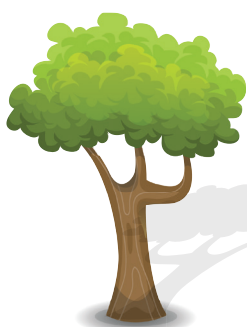
Les traits morphologiques des animaux influencent les mécanismes d'échange thermique (convection cutanée, rayonnement et évaporation) entre l'animal et son environnement. Des gènes peuvent contrôler la tolérance à la chaleur comme le gène du poil lisse qui agit sur la longueur du poil et est corrélé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

Marjorie COULON , GDS Auvergne Rhône-Alpes

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.

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.



Maintenir ou implanter 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.



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.



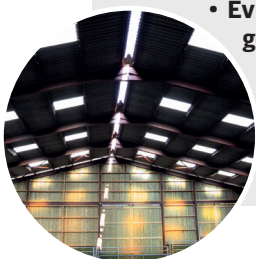
Attention à la température

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 restituent 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 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'entérototoxicité 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).

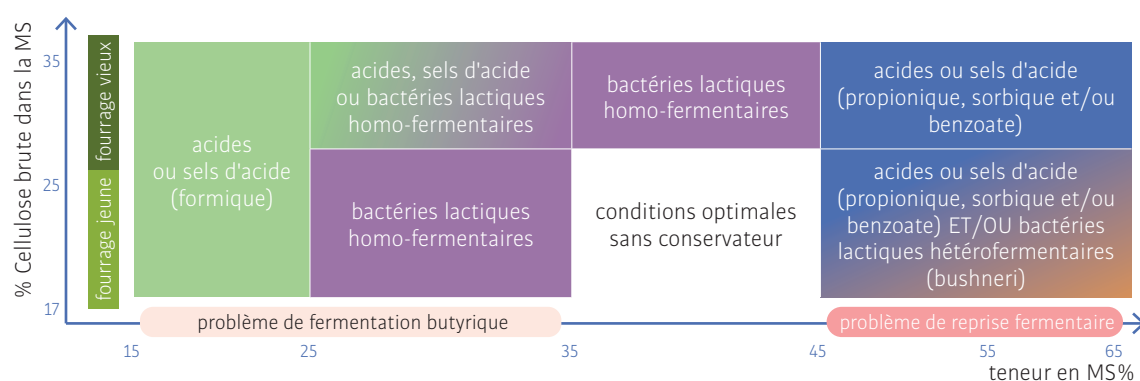
Quels leviers possibles ?

- 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.

LE SAVIEZ-VOUS ?

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

Quels conservateurs choisir ?



Source: La conservation des fourrages - Cours SS8 n°1526 www.alp.admin.ch

Florence BASTIDE, GDS de la Haute Loire

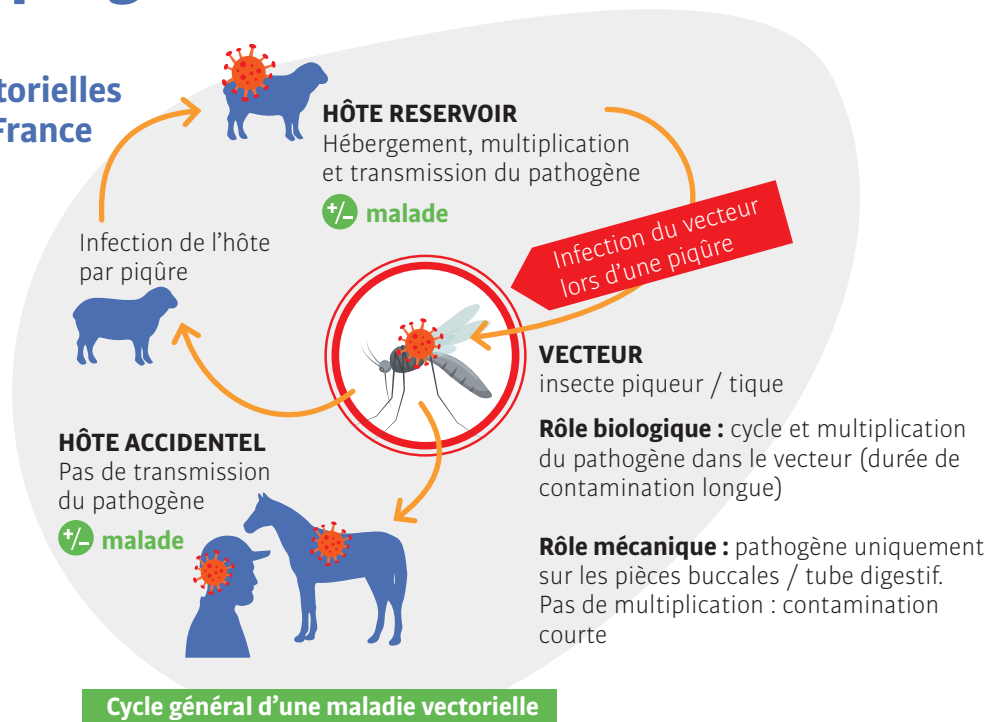
Une maladie vectorielle est une maladie infectieuse causée par un germe pathogène véhiculé et inoculé par un vecteur, généralement un insecte piqueur (moustique, culicoïde, phlébotome, etc...) ou une tique.

Les maladies vectorielles, une menace qui progresse

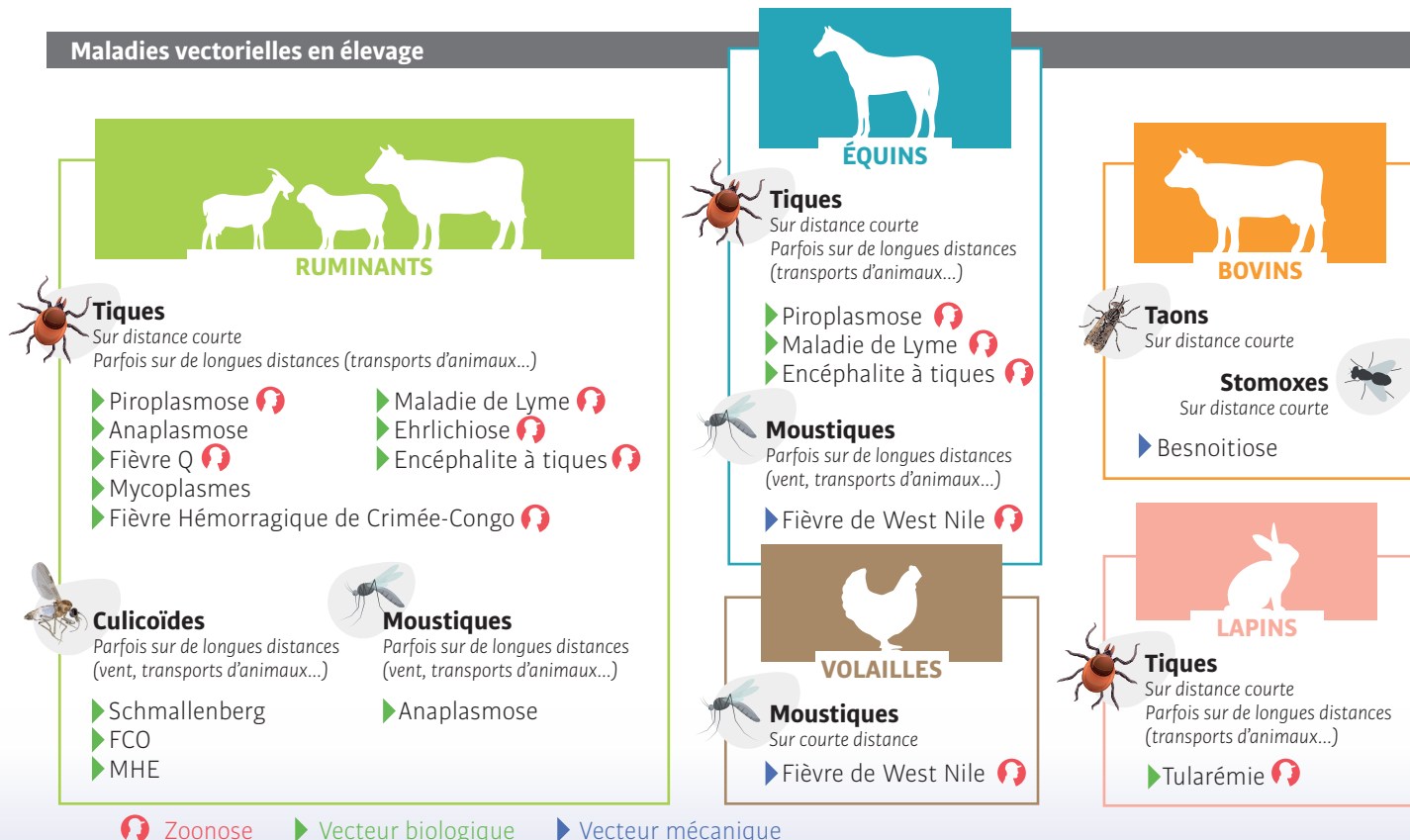
Les principales maladies vectorielles de nos animaux de rente en France

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





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.

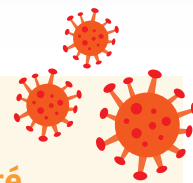
Ces hivers doux ne permettent plus l'élimination des vecteurs. Ils sont donc d'emblée plus nombreux au printemps et leur cycle dépend parfois de la météorologie. Leur nombre augmente d'autant plus en été si les conditions sont favorables.

... 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 moucherons infectés.

Un vaccin est disponible pour la souche 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 moucherons, 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 (activité des <i>Culicoides</i> au crépuscule et à l'aube) Gérer le pâturage en fonction des saisons (tiques au printemps et à l'automne)	Tiques, insectes piqueurs
Lutte contre les vecteurs	Pièges collants, électriques, à appâts...	Insectes piqueurs (bâtiment)
	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 (bâtiment)
	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 (ration maîtrisée, gestion du parasitisme)	Tiques, insectes piqueurs
	Vaccination (s'il existe un vaccin, exemple : FCO, Fièvre Q...) Maladies à tiques : immuniser les jeunes avant la mise à la reproduction	Tiques, insectes piqueurs
	Détecter les animaux infectés (dépistage, signes cliniques) pour : • Les soigner avant que les symptômes ne soient trop graves (ex : FCO, MHE, maladies à tiques...) • Les isoler le temps de la guérison et ralentir la propagation de la maladie (ex : FCO, MHE...) • Les réformer si la maladie est incurable (ex : Besnoitiose)	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 :

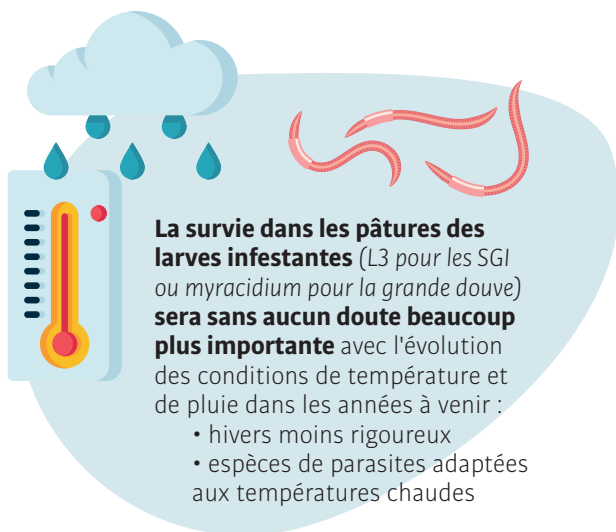
- une accélération de certains cycles liée à la température extérieure
- des hôtes intermédiaires qui pourraient avoir du mal à s'adapter ou au contraire trouver des conditions plus favorables à leur survie (*gastéropode, fourmi...*)
- une résistance moindre ou accrue des larves infestantes (L3, *myracidium...*)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

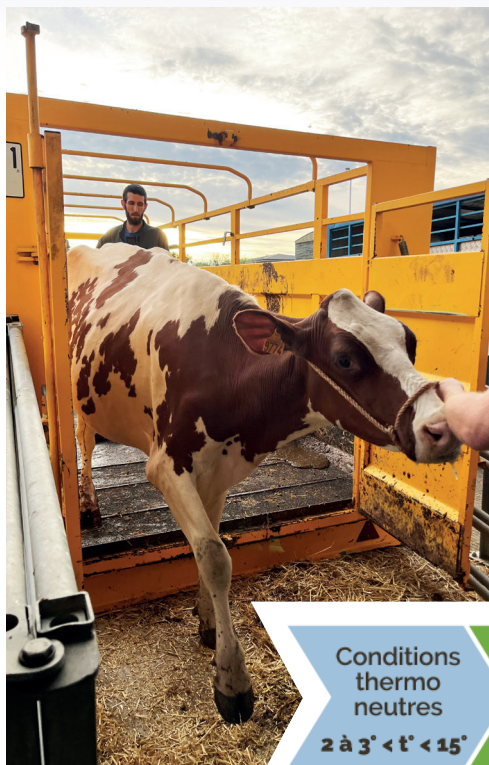
Il est indispensable de **surveiller l'infestation parasitaire des animaux** en réalisant régulièrement des **coproscopies**, mais également en observant les **signes cliniques** (consistance des crottes ou des bouses, état du poil, état d'engraissement, couleur des muqueuses, la production laitière, 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



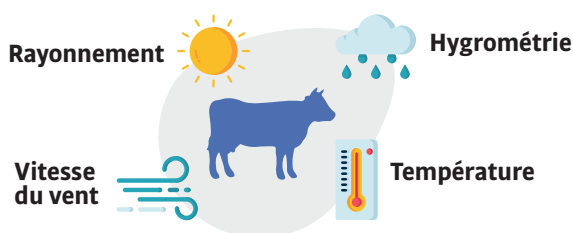
La survie dans les pâtures des larves infestantes (L3 pour les SGI ou *myracidium* pour la grande douve) **sera sans aucun doute beaucoup plus importante** avec l'évolution des conditions de température et de pluie dans les années à venir :

- hivers moins rigoureux
- espèces de parasites adaptées aux températures chaudes



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.



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.

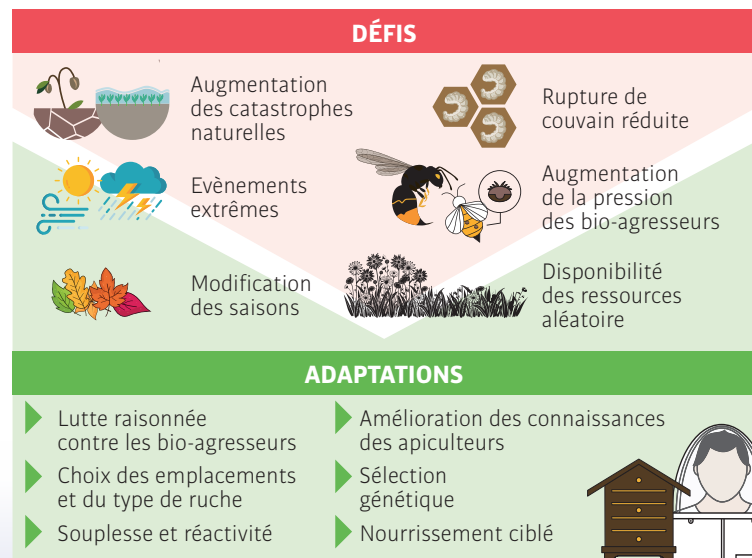
Disponibilité des ressources aléatoire

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 !



Le prélèvement et l'analyse de fèces sont un moyen simple à mettre en œuvre pour surveiller le niveau d'infestation parasitaire de son troupeau.

► Chèvres adultes au pâturage

COPROSCOPIE : LE BON MOMENT

UN OUTIL PEU ONÉREUX POUR LES ÉLEVEURS

Les analyses de fèces permettent de déterminer la présence de parasites dans l'organisme des animaux. Cet outil permet aux éleveurs de contrôler rapidement l'état d'infestation parasitaire de leurs animaux. Il faut toutefois veiller à les effectuer aux moments-clés et à interpréter correctement les résultats.

Faire un prélèvement correct

- Les fèces doivent être prélevées directement dans le rectum.
- Prélever au moins 5 animaux d'un même troupeau ou d'un même lot. La valeur d'une cuillère à soupe d'excréments par animal est une quantité correcte.
- Des moments opportuns pour un prélèvement : 3 semaines après une mise à l'herbe ou un changement de parc, avant la mise à la reproduction, après un traitement pour vérifier l'efficacité du traitement.
- Renseigner la fiche qui accompagne les prélèvements permet un meilleur suivi et aidera à l'interprétation ultérieure. Si chaque prélèvement est emballé individuellement, bien demander au laboratoire d'effectuer un mélange homogène de tous les échantillons d'un même lot avant de procéder à l'analyse.
- Expédier les échantillons dans un contenant qui ne se perce pas et ne se casse pas.

L'interprétation des résultats est à faire en fonction de plusieurs critères

- **Le type de parasite** et son risque plus ou moins pathogène.
- **L'âge de l'animal** : Pour les coccidies et le tœnia, les jeunes n'ont pas d'immunité contre ce parasite. Les traiter en présence de ces parasites sera à faire. Par contre, les ruminants adultes ont acquis une immunité.
- **Le stade physiologique** : En fin de gestation, une infestation en petite douve sera préjudiciable aux ovins et caprins.
- **L'état de santé des animaux** : Vérifier si les animaux ne sont pas anémiés (une paupière inférieure de l'œil claire est un signe). Des animaux maigres sont également un signe à prendre en compte. De même un pelage piqué peut alerter.
- **Le contexte est aussi à considérer** : est-ce que les animaux pâturent ou sont en bâtiment ? Quelles sont les conditions climatiques (pluie et chaleur) ?

Montrer les résultats des coproscopies à votre vétérinaire. Puis déterminer avec lui le traitement le plus adapté.

►► Pensez à inscrire tout traitement dans votre registre d'élevage.

AIDE du GDS de l'Ardèche

2 analyses
coproscopiques
prises en charge
par an par adhérent

N'hésitez pas à mettre en place cet outil dans votre élevage.

Sylvie GLEIZE, GDS de l'Ardèche

Depuis l'automne 2023, le territoire français est marqué par une recrudescence de FCO et l'apparition de la MHE

MHE ET FCO

DES MALADIES TRÈS PROCHES AUX FORTES CONSÉQUENCES



▲ Brebis infectée par la FCO-8 G. BOSQUET SNGTV

La Maladie Hémorragique Epizootique (MHE) et la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO) sont des maladies vectorielles très proches causées par des virus du genre *Orbivirus*. Elles affectent particulièrement les bovins, les ovins et les caprins. Il existe 8 sérotypes différents du virus de la MHE et 24 sérotypes différents pour le virus de la FCO. Elles sont toutes les deux transmises par des moucheron piqueurs du genre *Culicoides*.



Les symptômes

Ces maladies se ressemblent fortement sur le plan des symptômes :

- atteinte de l'état général
- fièvre
- stomatite
- oedème
- boîteries
- jetage
- ulcérations du mufle
- cyanose de la langue chez les petits ruminants (FCO : *maladie de la langue bleue*)

Contrairement à la FCO, il n'existe pour le moment pas de vaccin disponible pour se protéger de la MHE. Le traitement des animaux est symptomatique c'est-à-dire qu'il vise à les aider à supporter la maladie et guérir.



Que faire en cas de suspicion ?

En cas d'apparition de symptômes évocateurs de ces maladies, il est nécessaire d'appeler son vétérinaire sanitaire afin qu'il réalise des prélèvements de sang en vue d'effectuer des analyses au laboratoire. Les frais vétérinaires et d'analyse sont pris en charge par l'Etat.

La situation épidémiologique et les conséquences réglementaires

La FCO est présente en France depuis l'année 2008, tandis que la MHE qui circule depuis 2022 en Italie et en Espagne, n'est apparue sur notre territoire national qu'à la fin de l'été 2023. À la date du 04 juillet 2024, 4 329 foyers de maladie hémorragique épizootique (MHE) ont été recensés en France dans des élevages.

Au titre de la LSA, la MHE et la FCO sont classées en catégorie D et E (mesures aux échanges intra Union européenne et rapportage à la Commission). A l'heure actuelle, l'ensemble du territoire métropolitain est en zone infectée de FCO. Les animaux peuvent circuler librement sans mesure particulière vis-à-vis de la FCO. En ce qui concerne la MHE, un périmètre de protection de 150 km est mis en place autour de chaque nouveau foyer. L'ensemble de ces périmètres isolés ou coalescents constitue la zone « régulée » pour cette maladie. Environ 2000 communes sont incluses dans cette zone qui englobe la Bretagne, la façade Atlantique, le Massif central, les Pyrénées et quelques départements du sud-est.

Les mouvements pour l'élevage d'animaux issus de cette zone régulée vers la zone indemne sont contrôlés : un dépistage de l'infection par analyse PCR à la charge du propriétaire avant la sortie de la zone régulée est obligatoire et après un traitement de désinsectisation pendant 14 jours des animaux. Ces dépistages ne sont pas requis pour les animaux destinés à l'abattoir. Dans tous les cas, les moyens de transport doivent être désinsectisés sur le lieu de départ des animaux.



Pour connaître les conditions requises MHE/FCO à respecter pour les mouvements internationaux d'animaux, il est préconisé de se renseigner avant le départ des animaux et suffisamment à l'avance auprès des services vétérinaires à la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DD(ETS)PP).

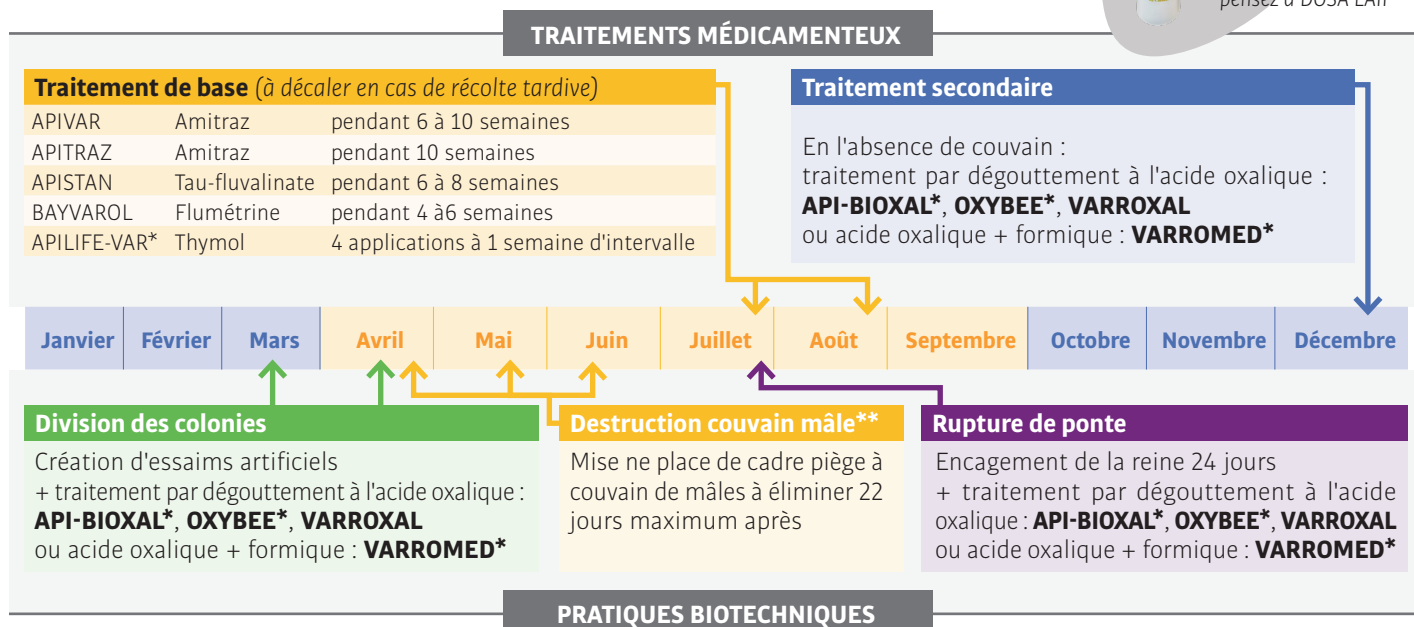
Stéphane KLOTZ, Vétérinaire DDETSP07

PLAN SANITAIRE D'ELEVAGE (PSE) ET PLAN DE LUTTE FRELON ASIATIQUE

La section apicole du GDS de l'Ardèche possède un Plan Sanitaire d'Elevage (PSE) concernant la lutte contre le varroa, elle peut donc délivrer les médicaments.

Lutter contre le varroa avec le PSE du GDS07

Malgré les mesures prophylactiques mises en œuvre, des maladies peuvent se développer dans un rucher. Ceci est particulièrement vrai pour la loque américaine et la varroase, ce qui nécessite de recourir aux traitements médicamenteux. La section du GDS07, au travers de son Plan Sanitaire d'Elevage (PSE), vous accompagne sur vos pratiques de lutte ! Adhérez pour obtenir toutes les informations, formations et appuis pour gérer le sanitaire de vos ruchers. Voici quelques conseils pour avoir la bonne méthode pour lutter avec les médicaments disponibles au GDS et validés par le vétérinaire du PSE.



* Traitements autorisés en Agriculture Biologique

** La destruction du couvain mâle ralentit le développement du varroa mais ne se substitue pas à un traitement



Le plan de lutte contre le Frelon asiatique

Face au développement important du Frelon Asiatique sur le territoire, le Gouvernement a récemment voté un plan de lutte stratégique national contre le frelon à pattes jaunes.

Porté par les Organismes à Vocation Sanitaire que sont GDS France et FREDON France, le plan national a 3 objectifs :

- La protection des ruchers,
- La protection des populations,
- La protection de la biodiversité.

Cette initiative s'inscrit donc pleinement dans une démarche en faveur de la santé globale : animale, humaine et environnementale. Vous retrouverez l'intégralité du plan sur le site internet de GDS France

➤ Contactez la section apicole afin d'obtenir tous les renseignements pour faire un piégeage efficace. Les pièges bouteilles sont à proscrire !

Ce plan repose sur 3 axes stratégiques complémentaires :

- Le piégeage des fondatrices au printemps avec des pièges sélectifs.
- La destruction des nids qui se fait en Auvergne Rhône-Alpes via la plateforme régionale de signalements : **www.frelonsasiatiques.fr**
- La protection des ruchers via des outils pour réduire le stress des colonies d'abeilles

Marlène BROCHER et Fabrice MEJEAN,
GDS de l'Ardèche



Source : ÉMELINE

► Jument Selle Française et son poulain

Depuis 2019, les détenteurs d'équidés ont l'obligation de faire réaliser par leur vétérinaire une visite sanitaire. Ce temps d'échange permet de faire un point tous les deux ans.

DÉTENTEURS D'ÉQUIDÉS

UNE VISITE SANITAIRE OBLIGATOIRE DÈS 3 ÉQUIDÉS DÉTENUS

Une personne détentrice d'au moins trois équidés est concernée par la visite sanitaire équine. Cette personne est soit un professionnel soit un particulier. La détention ne signifie pas obligatoirement propriété. Les pensions de chevaux sont donc concernées. C'est l'Etat qui impose cette visite. Ainsi, depuis 2019, toutes les filières animales sont concernées.

En quoi consiste cette visite sanitaire ?

C'est un temps d'échange entre le détenteur et son vétérinaire sanitaire.

Les thèmes abordés peuvent porter sur la santé, le bien-être ou les bonnes pratiques de détention d'équidés. Chaque campagne de visites aborde un thème différent.

Le bénéfice est double :

- Le détenteur obtient des conseils utiles pour la gestion sanitaire de ses animaux.
- La filière et l'Etat peuvent mieux connaître les détenteurs et protéger la filière.

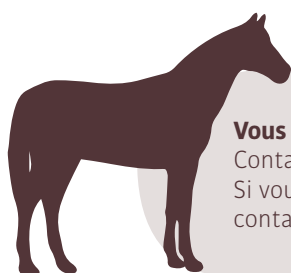
La visite se déroule en trois temps : un état des lieux, un apport de connaissances et une mise en situation.

Cette visite est gratuite pour le détenteur. Ce n'est ni un contrôle administratif ni une consultation.

Les principaux objectifs de la visite sanitaire équine

- Des apports de connaissances sur les principaux risques sanitaires chez les équidés.
- Une meilleure information du plus grand nombre de détenteurs.
- Un temps à part d'échanges entre un détenteur et un vétérinaire pour questionner ses pratiques et la gestion de points comme : le box d'isolement, l'alimentation selon le stade physiologique, les saillies, etc.
- Connaître les principales maladies des équidés et comment s'en prémunir.
- Mettre en place les vaccinations incontournables et tenir son registre d'élevage à jour.

La visite sanitaire doit être vue comme une opportunité qui permet aux détenteurs d'améliorer leurs pratiques. Elle permet également de renforcer le lien entre le détenteur et son vétérinaire.



Vous n'avez pas encore bénéficié de cette visite ?

Contactez votre vétérinaire sanitaire sans tarder.

Si vous n'avez pas de vétérinaire sanitaire, contactez la DDETSPP 07 au **04 75 66 53 00**.



Adhérer au GDS
c'est aussi pour vos chevaux

Sylvie GLEIZE, GDS de l'Ardèche

UNE EAU DE QUALITÉ POUR VOS ANIMAUX



Une eau de qualité fait partie des mesures de biosécurité essentielles pour maîtriser le sanitaire d'un cheptel. En effet, les caractéristiques de l'eau ont un impact sur la santé et la performance du troupeau.

Pourquoi analyser l'eau ?

- Éviter les risques sanitaires liés à la consommation d'eau contaminée : une eau de mauvaise qualité peut entraîner des problèmes sanitaires graves dans un élevage comme des avortements, des diarrhées des veaux, des mammites, ...
- Garantir les performances d'élevage
- Répondre à la législation et aux cahiers des charges de labels
- Assurer la longévité des équipements, matériels

Ce qui doit vous alerter

À l'abreuvoir

- bacs qui verdissent, dépôts dans le fond et/ou sur les parois (problème de qualité de l'eau, manque d'entretien)
- animaux qui hésitent à s'abreuver (problème de qualité ou de courant parasite)
- abreuvoirs fréquemment souillés par des déjections (problème de conception ou de positionnement)
- temps d'attente trop important à l'abreuvoir (revoir le volume et débit de l'eau).

Problèmes sanitaires

- apparition de diarrhées ou d'une série d'avortements sur un lot avec une source d'eau différente du reste du troupeau
- apparition de maladies potentiellement associées à la mauvaise qualité de l'eau (autres causes exclues) : salmonellose, colibacillose, diarrhée des veaux, ...

Quelles recherches et quel tarif ?

CRITÈRES BACTÉRIOLOGIQUES	CRITÈRES CHIMIQUES
Germes 22°C	Ph
Germes 36°C	Nitrates
Coliformes totaux	Nitrites
Escherichia coli	Dureté
Entérocoques intestinaux	Matière organique
Anaérobies sulfito-réducteurs	Fer

Le tarif comprend :

- prélèvement et déplacements
- suivi et analyse de la situation
- conseils

TYPE D'ANALYSE D'EAU	MONTANT HT 2024
Analyse complète (6 critères bactériologiques + 6 critères chimiques) CPBE	150,67 €
Analyse bactériologique (6 critères bactériologiques) CPBE	93,75€
Analyse bactériologique + PH + nitrates (6 critères bactériologiques + PH + nitrates)	108,42€
Pseudomonas	15,58€
Salmonella	19,85€

Quand faire l'analyse ?

- Tous les 12 mois dans le cadre de la CBPE
- En prévention : 1 fois après un gros orage et 1 fois après une grosse sécheresse.

BON À SAVOIR



Contactez le GDS pour une intervention

Source : GDS FRANCE

Fabrice MEJEAN, GDS de l'Ardèche



Source : GDS 07

Le conseil d'administration du GDS 07 se réunit tout au long de l'année pour définir des actions sanitaires à mener.

Des membres du bureau proposent des actions au Conseil d'Administration

Des élus engagés

BUREAU ET CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'Etat

- **LEBOUCHER Anne**
- **KLOTZ Stéphane**
- **LE BOUC Christelle**

Le Département

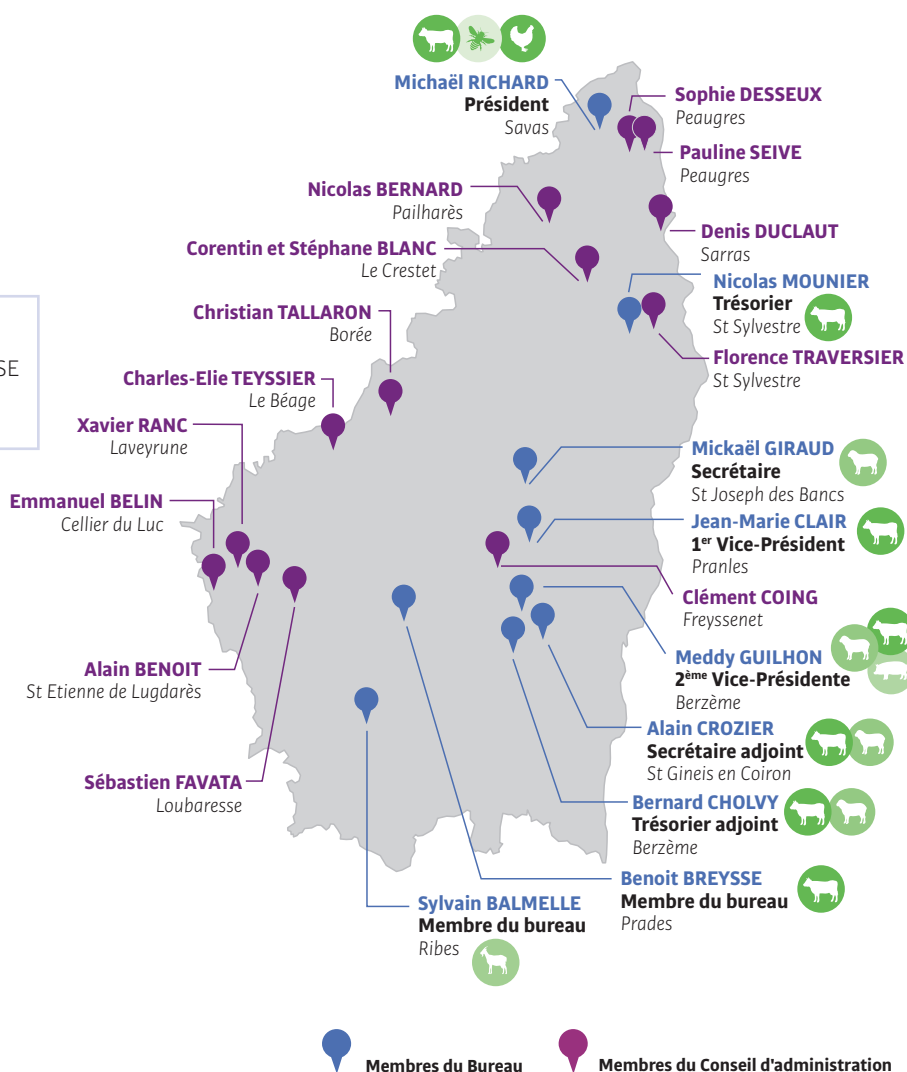
- **SALEL Matthieu**
Vice-président en charge de l'agriculture, de l'environnement et du tourisme

La profession vétérinaire

- **Dr DUMAS SOULAGEON Véronique**
GTV – Vétérinaire conseil GDS - Responsable PSE
- **Dr PREVOST Déborah**
SRVEL

Les partenaires agricoles

- **CLARET Benoit**
Président de la Chambre d'Agriculture
- **BAUD Sylvain**
EDE
- **DUGAND Ludovic**
Fédération des marchands de Bestiaux
- **AMBLARD Gilles**
Représentant de la filière bovine
- **FOREL Gerard**
Coopérative XR Repro
- **RIBES Patrick**
Président d'ADICE
- **RIVIERE Julien**
Représentant des chevaux et autres équidés
- **FORESTIER Delphine**
TERANA DROME
- **Groupe Vingt-Six**
Commissaire aux Comptes





4, Avenue de l'Europe Unie
BP 132
07001 PRIVAS - Cedex

04 75 64 91 85
07 65 23 77 88

gds07@reseauugds.com
www.frgdsaura.fr/GDS_Ardeche.html
GDS Ardeche



Marlène BROCHIER	04 75 64 91 85	marlene.brochier.gds07@reseauugds.com
Margot BRIE	04 75 64 91 84 - 06 50 36 23 13	margot.brie.gds07@reseauugds.com
Sylvie GLEIZE	04 75 64 91 82	sylvie.gleize.gds07@reseauugds.com
Fabrice MEJEAN	04 75 64 92 10	fabrice.mejean.gds07@reseauugds.com
Jérôme DUBOSC	04 75 64 92 10	jerome.dubosc.gds07@reseauugds.com
Estrella MARTIN	04 75 64 91 83	comptabilite.gds07@reseauugds.com



Chambre d'Agriculture - service identification
4, Avenue de l'Europe Unie - BP 114
07000 PRIVAS
04 66 46 65 42
identification@ardeche.chambagri.fr



ADICE
122, Rue du Rocher du Lorzier
38340 MOIRANS
09 71 00 11 55
accueil@adice-conseil.fr



XR REPRO
61, Chemin des Hoteaux
69126 BRINDAS
04 72 38 31 82
contact@xr-repro.fr



PRÉFET
DE L'ARDECHE

**Direction Départementale des Territoires (DDT)
SEA (Service Economie Agricole)**
2, Place Simone Veil
07000 PRIVAS - Cedex
04 75 65 50 00
ddt@ardeche.gouv.fr



Equarrissage - SecAnim
www.agri-maker.com service Ecarinet
Serveur vocal : 08 91 70 01 02
Permanence téléphonique 10 h - 12 h :
- Cantons Nord-Ouest : **04 66 31 05 25**
- Autres cantons : **04 75 51 46 96**



Fédération Départementale des Chasseurs
L'Escrinet
07200 SAINT-ETIENNE-DE-BOULOGNE
04 75 87 88 20



DDTSPP
Direction Départementale de
la Collecte Sociale et de la
Protection des Populations

**Direction Départementale de l'Emploi, du
Travail, des Solidarités et de la Protection
des Populations (DDTSPP)**
7, Boulevard du Lycée - BP 730
07007 PRIVAS - Cedex
04 75 66 53 30
ddtspp@ardeche.gouv.fr



FARAGO
Retrouvez toutes les informations sur :
www.farago-france.fr



AgroDirect - Maison de l'Elevage
145, Espace des Trois Fontaines
38140 RIVES
09 74 50 85 85
agrodirect@agrodirect.fr



TERANA Drôme
37, Avenue de Lautagne - BP118
26904 VALENCE Cedex 9
04 75 81 70 70
drome@labo-terana.fr

TERANA Loire
7, avenue Louis - Lépine Z.I. de Vaure
42605 MONTBRISON - Cedex
04.77.58.28.05
loire@labo-terana.fr



**Dispositif d'accompagnement Regain-Réagir
Mutualité Sociale Agricole (MSA)**
04 75 75 68 95 (puis taper 2, puis taper 1)

• **Bernard CAYRIER**
secteur Sud Ardèche
06 85 06 77 86

• **Sabrina LANDOLT**
secteur Centre et Nord Ardèche
07 85 33 45 91



L'Avenir Agricole de l'Ardèche
4 Avenue de l'Europe Unie - BP 139
07000 PRIVAS
04 75 64 90 20
redaction@avenir-ardeche.fr



OZIL Environnement
Collecte DASRI
04 5 37 45 27
ozil-environnement.fr



Tout en un, prenez la main !

fait sa révolution !

De nouvelles fonctionnalités
pour faire tourner la boutique

**Ouvrez le champ
des possibles !**

Agrimaker Essentiel

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

Agrimaker Business

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

