BOVINS LAITIERS / Le projet Bâti-Lait, mené par l'Institut de l'élevage (Idele) et l'interprofession laitière (Cniel), vise à diminuer le stress thermique des vaches laitières en bâtiment lors des journées estivales très chaudes. Selon les responsables du projet, une série de mesures peuvent d'ores et déjà permettre de limiter l'impact sur les animaux.

Les conseils pour adapter les bâtiments aux fortes températures

Bertrand Fagoo, chef de projet au sein du service Capteurs-Equipements-Bâtiments de l'Institut de l'élevage (Idele), est catégorique : lorsqu'il fait très chaud, les installations de ventilation mécanique sont à 90 % des cas peu performantes au sein des élevages laitiers français. *« Hors saison chaude, ces ventilateurs font le travail en asséchant la litière et en boostant le renouvellement d'air… Mais lors de fortes températures, les vaches se retrouvent très serrées et en cercle sous le ventilateur, ce qui provoque un stress démultiplié et des risques d'accident »*, assure-t-il. De ce constat, l'Idele et le Cniel ont souhaité dresser une liste d'étapes à prioriser, dont l'objectif est de limiter le stress thermique des vaches laitières.

Porter une attention particulière à l'entretien des abreuvoirs

Parmi les actions prioritaires, le technicien recommande d'assurer un confort optimal en suivant plusieurs recommandations : vérifier les conditions d'abreuvement, mettre à disposition des aliments appétents, réduire le rayonnement direct et indirect du soleil à l'intérieur des bâtiments et améliorer la ventilation naturelle. D'autres facteurs secondaires, tels que l'utilisation d'une ventilation mécanique, de techniques de brumisation ou encore de douchage, peuvent être ajoutés avec précaution. Pour l'abreuvement, le responsable recommande d'installer des points d'eau tous les 20 mètres et de garder un quota d'un point d'eau collectif pour 20 à 30 vaches. *« Il faut également redonner de l'espace autour des points d'abreuvement »*, déclare l'expert. Effectuer régulièrement un nettoyage, une vidange et le brossage des abreuvoirs constitue aussi des habitudes essentielles à adopter. Bertrand Fagoo recommande de conserver des silos de report pour l'été, avec des ouvertures du front d'attaque au nord ou à l'est, plutôt qu'au sud ou à l'ouest. *« Cela paraît évident, mais il est vraiment important de s'assurer que le fourrage reste le plus frais possible ! Il faut aussi suffisamment de place à l'auge, puisque souvent, durant les après-midis très chaudes, les vaches s'y rendent beaucoup moins et se rattrapent en fin de journée »*, déclare-t-il.

▲ Lorsque les températures estivales ne permettent pas de pâturer à l'extérieur, **l'Idele et le Cniel recommandent d'adopter une alimentation appétante** et qui ne soit pas échauffée.

La douchette, une technique à utiliser sous certaines conditions

Les éleveurs des zones chaudes de la France le savent mieux que personne. Lorsque la température augmente fortement l'après-midi, laisser les vaches à l'extérieur est loin d'être idéale. *« On ramène alors les vaches en bâtiment, ce qui nécessite de prendre en compte le rayonnement direct, rappelle le spécialiste. Il est dès lors possible d'ajouter des avancées de toiture qui vont casser le rayonnement, ou encore de travailler avec des écrans et des rideaux qui vont s'adapter à la course du soleil. »* Selon Bertrand Fagoo, le rayonnement indirect, qui passe à travers les matériaux, doit également être évité. *« Il faut alors limiter l'éclairage des bâtiments naturels vers le haut et l'orienter plutôt sur les côtés. »* Dans le Rhône, par exemple, un éleveur a fait preuve d'ingéniosité en badigeonnant les plaques translucides à l'intérieur du bâtiment avec de la peinture blanche. Autre point à ne pas négliger : la végétalisation des abords. Selon le professionnel, les éleveurs peuvent gagner en isolation en évitant d'avoir trop de goudron et de béton en pourtour de bâtiment, qui ont tendance à faire rayonner le chaud. *« Quant à ventilation naturelle, qui reste essentielle, il faut vraiment balayer les bâtiments le plus bas possible pour apporter une sensation de fraîcheur au niveau de l'animal, tout en se protégeant du soleil. »* Bertrand Fagoo l'assure : la ventilation mécanique doit rester une solution de recours, de seconde intention, lorsque l'ensemble des mesures préalables ont déjà été mises en place. Enfin, majoritairement utilisée dans les zones continentales et pour des troupeaux très productifs impactés par les nuits chaudes, la technique de la douchette peut s'avérer utile. Cette dernière envoie des grosses gouttes capables de traverser le poil et d'arriver jusqu'à la peau, afin de refroidir directement l'animal. Mais son utilisation doit répondre à quelques conditions. Selon Bertrand Fagoo, cette méthode utilise des ressources en eau, en plus d'être un procédé qui demande de mettre le paquet au niveau de la ventilation mécanique, *« puisque l'on douche et l'on sèche »*. Malgré le faible recours à cette méthode en France, l'Idele note que le douchage consomme plus de 3 m³ d'eau par vache et par an et requiert des techniques à bien appréhender, afin de ne pas inonder les couloirs. ■

L. R.

CONFORT DES ANIMAUX / L'ouverture des bâtiments d'élevage pour faire circuler un air de qualité reste incontournable pour garantir le bien-être animal et de bonnes conditions de travail pour l'éleveur, à condition d'être bien pensée. Rencontre avec Bertrand Fagoo, chef de projet en bâtiment d'élevage à l'Institut de l'élevage (Idele).

La ventilation naturelle, pilier du bien-être animal en bâtiment

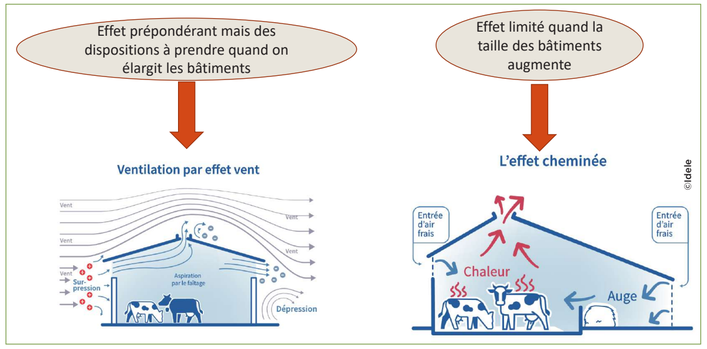
« La ventilation naturelle est fondée sur la circulation du vent, une ressource gratuite, pour renouveler l'air et garantir sa qualité à l'intérieur des bâtiments », explique Bertrand Fagoo, chef de projet en bâtiment d'élevage à l'Institut de l'élevage (Idele). *« Contrairement à la ventilation mécanique, qui peut venir en appui ou en rattrapage, le recours au naturel reste la base de la conception de bâtiments d'élevage, notamment pour les ruminants »*, précise-t-il.

Une solution adaptée aux ruminants

« Moins sensibles au froid que les espèces monogastriques, les ruminants supportent bien les variations de température, nous avons donc moins besoin d'isoler les bâtiments, contrairement à des bâtiments conçus pour les élevages de monogastriques qui ont parfois besoin d'être chauffés. Les ruminants, eux, doivent impérativement être à l'abri de l'humidité et des vents forts, des conditions qui leur sont davantage inconfortables que le froid ou les variations de températures », explique Bertrand Fagoo. L'objectif étant avant tout de préserver une qualité d'air au maximum similaire à l'air extérieur. Contrairement aux espèces monogastriques, de surcroît, le ruminant apprécie dès ses premiers jours de se trouver dans un environnement entre 5 et 15 °C. Ainsi, un stress thermique peut rapidement être atteint si la circulation de l'air n'est pas bien assurée. *« Le ruminant craint davantage la chaleur que le froid. L'idéal pour sa santé et son bien-être, c'est de conserver une température fraîche tout en permettant à l'animal d'être en mouvement, dans un environnement sain, bien aéré. »*

Prévenir les problèmes de santé et risques sanitaires

Les jeunes animaux, eux, sont davantage sensibles à ces variations de température : Bertrand Fagoo préconise ainsi l'ouverture des bâtiments, mais une isolation de la toiture, pour éviter le rayonnement du froid l'hiver et du chaud l'été. *« Notamment au printemps, ces variations de températures sont très marquées, avec du gel pendant la nuit et des journées à 25 degrés »*, précise-t-il. *« Il est nécessaire de gérer les ouvertures en les alternant selon les conditions météorologiques. »* Des recommandations qui permettent de se prémunir de problèmes sanitaires et de s'assurer du bien-être animal. *« Les ruminants produisent une quantité importante de gaz et beaucoup d'humidité, qu'il faut absolument évacuer. Si l'air n'est pas correctement assaini ou ne circule pas assez, les animaux risquent de développer des maladies respiratoires, notamment chez les plus jeunes »*, prévient le spécialiste. Au sein des élevages laitiers, les vaches risquent de développer des mammites d'environnement, un problème sanitaire qui impacterait directement la qualité du lait. *« Il faut également penser au fait qu'une mauvaise circulation de l'air en bâtiment aura des conséquences sur son vieillissement, sur la préservation des équipements et un impact direct sur le bien-être de l'éleveur, notamment en ce qui concerne la présence d'ammoniac ou de poussière en trop grandes quantités »*, assure-t-il.



▲ **Fonctionnement de la ventilation naturelle.**

Ainsi, en ce qui concerne la conception ou la révision des bâtiments d'élevage, l'Idele a créé l'outil Shelt'air, afin d'aider conseillers et éleveurs à connaître les recommandations en matière d'ouverture des bâtiments et ainsi de les accompagner dans la prise de décision. *« Nous recommandons en premier lieu un bâtiment bien orienté par rapport aux vents, qui n'est pas trop large, les conditions structurelles doivent être bonnes dès le départ. Autrement, difficile de compenser avec la seule ventilation mécanique »*, assure-t-il. *« Le plus important reste de cibler correctement les besoins de ses animaux. Il faut un projet global, s'appuyer sur des spécialistes du bâtiment et de la zootechnie. Une approche technique mais incontournable pour le bien-être des animaux et des éleveurs »*, conclut-il. ■

Charlotte Bayon

PAYSAGE / En arrivant au Clédart de Fontanges, dans le Cantal, on se croirait au cœur du Beaufortain ou du Valais suisse, avec un ensemble harmonieux de bâtiments de ferme en bois, une petite boutique de vente des fromages de l'exploitation aux abords fleuris…

À la Ferme de Clédart, on conjugue qualité fromagère, paysagère et bien-être

Si le Gaec Baduel est aujourd'hui en régime de croisière, depuis que Sébastien Baduel s'est installé en 2003 sur 40 hectares (ha), rejoint en 2009 par son épouse Catherine, le couple n'a pas ménagé sa peine ni les investissements avec l'objectif de valoriser au mieux le lait de leurs 90 montbéliardes en maîtrisant le produit jusqu'au consommateur, le tout avec une exigence forte de qualité. *« Faire du bon lait pour faire du bon fromage »*, tel est le leitmotiv de Sébastien, ancien contrôleur laitier.
Sur les 650 000 litres produits, un peu plus de 500 000 litres sont transformés en salers (32 tonnes), cantal (20 tonnes) et en Clédart, une pâte molle spécialité de la ferme éponyme. Parallèlement, 50 porcs sont engraissés en plein air, la moitié part sur pied, l'autre est transformée. Ces produits fermiers sont vendus en partie sur place, dans un réseau d'épiceries et restaurants locaux, ainsi que, pour le salers, à la société fromagère du Livradois pour la filière Qualité Carrefour. Les Baduel élèvent en outre chaque année une cinquantaine de génisses.

© P.Olivieri

▲ Objectif du Gaec Baduel, **valoriser au mieux le lait** de ses 90 montbéliardes.

Une cave d'affinage semi-enterrée

La fromagerie voit le jour en 2005, Sébastien ayant à cœur de relancer la production fromagère pratiquée jadis par son grand-père. Cet atelier coïncide avec une étape majeure pour l'exploitant, alors fermier : *« On souhaitait s'agrandir, le propriétaire était d'accord à condition qu'on achète toute l'exploitation »*, retrace Catherine Baduel. Un pari engageant mais qui va permettre au Gaec de se développer et d'aller au bout de son produit. En faisant le choix en 2007 d'affiner ses fromages : une cave semi-enterrée (capacité totale de 800 pièces) est construite pour retrouver des conditions d'affinage naturelles. Elle est dotée de deux puits canadiens afin d'en optimiser la ventilation, et d'une entrée habillée de pierres issues d'un ancien bâtiment pour l'aspect paysager. Mais les débuts sont capricieux, impossible en effet de saturer les deux caves en humidité. Finalement, le juste équilibre est trouvé et Sébastien apprécie de maîtriser désormais l'intégralité du processus de fabrication.

Une stabulation saine pour une qualité optimale

2009, place à une nouvelle stabulation de 90 places (160 avec les petites génisses) sur aire paillée avec caillebotis, que le couple prend soin de pailler chaque matin, d'y retourner les bouses chaque soir, et de curer tous les quinze jours. Résultat, des animaux parfaitement propres et des risques sanitaires minimisés. Récemment, les associés ont eu recours à du concassé de démolition recyclé et à une couche de calcaire broyé pour améliorer encore le pouvoir absorbant de la litière. La même année, c'est un autre bâtiment, de stockage, qui est érigé à quelques mètres de la stabulation pour accueillir matériel, paille, regain et enrubannage destinés aux laitières.

Aux petits soins de petites génisses

En 2020, après le décès du frère de Catherine, qui avait rejoint en 2013 l'exploitation répartie depuis sur deux sites[1], la décision est prise de rapatrier toutes les génisses au Clédart dans un bâtiment, en bois toujours, de 110 places avec du stockage à l'étage (200 ballots stockés cette année). *« L'enjeu était d'optimiser le peu de place disponible sur la parcelle tout en respectant les surfaces d'aire de vie des animaux, avec une notion d'esthétisme également, en prévoyant des débords de toit, de panne, des ressorts de toiture… »*, expose Vincent Charbonnel, conseiller bâtiments à la Chambre d'agriculture, qui a accompagné le projet. Le résultat est plébiscité des éleveurs et des petites velles : *« C'est un bâtiment un peu fourre-tout, très pratique, mécanisable avec le choix d'un couloir central de 36 mètres de long sur 35 de large. Et puis on prépare les génisses à leur futur logement. On sent que les bêtes sont bien et nous aussi on s'y sent bien »*, souligne Catherine Baduel qui apprécie le dôme lumineux et l'ambiance générale du bâtiment équipé d'une porte sectionnelle avec télécommande. Pour sortir l'ossature du fumier, une base en béton banché a également été implantée. Coût de l'installation : 380 000 € HT, aidés à hauteur de 30 % par le plan bâtiments.

L'INFO EN +

Fabrication de l'aliment à la ferme

La Ferme de Clédart fabrique son propre aliment. *« On travaille avec un courtier qui s'occupe des achats et de l'affrètement, cela nous permet d'être autonomes et de gagner 100 € par tonne d'aliment »*, fait valoir l'éleveur, qui a installé il y a dix ans des cellules de stockage de matières premières nécessaires à la fabrication de l'aliment à la ferme (colza). ■

P. O.

Photovoltaïque : + 50 % des besoins couverts

Dernières réalisations en date, un bâtiment de stockage (matériel + foin) en lieu et place d'une vieille étable entravée et l'installation d'une centrale photovoltaïque (36 kW sur les bâtiments de stockage) en autoconsommation qui permet de couvrir plus de 50 % des besoins cumulés de la salle de traite, de la fromagerie, des caves d'affinage. Tout sauf neutre alors que la fin du bouclier tarifaire s'est traduite par une hausse de 20 000 € de la facture d'électricité de l'exploitation.
Au terme de cette série d'investissements, le Gaec peut enfin souffler un peu. *« On a beaucoup travaillé, on a eu la chance de pouvoir concrétiser nos projets. Aujourd'hui on veut profiter un peu et on verra ce que les jeunes veulent faire »*, sourit Catherine tandis qu'Antoine, leur fils, traverse la cour en tracteur. ■

P. Olivieri

[1] Le Gaec compte aujourd'hui 160 ha sur Fontanges et Miallet.

BIEN ÊTRE ANIMAL / Avec l'évolution constante des pratiques d'élevage et l'augmentation du gabarit des vaches laitières, la question du confort des logettes est primordial pour le bien être des animaux.

Le confort des logettes : un enjeu pour le bien-être des vaches laitières

Les vaches laitières d'aujourd'hui sont plus grandes et plus lourdes qu'il y a quelques décennies. Or, les logettes conçues il y a plusieurs années ne sont pas toujours adaptées à ces nouveaux gabarits. De plus, la meilleure prise en compte du mouvement naturel des animaux met en évidence l'importance d'offrir un espace suffisant pour se lever, se coucher et se retourner sans contrainte. Le temps couché d'une vache exerçant une influence certaines sur la quantité de lait produite, la limitation des comportements agressifs, la limitation de la pression sur les pieds… En 2023, lors du Space, Bertrand Fagoo, responsable de projets bâtiments d'élevage à l'Institut de l'élevage, rappelait : *« Le temps de repos pour une vache laitière est en général de douze à quatorze heures par jour. Il est important de maximiser ce temps car c'est le moment où elle produit du lait et se repose »*. Ainsi, pour faire face à l'évolution du gabarit des vaches laitières et une meilleure prise en compte des mouvements de l'animal, l'Institut de l'élevage a émis de nouvelles recommandations en 2023, les dernières recommandations datant de 2017.

Prendre en compte les gabarits

Ainsi, première recommandation rappelée par Bertrand Fagoo : offrir davantage de place à l'avant. *« Pour s'adapter à l'évolution d'un côté du gabarit des vaches laitières, nous allons proposer d'offrir davantage de place à l'avant pour que les vaches, quand elles se lèvent, elles puissent lancer leur tête vers l'avant sans obstacle et éviter les risques de blocage. »* Concernant l'ensemble des réglages (barre au garrot, arrêtoirs au sol…), il est nécessaire là encore de s'adapter aux nouveaux gabarits des vaches laitières en *« idéalement »* mesurant son trou-peau car *« les gabarits sont différents en fonction de la génétique. Les mesures permettent ainsi d'adapter les réglages à ses animaux »*.

L'observation, un prérequis

Pour autant, la première chose à faire demeure : l'observation. *« Il faut observer le temps que la vache met pour se lever et se coucher. Il faut qu'il soit rapide. Par ailleurs, il est important de noter si à certaines heures, il y a une proportion importante de vaches dites perchées, c'est-à-dire qu'elles ont les pieds avant dans la logette et les pieds arrière dans le couloir. Cette position est assez inconfortable pour elles et dénote de mauvais réglages. »* Enfin, le représentant de l'Idele, le rappelle : des accompagnements existent pour dresser les diagnostics dans les élevages. ■

M.-C. S.-B.

▶ VIDÉO
agriculture-dromoise.fr

Logettes creuses ou sur matelas : quelles différences ?

Les logettes creuses, qui permettent d'ajouter une épaisseur importante de litière, sont de plus en plus plébiscitées pour leur confort supérieur et leur capacité à limiter les blessures. Cependant, elles demandent une gestion rigoureuse de la litière. Les logettes sur matelas, quant à elles, restent une solution répandue, mais nécessitent des ajustements réguliers pour maintenir leur confort dans le temps. ■

ÉLEVAGE / À Saint-Martin-en-Haut (Rhône), Denis Bouchut et sa compagne Émilie ont fait le pari d'un bâtiment laitier innovant, confortable, évolutif et économe. Deux ans après sa mise en service, la stabulation du Gaec du Bonheur coche toutes les cases du bâtiment de demain.

La stabule du bonheur

À quelques encablures du bourg de Saint-Martin-en-Haut (Rhône), une nouvelle construction capte l'attention. Sobre, claire, aérienne, elle tranche avec l'image traditionnelle des stabulations fermées aux bardages bois. Ici, pas de murs pleins, pas de ventilation mécanique, pas de robotisation, mais une réflexion complète sur le bien-être animal, la qualité de vie des éleveurs et la performance énergétique.

© RM_JAR

▲ Sobre, claire et aérienne, **la stabule tranche avec l'image traditionnelle des bâtiments fermés aux bardages bois**.

Tout le monde sous le même toit

Ce jour-là, une douce lumière baigne l'ensemble de la stabulation. Les vaches laitières ruminent, et les génisses se reposent paisiblement dans les niches de la nurserie. Tout ce petit monde vit sous le même toit, dans un bâtiment évolutif à la toiture parfaitement pensée pour anticiper les fortes chaleurs d'été. *« Les anciens bâtiments étaient conçus pour le froid. Aujourd'hui, il faut raisonner à l'inverse »*, explique Denis Bouchut. D'où le choix d'un toit en fibrociment gris clair, après dérogation au plan local d'urbanisme (PLU) pour éviter le rayonnement thermique. *« C'est courant dans l'ouest de la France, beaucoup moins ici. Nous avons préféré un toit clair plutôt que d'isoler, car c'était trop coûteux »*, explique l'éleveur. Une avancée de toiture de deux mètres évite également que le soleil ne tape directement sur les logettes, tout en maintenant une bonne ventilation, non entravée par des bardages pleins. Pour parfaire l'ensemble, des rideaux latéraux automatisés équipés de capteurs de pluie ont été installés pour se fermer automatiquement en cas d'intempéries.

Confort et simplicité avant tout

À l'intérieur, chaque détail a été pensé. Le circuit des animaux est fluide, de la nurserie aux logettes adultes, sans rupture ni changement de bâtiment. *« Tout a été pensé pour être simple et fonctionnel, sans technologie superflue. On voulait un bâtiment agréable à vivre pour les bêtes, mais aussi pour nous »* explique Denis.
Ici, pas de béton lisse glissant, mais un sol antidérapant à motif losangé réalisé grâce à un rouleau façonné par un artisan local. *« Nous avons préféré ce procédé à des revêtements un peu plus conventionnels. Ça fonctionne très bien et ça reste économique. »* Côté confort animal, les logettes ne sont pas paillées, mais remplies de matière organique sèche issue du lisier séparé en phase solide et liquide. *« C'est très confortable, et ça évite les pathologies. Contre toute attente, nous réformons moins que prévu. Les vaches sont reposées, certaines récupèrent même de leur boiterie ! »* se félicite l'éleveur.
Avec l'objectif de développer son projet sur le long terme, le couple a préféré investir massivement d'un coup : 900 000 euros, dont 200 000 d'aides, étalés sur douze à dix-huit ans. *« Nous avons 35 ans. Nous voulions éviter de nous retrouver, comme certains, à regretter un outil trop petit »*, explique Denis.

Investir jeune pour ne rien regretter

Prochaine étape : la pose de 900 m² de panneaux photovoltaïques sur la toiture du bâtiment pour de la revente totale d'électricité. Pour compléter l'approche, une ferme pédagogique est gérée par Émilie. Grâce à une salle en mezzanine isolée et chauffée, le Gaec du Bonheur accueille familles, scolaires et séminaires d'entreprise. Un lien précieux avec le grand public, et une façon de valoriser autrement le projet d'une vie agricole déjà bien remplie. ■

Rémi Morvan

ERGONOMIE / Dans le cadre d'une journée technique initiée par Loire conseil élevage dans l'hiver, un temps était dédié à l'ergonomie à la traite. À quoi fait référence ce terme ? Quels sont les facteurs favorisant les troubles musculosquelettiques ? Comment y remédier ?

Traite : ces petits gestes qui préservent la santé

Un éleveur laitier passe plus de mille heures par an dans sa salle de traite. C'est pour cela qu'il est essentiel que le travail, les outils et l'environnement s'adaptent à l'éleveur et non l'inverse. Dans la recherche d'optimisation de l'ergonomie lors de la traite, l'objectif est de réduire au minimum la pénibilité et les facteurs de risques car c'est leur répétition au fil du temps qui peut entrainer des troubles musculosquelettiques (TMS) ou des accidents. Ces derniers se manifestent par des lésions des tendons, des muscles ou du squelette. Il convient de les détecter, les classer par ordre de priorité, essayer de les modifier et envisager des solutions, plus ou moins coûteuses, selon les objectifs de l'exploitation.

La traite combine un triptyque d'intervenants : l'animal, le trayeur et la machine. Ils interagissent entre eux, positivement ou négativement. Par exemple, une installation adaptée permet une traite de qualité, et donc une santé de la mamelle préservée, un bien-être de l'animal respecté, des trayons faciles à traire et des animaux plus coopératifs, des émissions de lait optimum, des interfaces de traite stables et, finalement, moins d'incidents.

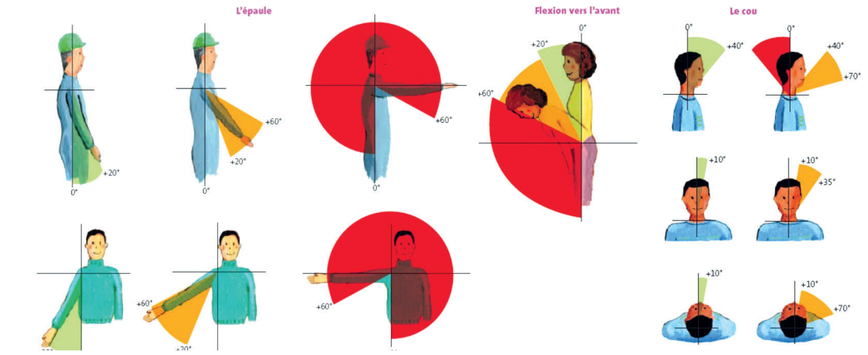
Facteurs de risques

Les facteurs de risques en salle de traite sont de plusieurs ordres :

- bâtiment : accès, état du sol, rangement, ventilation, température ;
- animaux : circulation, manipulation, homogénéité, entrée et sortie, propreté des mamelles ;
- manutention manuelle : charges lourdes, mauvaises postures, travail répétitif, cadence, durée, fréquence ;
- ambiance : bruit, vibrations, éclairage, poussières, odeurs ;
- circulation et déplacements : nature du sol, montées et descentes, zones encombrées, vitesse de déplacement, type de bottes, présence de souillures ;
- matériels : adaptés au travail, conformes, entretenus et vérifiés, utilisation des équipements de protection individuels ;
- risques psychosociaux : charge de travail, exigences émotionnelles, autonomie au travail, rapports sociaux et relations au travail, conflits de valeurs, insécurité vis-à-vis du revenu ;
- aléas : mammites, vaches fraiches vêlées, coups de pied.

Le premier point clé de l'ergonomie en salle de traite est l'accessibilité à la mamelle et aux commandes de traite. Puis, tout encombrement et obstacles dans la fosse et l'aire d'attente des animaux doit être proscrit. Ensuite, il convient de réduire au minimum les charges à porter (bidons de lait, faisceaux trayeurs). L'ambiance de travail est également à ne pas négliger (bruit, luminosité). Enfin, l'absence de conflits sur l'exploitation est un plus. La traite doit finalement être agréable et non une contrainte.

Postures à risque



Source : Loire conseil élevage.

▲ Il faut faire **attention aux postures à risque**. En vert, posture adaptée ; en orange, posture à surveiller ; en rouge, posture à risque. Si un trayeur fait régulièrement des mouvements situés dans le rouge et qu'il lui est compliqué de les réduire, des pratiques peuvent permettre de ralentir l'apparition des TMS : alterner les trayeurs (une traite par jour) ; privilégier la traite du soir pour le trayeur pour qui la salle de traite est la moins adaptée ; s'échauffer 3 ou 4 minutes avant la traite (articulations et muscles sollicités).

Des aménagements adaptés

Les aménagements ergonomiques peuvent aller de quelques euros à un investissement de plus de 20 000 euros : seau d'eau chaude à portée de main (suspendu à une chaine) pour le gobelet de pré-trempage et le trempage ; bidon de produit de traite à hauteur d'homme (sur un chariot, par exemple) avec un bec verseur ou une pompe ; chariot ou roulettes sous les bidons de lait à transporter ; servante sur rail ; surpresseur ; tapis au sol ; plateau de lavage amovible ; portes automatiques avec commande au niveau du quai ; exosquelette (lire par ailleurs), décrochage et lavage automatique ; barrière poussante ; aire d'attente avec raclage non manuel ; griffes légères (moins de 1,6 kg) avec démarrage automatique ; griffes avec trempage automatique ; plancher mobile.

Une hauteur de quai adaptée au trayeur permet de limiter au maximum les postures non ergonomiques. Celles recommandées actuellement sont présentées dans le tableau 1.

L'ergonomie dans la salle de traite est essentielle pour les éleveurs laitiers, mais elle doit aussi être réfléchie sur l'ensemble de l'exploitation. Ce sont des petits gestes de tous les jours qui permettent de préserver sa santé. ■

Lucie Grolleau-Frécon

Tableau 1

Hauteurs de quai recommandées actuellement			
Type de salle de traite	Taille du trayeur (en mètre)	Hauteur de quais (en cm)	Hauteur des mamelles (en cm)
Epi	Moins de 1,75	80	114 à 140
	De 1,76 à 1,85	89	123 à 149
	Plus de 1,95	100	134 à 160
Par l'arrière	Ajouter 10 cm aux hauteurs		
Ces hauteurs sont en cours de ré-étude par l'Institut de l'élevage aux vues des évolutions morphologiques des vaches, mais aussi des équipements de traite.			

Source : Loire conseil élevage

Donnons de l'énergie à vos projets

Photovoltaïque : démarrez votre projet avec nos spécialistes.

Le saviez-vous ? Nous sommes le 1er assureur des exploitations agricoles productrices d'énergie photovoltaïque*. Nos offres d'assurances protègent vos installations et sécurisent votre activité de production d'énergie. Nos spécialistes vous aident à concevoir votre projet et à identifier les risques en amont. Ils vous partagent des conseils prévention pour l'installation et l'entretien des panneaux solaires et des bâtiments qui les supportent.

Groupama
Toujours là pour moi

Pour les conditions et limites des garanties et des services présentés dans ce document, se reporter aux contrats ou rapprochez-vous d'un conseiller Groupama.
*Étude Nexio réalisée du 07/09/2024 au 17/10/2024 auprès de 1502 agriculteurs interrogés sur l'assurance de leur installation photovoltaïque : 44 % des répondants déclarent être assurés auprès de Groupama pour leurs panneaux photovoltaïques. Groupama Assurances Mutuelles, pour le compte des Caisses Régionales d'Assurances Mutuelles Agricoles, siège social : 8-10 rue d'Astorg 75383 Paris Cedex 08 - 343 115 135 RCS Paris. Entreprises régies par le code des assurances. Document et visuel non contractuels. Ref. Com ER/2025. Crédit photo : Aurélien Chauvaud. Création : Agence Marcel.

▲ Dans une salle de traite, il est **essentiel que le travail, les outils et l'environnement s'adaptent à l'éleveur,** et non l'inverse.

SUNFORWATT
énergie photovoltaïque

- ÉTUDE TECHNIQUE ET FINANCIÈRE
- INSTALLATION
- SUPERVISION
- MAINTENANCE

04 75 60 43 81
contact@sunforwatt.com
1 place Vincent d'Indy, 26000 Valence - www.sunforwatt.com

TÉMOIGNAGE

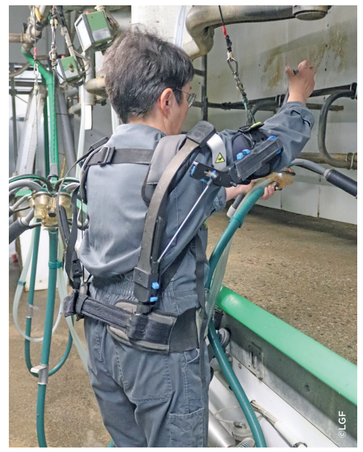
Avantages et inconvénients de l'exosquelette

Dominique Larue, associée du Gaec des Maréchaux, à Mornand-en-Forez (Loire), apporte son témoignage quant à l'utilisation d'un exosquelette pour traire. *« Avant, je prenais des anti-inflammatoires car j'avais des douleurs dans le haut du corps. Un jour, j'ai lu un article sur les exosquelettes. Je me suis alors renseignée auprès de la personne qui témoignait. Puis, j'ai fait l'acquisition de cet outil en 2021. Désormais, je ne peux plus m'en passer. »*

L'exosquelette pèse 2,5 kg. Il est constitué d'aluminium et de renforts en plastique. *« Tout est mécanique. Il n'y a pas d'électronique ou d'électricité. »* Les protections en mousse et les sangles peuvent être nettoyées à la machine à laver le linge. *« Je passe une brosse à dents humide sur les montants »*, explique Dominique Larue. Elle conseille d'acheter un exosquelette parfaitement adapté à la taille de l'utilisateur et de bien le régler *« pour éviter d'avoir une gêne »*. L'outil *« s'enfile comme un sac à dos. L'intensité de l'aide est réglable. Je sens qu'il m'assiste quand mes bras arrivent au niveau du cœur. »* Elle avoue qu'*« au début, c'est comme un corps étranger, ce n'est pas naturel. J'ai dû insister un peu avant de vraiment l'adopter. »* Elle relève néanmoins un inconvénient : *« L'exosquelette tient chaud comme un gilet. Face au service rendu, je l'accepte volontiers »*. Autre inconvénient : le prix pour acquérir l'appareil et pour les pièces de rechange.

Baptiste Laffay, technicien à Loire conseil élevage, estime *« qu'il faut mieux réfléchir à d'autres solutions pour soulager l'acte de traite, comme avoir une installation adaptée plutôt qu'avoir recours à un exosquelette. Mais ce n'est pas toujours possible quand plusieurs trayeurs interviennent. »* Dans ce cas-là et si les deux personnes ne traient pas en même temps, il est possible d'installer un plancher mobile. L'investissement oscille entre 15 000 et 25 000 euros. ■

L. G.-F.



▲ **L'exosquelette s'enfile comme un sac à dos.** L'intensité de l'aide est réglable. Dominique Larue l'a réglé pour qu'il l'assiste lorsque ses bras arrivent au niveau du cœur.