

N°5 - JUIN 2020

OPALIM
ORGANISATION
DES PRODUCTEURS
ASSOCIÉS DU LIMOUSIN

CONTACT ELEVAGE

LE JOURNAL DES ADHÉRENTS



Lutte contre les Tiques

Quelle stratégie ?

Page 6

Avortements en ovin : 4 maladies principales

Page 16

www.opalim.org

EDITO

Chères adhérentes, Chers adhérents,

Les trois mois que nous venons de passer ont montré combien tout pouvait être remis en cause du jour au lendemain.

Je tiens à vous remercier de votre confiance et vous féliciter pour votre capacité d'adaptation.

Le personnel dans sa totalité a répondu « présent » et a fait preuve d'un dévouement sans faille afin d'assurer la continuité des services d'OPALIM.

Bravo également à nos acheteurs, qui ont continué, tant bien que mal, leur activité et nous ont aidé à « sauver les meubles » notamment avec l'export vers l'Italie ou l'enlèvement et l'abattage des animaux finis.

Et si l'actualité sanitaire de l'humanité remettait certaines choses à leur place? L'agriculture en général, l'élevage en particulier tant décrié par les bobos et autres intégristes de tous poils, ont montré leurs capacités à réagir et assurer la survie des peuples.



Car c'est bien de cela dont il s'agit : Nourrir les populations avec des produits sains et abondants.

Au plus fort de la crise, les personnels soignants ont été exemplaires bien évidemment, mais le monde paysan a su aussi faire face et répondre aux besoins alimentaires en continuant à produire.

Nous pouvons être fiers de ne pas avoir cédé à la panique générale et d'avoir répondu à tous les défis et difficultés que le confinement a engendrés.

Les conséquences seront certainement très douloureuses pour beaucoup de secteurs. Les dégâts économiques, sociaux et sociétaux seront sans aucun doute catastrophiques.

Néanmoins, quoiqu'il arrive, vacances abrégées ou changement de voiture reporté, l'humain mangera toujours.

Inéluctablement le coût de l'alimentation dans le budget des ménages augmentera, à nous de veiller à ce que le producteur soit rémunéré comme il se doit.

En effet, il est inconcevable de continuer ce système où « celui qui nourrit l'humanité ne puisse vivre décemment de son travail ».

Attention que les productions complémentaires, par exemple les énergies renouvelables, ne servent pas d'excuse pour maintenir des prix bas aux denrées alimentaires et ne profitent finalement qu'aux fournisseurs d'intrants et autres marchands de matériels. Il serait dramatique que l'élevage soit relégué au rang de figurant dans le revenu d'une exploitation.

Plus que jamais nous nous devons d'être au point techniquement et veiller à ce que nos élevages dégagent une marge qui nous assure un revenu décent.

OPALIM avec son équipe dévouée, jeune et dynamique est prête à vous épauler pour relever les nouveaux défis qui nous attendent.

Roland PELLENARD
Président d'OPALIM

SOMMAIRE

Actu & Evénements

OPALIM face au confinement P 3

La plus-value Label Blason Prestige évolue P 3

Services & techniques

Le marché de la viande bovine mondial, européen et français P 4-5



Lutte contre les Tiques, quelle stratégie ? P 6-7

Bien raisonner l'achat de son taureau, un enjeu capital P 8-9

Le réfractomètre, un outil simple pour piloter l'élevage
Chapitre 2 : Les autres utilisations du réfractomètre P 10-11

Homologation des outils traînés : attention à vos commandes ! P 12

Pour la litière de vos bâtiments, la paille n'est pas la seule solution ! P 13-15

Avortements en ovins : 4 maladies principales .. P 16-17



L'autonomie en eau sur les exploitations : une priorité ! P18-19

Responsable de la publication : Roland PELLENARD

Responsables de la rédaction, Secrétaires de rédaction :
Victoire DEPOIX et Sophie BETOULLE

Rédacteurs de ce numéro : Guillaume CATAYS, Victoire DEPOIX,
Fabien GAILLARD, Amélie JUDE, Pierre NOUHEN, Aubin PATERNE,
Amandine LEBON et Laurene ROCHE.

Impression : Atelier Graphique - 05 55 50 68 22 - LIMOGES

Crédit Photo : OPALIM, Atelier Graphique

OPALIM : 2 Avenue Georges Guingouin
CS 80912 PANAZOL - 87017 LIMOGES Cedex 1
05 87 50 42 30 - www.opalim.org

Imprimé à 1 600 exemplaires
Prix du numéro : 3 euros

OPALIM face au confinement

Les deux mois de confinement que nous avons vécu ont été sans précédent. Chacun de nous a dû remettre en cause ses habitudes et son mode de vie.

Au sein d'OPALIM, il a fallu s'adapter vite pour ne prendre aucun risque mais rester au service de nos adhérents, vous, éleveurs, qui n'ont pas cessé de travailler dans vos exploitations agricoles.

Ainsi, dès le 16 mars, les techniciens d'OPALIM ont été placés en télétravail. Vos interlocuteurs habituels sont restés à votre service et joignables tout au long du confinement.



Afin de ne faire prendre de risque à personne, les qualifications d'élevage pour les Signes Officiels de Qualité ainsi que les visites sanitaires annuelles ont été repoussées.

Cependant, afin d'assurer la continuité des traitements préventifs sur vos troupeaux, indispensables au maintien de la bonne santé sanitaire, le suivi technique et les livraisons de produits du PSE n'ont pas cessé.

Le personnel administratif d'OPALIM a toujours été présent afin que les commandes puissent être préparées et que la vie administrative de la structure ne soit pas mise à l'arrêt.

Aujourd'hui, la prudence reste de mise, les choses reviennent à la normale. Cependant, chacun de nous doit rester vigilant : respect des gestes barrières, limitation des contacts, port du masque, lavage des mains...

Merci à vous pour votre confiance en OPALIM et pour le respect des conditions sanitaires durant les visites en ferme.

La plus-value Label Blason Prestige évolue



Depuis la mise en place des filières Blason prestige Bœuf Limousin et Limousin Junior, il y avait autant de façon de faire que de filières : certains opérateurs achètent les animaux à un prix «labellisable», d'autre reversent une plus-value après la vente et d'autres enfin reversent les plus-values par l'intermédiaire des OP.

A partir du 1er janvier 2020, les comités de gestion de Limousin Promotion en charge des filières Blason Prestige Bœuf Limousin et Limousin Junior ont décidé de modifier la gestion afin que tous les éleveurs reçoivent leur plus-value de façon uniforme :

- La plus-value de 17 cts en Bœuf Limousin et de 14 cts en Limousin Junior sera collectée par Limousin Promotion auprès de l'ensemble des abatteurs.

- Cette plus-value sera ensuite reversée par OPALIM aux éleveurs concernés.

A partir du 1^{er} janvier 2020, il pourra donc apparaître sur vos bordereaux d'achats de labellisation d'autres abatteurs.

Nous espérons que cette nouvelle méthode de collecte apportera à Limousin Promotion la certitude que la plus-value des animaux labellisés soit reversée aux éleveurs.

N'hésitez pas à demander à votre technicien OPALIM plus de précisions.



Le marché de la viande bovine mondiale, européen et français

Le marché de la viande suit des cours très variables, engendrant des interrogations dans les exploitations agricoles françaises. Mieux comprendre les dynamiques globales est un atout pour mieux négocier.

Tout d'abord, nous allons parler du marché mondial et son fonctionnement.

Il faut savoir que la consommation mondiale de viande est amenée à se développer notamment, dans les pays émergents avec une augmentation de 16 % d'ici 2028 et d'environ 12 % dans le monde. Ainsi, l'Asie tend à devenir l'un des principaux continents consommateurs de viande avec une hausse de 26 000 téc (tonne équivalent carcasse).

La viande bovine est l'une des marchandises qui croît le moins vite par rapport aux autres productions que sont, la viande de porc ou encore la volaille. Cela s'explique, par un retour sur investissement bien plus long avec des coûts de production majorés d'où un prix de revient supérieur pour le consommateur.

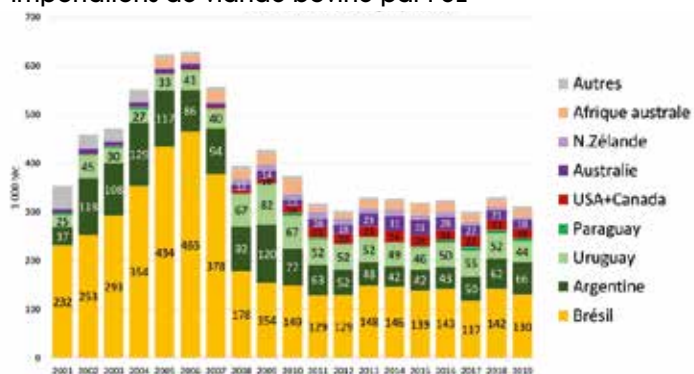
D'un point de vue exportations, nous retrouvons aujourd'hui 16 % du bœuf en partance de l'Océanie, l'Amérique ou encore l'Inde. Ce sont des pays qui exportent sur de grands territoires. La viande indienne est la moins chère et l'on retrouve environ 300 millions de bovins Indiens exportés sur le marché mondial.

Ensuite, parlons d'un pays qui suscite toutes les attentions des exportateurs, «La Chine». En 2018, les chinois consomment environ 6.8 kg/hab/an de bœuf, en comparaison avec la France où la consommation moyenne est de 20 kg/hab/an. En Chine, la viande de porc reste toutefois majoritairement présente dans l'assiette. Hors aujourd'hui le pays fait face à une crise porcine, rendant la viande bovine plus attractive. En effet, elle est considérée comme un produit sain et haut de gamme, dont la demande devrait s'accroître avec l'expansion de la population urbaine (+138 millions d'ici 10 ans) et de ses revenus, trois fois plus élevés que ceux des ruraux. En revanche, la population demande une viande grasse et jeune (- de 30 mois).

Dans un second temps, nous aborderons le marché de la viande en Europe.

En 2019, l'Europe importa environ 311 000 téc équivalent à 4 % de la consommation.

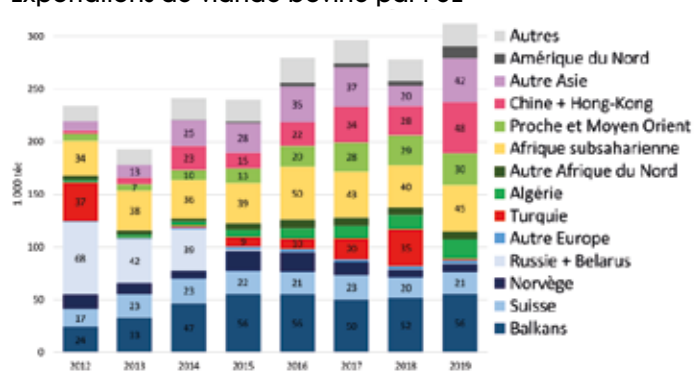
Importations de viande bovine par l'UE



Source : GEB-Institut de l'Elevage d'après Eurostat

Dans le même temps, elle exporte aussi 312 000 téc la même année, ce qui représente 4% de la production abattue dans l'Union Européenne.

Exportations de viande bovine par l'UE



Source : GEB-Institut de l'Elevage d'après Eurostat

Dans l'Union Européenne, le cheptel de vaches est globalement en baisse.

Concernant les vaches allaitantes, en 2009 on comptait environ 12 413 000 têtes contre 12 210 000 en 2019, soit une régression de 200 000 VA.

La Pologne devient depuis 2017, le premier fournisseur de l'Italie.

Le pays se classe juste devant la France avec 87 000 têtes exportées contre 67 000 en 2019.

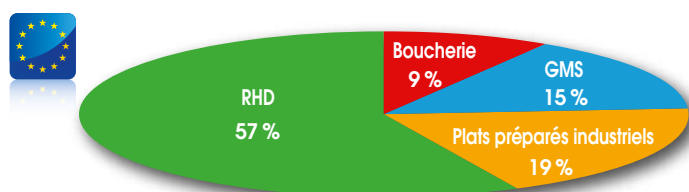
La production polonaise tend à devenir de plus en plus qualitative avec une volonté de développer le croisement. L'élevage de génisses croisées se développe pour le marché Italien.

Pour clôturer ce sujet, nous allons évoquer le marché de la viande bovine française.

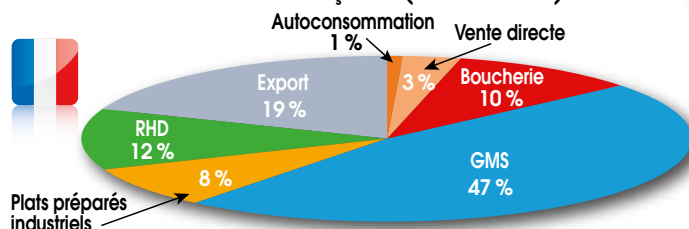
Le marché français est très ouvert sur l'EUROPE. En effet, 16 % des volumes abattus sont exportés. Sur les origines de la viande bovine consommée en France, 78 % est natif du pays.

Concernant les débouchés sur le marché français nous retrouvons ci-après, deux graphiques montrant la répartition de la consommation de la viande bovine produite sur le territoire et importée :

Viande bovine **importée** (283 000 tèt)



Viande bovine **française** (1 259 000 tèt)



Après lecture du graphique, nous pouvons constater que la viande bovine française est la plus consommée dans les GMS (Grande et Moyenne Surface) alors que sur la viande importée est plutôt destinée à la RHD (Restauration hors domicile).

La viande destinée à la RHD a augmenté de 5 % en 3 ans. Cela s'explique par un changement des habitudes de consommation. Plus de viande s'écoule via une forte hausse du « haché » en restauration commerciale.

Sur le marché du brouillard, la France exporte majoritairement vers l'Italie puis l'Espagne et ce depuis de très nombreuses années. Les autres pays européens et tiers ne représentent qu'une partie moindre des exportations de brouillard.

Amandine LEBON



COMMERCE DE BESTIAUX - EXPORTATION

Ets WEBER S.A.S

LE QUEYRAUD



87260 ST-PAUL



Tél. bureau : 05 55 09 71 35 - Fax 05 55 09 60 59

Sébastien LANGEVIN : 06 71 17 25 30

Pierre BUNISSET : 06 73 70 99 61

Benjamin BUNISSET : 07 88 51 40 35

Arnaud POUPARD : 06 37 46 11 60

Michel VIGNERON : 06 84 50 54 71

Lutte contre les Tiques, quelle stratégie ?



Les premières semaines du printemps l'ont montré, les tiques n'ont pas l'intention de se confiner. Au contraire, à l'issu d'un hiver particulièrement doux, elles semblent en recrudescence et nombreux sont les éleveurs qui signalent des animaux infestés. Voici donc l'occasion de faire un point sur la bio-écologie de ces acariens, prérequis pour une stratégie de lutte efficace.

Le Limousin, un lieu de vie idéal pour les tiques

La famille des tiques regroupe de nombreuses espèces qui se répartissent sur les différentes latitudes selon leurs préférences en termes de climat (notamment d'humidité et de température) et de biotope (forêt ou milieu ouvert). De la même manière, leur activité (et leur survie) va dépendre de ces paramètres, et sera donc saisonnière.

Ces différentes espèces possèdent certaines caractéristiques remarquables en commun :

- Elles se nourrissent exclusivement de sang (= hémaphages) et ont une capacité de jeûne très importante (un seul repas peut permettre à une tique de vivre jusqu'à 18 mois)
- Elles ont un cycle évolutif en 4 stades :
œuf → larve → nymphe → adulte
- Un habitat double : une partie courte du cycle se déroule sur un animal, le reste de la vie de la tique se fait dans le milieu extérieur
- Une fâcheuse tendance à se fixer dans les zones du corps les moins visibles et accessibles (pli de l'aîne, aisselle, zone périnéale et mamelle, entre les membres antérieurs, etc.). Ces zones présentent souvent une peau fine et constituent un lieu idéal pour prendre un repas de sang.

En France, 3 espèces majeures sont présentes. Sur la zone d'activité d'Opalim (Limousin et Charentes), 2 d'entre elles sont très majoritaires : *Ixodes ricinus* et *Dermacentor reticulatus*.



Ixodes ricinus (à gauche ; source : pixabay)
Dermacentor reticulatus (à droite ; source : hlasek)



Exemple de pré qui constitue un biotope idéal pour *Ixodes ricinus*

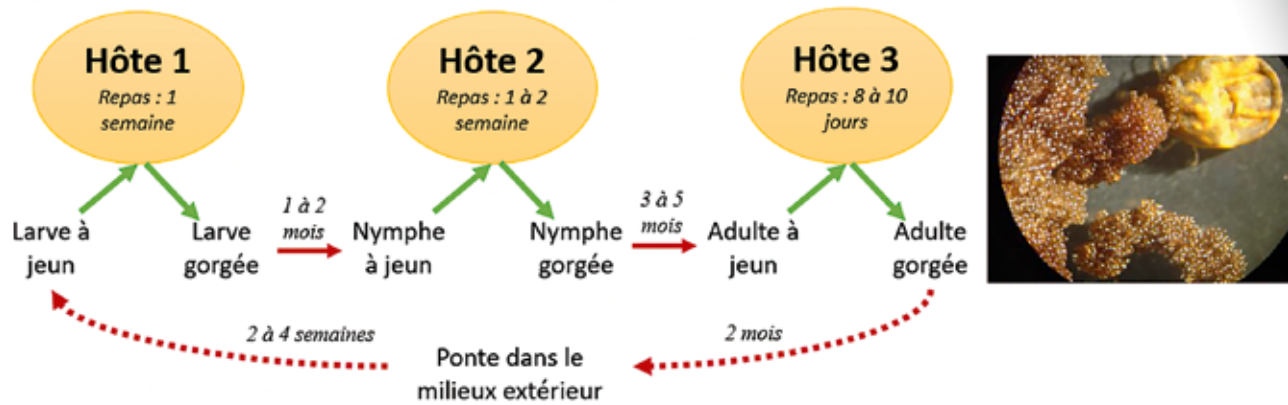
Ixodes ricinus est l'espèce la plus abondante en France et dans notre région. Son milieu de vie de prédilection est fait de forêts de feuillus, de sous-bois moussus, de clairière et de prairies humides en lisière de bois (les fameux « prés à tiques »). Le Limousin lui convient donc parfaitement. Son idéal de température est de 12 degrés.

Une activité renforcée au printemps et à l'automne

Le cycle de vie des tiques, c'est-à-dire de l'œuf à l'adulte, présente les caractéristiques suivantes :

- Une différence de taille marquée entre chaque stade (cf. figure ci-contre) et chaque sexe.
- 3 hôtes au cours du cycle (un hôte par stade et **un seul long repas** par hôte ; voir schéma ci-après)
- Des hôtes potentiels nombreux pour les stades de larve et de nymphe (petits rongeurs, lapins et lièvres, renards, hommes, oiseaux) mais assez spécifiques pour le stade adulte (chevreuils et vaches pour *I. ricinus*, chien ou vache pour *D. reticulatus* ; les tiques observées sur les vaches sont donc des stades adultes).
- Une activité saisonnière des adultes avec 2 pics importants :
 - Avril / Mai
 - Septembre / Octobre





Toutes les tiques n'arrivent pas à mener à bien ce cycle car, comme toute espèce, elle est régulée par ses prédateurs (oiseaux, rongeurs) et par des conditions climatiques difficiles (sécheresse, gel). Néanmoins, avec le nombre important d'œufs puis de stades intermédiaires, il y a suffisamment d'adultes pour faire perdurer l'espèce.

Un rôle vectoriel majeur !

Les tiques ont un rôle pathogène de 2 ordres :

- Le premier est direct, il découle de l'ensemble du processus d'alimentation sur l'hôte. Ex : spoliation sanguine pouvant engendrer une anémie.
- Le second, découle de leur capacité, par le biais du repas du sang, à s'infecter puis à transmettre des agents infectieux divers et variés, parmi lesquels ceux à l'origine des maladies suivantes : Piroplasmose, Ehrlichiose, Anaplasmose, Maladie de Lyme, Fièvre Q, Encéphalite à tique.

Les tiques jouent donc un rôle de vecteur majeur pour de nombreuses maladies.

Stratégie de lutte : doit-on confiner les génisses au bâtiment ?

Comment lutter efficacement contre les tiques ? Cette lutte passe par plusieurs axes complémentaires.

• Un premier axe « agronomique » :

Il s'agit de gyrobroyer autant que possible les hautes herbes, buissons, refus et fougères que l'on trouve au sein de nos parcelles à risque. En complément, il faudrait, dans l'idéal, mettre en place une clôture temporaire pour éloigner les animaux de la lisière de la forêt, créant ainsi un espace « de sécurité ».

• Un second axe « chimique » :

Il existe des produits antiparasitaires externes acaricides avec AMM pour la prévention et le traitement des tiques. Ces produits appartiennent à la famille des amidines (Amitraz), organophosphorés (Phoxim, Dimpylate) et pyréthrinoides (Deltaméthrine, Fluméthrine, Cyperméthrine), et existent soit en solution externe à pulvériser, soit en Pour-On.

Il ne saurait être question de couvrir les animaux sur la totalité de la période herbagée par des traitements nombreux et coûteux mais plutôt de réaliser des traitements ciblés, en premier lieu curatifs sur les

animaux infestés, puis préventifs sur des périodes clés qui correspondent aux périodes d'activités maximales des tiques (avril/mai et septembre/octobre).

Par ailleurs, ces dernières années, de nombreux seaux et blocs à lécher de minéraux contenant de l'ail (ex : Nutri V-Phyt®) ont été mis en avant pour leur efficacité en tant que répulsif sur les insectes piqueurs et en particulier les tiques. Ce type de compléments nutritionnels peut donc tout à fait être employé parallèlement aux traitements classiques.

• Un troisième axe basé sur l'obtention d'une immunité de prémunition : « jeter les génisses dans la gueule des tiques »

L'une des particularités à connaître dans la lutte contre les tiques est qu'on ne cherchera pas forcément à éviter le contact avec l'ensemble des animaux mais au contraire à **l'encourager pour les jeunes (génisses de moins de 15 mois)**. En effet, pour les principales maladies transmises, il existe ce que l'on nomme une immunité de « prémunition », état dans lequel le parasite persiste à bas bruit et sans aucun symptôme chez l'animal. Ceci permet à l'animal de résister aux ré-infestations, en tout cas contre les souches locales. Ainsi, si une génisse de 10 mois reçoit une tique qui lui inocule l'agent de la piroplasmose ou de l'ehrlichiose, elle va faire une infection inapparente chronique avec persistance de l'agent infectieux et elle sera protégée pour la suite de sa carrière. Ceci explique à contrario pourquoi les animaux les plus fréquemment victimes de ces maladies sont les animaux adultes achetés, et notamment les taureaux reproducteurs, qui n'ont pas été soumis à ces maladies dans leur élevage d'origine.

En résumé, la stratégie de lutte est la suivante : faire pâturer volontairement les jeunes animaux jusqu'à 15 mois sur les prés à risques et conserver des traitements antiparasitaires externes (+/- des blocs à l'ail) pour les animaux adultes, en particulier ceux achetés récemment.

Pour plus d'informations, un dossier complet est disponible sur le site internet www.opalim.org

Dr Guillaume CATAYS





Bien raisonner l'achat de son taureau, un enjeu capital

La monte naturelle (MN) est le mode de reproduction le plus utilisé en élevage allaitant : 88% de vêlages sont issus de MN dans ces troupeaux français, même proportion dans les élevages de Nouvelle-Aquitaine. Les taureaux étant dans la majorité des élevages la seule source d'amélioration de la génétique, il est capital de bien raisonner l'achat de ces derniers.

Le progrès génétique est un des moyens permettant de faire face à la hausse de charges. En effet, le travail de sélection a pour but de parvenir à des animaux économiquement plus efficaces au fur et à mesure des générations : moins de perte au vêlage, réduction de l'achat de concentrés grâce à un bon potentiel laitier, meilleure efficacité alimentaire, amélioration des croissances, de la conformation, du rendement, etc. ...

Voici quelques exemples de gains potentiels en fonctions de l'amélioration de certaines performances :

Performance	Gain théorique
+10 kg de viande vive par UGB	30,50€/UGB
+ 3% de productivité numérique	20,00€/JB
+ 50g de GMQ par JB	85,00€ /JB



**CHRISTIAN
DEBLOIS
et fils**

**COMMERCE DE BESTIAUX
ABATTEUR
BOVINS - OVINS**

27, avenue du 11 Novembre 1918
87250 BESSINES-SUR-GARTEMPE

Tél. 05.55.76.08.87 - Fax. 05.55.76.16.61

Christophe DEBLOIS : 06.83.89.01.11

Laurent LACHAUD : 06.13.73.95.49

Email : christian.deblois@wanadoo.fr

Chaque éleveur est bien entendu conscient de cela, et travaille sur l'amélioration du niveau génétique de son troupeau. Mais la problématique de la charge de travail est elle aussi bien présente. Inévitablement certaines tâches ne passent pas en priorité. L'achat du taureau en est l'exemple même dans beaucoup d'élevages. Trop d'éleveurs ne prêtent pas assez attention à certains de ces critères techniques, et achètent simplement un taureau parmi d'autres, sans forcément prendre en compte tous les paramètres nécessaires à cette décision.

Pourtant, beaucoup d'outils sont à la disposition des éleveurs (index, pointages, performances de l'animal, stations de contrôle individuel, stations d'évaluation...) afin de les conseiller au mieux lors de cet achat.

Toutes ces informations, bien que très complètes, ne permettent pas à elles seules de choisir votre mâle reproducteur. D'autres critères, importants eux aussi,

n'entrent pas, ou peu, en compte dans ces évaluations. La conduite d'élevage, l'IVV de la mère, la rusticité, les objectifs de sélection du naisseur, le caractère de l'animal, et bien d'autres... Autant de points qui pourraient être qualifiés de détails, mais qui sont en réalité capitaux !

Apporter encore plus d'attention à l'ensemble de ces critères vous permettra de trouver l'animal qui correspondra le mieux à votre élevage.

Cela peut sembler chronophage, certes, mais n'hésitez pas à mettre à profit les périodes un peu plus « calmes » (fin des moissons, période hivernale...) pour acheter votre taureau. Ce ne sera pas du temps perdu !

Votre technicien OPALIM est là pour vous accompagner si vous le souhaitez. La liste des éleveurs sélectionneurs est disponible sur notre site internet www.opalim.org

Profitez du panel très large de types morphologiques disponibles chez les éleveurs sélectionneurs adhérents à OPALIM.

Avec 72 élevages inscrits, répartis sur l'ensemble de la zone de reconnaissance de l'association, il y a forcément l'animal que vous désirez chez l'un d'entre eux !

Aubin PATERNE



l'outil d'aide à la sélection



Le moyen le plus simple, le plus rapide et le plus économique pour accélérer le progrès génétique !

Le test génomique EvaliM® permet de prédire le potentiel d'un bovin de race Limousine à partir de son ADN.

C'est un **test complet** comprenant :

- les scores génomiques pour 12 caractères,
- les index IBOVAL génomiques,
- le pro il ADN et la filiation,
- la recherche de gènes d'intérêt,
- la recherche d'anomalies génétiques.

05 55 06 46 52 - contact@ingenomix.fr
www.ingenomix.fr
 /ingenomix



Le réfractomètre, un outil simple pour piloter l'élevage

Chapitre 2 : Les autres utilisations du réfractomètre

Dans notre dernier Contact Elevage, vous avez pu lire un article concernant la mesure de la qualité colostrale à l'aide d'un réfractomètre. Aujourd'hui, nous allons donc aborder deux autres utilisations de celui-ci : La mesure du taux de sucre des prairies ainsi que l'analyse des urines.



Une coupe au bon moment pour un fourrage de qualité

La mesure du taux de sucre des graminées va permettre d'adapter au mieux la date de récolte de celle-ci. En effet, plus un fourrage va contenir de sucres, plus les fermentations lactiques seront intenses et plus le pH du silo baissera rapidement (objectif : $4.3 < \text{pH} < 4.7$). La conservation est donc optimale.

Par ailleurs, un fourrage sucré est plus riche en énergie, ce qui permet à la flore du rumen d'utiliser les protéines dégradées des fourrages et d'améliorer les performances des animaux.



Il est recommandé de réaliser la fauche l'après-midi car le taux de sucre solubles est plus important que le matin ($\approx 20\%$ supplémentaires).

Pour mesurer le taux de sucre de l'herbe, la méthode est simple :

- Couper un échantillon d'herbe à 6-7 cm de haut
- Malaxer pendant 1 minute pour déstructurer les tiges et les feuilles
- Presser à l'aide d'un presse ail et déposer le jus obtenu sur le prisme/lunette
- Lire et interpréter

Taux de brix mesuré

	Médiocre	Moyen	Bon
Prairie multi-espèces	3 à 5	6 à 9	9 à 14
Ray grass	4	8	12
Trèfle	4	8	14
Luzerne	4	8	16

Source : 5mVet

Ainsi, pour un ensilage de ray grass pur de qualité, l'objectif minimum à atteindre est de 12% de sucres.

Pour les parcelles destinées à la pâture, la valeur minimale recherchée est de 8% de sucre.

La couleur du jus obtenue est également un bon indicateur pour la conservation à venir :

- Couleur vert pomme = bonne qualité = conservation facile
- Couleur marron = qualité médiocre = conservation plus difficile

Bien entendu, un fourrage ne sera de bonne qualité que si les autres critères ci-dessous sont également respectés :

- Le stade de récolte (avant épiaison pour un ensilage)
- La hauteur de fauche (7-8 cm)
- Les conditions de récolte (fanage et andainage non agressifs pour les feuilles)
- La conservation (tassement, taux de MS, épaisseur du film/bâche,...)

L'analyse des urines

Le contrôle de qualité des urines va permettre de savoir si vos animaux disposent de suffisamment d'eau et si celle-ci est de bonne qualité. En effet, un manque d'eau, même très léger, peut favoriser des cas de diarrhées, de problèmes pulmonaires, de pertes de croissance,...

Les indicateurs à observer pour vérifier cette qualité sont :

- La couleur de l'urine : normalement, un « bon vin blanc sec » doit être observé
- Le taux de glycémie
- Le pH
- La quantité d'urine : une miction normale dure environ 15 secondes



Evaluer le BRIX et le pH de l'urine

	Mauvais	Bon	Mauvais
BRIX / glycémie			
	0 à 3	4 à 7	> 8
pH urine			
Vache	< 7.8	7.8 à 8.25	> 8.3
Veau	< 6.0	6.0 à 6.8	> 7.0
Taurillon	< 7.5	7.5 à 8.25	> 8.3

Une urine riche en sucre est signe d'une mauvaise digestion intestinale, pouvant être associé à un déficit en eau ou en Na ; K ; Cl.

Une vache a besoin de 50 à 80 litres d'eau par jour selon sa ration en hiver et jusqu'à 120 litres en été. Elle est capable d'en absorber de 10 à 20L/min. La température de celle-ci doit être d'environ 15°C, été comme hiver, et sans variations importantes. En stabulation, il faut compter un point d'eau pour 10-12 animaux. Au pâturage, les bovins boivent de 4 à 6 fois par jour pendant 2 à 8 minutes. Idéalement, les vaches devraient parcourir moins de 250 mètres pour atteindre un site d'abreuvement. Les bovins préfèrent des abreuvoirs à niveau constants car l'absorption est plus rapide.

Les facteurs influençant l'abreuvement sont :

- La concurrence à l'abreuvoir (dominants vs dominés)
- Le nombre et la disposition des abreuvoirs (recoin, hauteur)
- La conception des abreuvoirs (à boule, à palette, à tube, ...)
- Le débit de l'abreuvoir (au moins 14L/min)
- La présence de souillures (vidange et nettoyage régulier)
- Le temps d'attente des animaux au cornadis (< 1 heure par repas)

Hauteur des abreuvoirs en fonction de l'âge des bovins (Source : 5mVet)

Age des bovins	Hauteur
0-4 mois	45 cm
4 mois	50 cm
8 mois	55 cm
12 mois	60 cm
18 mois	65 cm
26 mois	70 cm
Vaches	85 cm

Source : 5mVet

Voici quelques exemples d'installations à faire et à ne pas faire pour favoriser l'abreuvement :



- 1 et 2 : Mauvais accès
3 : Inutilisable en l'état
4 : Eau souillée
5 : Ok si débit suffisant
6 : Niveau constant = idéal

ALAP
**COMMERCE
de BESTIAUX
EXPORTATION**
**Ets Henri et Philippe
DUBOIS**

**LES ALLOIS - LA GENEYTOUSE
87400 SAINT-LÉONARD-DE-NOBLAT**

Philippe DUBOIS : 06.08.10.75.13
Jérôme MAUSSET : 06.14.18.83.37
Email : dubois.hp@wanadoo.fr

Fabien GAILLARD





Homologation des outils traînés : attention à vos commandes !

La réglementation encadrant l'homologation des outils traînés de plus de 1.5 tonne a évolué à compter du 1^{er} janvier 2020. Si cette obligation impacte plus particulièrement les marchands, une vigilance des acheteurs est nécessaire.

De manière simplifiée, les constructeurs n'ont plus le choix entre la réglementation française et la réglementation européenne. Pour les outils concernés, les homologations nationales deviennent caduques, ils doivent respecter les prescriptions techniques européennes.

Les matériels concernés sont :

- La catégorie R soient les remorques et semi-remorques comme des bennes, plateaux, porte-outils, les bétailières...

- La catégorie S soient les outils tractés comme les pulvérisateurs, les rouleaux, les semoirs semi-portés, les cover crop...

- Les automoteurs et les tracteurs enjambeurs.

Les constructeurs peuvent faire valoir quelques dérogations au titre de « fin de série ». Cela s'applique à un nombre limité d'exemplaires.

Les impacts techniques sur les machines ne sont pas importants. Cette nouvelle réglementation entraîne surtout des problèmes administratifs. Le risque est d'acheter un matériel avec une homologation caduque et n'intégrant pas les nouvelles prescriptions techniques. Il n'est donc pas immatriculable et non autorisé à circuler sur la route.

Notre conseil pour éviter cela :

- Lors de la rédaction du bon de commande mentionnez par écrit que le matériel est destiné à circuler sur la voie publique.

- A la livraison, assurez-vous que le matériel est immatriculé en mode SIV, certificat et plaque d'immatriculation à l'appui.

Si l'immatriculation est retardée, récupérer, à minima, le procès-verbal de réception routière à jour de la machine. Celui-ci doit porter la mention « Conforme à l'arrêté du 19 décembre 2016 ».

- Si le constructeur a sollicité la procédure « fin de série » cette mention doit être portée sur le procès-verbal de réception.

BELLIVIER 

SAS

Commerce de bestiaux

**Achat
Vente
Echange**

Peyras - 16270 ROUMAZIERES-LOUBERT

Tél. 05 45 71 74 25 - Fax. 05 45 71 72 56

Eric : 06 85 12 90 38

Jean-Bernard : 06 85 12 90 39

Laurène ROCHE



Pour la litière de vos bâtiments, la paille n'est pas la seule solution !

Depuis plusieurs années, le prix de la paille est très fluctuant en fonction des épisodes de sécheresse. Le nombre d'exploitations autonomes étant limité dans les régions herbagères, les charges liées à la litière peuvent être importantes. Ainsi, nous allons aborder, à travers cet article, différentes alternatives pouvant remplacer ou diminuer l'utilisation de paille.

Bois déchiqueté

Les copeaux de bois sec peuvent être réalisés à partir d'arbres et haies présents au sein de votre exploitation. En général, une tonne de paille peut être remplacée par 4 m³ de bois déchiqueté. Il peut être épandu à l'aide d'un godet ou avec une pailleuse. Les copeaux de bois ont un fort pouvoir absorbant, **ils assèchent donc la litière**. Cela va améliorer la propreté des animaux et ainsi limiter l'apparition d'éventuels pathologies. Au niveau du fumier, le compostage est nécessaire pour que le bois puisse se dégrader après l'épandage. En pratique, la paille peut **être intégralement remplacée** par du bois déchiqueté ou y être associé afin d'en diminuer la consommation. Dans ce cas, 10 à 15 cm de bois déchiqueté sont mis en sous-couche. Cela va permettre un drainage efficace de la litière, en rendant la paille propre plus longtemps en surface. En plus de la sous-couche de bois déchiqueté, une à deux fois par semaine, on peut également en rajouter en plus de la paille quotidienne. D'une manière générale, quand la paille dépasse les 90€/T, une économie peut être réalisée en remplaçant un tiers de la paille par du bois déchiqueté.

Attention, au niveau de la conditionnalité PAC, l'arrachage de haies ou d'arbres doit faire l'objet d'une autorisation préalable de la DDT. Leur taille n'est autorisée qu'entre le 1^{er} août et le 31 mars.



Le miscanthus

Il s'agit d'une graminée invasive. Parmi ses vingt variétés, il en existe une qui est «hybride», la *miscanthus x giganteus*. Elle a été rendue stérile et ne prolifère donc pas. Elle est **résistante au froid** et aux épisodes de sécheresse. Cette plante peut se développer sur une grande diversité de sols. Sa taille peut atteindre jusqu'à quatre mètres. L'implantation se fait début printemps,

avec une densité entre douze et quinze mille pieds/ha. Il faut compter environ 2 500€ à 3 500€ par hectare pour une durée **d'au moins quinze ans**. A part un éventuel désherbage les 1^{ères} années, l'utilisation de produits phytosanitaires ne sera plus nécessaire car **aucune maladie n'agit sur cette graminée**. Le **taupin est le seul ravageur** attaquant cette plante. Concernant la fertilisation, l'apport de fumier suffit si le sol ne présente pas de carence spécifique. Sa récolte se fait à la fin de l'hiver avec une ensileuse et il doit être stocké en vrac. Le rendement va de **10 à 20 tonnes/ha**. La récolte se fait annuellement à partir de la deuxième ou troisième année d'implantation, en fonction du développement de la culture. Le rendement maximal sera atteint à partir de la cinquième année. La destruction de cette plante pérenne est difficile. Souvent, plusieurs passages mécaniques sont nécessaires.

La mise en place en stabulation peut se faire à l'aide d'un godet, sur une épaisseur de vingt centimètres. Ensuite, il est possible de remuer la litière tous les jours, ou d'ajouter dix centimètres dès que la litière vous paraît sale. Comparée à une litière à paille, la quantité de fumier à épandre sera plus faible.

Pour davantage d'information, vous pouvez consulter le site suivant : <https://www.france-miscanthus.org/>

La dolomie



Il s'agit d'un **amendement basique (pH 7,5 à 8) calcocalcique**, composé à 30% de calcium (CaO) et à 20% de magnésium (MgO). Sa granulométrie apporte **un pouvoir absorbant important**. Un godet suffit pour sa mise en place. La dolomie peut être placée en sous-couche associée avec un paillage régulier ou alors seule avec réapport régulier.

Le coût total de la litière avec ou sans dolomie est comparable. Cependant, **son utilisation comporte plusieurs avantages**, que nous verrons dans la seconde partie de l'article.

Suite page 14

Pour la litière de vos bâtiments, la paille n'est pas la seule solution ! [suite]

La paille de maïs

En cas de récolte du maïs en épi ou en grain, il est envisageable de ramasser la paille après andainage. La paille de maïs peut remplacer la paille de céréale cependant, il faut être vigilant sur la qualité à l'achat car **un andainage trop bas peut entraîner une quantité importante de cailloux** qui peuvent endommager la paillasse. Attention à son utilisation dans des stabulations de naissances : la litière peut avoir tendance à chauffer.

La balle de riz

Il s'agit d'un coproduit issu du **décorticage du grain de riz**. Elle peut être stockée en bottes ou en vrac. Sa mise en place se fait à l'aide d'un godet et doit se faire sur une hauteur de quinze centimètres après chaque curage. Au bout d'un mois, il faut en ajouter régulièrement ou apporter de la paille. D'après le témoignage d'un éleveur, cette pratique lui a permis de diviser sa consommation de paille par deux. Le fumier **peut s'épandre directement** sur les parcelles.



SOBEVIA LORTHOLARY BETAIL



Villard

87 250 BESSINES SUR GARTEMPE

05 55 76 88 20

lortholary-betail87@orange.fr

Nos commerciaux :

- Vincent PERRIN - 06 25 73 14 64
- Nicolas BOURROUX - 06 83 89 00 72
- Raphaël JANNOTY - 06.78.49.03.59
- Jean-Yves SANSAULT - 06.11.73.41.74

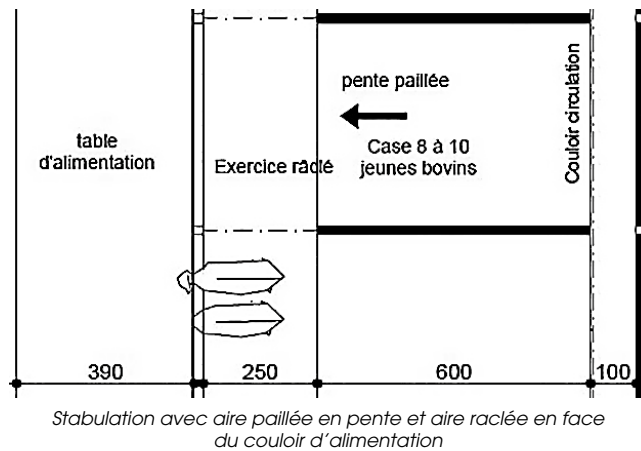
Commercialisation France / Export

d'animaux d'élevage, de viande, broutards, veaux.

**Un dynamisme
au profit des
éleveurs !**

Stabulation économe en paille

Afin d'utiliser moins de paille, une réflexion peut également être faite lors de la construction d'un bâtiment pour que ce dernier soit plus économe. Plusieurs solutions existent :



Le principe est **d'écouler les jus et une partie des déjections vers une aire bétonnée**, en créant une pente allant 5% à 6% et grâce à la circulation des bovins sur l'aire paillée. Cette aire devra être orientée en face du couloir d'alimentation ou à l'arrière. Elle devra être raclée quotidiennement à l'aide d'un racleur automatisé ou d'un tracteur. Si elle est orientée en face du couloir d'alimentation sans racleur, un système de barrière devra être pensé pour pouvoir bloquer les animaux dans l'aire paillée. Dans le cas d'une surface raclée à l'arrière, elle pourra servir de couloir de circulation... Ce type de bâtiment permettra de **diminuer la consommation de paille de quelques kilos par animal et par jour**. Cependant, une fosse aux normes devra être créée pour le stockage.

Tableau comparatif des différentes alternatives à la paille

	Avantages	Limites
Bois déchiqueté	• Drainage • Absence de fermentation, ce qui limite la multiplication d'agent pathogènes • Economie faite sur la quantité de paille • Utilisation et entretien des haies et arbres présents autour des parcelles	• Réalisation d'un compostage pour épandre le fumier • Réaménagement du bâtiment de stockage • Si aucune paille : Risque d'inconfort
Miscanthus	• Peu appétant • 3 fois plus absorbant que la paille • Réduction du coût annuel à long terme • Diminution de la formation d'ammoniac • Moins de poussière • Gain de temps • Moins de volume de fumier à épandre	• Investissement coûteux à court terme • Changement de matériel agricole • Retour sur investissement à long terme • Mobilisation d'une parcelle pendant plusieurs années
Dolomie	• Economie faite sur le temps de travail, paillage effectué en plus petite quantité • Diminution de la formation d'ammoniac • Apport de Cao et de MgO dans le fumier permet de basifier le sol • Diminution de la température de la litière • Fréquence de curage diminué et donc un volume de fumier à épandre moindre	• Remplacement total de la paille inintéressant
Paille de maïs	• Prix au tonnage plus faible	• Risque de présence de pierres dans les bottes • Risque d'échauffement de la litière
Balle de riz	• Moins de poussières • Température monte très peu par rapport à la paille • Teneur en azote égale à un fumier pailleux • Teneur en phosphore supérieure à un fumier pailleux • Utilisation unique : pas besoin de pailleuse • Fréquence de curage diminuée et donc un volume de fumier à épandre moindre	• Prix dépend du transport • Stockage en vrac : nécessite un bâtiment adapté • Stockage en bottes : un peu plus cher • Élément volatile • Les glumes se collent aux poils humides (veau naissant)
Bâtiment économe	• Consommation de paille limitée • Curage de la litière réduit • Zone de couchage plus facile à maintenir propre	• Nettoyage quotidien • Nécessite la création d'un stockage • Nécessite un achat ou le partage d'un épandeur à lisier • Aire de raclage à l'arrière : nécessite une largeur de bâtiment supplémentaire. • Bâtiment difficilement modifiable

Avortements en ovin : 4 maladies principales

On se trouve souvent démuni face à un avortement. Il est important de connaître les causes les plus courantes afin d'aller vite vers le diagnostic et permettre de limiter au maximum la contamination. En effet, plus la cause est connue rapidement, moins le nombre d'avortement sera important et les conséquences économiques seront alors maîtrisées.



Des analyses sur l'avorton, le placenta ou un écouvillon cervical sont la plupart du temps nécessaires afin d'identifier la cause.

Vous trouverez ci-après les cartes d'identité des 4 principales maladies abortives que l'on peut rencontrer en élevage ovin.

La salmonellose

- **Origine** : maladie d'origine bactérienne.
- **Souches** : *Salmonella abortusovis* (principalement), *Salmonella dublin*, *Salmonella typhimurium*.
- **Sources d'infections** : contamination principalement par les muqueuses (orales, oculaires, nasales) et par voie digestive (eau ou aliments souillés).

Excrétion de la bactérie par les femelles infectées par voie vaginale pendant le mois qui suit l'avortement (maximum la 1^{ère} semaine) et pour une faible proportion d'entre elles, peuvent être à nouveau excrétrices à la mise bas suivante.

Excrétion dans les matières fécales = très irrégulière mais peut persister à bas bruit.

- **Résistance milieu extérieur** : + de 3 mois dans le sol et l'eau.
- **Période à risque** : principalement milieu de gestation, 2 mois avant le terme.
- **Conséquences** : *Salmonella*, après franchissement de la barrière placentaire, atteint le fœtus qui meurt à la suite d'une septicémie. Parfois, difficultés de mise bas avec des agneaux morts en fin de gestation. Avortement pouvant être accompagné d'une détérioration de l'état général des brebis ayant avortées.
- **Durée d'immunité** : en dehors de la gestation, l'animal s'immunise naturellement.
- **Schéma vaccinal** : rappel annuel.

La chlamydiose

- **Origine** : maladie d'origine bactérienne.
- **Souche** : *Chlamydia abortus* (principalement), *Chlamydia pecorum* et *Chlamydia psittaci*.
- **Sources d'infections** : principalement déjections, mais aussi fœtus, annexes fœtales, sécrétions utérines, lait des femelles contaminées => contamination principalement par voie digestive ou respiratoire.
- **Résistance milieu extérieur** : quelques jours dans les déjections, quelques semaines dans la paille souillée par animaux infectés.
- **Période à risque** : dernier tiers de gestation (migration de *C. abortus* qu'à partir de 90 j de gestation au niveau placentaire).
- **Conséquences** : avortements en fin de gestation, mises bas prématurées, mises bas à terme d'agneaux chétifs qui meurent rapidement.
- **Durée d'immunité vaccinale** : 3 saisons de reproduction => rappel au bout de 3 ans.
- **Schéma vaccinal** : 1^{ère} année = tous les animaux (brebis, agnelles, béliers), 2^e année = agnelles et animaux de renouvellement, 3^e année = agnelles et animaux de renouvellement, 4^e année = conseillé de refaire tous les animaux.





Sodem-Covimo, abattoir partenaire de la filière ovine depuis 1978 est un acteur incontournable des démarches de qualité (agneau IGP du Poitou-Charentes et agneau fermier label rouge le Diamandin).

N'hésitez pas à contacter le service achats au 05 49 84 98 40

 Rejoignez-nous !
facebook



La toxoplasmose

- **Origine** : maladie d'origine parasitaire.
- **Souche** : *Toxoplasma gondii*.
- **Sources d'infections** : réservoir de l'infestation = rongeurs, oiseaux, mammifères => contamination des jeunes chats (les chats adultes s'immunisent) => dissémination par excrétion d'ookystes, formes de résistance du parasite.

A noter, les placentas des femelles avortées ne sont pas contaminés par des ookystes mais par une autre forme du parasite appelée tachyzoïte. A la différence des ookystes, les tachyzoïtes sont très fragiles et ne résistent pas à l'air libre. De plus, ils sont rapidement détruits dans l'appareil digestif d'une brebis. Le placenta n'est donc pas un vecteur de transmission de la toxoplasmose pour les autres ovins.

- **Résistance milieu extérieur** : jusqu'à 2 ans dans le milieu extérieur ; survie des ookystes dans les fourrages, les concentrés, les pâtures ou l'eau souillée par excréments de chats contaminés.
- **Période à risque** : toute la gestation.
- **Conséquences** :
 - Contamination de 0j à 40j = mortalité embryonnaire, infertilité.
 - Contamination de 40 j à 110 j (3,5 mois - 4 mois) = avortements, momifications.
 - Contamination de 110 j à 150 j (5 mois) = agneaux chétifs, agneaux mort-nés.

• **Durée d'immunité** (vaccinale ou suite à une contamination) : toute la vie de la femelle.

• **Schéma vaccinal** : 1^{ère} année = tout le troupeau ; années suivantes = uniquement les agnelles de renouvellement.

La fièvre Q

- **Origine** : maladie d'origine bactérienne.
- **Souche** : *Coxiella burnetii*.
- **Sources d'infections** : contamination par voie aérienne, par le biais d'aérosols, de poussières contaminées. Excrétion dans les produits de mises bas, les sécrétions vaginales et les fèces.
- **Résistance milieu extérieur** : plusieurs mois (par ex : 9 mois à 4°C), notamment dans le fumier. Forte résistance aux désinfectants classiques.
- **Période à risque** : tous les stades de gestation mais plus souvent au cours du dernier tiers de gestation.
- **Conséquences** : mortinatalité, agneaux chétifs, mises bas prématurées.
- **Durée d'immunité vaccinale** : 9 à 12 mois.
- **Schéma vaccinal** : vaccination à faire plusieurs années de suite (3 à 5 ans) du fait de la persistance dans le milieu extérieur.

Amélie JUDE



PARTENAIRE
DE TOUTES
LES AGRICULTURES.

Parce que l'agriculture est un secteur d'avenir,
nous la soutenons sous toutes ses formes.



L'autonomie en eau sur les exploitations : une priorité !

Acheminer l'eau à son point d'utilisation final est délicat et engendre de nombreuses interventions humaines au quotidien et des investissements lourds liés au prix du carburant, des tonnes à eau, des motopompes, etc. L'autonomie en eau sur les exploitations devient une priorité. L'accès aux cours d'eau est de plus en plus restreint pour éviter la détérioration des berges et pour en réduire les risques sanitaires. La solution de pompage solaire de BASE répond à toutes ces attentes.

Les besoins des bovins

Pendant la saison de pâturage, couvrir les besoins en eau du troupeau est une nécessité pour les éleveurs en assurant un approvisionnement constant et de qualité dans le respect des réglementations en vigueur. Le manque d'eau limite la capacité d'ingestion engendrant ainsi des carences graves pour les animaux ou des pertes de croissance. La mauvaise qualité sanitaire de l'eau peut causer des problèmes de santé au cheptel. Parallèlement, l'augmentation de la consommation en eau est sujette aux facteurs suivants : le type d'alimentation (selon la teneur en matière sèche) et l'élévation de la température en été (+30 à 100% entre 20 et 30°C). En effet, en période estivale un couple mère/veau va consommer jusqu'à 100L d'eau par jour.

Le pompage solaire comme solution

Il existe plusieurs façons de procéder à l'abreuvement du troupeau : l'alimentation gravitaire, la cuve ou tonne à eau, les pompes à nez ou encore le pompage solaire.

Les pompes autonomes de la marque SELLANDE proposées par BASE permettent de remplir directement les cuves ou les abreuvoirs qui n'ont ni

accès à l'eau ni à l'électricité du réseau public. Elles sont autonomes de par leur fonctionnement au fil du soleil grâce à un kit solaire.

Généralement, le remplissage d'une tonne à eau ou d'une cuve et la distribution de l'eau sur les parcelles prennent entre 45min et 2h par jour. **La pompe solaire** permet un **gain de temps et des économies** très importants. En effet, étant auto-amorçante, elle ne nécessite aucune intervention humaine et demande très peu d'entretien. Ce système de pompage propre n'engendre aucun frais d'électricité ou de carburant liés à la pompe ou au transport des tonnes à eau. Il ne requiert aucune batterie, ce qui est un avantage lorsque l'on sait qu'une batterie est onéreuse, polluante et à changer régulièrement.

Comment ça marche ?

Les pompes se mettent en marche dès que les panneaux solaires reçoivent les rayons du soleil et que la cuve n'est pas pleine. Ces pompes solaires ont été testées par nos soins et ont prouvé leur durabilité et leur performance. Elles sont silencieuses, comparées aux pompes alimentées par les groupes électrogènes, et leur moteur leur permet d'avoir un débit d'eau élevé. Elles s'inscrivent dans une démarche écologique grâce au fonctionnement hors réseau électrique et bénéficient d'une énergie propre et durable. **La pompe solaire SELLANDE** est pilotée par le contrôleur de charge et un interrupteur flotteur est placé dans l'abreuvoir ou dans la cuve à remplir. L'ensemble est automatisé et est simple d'utilisation.

Quelle pompe pour votre exploitation ?

BASE propose deux types de pompes : la pompe immergée pour les pompages en profondeur et **la pompe de surface** pour les débits élevés.

Schéma d'une pompe immergée

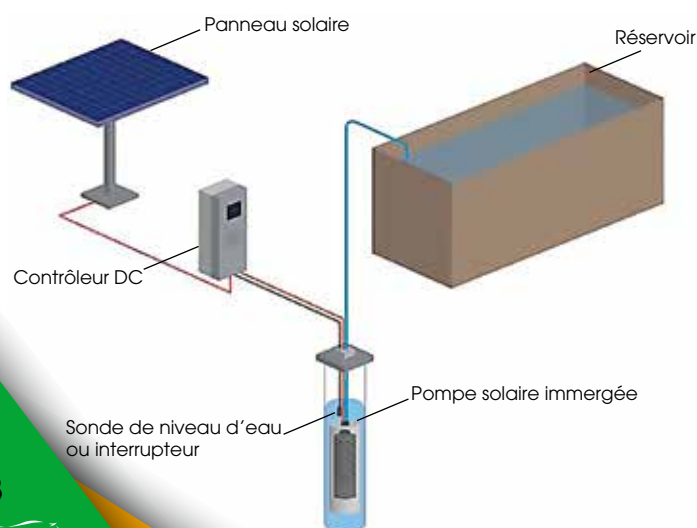
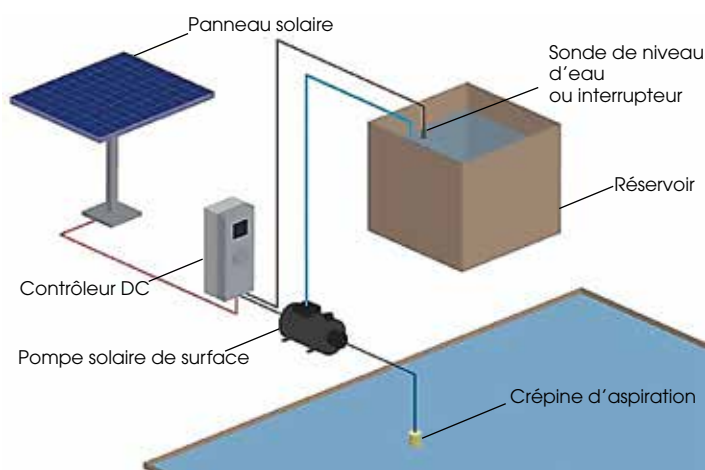


Schéma d'une pompe de surface



Le choix de la **pompe solaire** dépendra des paramètres suivants : la profondeur du puit/forage, la distance linéaire entre le puit et l'abreuvoir, la présence éventuelle de dénivelé, le besoin de débit en eau et le débit de la source.

Les modèles proposés s'adaptent aux différentes configurations de captation de l'eau : à partir d'un ruisseau ou d'un étang, par les nappes superficielles, les eaux profondes à l'aide d'un forage ou à partir de réserves et de stockages de surface.

Répondre à l'autonomie en eau

La **solution de pompage solaire SELLANDE** est adaptée à tous les types d'élevages et répond aux attentes sociétales de la protection des berges et des cours d'eau.

Notre équipe exécute un dimensionnement sur-mesure pour répondre à vos besoins. L'installation de cet équipement est facile et est réalisé par l'éleveur grâce aux notices fournies et à l'aide de nos techniciens.

Chez **BASE**, nous sommes conscients que votre temps est précieux, nous le respectons en proposant une **solution de pompage solaire écologique et économique**.

Témoignage

« Nous avons installé une pompe solaire immergée pour abreuver notre petit élevage de moutons et de chevaux en site isolé.

Avec les sécheresses estivales, la question de l'eau était devenue primordiale. Nous sommes très contents de la solution BASE, très facile à installer et à prendre en mains.

Les équipes nous ont bien accompagnés et sont toujours disponibles pour répondre à nos questions. Nous recommandons vivement l'utilisation de la pompe solaire. » *La Bergerie, en site isolé, Gironde (33).*

N'hésitez pas à contacter OPALIM pour une étude personnalisée.

Pompes 100% solaires

Abreuvez votre bétail en toute autonomie !

Finissez-en avec les corvées de transport d'eau !



Zéro frais d'électricité ou de carburant pour la pompe ou le transport des tonnes à eau.



Les pompes fonctionnent au soleil et ne nécessitent aucune intervention humaine.



Énergie 100% verte, respectueuse de l'environnement. Pas de CO2 lié au transport des citernes.



Contactez-nous pour un devis !



**Le Monde agricole évolue,
nous vous proposons des contrats sur-mesure
et nous vous offrons une proximité de services**



Contacts

2 rue de Stalingrad
23000 GUÉRET
05.55.52.19.82

16 rue d'Isly
87006 LIMOGES
06.70.27.29.64

joseph.uhlen@assurancesjbu.com