



Améliorer les conditions de travail dans les systèmes Bovins Viande d'Aquitaine

►►► les solutions de réduction du travail en élevage

En élevage bovins allaitants comme ailleurs, il est possible de réduire son temps consacré au troupeau. Bien souvent, la réduction du temps passé aux travaux d'astreinte va de pair avec une amélioration

des conditions de travail et de la qualité de vie. S'organiser et gagner en efficacité, c'est se donner les moyens de s'ouvrir à de nouvelles perspectives d'évolution...

Côté efficacité : les systèmes aquitains ont beaucoup à gagner.

Le travail dans une exploitation d'élevage se décompose en 2 catégories : le travail de saison⁽¹⁾ d'une part, le travail d'astreinte⁽²⁾ d'autre part, qui s'effectue quotidiennement et qui, en élevage bovins viande, est à 98 % consacré au troupeau. En Aquitaine, une étude⁽³⁾ a montré qu'une personne permanente de l'exploitation passe en moyenne **6 heures par jour à son troupeau en période hivernale (troupeau en bâtiment) et 4 heures en période de pâturage**. Cela représente 2 000 heures en moyenne de travail d'astreinte par an et par personne... rien que sur le troupeau. **C'est plus qu'un temps plein salarié !** Et c'est surtout excessif en comparaison aux autres régions allaitantes françaises où les producteurs de brouards consacrent un tiers de temps en moins à leur élevage...

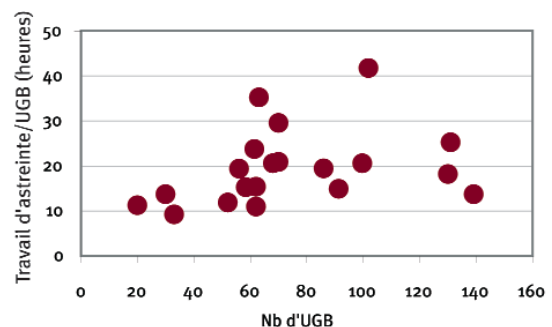
Les références travail d'Aquitaine : nombre d'heures de travail d'astreinte annuelles selon le type d'atelier bovin viande

En heures par UGB et par an	Type d'atelier bovin viande		
	Naisseur	Naisseur avec finition des femelles	Naisseur-engraisseurs de jeunes bovins
Aquitaine* Moyenne	26 h/UGB	20 h/UGB	16 h/UGB
Écart	de 10 à 40 h/UGB		de 8 à 25 h/UGB
Autres régions	Limousin Bretagne	15 h/UGB 17 h/UGB	15 h/UGB 15 h/UGB

* Systèmes Blancs intensifs ou semi-intensifs avec recours au bâtiment en période hivernale.

Dans les systèmes allaitants de notre région, de gros écarts apparaissent entre les élevages : du simple au quadruple chez les naisseurs, du simple au triple chez les naisseurs-engraisseurs. Ils montrent qu'il n'y a pas de fatalité et que, ni les vaches, ni le parcellaire, ni les bâtiments, ni le contexte pédo-climatique d'Aquitaine ne peuvent être tenus pour seuls responsables... **Pour réduire le travail en élevage, c'est sur le travail d'astreinte qu'il faut agir** : il existe sans conteste **des marges de progrès dans le fonctionnement des élevages** au quotidien et elles résident essentiellement dans la recherche d'une meilleure organisation du travail.

Heures de travail d'astreinte par UGB en fonction de la taille du troupeau en système naisseur avec engraissement des femelles



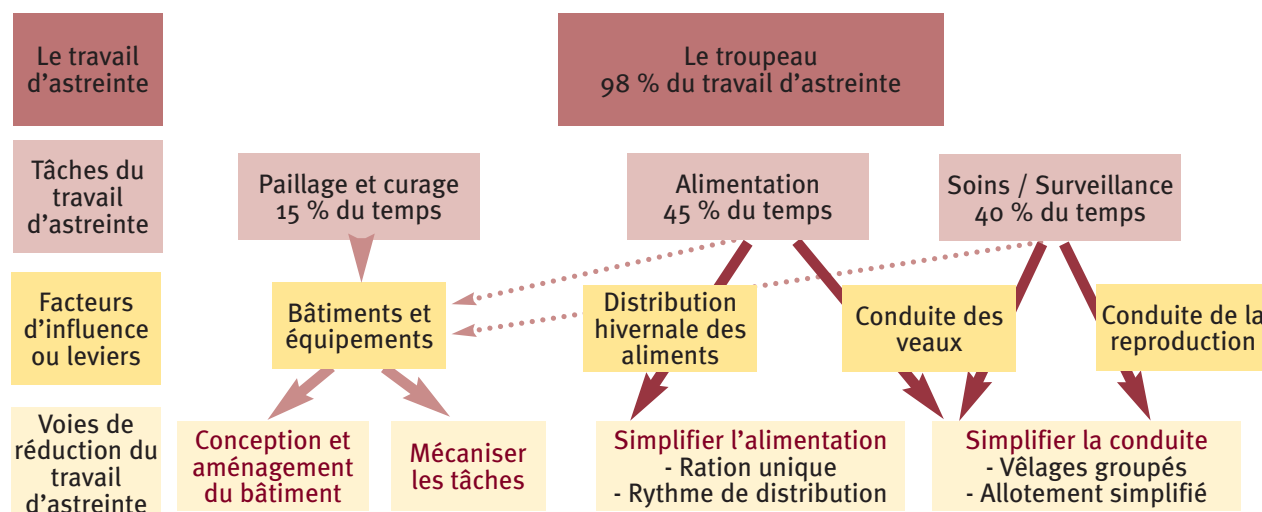
Les solutions pour réduire le temps consacré aux travaux d'astreinte passent par la rationalisation des pratiques et des tâches pour mieux s'organiser et maîtriser son temps. Quelques investissements ou compromis techniques sont parfois à prévoir mais l'enjeu est de taille : se dégager du temps, c'est s'offrir des perspectives...

- (1) Le travail de saison est essentiellement lié aux cultures et aux fourrages (travail du sol, récoltes...) ainsi qu'à des interventions sur les animaux (traitements, pesées...) : il se compte en jours et varie peu d'une exploitation à l'autre pour une même culture ou un même système fourrager.
- (2) Le travail d'astreinte est effectué quotidiennement (il se compte en heures) et ne peut être différé : on y retrouve essentiellement les tâches liées à l'alimentation du troupeau, aux soins des animaux...
- (3) Enquêtes "Bilan Travail", menées entre 2000 et 2003 par le réseau de références Aquitaine et portant sur 70 élevages bovins viande.





Le travail d'astreinte et ses leviers de réduction...



Le travail d'astreinte se décompose en 3 types de tâches : l'alimentation, les soins et la surveillance des animaux, le paillage en période hivernale. Pour alléger la charge de travail liée à ces tâches, il est nécessaire d'analyser votre fonctionnement d'exploitation et d'identifier pour chacune d'elles les possibilités d'organisation séquentielle à l'échelle de la semaine ou de l'année. Concrètement, plutôt que de tout faire tout le

temps, la rationalisation séquentielle des tâches consiste à définir pour chaque période hebdomadaire ou annuelle, une activité principale qui sera prioritaire.

Cette réflexion doit se mener au niveau du troupeau, en fonction des contraintes liées aux autres activités de l'exploitation dont les pointes et les périodes de travail sont imposées.

Chercher sa voie : les solutions pour réduire le travail en élevage...

►►► simplifier la conduite du troupeau reproducteur

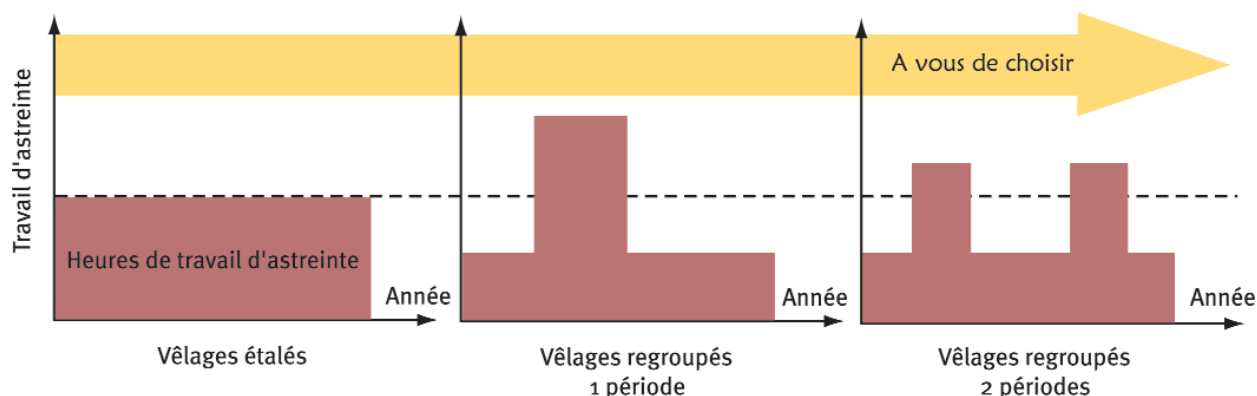
Ce qui rend le travail d'astreinte plus compliqué, plus long et plus pénible, c'est de "travailler à la vache". En regroupant les vêlages, vous concentrez votre charge de travail, votre attention et votre efficacité sur une période définie de l'année. Il est donc plus facile d'alloter le troupeau, les lots d'animaux étant plus homogènes,

plus conséquents et présentant un attrait commercial.

Tout l'enjeu réside dans la définition d'une stratégie de reproduction adaptée au contexte de l'exploitation.

Voir fiche 1 : le regroupement des vêlages

La reproduction : choisir une saison de vêlage





▶▶▶ simplifier la conduite des broutards

Pour simplifier la conduite des veaux, il faut renoncer à cette pratique traditionnelle largement répandue dans le Sud-Ouest qui consiste à maintenir en bâtiment, hiver comme été, les veaux qualifiés “de broutards”. Si l’on considère qu’en moyenne, les éleveurs aquitains passent au minimum 1 heure matin et soir, à 1 ou 2 personnes, pour rentrer et sortir les vaches pour la tétée des veaux, on peut, sans exagérer, considérer que cette pratique est extrêmement astreignante et gourmande

en temps. D’autant qu’aucune contrainte technique ou commerciale ne la justifie, bien au contraire : **les broutards sont des veaux qui broutent !**

Dans ce contexte, simplifier la conduite des veaux, c’est adopter une pratique qui consiste à laisser les veaux libres dans le troupeau... hiver comme été.

Voir fiche 2 : simplifier la conduite des broutards

▶▶▶ simplifier le travail d’alimentation

La simplification de l’alimentation des bovins passe par 2 axes :

- **l’allongement des rythmes de distribution** : l’apport de fourrages se fait pour plusieurs jours à raison de 3 ou 4 fois par semaine, la distribution du concentré pouvant rester quotidienne.

- **Menu unique pour tout le monde** : une ration complète ou semi-complète est préparée à la mélangeuse. L’ajustement de la ration aux besoins des animaux se fait en jouant sur les quantités distribuées par lot.

Rythme de distribution

En alimentant votre troupeau 3 fois par semaine, vous concentrez sur certains jours le travail de distribution des aliments, et vous vous “libérez” de cette tâche les autres jours : il reste toutefois nécessaire d’intervenir 1 ou 2 fois par jour pour repousser les aliments sur la table d’alimentation. Le gain de temps est quotidien (il n’est pas nécessaire de sortir le tracteur tous les jours) et au final, c’est plusieurs heures de gagnées chaque semaine.

Des essais de distribution d’aliments 3 fois par semaine ont été réalisés dans les fermes des lycées de Nérac (47) et de Périgueux (24) avec des rations à base d’ensilage de maïs dans le premier cas, de foin dans le second. Les résultats sont bons, tant sur les performances des animaux que sur la réduction du temps de travail qui en a découlé.

Voir fiche 3 : modifier les rythmes de distribution

Ration complète ou semi-complète

Le principe est de distribuer à l’ensemble du troupeau une ration composée de fourrages et d’aliments concentrés mélangés mécaniquement. La composition de la ration (proportion de fourrages et concentrés) est identique pour tous. L’ajustement aux besoins des animaux se fait par la modulation des quantités distribuées.

La ration unique peut être complète : mélange de fourrages et de concentrés, ou semi-complète : mélange de fourrages, le concentré étant apporté séparément.

L’emploi d’une mélangeuse permet l’élaboration de mélanges homogènes et la valorisation de fourrages variés.

L’intérêt de cette pratique consiste en la simplification du travail de distribution : avec l’uniformisation de la ration, vous déposez en une seule fois sur la table d’alimentation ou dans l’auge la ration journalière de vos animaux.

Des essais sont en cours au lycée de Dax dans les Landes.

Voir fiche 4 : distribuer une ration complète



►►► Bâtiments et équipements

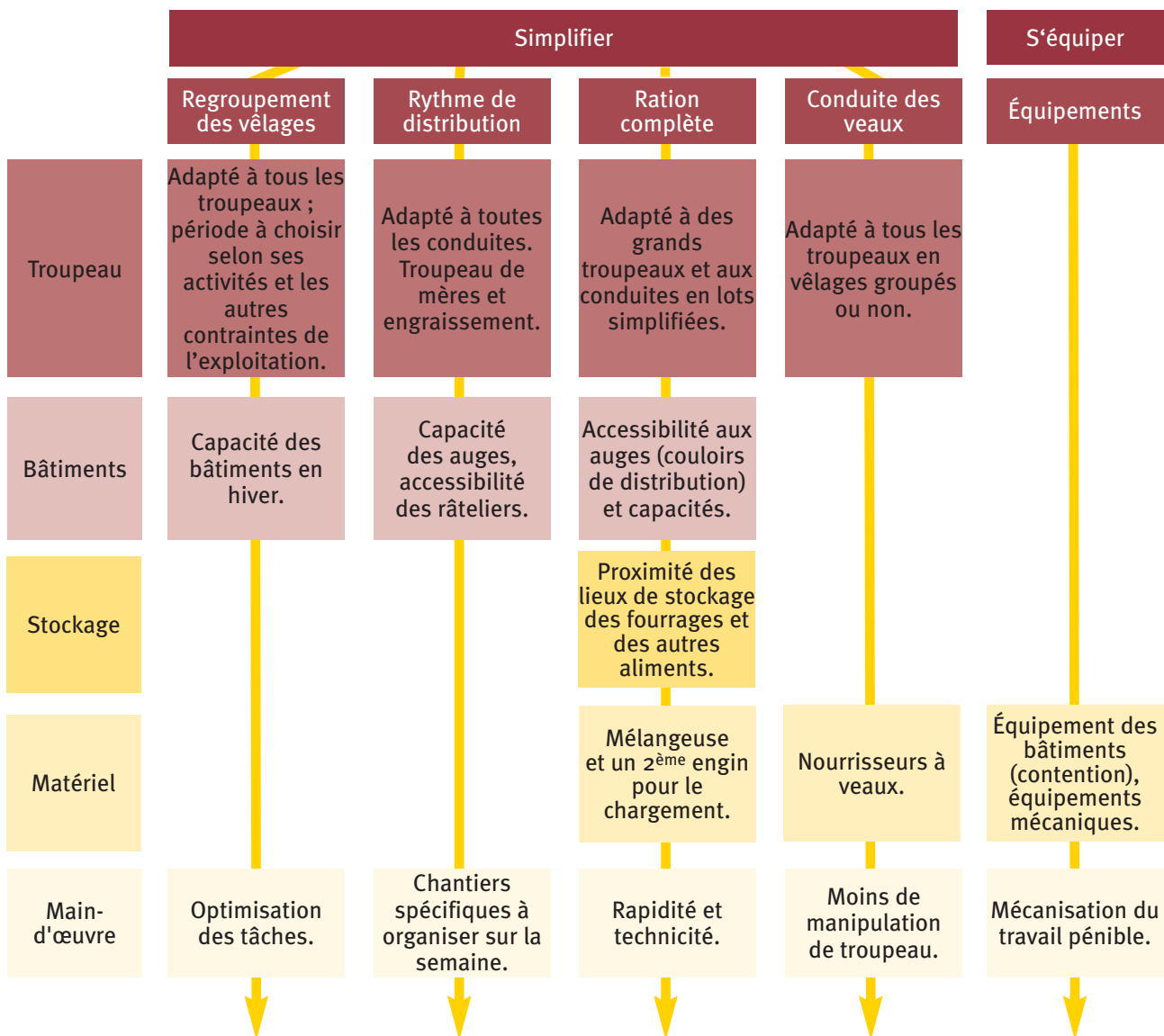
Tout ce qui peut exister en matière de conception de bâtiment et d'équipement et pouvant simplifier la vie de l'éleveur :

- Conception du bâtiment : la réflexion sur un projet bâtiment doit intégrer les fonctionnalités ergonomiques et les aménagements qui permettent de mettre en place les différentes modalités de simplification du travail d'astreinte et d'intervention sur les animaux : couloirs de distribution suffisamment larges, capacité des auges suffisante, râteliers accessibles de l'extérieur des box, contention, manipulation, embarque-

ment, pesée... (Vous référer à la plaquette "concevoir et aménager un bâtiment vaches allaitantes en Aquitaine" disponible auprès de votre Chambre d'Agriculture et de vos organisations de producteurs).

- Équipements : vidéo surveillance, râteliers à plan incliné... et tous les équipements mécaniques qui permettent de réduire le travail manuel lié au troupeau : pailleuse, distributrice, mélangeuse, automatisation des évacuations des effluents d'élevages (étables entravées)...

Synthèse : chacun peut faire un pas vers la réduction du travail





Simplifier la conduite du troupeau

▶▶▶ par le regroupement des vêlages



Le regroupement des vêlages est une des solutions à la réduction du temps de travail en élevage et à l'amélioration de ses conditions.

Les éleveurs d'autres bassins allaitants l'ont compris depuis longtemps. Ils l'ont mis en œuvre dans un souci d'efficacité technique et économique de la conduite de leur troupeau. On s'aperçoit aujourd'hui que c'est également un vecteur puissant d'optimisation du travail de l'éleveur et que le tiers travail/technique/économie est toujours gagnant quand le système est cohérent.

Le choix de la période

Pour déterminer la période de vêlages la plus propice dans votre système d'exploitation, vous devez raisonner selon :

- **les périodes de pointe de travail** pour les autres travaux de l'exploitation qui définissent la date limite à laquelle la saison de reproduction et les vêlages doivent être terminés.
- **la capacité de vos bâtiments** : s'ils ne permettent pas de loger tous les veaux, vous pouvez opter pour des vêlages de sortie d'hiver ou pour 2 saisons de vêlages.

Les clés de la réussite

- **Se donner un objectif réaliste** : une durée de mise en place de 3 ans minimum, et une répartition des vêlages sur 3 à 4 mois, voire 6 mois.
- **Disposer d'un réservoir de génisses suffisant** : au moins 25 % de renouvellement.
- **Bichonner ses génisses** : c'est avec les génisses que se démarre et se maintient une politique de vêlages groupés. **La période de reproduction débute par les génisses** dont les vêlages seront calés en tout début de la saison. En période de mise en place, il faudra accepter de mettre à la reproduction des génisses

Le regroupement des vêlages est l'étape initiale et indispensable à la rationalisation séquentielle des tâches liées à la conduite du troupeau. En regroupant sur une ou deux périodes de l'année vos vêlages :

- vous circonscrivez la période de reproduction de votre troupeau, ainsi que celle des soins aux jeunes veaux,
- vous pouvez simplifier la conduite des veaux (voir fiche 2) et des génisses,
- vous simplifiez la conduite de votre troupeau grâce à la gestion par lots des animaux,
- vous permettez la mise en œuvre des pratiques d'alimentation simplifiées (ration complète, unique, fermeture des silos...),
- vous rationalisez la gestion de votre pâturage, la contention des animaux,
- vous allégez votre travail et votre charge mentale **sur tout le reste de l'année où il n'y a pas de vêlage...** et vous vous dégagez de la disponibilité (vacances, autres activités, facilité pour gérer le remplacement).

- **la méthode de reproduction** : monte naturelle ou IA ? Si vous utilisez l'IA, il est préférable de privilégier une période de reproduction coïncidant avec la présence des vaches en bâtiment.
- **votre système d'alimentation** : si vous n'avez pas trop de stocks fourragers, mieux vaut caler les besoins des animaux (lactation) sur la pousse de l'herbe : préférez alors des vêlages de sortie d'hiver ou de début d'automne. Préférez les vêlages de fin d'automne-hiver si les contraintes de pâturage sont trop fortes (distances, dispersion, portance).
- **une variante possible** : 2 périodes de vêlage de 3 mois.

plus jeunes, ce qui implique un plan d'alimentation adapté.

- **Faire du regroupement des vêlages une priorité à travers une politique de réforme stricte** : parvenir à grouper ses vêlages sur une période de 3 à 4 mois impose un respect strict de la période de reproduction. **Il faut se fixer une date de début de campagne de reproduction et une date limite d'IA ou de retrait du taureau.** Pas d'état d'âme envers les vaches qui se décalent (de 10 à 20 %) : **elles doivent être réformées.**



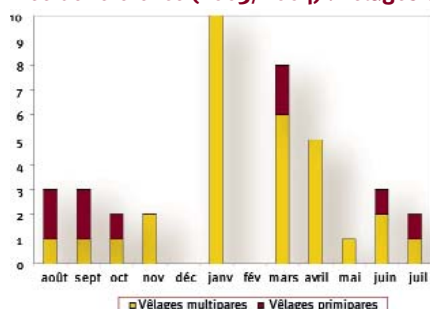


La mise en place

Regrouper ses vêlages en 3 ans : la ferme du lycée de Dax l'a fait !

Entre 2003 et 2006, un essai sur le regroupement des vêlages en troupeau de Blonde d'Aquitaine a été mis en place au lycée de Dax dans le cadre du dispositif régional d'étude et transfert technique en production bovin viande. Les observations ont porté sur la première année de référence, l'année de transition et l'année de croisière, l'objectif étant de regrouper 90 % des vêlages sur 3 mois.

Année de référence (2003/2004) : vêlages étalés



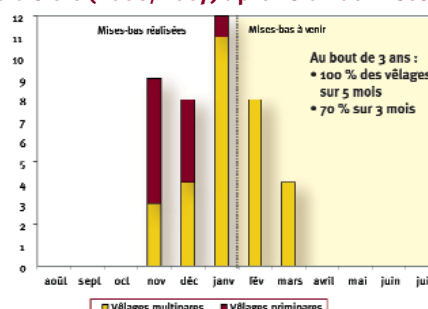
Principes généraux de l'essai :

Génisses : IA après synchronisation en mars sur génisses de plus de 20 mois ou de plus de 520 kgv. Diagnostic de gestation 40 jours après IA.

Vaches : IA en mars-avril puis taureau jusqu'au 15 juillet. Synchronisation des vaches décalées en mars. Diagnostic de gestation 40 jours après IA.

Au bout de 3 ans : bons résultats de reproduction, productivité numérique qui se maintient.

Croisière (2006/2007) : prévision de mises bas



À noter : lors de la 1^{ère} campagne de mise en place, la productivité numérique du troupeau a baissé de 15 % du fait des vaches décalées qui ont été retardées sur la 2nde campagne. La transition vers le groupement des vêlages a donc un coût économique direct lié au manque à gagner sur des veaux nés plus tard qui aurait pu être compensé par une politique de réforme stricte.

Les conséquences

- **Le travail :** le regroupement des vêlages conduit à une **pointe de travail** durant la période des vêlages, puis il faut enchaîner sur la période de reproduction. C'est une période dense mais productive si on la ramène au nombre d'animaux. Cependant, la concentration des naissances sur une période courte implique une bonne préparation, et de fait, d'après le directeur d'exploitation du lycée de Dax, "on est plus efficace, la pharmacopée est prête pour faire face à plusieurs choses à la fois, on ne fait que ça et on a tout sous la main". Le reste de l'année, l'astreinte des vêlages est levée. De nombreuses tâches annexes sont également optimisées (écornage, déclarations de naissance, expéditions...).
- **Le sanitaire :** contrairement aux idées reçues, il n'y a pas plus de soucis sanitaires sur les veaux en vêlages groupés. D'abord, parce que le regroupement des naissances permet de **réaliser un vide sanitaire** dans les bâtiments, ensuite parce que la vigilance de l'éleveur est renforcée à cette période.
- **Surveillance et élevage des génisses :** les lots de génisses sont homogènes. L'alimentation est mieux rationnée. À Dax "la croissance des génisses est meilleure et il y a moins de problèmes sanitaires".
- **L'alimentation du troupeau :** la gestion par lot permet de **rationaliser l'alimentation** du troupeau : on ne travaille plus "à la vache" ni "au box" mais "au bâtiment" puisque le troupeau de mères est au même stade physiologique. C'est **plus efficace techniquement**.
- **La gestion du troupeau :** les lots d'animaux sont plus homogènes, et il y a **moins de manipulation**, en bâtiment comme au pâturage.
- **Le besoin en box à veaux :** il est **plus important** si les vêlages ont lieu en automne ou en hiver. Le bâtiment doit disposer de bonnes fonctionnalités autour du vêlage.

Ils l'ont fait... Témoignage d'éleveur



Monsieur et Madame Lacampagne sont éleveurs de Blondes d'Aquitaine sur la commune de Bugnein, dans les Pyrénées-Atlantiques. Ils sont à la tête d'un troupeau de 48 mères en système naisseur-engraisseur, avec culture de maïs semence. Il y a 10 ans, afin de se rendre disponibles pour des engagements professionnels, et pour faire face aux périodes de pointe sur le maïs, ils ont décidé de simplifier la conduite de leur troupeau et de grouper les vêlages en automne. Pour Monsieur Lacampagne : "les vêlages groupés, c'est la tranquillité 5 mois par an". En pratique, les vêlages ont lieu du 15/08 au 31/12. Les premiers vêlages de la saison se font à l'extérieur. Toutes les génisses reçoivent leur première IA entre 18 et 26 mois et c'est dès le premier vêlage que le premier tri s'effectue : "toutes les bêtes décalées partent à l'engraissement : la rigueur sur la saison des vêlages, c'est une priorité !". Les soins aux veaux durant les premiers jours sont facilités par la présence accrue de l'éleveur dans son troupeau à cette période. Le troupeau est géré par lot "l'allotement, c'est la clé de la simplification du système" : en fin de période hivernale, les vaches confirmées pleines partent au pâturage, les autres à l'engraissement ; puis il y a 2 lots de génisses. Quand tout le monde est dehors, les bâtiments sont libres pour l'engraissement des réformes, des génisses et des broutards.

L'éleveur est satisfait de son choix de fonctionnement : "il crée une dynamique d'élevage structurée qui libère du temps et qui n'a pas d'incidence sur les performances. De plus, je suis plus serein sans la contrainte des vêlages toute l'année".



Simplifier la conduite du troupeau

▶▶▶ en simplifiant la conduite des broutards

En laissant les veaux libres avec le troupeau de mères comme c'est pratiqué dans d'autres bassins allaitants, vous gagnez à coup sûr 500 heures de travail par an...

Ils l'ont fait... Témoignage d'éleveur



Monsieur Ducla est à la tête d'une exploitation bovine allaitante, en race Blonde d'Aquitaine, sur la commune d'Hagetmau dans les Landes. Il produit des broutards et des femelles engraisées sous signe de qualité. Depuis 10 ans, Monsieur Ducla a développé l'exploitation familiale avec comme priorité l'augmentation du troupeau : il gère aujourd'hui un troupeau de 180 têtes, avec 75 vêlages par an. Avec l'augmentation du troupeau et le départ en retraite de ses parents, le besoin de gagner du temps s'est très vite fait sentir. Jusqu'à l'année dernière, Monsieur Ducla conduisait ses veaux comme le faisaient ses parents : "les veaux restaient en bâtiment hiver comme été et il fallait rentrer les mères matin et soir pour faire têter. C'est 1 heure le matin et pareil le soir pour 40 vaches...c'est du boulot".

Cet été, les veaux sont sortis avec leur mère dès la sortie du box de vêlages. Les appréhensions étaient grandes de "voir ces petits veaux dehors !" mais le résultat sans appel : "**c'est la nuit et le jour**". D'abord, il y a la charge de travail en moins mais il y a également eu moins de problèmes sanitaires sur les veaux : "avant, les veaux ingéraient de grandes quantités de lait d'un seul coup. Là, ils têtent petit à petit et je n'ai eu ni problème de diarrhée, ni problème digestif comme les autres années. Et puis, comme les animaux sont dehors, il y a moins de problèmes respiratoires sur les petits veaux que lorsqu'ils étaient en bâtiment qui ventile pas bien l'été". Ensuite, Monsieur Ducla utilise ses bâtiments laissés libres pour l'engraissement des femelles : "ça permet de mieux rentabiliser son bâtiment".

Les broutards se sont bien vendus : "les animaux sont plus résistants et la croissance a été plus régulière car ils n'ont pas subi de problèmes sanitaires. Quand la vache a moins de lait, vers 5-6 mois, et quand les broutards commencent à consommer de grandes quantités d'aliments au nourrisseur, ils éclatent plus lorsqu'ils sont en liberté... ils se dépensent plus, ils se font le muscle".

Cet hiver, les veaux vont têter librement leur mère. Tout se passe bien et pour Monsieur Ducla : "la tétée matin et soir, les veaux dedans, c'est fini !".

Les clés de la réussite

- **Favoriser le couple mère-veau** : dès le vêlage et durant les premiers jours, il est nécessaire de vérifier que le veau tète bien et il faut veiller à une bonne reconnaissance du veau et de sa mère.
- **Des concentrés à disposition** : en période hivernale, les veaux sont libres dans la stabulation. Ils doivent avoir en permanence des concentrés, du foin et de l'eau à disposition dans le box à veaux, quel que soit leur âge. Dehors, les veaux doivent avoir accès à un nourrisseur, du foin et de l'eau.
- **Tout le monde dehors** : dès que les sols portent, que les conditions climatiques le permettent et que l'herbe démarre, les veaux sortent brouter avec leur mère.





La mise en place

La simplification de la conduite des veaux constitue le levier de réduction du travail en élevage le plus simple à mettre en œuvre et le moins coûteux. Hormis des nourrisseurs à veaux, elle ne nécessite aucun investissement. Il est préférable de faire correspondre le changement de conduite à un événement du troupeau : sortie au pâturage, rentrée en bâtiment, début de saison des vêlages... qui est à définir selon le fonctionnement de votre troupeau et vos autres contraintes sur l'exploitation.

Les conséquences

- **Le travail :** côté temps et côté astreinte journalière, c'est tout bénéfique ! Après les premiers jours à surveiller que le couple mère-veau fonctionne bien, les petits veaux vont se servir tout seul au pis. Pour le reste, ils se débrouillent en prenant exemple sur les autres. **Le temps gagné, c'est celui utilisé 2 fois par jour pour faire têter les veaux : 1 heure à 1 h 30 matin et soir, à 1 voire 2 personnes.** Fini également les vaches qui appellent avec insistance pour la tétée s'il y a un peu de retard sur l'horaire habituel...
- **La qualité des brouards :** les veaux élevés en liberté, habitués à la vie de groupe et à la concurrence, **conviennent davantage à l'engraissement** qui demande des animaux ayant de bons aplombs et de la rusticité.
- **Le sanitaire :** avec des veaux qui tètent à la demande en fonction de leur besoin, l'alimentation est mieux répartie dans la journée et il y a **moins de problèmes digestifs ou de diarrhée chez les petits veaux** qu'avec 2 grosses tétées journalières. Ensuite, grâce au pâturage des veaux, les bâtiments sont totalement vidés une partie de l'année ce qui permet **un vide sanitaire** avec les avantages préventifs que l'on connaît. Les veaux ont **moins de problèmes respiratoires à l'extérieur qu'en bâtiment**. Enfin, la lactation des vaches se déroule mieux.
- **La reproduction :** lorsque les vaches sont avec leurs veaux toute la journée, elles sont calmes et au repos, et **les chaleurs sont plus faciles à détecter** par l'éleveur. De plus, la tétée à la demande est plus proche du fonctionnement physiologique naturel de la lactation : **le retour en chaleur est plus rapide**, d'autant que le veau diversifie plus tôt son alimentation.
- **Les besoins en bâtiment :** en période hivernale, les besoins en bâtiment ne sont pas plus importants. Il faut juste **prévoir un aménagement** un peu différent avec un couloir de circulation ou un passage pour les veaux entre la stabulation et le box à veaux (voir la **plaquette régionale "concevoir et aménager un bâtiment vaches allaitantes en Aquitaine"***). En période de pâturage, lorsque tout le troupeau est dehors, **les bâtiments sont vides** et ils peuvent être utilisés pour de l'engraissement...
- **L'intérêt économique :** la croissance des veaux qui ont accès dès leur plus jeune âge à l'herbe ou au fourrage grossier est plus économique, les performances de croissance des veaux étant au moins équivalentes. Le brouard, prêt à être engraisé, est davantage prisé par les acheteurs.



Ils apprécient... témoignage d'acheteur

Monsieur Mario Panero est le Président de l'Association d'Éleveurs Italiens ASPROCARNE, dans le Piémont, qui regroupe 1100 adhérents. Monsieur Panero engraisse lui-même 1000 jeunes bovins par an uniquement en Blonde d'Aquitaine. "C'est la race française qui ressemble le plus à la Piémontaise locale". Ce qu'il recherche en premier lieu en temps qu'acheteur, c'est de la marchandise homogène : "je veux des lots d'animaux en bon état sanitaire, habitués à la vie en groupe, bien sevrés. Pour lui, les animaux qui ont été élevés au pré ont une croissance plus forte après : "je veux une croissance à l'engraissement de plus de 1500 g/jour".



* Disponible auprès de votre Chambre d'Agriculture.



Simplifier l'alimentation

►►► en modifiant les rythmes de distribution

Un moyen simple de réduire le travail lié à l'alimentation est de jouer sur la fréquence de distribution : passer d'une distribution quotidienne à un rythme moins soutenu de l'ordre de 3 à 4 distributions hebdomadaires.

Testée dans les stations expérimentales des Établères (85) et de Jalogny (71) sur des troupeaux de Charolaises en régime herbager, la distribution à basse fréquence (3 fois par semaine) n'a pas eu d'incidence sur les performances animales du troupeau.

En Aquitaine, des essais ont été menés dans le cadre du dispositif régional de transfert technique en production bovin viande, dans les fermes des lycées de Nérac et de Périgueux, sur des troupeaux de Blondes en système maïs et de Limousines en système herbager. Les résultats vont dans le même sens.

Deux contraintes techniques à la mise en place de cette pratique

- Le bâtiment et son aménagement qui doivent permettre de déposer la quantité d'aliment nécessaire pour plusieurs jours.
- Limite de la méthode avec des fourrages humides lors de fortes chaleurs (fermentations).



Les résultats des essais en fermes de lycées

Résultats des essais en fermes de lycées			Vous pouvez le faire...
	Troupeau de Limousines au lycée de Périgueux	Troupeau de Blondes d'Aquitaine au lycée de Nérac	
Fourrages utilisés	Foin et enrubannage	Ensilage de maïs et foin à volonté	Avec n'importe quel fourrage : herbe ou maïs. Attention à l'ensilage : 2 jours maxi en mi-saison, 3 jours l'hiver maximum.
Animaux	Troupeau de mères et animaux à l'engraissement	2 lots de vaches suitées et génisses comparés à des témoins (distribution journalière)	Sur tout le troupeau avec constitution de lots homogènes (stade physiologique, génisses d'âge et de poids homogènes) afin d'établir des rations ajustées aux besoins.
Modalités de distribution mises en place	Enrubannage et concentrés : tous les 2 jours Foin : 1 fois/semaine	Maïs : 3 fois / semaine Concentrés : tous les jours Foin : 1 fois/semaine	Si vous disposez d'un bâtiment qui permet la distribution des fourrages et des concentrés pour plusieurs jours. Il faut également prévoir un râtelier pour le foin en libre-service, et avoir la place nécessaire pour l'introduire dans le box.
Incidence zootechnique	La croissance des veaux, l'état des vaches et les performances des animaux à l'engraissement sont conformes aux standards de la race.	Sur les vaches : reprise de poids après vêlage identique pour chaque groupe. Sur les veaux et les génisses : poids et GMQ comparables également.	Des performances identiques : pour toutes les catégories d'animaux, tant sur la croissance que la reproduction et l'état des vaches.
Perte en fourrage et augmentation du niveau de consommation	Les pertes en foin sont estimées à 10 %.	Les quantités d'ensilage de maïs distribuées en moyenne par UGB sont les mêmes pour les lots essais et témoins. Les consommations de foin dans les lots essais sont supérieures de 8 % (pertes et augmentation de consommation).	En prévoyant une utilisation supplémentaire de foin de l'ordre de 10 % : attribuée pour partie à une surconsommation et pour partie à du gaspillage.
Gain de temps	Estimé à 30 %	1 h/jour soit ½ journée/semaine en moyenne et tranquillité le week-end	Vous gagnez du temps et de la souplesse : en plus du temps gagné, l'astreinte de l'horaire d'affouragement est levée (la distribution peut se faire la veille au soir ou tard dans la matinée).



Les clés de la réussite, la mise en place

- Le fourrage distribué (ensilage ou enrubanné) est en grande partie consommé le premier jour, la quantité restante doit être rattrapée le lendemain. Le foin en libre-service est surtout consommé le jour suivant la distribution du fourrage.
- Le concentré, lorsqu'il est apporté avec le fourrage, doit être mélangé, plus ou moins grossièrement, à la ration. Si la quantité de concentrés à distribuer est importante (plus de 2 kg/jour), il est préférable de l'apporter quotidiennement pour éviter une surconsommation le premier jour, et les problèmes digestifs qu'elle pourrait créer.
- Les installations doivent permettre l'affouragement pour plusieurs jours, ainsi que la mise en place de râteliers libre-service pour le foin.



Les conséquences

- Les observations font ressortir le fait que les animaux compensent, à l'échelle de l'hiver, les écarts d'alimentation quotidienne, "comme si la simplification des pratiques d'alimentation revenait à exploiter autrement les capacités de mobilisation des réserves de l'animal" (étude fonctionnement des grands troupeaux de vaches allaitantes – CR OFIVAL n° 090532003).
- Il faut prévoir une augmentation des besoins en foin de l'ordre de 10 %, due aux pertes au râtelier et à l'éventuelle surconsommation des animaux le 2^{ème} jour.
- L'impact sur le temps de distribution et sur l'organisation hebdomadaire du travail de l'éleveur se chiffre différemment selon les pratiques antérieures. Cependant, une chose est sûre : il existe. De plus, par

cette pratique, vous pouvez vous dégager du temps le week-end : pas besoin de démarrer le tracteur, juste une petite repousse des aliments.

- L'aménagement du bâtiment : cette pratique nécessite un bâtiment de taille suffisante pour permettre la mise en place de râteliers libre-service bien disposés (voir la **plaquette régionale : "concevoir et aménager un bâtiment vaches allaitantes en Aquitaine"** *).
- Le troupeau, déconditionné des pratiques de distribution ponctuelles, est plus calme à l'arrivée de l'éleveur : la surveillance et la détection des chaleurs en sont facilitées.
- Pratique facilitée en hiver. L'été, risque d'échauffement des fourrages humides.

Ils l'ont fait... Témoignage d'éleveur



Monsieur Jean-Jacques Simonini est le chef de l'exploitation du lycée de Nérac dans le Lot-et-Garonne. Durant 3 campagnes (de 2004 à 2006), dans le cadre du dispositif d'essais régional, il a mis en place à la ferme du lycée la distribution simplifiée sur la moitié des lots du troupeau, ce qui a permis une analyse comparative entre les lots d'animaux soumis à la distribution simplifiée (3 fois par semaine) et ceux encore alimentés quotidiennement. Dans le protocole d'essai, les aliments distribués et les animaux ont été pesés régulièrement. Les résultats confirment que la distribution simplifiée n'induit aucun écart significatif sur les performances des animaux. Pour Monsieur Simonini "les lots de veaux sont homogènes : on n'a pas de queue de lot comme on est habitué à voir. Les animaux qui ne mangent pas au début mangent plus tard". La distribution simplifiée est à raisonner au niveau de l'aménagement du bâtiment : "il faut prévoir un râtelier à fond incliné et un système pour mettre la balle de foin de l'extérieur sans avoir à rentrer dans les box". Dans les faits, au bout d'un mois ou deux, les animaux sont plus calmes le matin à l'arrivée de l'éleveur dans l'étable : "ça facilite la surveillance parce que les animaux ne sont pas excités le matin ; on peut aller voir le troupeau".

De plus, pour Monsieur Simonini, cette pratique offre 2 avantages : le gain de temps et la souplesse d'organisation.

Au quotidien, cette pratique facilite le travail de l'éleveur : "c'est très important dans une exploitation d'avoir de la souplesse au niveau du travail : avant, le matin, si on démarrait le tracteur, tous les animaux se mettaient à appeler pour manger. Alors que s'ils ont toujours à manger avec le foin, et qu'ils ne savent pas si on va leur donner à manger le matin ou l'après-midi, ils ne disent rien". À la semaine, gain de temps et souplesse dans l'organisation facilitent le travail avec les salariés : "les salariés sont contents, les week-ends, ça va vite : ils repoussent un peu l'ensilage, ils mettent un peu de concentrés et en une demi-heure, c'est fini !".

* Disponible auprès de votre Chambre d'Agriculture.



Simplifier l'alimentation

▶▶▶ en distribuant une ration complète

Avec la ration complète, vous affouragez votre troupeau en un seul passage, simplifiant ainsi le travail de distribution et d'alimentation. La préparation de la ration complète nécessite l'emploi d'une mélangeuse, ainsi que des installations et un aménagement de bâtiments adaptés à son utilisation.

Les clés de la réussite

- **Des vraies rations** : les mélangeuses permettent de peser précisément les quantités d'ingrédients qui entrent dans la ration. Il est alors possible de composer des rations dont la valeur alimentaire est calculée au plus juste. Pour cela, il est nécessaire de bien connaître la valeur alimentaire des fourrages qui entrent dans leur composition : des analyses sont recommandées.
- **Chasse aux gaspillages** : faire des lots d'animaux homogènes par rapport à leurs besoins alimentaires et adapter le plan de rationnement aux besoins moyens du lot.
- **Raisonner l'investissement** : le choix de l'équipement est fonction des installations, de la taille du troupeau à affourager et des objectifs de l'éleveur (temps de distribution, pénibilité, efficacité).

Des contraintes dont il faut tenir compte...

- **Les bâtiments doivent être adaptés**, avec des accès faciles aux points d'alimentation (largeur et hauteur de couloirs), et des tables d'alimentation ou des auges de bonne capacité (les mélanges de fourrages deviennent vite volumineux).
- **Les installations de stockage des aliments et l'organisation** autour de l'utilisation de la mélangeuse doivent être cohérentes : il faut réfléchir, pour limiter les déplacements, aux accès aux fourrages et aux concentrés mais également aux possibilités de charger la mélangeuse et à la mécanisation du chargement (fourrages et concentrés).
- **La puissance du tracteur** utilisé pour la mélangeuse doit être adaptée au type et au volume de la mélangeuse (jusqu'à 100 cv).
- **Le coût de l'investissement** pour l'achat de la mélangeuse (entre 20 000 € et 35 000 €) doit être ramené aux quantités de fourrages à distribuer : le coût de la distribution s'amortit d'autant mieux que le troupeau est de grande dimension, ou si l'investissement a été fait collectivement (CUMA).

Les conséquences



- L'emploi d'une mélangeuse **accroît l'ingestibilité des fourrages** et leur **consommation par les animaux** avec un effet constaté par les éleveurs sur la croissance et

l'engraissement. Compter une consommation de paille et foin supérieure de 10 et 20 % par rapport à une distribution à volonté séparée (résultats d'essais effectués à la station expérimentale de Jalogny (71) sur des génisses Charolaises).

- Le principe de la ration complète offre la **possibilité d'utiliser différents fourrages, ainsi que des concentrés et autres aliments de diverses formes**. Elle permet également de valoriser, en améliorant leur ingestibilité, des fourrages fibreux de qualité médiocre (paille, foins, résidus de récoltes).
- Cette pratique rend **moins pénible la distribution** des aliments et **réduit de plus d'un tiers le temps** à y consacrer si l'organisation est bien pensée.



La mise en œuvre



Déterminer la concentration énergétique de la ration (en U.F./kg M.S.) en fonction des besoins des animaux. 3 options s'offrent à vous :

- **concentration énergétique moyenne** : un seul mélange complété par des concentrés pour les lots les plus exigeants,
- **concentration énergétique élevée** : un seul mélange rationné pour les lots les moins exigeants, complété par des fourrages grossiers à volonté,
- **2 types de rations** : une à forte concentration énergétique, l'autre à faible concentration énergétique.

De toute façon, les animaux à l'engrais devront avoir un régime spécifique à forte concentration énergétique.

	Ration complète de concentration moyenne	Ration complète de concentration élevée	2 types de rations complètes
Besoins des animaux	De 0,70 (génisses de plus d'un an) à 0,85 UF/kg MS (primipares en lactation). Pour la matière azotée (PDI), valeur moyenne de 80 à 100 PDI/UF distribuée.		
Concentration énergétique de la ration	Un peu en dessous des besoins des lots d'animaux les plus exigeants 0,80 UF/kg MS	Celle des besoins les plus élevés 0,85 UF/kg MS	2 mélanges : • 0,75 UF/kg MS • 0,85 UF/kg MS
Mise en œuvre et complémentation	Ration à volonté ; à compléter pour les primipares en lactation par des céréales. Rationner les lots à faibles besoins.	Rationner en ajustant les quantités en fonction des besoins ; apports de fourrages grossiers à volonté.	Distribution à volonté. → <i>Indispensable avec des animaux à l'engrais.</i> → <i>Pratiquée dans les grands troupeaux.</i>

Repousse quotidienne : quelles que soient la qualité du mélange et la qualité des ingrédients qui le composent, les animaux trient toujours et ce faisant, écartent

l'aliment. Il est nécessaire de le repousser 1 à 2 fois par jour, soit manuellement, soit mécaniquement.

Ils l'ont fait... Témoignage d'éleveurs



Monsieur Badin est éleveur de Blondes d'Aquitaine sur la commune de Lannes, au Sud du Lot-et-Garonne. Il travaille seul sur son exploitation et gère un troupeau en agrandissement, de 60 mères actuellement. Il y a 3 ans, pour remplacer la désileuse-pailleuse qu'il utilisait

jusqu'alors, il a fait le choix d'une mélangeuse à pales : "c'est sûr que ça fait un gros investissement, mais l'outil me paraissait intéressant pour repenser complètement l'alimentation, l'astreinte de la distribution et la pénibilité de l'affouragement en foin. J'ai abordé l'acquisition de la machine sous l'angle travail". La distribution du mélange prend 10 mn/jour. Il est nécessaire de repousser quotidiennement l'aliment : "ça peut être un inconvénient mais quand je repousse, ça prend 5 mn 2 fois par jour et ça me permet d'observer les animaux". L'utilisation de la mélangeuse procure de la souplesse au pâturage et au système fourrager "un été un peu court au niveau des prairies, je peux me servir de la mélangeuse pour distribuer le long des clôtures, plutôt que de rentrer les vaches". Pour Monsieur Badin, l'intérêt de la ration complète repose également sur la possibilité de valoriser des sous-produits : "l'année de la sécheresse, j'ai valorisé de la paille avec de la mélasse pour la rendre plus appétente. J'ai également valorisé des résidus de récolte de sorgho grain enrubannés dans une ration paille-sorgho et je n'ai pas eu de problème particulier".



Monsieur Larue est éleveur sur le canton d'Hautefort en Dordogne. Il conduit seul un troupeau de 75 vaches Limousines inscrites au Herd-Book. En 2001, avec 2 autres éleveurs, il décide de s'équiper d'une mélangeuse en

CUMA. En 2006, cet outil a été renouvelé par une mélangeuse bol d'une capacité de 16 m³. Elle est utilisée quotidiennement dans 2 élevages pour la distribution de l'alimentation, et occasionnellement par d'autres éleveurs qui réalisent des mélanges. Monsieur Larue distribue le mélange tous les 3 jours pour les génisses et les vaches en gestation, et tous les 1,5 ou 2 jours pour les vaches suitées. Il met environ 45 mn pour charger la machine, mélanger et distribuer. Le mélange est composé de foin, de paille, d'enrubannage, d'ensilage de maïs et de concentrés. L'utilisation de la paille (jusqu'à 50 % de la ration pour les animaux en entretien) permet d'ajuster la concentration énergétique aux besoins des animaux et ainsi de réduire les coûts d'alimentation. "Depuis que j'utilise la mélangeuse, je rencontre moins de problèmes sanitaires sur les veaux et les performances du troupeau ont progressé : j'attribue en grande partie ce phénomène à une ration plus équilibrée et plus régulière".