

Filière Ovine et Caprine

Revue trimestrielle de la Fédération Interprofessionnelle Caprine et Ovine Wallonne
1er trimestre 2008 - N° 23

Devenir membre de La Ficow

En devenant membre de la Ficow, vous bénéficiez de ses services et vous recevez sa revue trimestrielle.

Pour s'affilier(*) :

verser une cotisation annuelle de 12 €, sur le compte 104-3204634-92
(communication : cotisation).

(*) Les membres de l'AVEOC et du GREPO sont affiliés automatiquement par leur association.

Ont contribué à la rédaction de ce numéro:

Pierre Artoisenet
Hélène Aupaix (CRIOC)
Robert Cardols (AVEOC)
Charles Delmotte (DGA)
Johanne Dupuis (FICOW)
Pierre Ozer (ULg) et Dominique Perrin (FSAQx)
Philippe Vandiest (FICOW)
Olivier Vanwarbeck

F.I.C.O.W.

Chaussée de Namur, 47
5030 Gembloux
Tél. : 081/62 74 47
Fax : 081/60 04 46
E mail : ficow@swing.be

Conseil d'administration

Jean Devillers – Président

A. Dupont – Ovidis
P. Rampanelli – CETA Namur-
Luxembourg
J. Rappe – APEMV Namur
M. Remy – ARSIA
N. Kirschvink – FUNDP
M.L. Semaille – FWA
F. Gérard – UCM
G. Leclercq – Fédération des
Bouchers-charcutiers
B. Pirsoul, M. Piazza - CRIOC
B. Feldmann

Permanents

Johanne Dupuis
Philippe Vandiest

Sommaire

Le mot de la Fédération	p2
Désaisonnement de moutons laitiers par traitement lumineux Compte rendu d'un essai mené en ferme	p3
Voyage du CETA en Lorraine	p9
La luzerne, un atout environnemental	p12
HORECA et viande ovine : habitudes d'achat et attentes	p15
Les pathologies alimentaires : bien en connaître les causes pour tâcher de les éviter	p18
Combien de litres de kérosène dans notre assiette?	p22
La langue bleue... toujours présente I	p25
Communiqués de l'AFSCA	p27
Concour national ovine -AGRIBEX 2007	p28
A lire	p30

Le mot de la Fédération

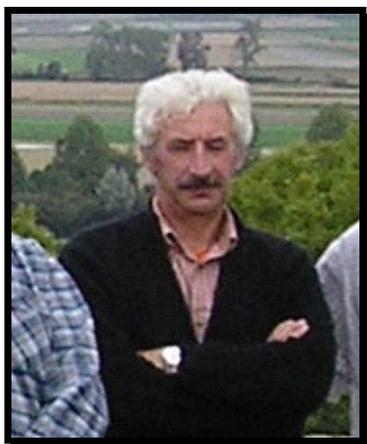
Philippe Vandiest -Ficow

Que la fièvre catarrhale nous laisse en paix en 2008 ! Tel est vraisemblablement le voeu unanime des éleveurs de ruminants pour cette nouvelle année. Un vœu que partage la Fédération Interprofessionnelle Caprine et Ovine Wallonne, qui vous souhaite cependant d'abord de garder la santé et le bonheur familial.

La santé, un bien précieux ... un bien qu'ont perdu de nombreuses personnes en 2007 et notamment notre ami Claude Belge.

Claude nous a quitté ce 5 janvier, au terme de ce qu'il convient d'appeler une longue et pénible maladie. Il avait découvert le mouton en 2004 au travers du projet d'étude sur la complémentarité bovins-ovins au pâturage, mené par le Centre de Recherches Agronomiques de Libramont où il travaillait. Amateur de Blanc Bleu Belge comme tout bon ardennais, fin connaisseur en matière de prairie, Claude avait été séduit par le mouton au point d'en acquérir à titre personnel et d'en vanter les mérites auprès des agriculteurs qu'il côtoyait.

La FICOW salue ici la gentillesse et les multiples compétences de Claude.



La Belgique a décidé d'une lutte officielle et organisée contre la fièvre catarrhale par le biais de la vaccination des ruminants d'élevage. Les vaccins devraient être disponibles cet été, prioritairement pour les ovins à concurrence de 400.000 doses. La vaccination sera obligatoire, tant pour les adultes que pour les agneaux, et sera subsidiée à 50% par l'Union européenne. Les 50 autres % devraient être pris en charge par le fonds sanitaire, ce qui est actuellement impossible. Ce fonds vient à peine d'être instauré et ne compte qu'environ 150.000 € alors qu'il en faudrait 900.000. Une solution doit donc encore être trouvée par les autorités pour pallier à cette insuffisance. Rendre la cotisation au fonds obligatoire aussi aux éleveurs détenant moins de 6 ovins âgés de plus de 6 mois ne résoudrait pas le problème, le fonds disponible ne s'en trouverait qu'au maximum doublé. Subside public ou solidarité du fonds bovin comme lors de la fièvre aphteuse en 2002 devraient être les solutions les plus envisageables pour 2008.

Malgré un négativisme ambiant qui perdure depuis quelques années, le secteur ovin et caprin wallon se porte bien.

Pour les ovins, les statistiques font état d'une baisse de 6% du nombre d'éleveurs entre 2004 et 2006 mais d'une hausse de 2% du nombre de femelles d'élevage. Alors que le nombre d'élevages de moins de 6 brebis régresse (- 15%), celui d'élevages de classes plus importantes progresse (+ 40% d'élevages de plus de 100 femelles).

Le prix moyen de la viande d'agneau recensé en Belgique l'an dernier (47 premières semaines) est de 424.07€ / 100kg de carcasse, un prix supérieur de 4% à la moyenne européenne et de 20% au prix des agneaux anglais.

Pour les caprins, les données de l'Institut National de Statistiques confirment la bonne santé du secteur. Le recensement agricole de mai 2006 a dénombré 30% d'exploitations et 49% de chèvres et chevrettes d'élevage supplémentaires en Région wallonne par rapport à l'année 2000 (respectivement 72% et 8.8% pour l'ensemble de la Belgique).

Une étude détaillée du secteur en Wallonie a été réalisée par Olivier Vanwarbeck, mémorant à la FICOW durant le dernier trimestre 2007, par le biais d'une enquête réalisée chez près de 40 éleveurs. Elle vous sera présentée sitôt sa synthèse terminée. La Ficow se joint à Olivier pour remercier les éleveurs qui y ont participé.

Désaisonnement de moutons laitiers par traitement lumineux

Compte rendu d'un essai mené en ferme

Pierre Artoisenet¹, Johanne Dupuis², Charles Delmotte³

Pour le secteur du mouton laitier, produire du lait à contre saison est un objectif qui permet de rencontrer la forte demande à cette période, notamment à l'occasion des fêtes de fin d'année. Pour ce, le traitement hormonal par apposition d'éponges vaginales est la technique habituellement pratiquée dans nos régions. D'autres méthodes existent cependant, tel le désaisonnement par traitement lumineux.

En 2006 -2007, un essai a été mené en l'exploitation de Pierre Artoisenet, éleveur de moutons laitiers, pour évaluer la possibilité de substituer au traitement hormonal la méthode du traitement lumineux, moins contraignante, moins coûteuse, compatible avec le mode de production biologique et, en général, plus à-même sans doute de rencontrer les attentes des consommateurs.

Principes du désaisonnement lumineux

Le caractère saisonnier de la reproduction chez la majorité des ovins - et des caprins - est principalement lié à la longueur du jour. L'activité sexuelle démarre naturellement lorsque la longueur des jours diminue et s'arrête lorsque les jours rallongent au printemps. Pour déclencher l'activité sexuelle, il faut donc qu'une période de jours courts succède à une période de jours longs. Pourquoi ?

L'activité sexuelle des petits ruminants est sous contrôle de différentes glandes (hypothalamus, hypophyse,...) qui, via les hormones qu'elles secrètent, interagissent entre elles et conditionnent l'activité des organes sexuels (ovaire, utérus, mamelle). Parmi ces hormones, la mélatonine - qui est prin-

cipalement sécrétée par l'épiphyse pendant la nuit - joue un rôle capital. Ainsi, lorsque la durée des nuits augmente, la sécrétion de mélatonine s'accroît et déclenche l'activité sexuelle.

Par imitation de ce changement naturel saisonnier, le traitement lumineux consiste à créer artificiellement la succession de jours longs et de jours courts, selon deux protocoles possibles :

- * soit la période de jours longs est obtenue en automne-hiver en rallongeant les jours par éclairage des bâtiments et elle est suivie par une période de jours courts naturels en février -mars ; la saillie a alors lieu au début du printemps
- * soit la période de jours courts est obtenue en été en raccourcissant les jours longs, par obscurcissement des bâtiments ; la saillie a alors lieu en juin - juillet.

Le traitement lumineux doit évidemment être appliqué aussi bien aux béliers qu'aux brebis. Un effet bélier est également bienvenu pour renforcer l'efficacité du désaisonnement.

À côté ou complémentirement au traitement lumineux, il existe une autre technique basée sur les mêmes fondements hormonaux et qui consiste à simuler l'action des nuits longues par implants de mélatonine sur les animaux. Mais ces produits commerciaux ne sont pas agréés dans notre pays.

Protocoles pour le traitement lumineux

Sur base d'essais menés principalement avec l'espèce caprine, plusieurs protocoles sont proposés aux éleveurs, en fonction de la période de l'année, de l'utilisation ou non de mélatonine et du type de saillie souhaité : monte naturelle ou insémination artificielle, au quel cas le traitement lumineux est complété par un traitement hormonal qui synchronise les chaleurs.

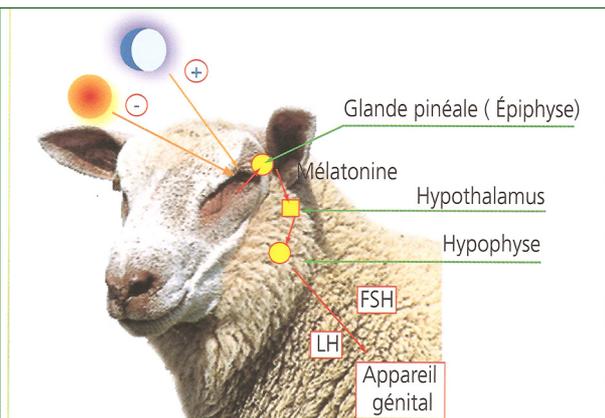
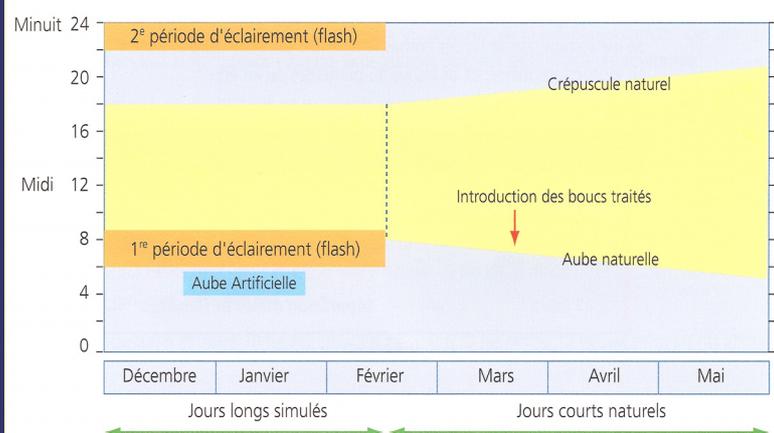


Figure 4/ La mélatonine est une hormone sécrétée naturellement par tous les mammifères

Source : G. Brice - Institut de l'Élevage

Figure 7: Protocole pour un début de flashes en décembre (Chemineau et al, 1992, 1996.)



En fonction des dates d'agnelage attendues par l'éleveur (fin juillet – août), les différentes étapes du protocole retenu dans le cadre de cet essai furent les suivantes:

1) de fin novembre à fin janvier : 75 jours longs artificiels, par éclairage des bâtiments. L'éclairage des bâtiments est obtenu en disposant 8 néons de 36 à 58W par 100 m² à 2.5 à 3m maximum au-dessus des loges. L'intensité lumineuse requise au niveau des animaux est de 200 lux minimum. La durée du jour artificiel ainsi créé doit être de 16-17 h au minimum. Il est conseillé de créer, par un premier éclairage matinal de 2h, une aube artificielle vers 5 ou 6h du matin et de compléter le traitement par une deuxième séance d'éclairage qui débute 16 heures après le début du premier (soit vers 21 – 22 h).

2) de fin janvier à la mi-mars : 35 jours de jours courts naturels ; les jours en cette période étant encore suffisamment courts, le protocole ne nécessite dès lors pas d'obscurcir les bâtiments.

3) au terme de cette période de jours courts: introduction du ou des béliers ayant subi le même traitement. Les saillies sont attendues environ 3 semaines après l'introduction du bélier.

Buts de l'essai

L'essai avait pour but de comparer les résultats de reproduction – fertilité, prolificité et étalement des agnelages – chez des brebis désaisonnées soit par un traitement lumineux (TL) soit par un traitement hormonal (TH). Cependant, afin de ne pas ajouter à l'éleveur trop de contraintes de gestion de troupeau en multipliant les lots, toutes les brebis ont subi le traitement lumineux. Ainsi, de fait, la comparaison a porté entre « traitement lumineux » (TL) et « traitement lumineux + traitement hormonal » (TL + TH). Simultanément, nous avons, pour les brebis encore traitées au moment de l'essai, tenté d'évaluer l'impact du traitement lumineux sur la lactation.

Protocole de l'essai

Traitement lumineux

Cent dix brebis ont participé à cet essai. Pendant le traitement lumineux, elles ont été réparties dans un parc de 20m * 4,5m (hors auge) . Dix néons de 36W ont été répartis, en moyenne à 2,8m au-dessus du sol. Une minuterie a programmé deux flashes lumineux par jour: le premier de 5 à 8h et le deuxième, de 21 à 23h. L'intensité lumineuse, mesurée à hauteur des animaux, aux points de plus forte exposition (sous les néons) dépassait 300 lux. Aux points les plus éloignés du parc, elle tombait à 60 -70 lux.

Le traitement lumineux - pour l'ensemble des brebis - a débuté le 22 novembre 06. Comme, pour des raisons commerciales, les brebis devaient absolument être mises à la reproduction début mars, le protocole recommandé (75 jours longs suivis de 35 jours courts) a été adapté à ces exigences. Pour préserver au mieux l'efficacité du traitement, c'est la période des 75 jours longs qui a été ramenée à 64 jours (soit jusqu'au 24 janvier) et la période de jours courts de 35 jours a été maintenue (soit jusqu'au 28 février 07).

Le cheptel, les lots et les saillies

La majorité des brebis (82%) étaient de race Laitier belge ; les autres étaient de types croisés : Lacaune*Laitier belge (14%) et Texel*Laitier belge (4%). Vingt brebis ont été taries le 31 janvier et 46 ont été taries le 28 février 07. Le reste, une quarantaine d'animaux, était toujours en lactation au moment des luttes.

Deux béliers de race Laitier belge et deux Texel ont été utilisés pour les luttes. Les béliers n'ont pas été soumis au traitement lumineux mais ont été préparés par la saillie d'une brebis, 3 semaines avant leur introduction dans les lots. Une analyse de la qualité du sperme a été réalisée le 22 février 07. Les résultats sont présentés au tableau 1. Vu la mauvaise qualité de son sperme, le Texel 2 a été remplacé par un autre bélier de même race (non testé).

Pour les saillies, les brebis ont d'abord été réparties en 4 groupes selon leur stade de lactation : les brebis en lactation et une partie des brebis taries au 28/02 ont été mises à la reproduction avec un bélier Laitier belge ; les brebis taries

Béliers	Volume de l'éjaculat (ml)	Motilité massale (/5)	Concentration en spermatozoïdes	Spermatozoïdes		Qualité du sperme
				morts	anormaux	
Texel 1	1,2	4,5	3	22	4	Bonne
Texel 2	0,6	1	1,2	95	50	Mauvaise
Laitier belge 1	1	4,4	3	16	2	Bonne
Laitier belge 2	1	4	2	20	15	Bonne

Tableau 1: Résultats des analyses de sperme effectuées le 22 février 07 (CISO).

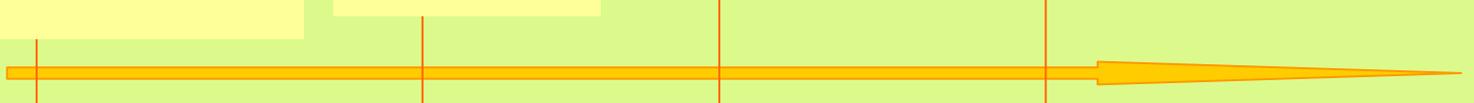
Calendrier de l'essai

22 novembre 2006 Début des flashes lumineux

24 janvier 2007
Fin des flashes lumineux

28 février 2007
Introduction du bélier (effet bouc)

20 mars 2007
Date attendue des saillies



le 31/01 et l'autre partie des brebis tarées le 28/02 ont été saillies par un bélier Texel en vue de la production d'agneaux de boucherie mieux conformés (voir tableau 2).

Nombre de brebis	Stade de lactation	Bélier
20	tarées au 31/01	Texel
32	tarées au 28/02	Laitier belge
14	tarées au 28/02	Texel
44	en lactation	Laitier belge
110		

Tableau 2: Répartition des brebis à la lutte selon le stade de lactation et les béliers utilisés.

Dans chacun de ces 4 groupes initiaux, les brebis ont alors été réparties équitablement en 2 sous-groupes selon le mode de désaisonnement testé (TL ou TL+TH), soit 8 au total. Afin d'éviter les effets de facteurs individuels de production pouvant influencer la reproduction, les sous-groupes ont été constitués de manière homogène pour les critères suivants : nombre de mises bas tardives observées lors des agnelages précédents, rang de lactation en 06-07, nombre de traitements hormonaux déjà subis, prolificité moyenne des agnelages précédents, quantité de matières utiles produites au cours de la lactation précédente et type génétique (Voir tableau 3).

Traitement	TL + TH		TL	
	55 brebis		55 brebis	
	Moyenne	Ecart type	Moyenne	Ecart type
N mises bas tardives		12		12
N Tt hormonal	2.59	1.28	2.65	1.42
Rang lactation 2006-2007	3.31	1.59	3.48	1.87
Prolificité	1.81	0.52	1.8	0.5
Production MU 2005	24.79	12.04	23.68	11.19

Tableau 3: Caractéristiques des brebis selon le traitement et différents critères de production.

Durant toute la durée du traitement les béliers ont été gardés dans une autre bergerie de telle sorte que les brebis TL puissent bénéficier d'un « effet bélier », que les agnelages soient éventuellement mieux regroupés et la fécondité améliorée. Les béliers furent introduits le 28 février 07, jour de la fin de la période des 35 jours courts. Les brebis soumises au traitement hormonal ont toutes été épongées avant l'arrivée des béliers dans la bergerie (le 15/02 - n : 18, le 21/02 - n : 20, le 25/02 - n : 9 et le 27/02 - n : 8). Cette chronologie visait à éviter leur possible saillie avant leur traitement hormonal vu que ces animaux avaient également subi le traitement lumineux et étaient donc susceptibles d'être en chaleur. Au retrait des éponges, réalisé après 12 à 15 jours, les brebis TL+TH ont reçu 500 UI de PMSG. Les saillies ont été réalisées 24h après (lots de 4 brebis/bélier).

Production laitière et échographie

Au début du traitement et au cours des premières semaines, la production laitière des 118 brebis traitées sur l'exploitation (les 110 de l'essai + 8 hors essai – ce nombre est resté constant) a été mesurée et le lait de mélange analysé. Enfin, toutes les brebis ont été échographiées au mois de juin 07, afin de permettre à l'éleveur d'adapter sa gestion de troupeau.

Déroulement de l'essai

En cours d'essai, 23 brebis sont mortes dont 19 des suites avérées de la fièvre catarrhale (FCO), 11 brebis ont été vendues parce que vides, avortées ou maigres pour des raisons non précisées, la FCO n'étant pas à exclure. Ces chiffres montrent à suffisance la sensibilité, dans cette exploitation, des animaux producteurs de race Mouton laitier belge à cette maladie et laisse deviner le niveau des pertes économiques subies par l'éleveur... Malgré cette hécatombe, l'échographie réalisée en juin et les « autopsies » réalisées par l'éleveur sur les brebis mortes afin de déterminer leur portée ont permis de perdre seulement 3 et 5 données concernant respectivement la fertilité et la prolificité. L'homogénéité des lots pour les différents critères de production évoqués plus haut a ainsi pu être préservée. Par contre, 25 informations concernant la date de mise-bas ont été perdues.

Impact du traitement lumineux sur la production laitière

Le tableau 4 reprend les données de production laitière au cours de la semaine précédant le traitement lumineux et dans les semaines qui suivent. A cette période de l'année, les brebis sont en fin de lactation et leur production décroît progressivement. On constate cependant que les flashes lumineux (dès le 22/11) ont engendré une augmentation spectaculaire de la production laitière : presque 10% par rapport à la semaine précédente et quelque 15% estimés par rapport à la quantité logiquement attendue cette semaine là. (environ 5% de décroissance de production par semaine en fin de lactation – la chute brutale le 21/12 correspond au passage à 1 traite/j). Cette augmentation quantitative a été associée à une réduction des taux (matières grasses et protéines) de sorte que les gains en matières utiles sont restés beaucoup plus modestes (respectivement 2% et 7% estimés).

Performances de reproduction : des résultats encourageants!

Le tableau 5 ci-après reprend les performances brutes de reproduction selon le traitement subi par les brebis, dans les différents lots de l'essai. En comparaison avec les résultats obtenus avec le traitement hormonal, les performances de reproduction des brebis soumises au traitement lumineux seulement sont globalement tout-à fait satisfaisantes. L'analyse statistique (ANOVA – Modèle linéaire généralisé – $p=0.05$ càd que

Semaines	Quantités	Taux (gr/l)			Kg Mat.utiles	Dates
		Matières gras	Protéines	Mat. Utiles		
		73	62,4	135,4	-	15/11/2006
15 -22/11/06	805	73	63,4	136,4	109,8	22/11/2006
22 - 29/11/06	875	67,8	60,5	128,3	112,3	29/11/2006
30/11 - 06/12/0	830	70,2	62	132,2	109,7	
07/12 - 13/12/0	770	-	-	-	-	13/12/2006
14/12 - 20/12/0	740	70,8	64,2	135	104	21/12/2006
21/12 - 27/12/0	600	-	-	-	-	

Tableau 4: Evolution de la production laitière hebdomadaire du lot constant de 118 brebis.

deux valeurs moyennes peuvent être considérées comme différentes lorsque la valeur de p est inférieure à 0.05) donnent des précisions supplémentaires.

Fertilité (brebis pleines/brebis luttées)

L'analyse ne met en évidence aucune différence de fertilité en fonction des différents critères suivants : stade de lactation à la lutte (p= 0.554), race du bélier (p= 0.820), prolificité moyenne antérieure (p= 0.704), nombre de traitements hormonaux déjà subis (p= 0.412), rang de lactation (p= 0.592) et le type génétique des brebis (p= 0.398).

En ce qui concerne le mode de désaisonnement, l'analyse semble indiquer un avantage (p= 0.094) pour le traitement TL+TH par rapport à TL seul, avec des résultats respectifs de 96% contre 87%. Cette tendance pourrait cependant être plutôt imputée à la technique de lutte utilisée dans le cadre du traitement hormonal (lots de 4 brebis/bélier).

Prolificité (nombre d'agneaux présents à l'agnelage ou à l'autopsie)

Pour l'ensemble des brebis, l'analyse des données ne met en évidence aucune différence statistique de prolificité en fonction du traitement : 1.78 pour TL+TH et 1.74 pour TL seul (p= 0.800). Les chiffres bruts du tableau 5 montrent qu'une différence importante existe cependant pour les brebis en lactation à la lutte : 1.95 pour TL+TH contre 1.52 pour TL seul.

Nous n'observons pas de différence en fonction de la prolificité moyenne antérieure (p= 0.823), du nombre de traitements hormonaux déjà subis (p= 0.813), du rang de lactation (p= 0.944) et de la race de la brebis (p= 0.688). Certaines tendances semblent cependant se dessiner ; la prolificité serait liée à la race du bélier (1.88 pour le Mouton laitier belge contre 1.63 pour le Texel – p= 0.083) et au stade de lactation des brebis au moment de la lutte: les brebis encore en lactation ont eu une prolificité de 1.97 contre 1.61 pour celles tarées le 31/01/07 et 1.63 pour celles tarées le 28/02/07 (p= 0.062). Cette différence peut paraître au premier abord quelque peu aberrante puisqu'il est communément admis qu'un organisme en lactation trouve plus difficilement les ressources nécessaires pour assumer une reproduction performante. L'éleveur explique cependant que pour que le mode de tarissement soit efficace et sécurisant en ovins laitiers, le régime alimentaire doit être assez fortement réduit à cet effet et que cette sévère restriction alimentaire a sans doute des répercussions défavorables sur les prolificités observées.

Déroulement des agnelages

Dans le lot TL, les agnelages ont eu lieu du 26 juillet au 03 septembre, soit sur une période relativement longue de 39 jours. Partant du premier agnelage, la répartition des mises bas dans le temps (19% la 1^{ère} semaine, 13% au cours de la 2^{ème}, 42% la 3^{ème}, 19% la 4^{ème} et 6% la 5^{ème}) montre que l'effet bélier est bien présent avec un pic lors de la troisième semaine.

Dans le lot TL+TH, la période d'agnelage est un peu plus courte (34 jours) et la répartition est totalement différente avec 60% des mises bas en première semaine.

Dans les deux lots, la date d'agnelage n'a pas eu d'impact sur la prolificité (p= 0.510 pour TL et p= 0.451 pour TL+TH).

Bilan économique

Sur base des résultats obtenus dans le cadre de cet essai et des données technico-économiques propres à l'exploitation concernée, nous proposons la simulation suivante (chiffres valables pour l'ensemble des 55 brebis constituant les 2 lots).

- **Investissement pour le traitement lumineux** (10 néons, minuterie, câbles, attaches,...) : 322 € à amortir sur 7 ans, soit **46 €/an**

- **Consommation électrique du traitement lumineux :**
coût par heure : 10 néons *36W *0.1 €/KWH = 0.036€
coût par jour: (2 flashes de 2h): 0.144 €
coût par traitement (base 75 jours longs): **10.8€**

- **Coût total du traitement (amortissement + consommation) : 56.8 €**

Dans le cadre de notre essai, l'ensemble des animaux ayant subi le traitement lumineux, ce montant est valable pour les 110 brebis. Cependant, comme le traitement lumineux ne devrait concerner qu'un des 2 lots, les infrastructures et la consommation doivent être réduits de moitié, soit **28.4 €**.

- **Coût du traitement hormonal /brebis: 6.83 €** (Eponge: 2,46€ - PMSG: 4,37€) * 55 brebis : **375.65 €**

- **Pertes dues aux agneaux non-nés dans le lot TL**

Vu les plus faibles fertilité et prolificité observées dans le lot TL, la différence de fécondité à l'avantage du lot TL+TH s'élève à 0.20 (0.96*1.78 – 0.87*1.74) et correspond, pour 55 brebis, à **11 agneaux en moins**. Dans le cas de l'élevage ou s'est déroulé l'essai, les brebis non-

pleines ont pu être réinsérées dans l'autre partie non-désaisonnée du troupeau et re-luttées quelque 6 mois après. Le calcul des pertes se limite alors à celui des intérêts sur le montant des agneaux non-vendus (prix de vente moyen/agneau de 108 €) : $11 \text{ agneaux} * 108 \text{ €} * 4\% * 6 \text{ mois}$, soit **23.8 €**.

-Pertes en lait dues aux brebis non-gestantes

La différence de fertilité entre les lots TL+TH et TL est de 9% (96% - 87%) et correspond à **5 brebis vides en plus dans le lot TL**. Sur base des contrôles laitiers des années antérieures, la quantité supplémentaire de lait produite par des brebis désaisonnées est de 23 litres et les pertes en lait s'évaluent donc à $23 * 1.1 \text{ €/l}$ soit **25.3 €**. A cette somme, il convient également d'ajouter les intérêts pour la production décalée : $220 \text{ l} * 1.1 \text{ €/l} * 6 \text{ mois} * 4\%$, soit **4.4 €** et donc, finalement un **total de 29.7 €**.

Ce calcul ne tient pas compte du manque à gagner lié à la différence de coût alimentaire entre une brebis en lactation et une brebis tarie, cette différence étant compensée par la différence du prix du lait d'hiver et du prix d'été.

-Gains liés à la production laitière supplémentaire due au traitement lumineux

En considérant l'augmentation minimale sur les matières utiles, à savoir 2% au cours du traitement lumineux, ce gain peut être estimé pour les 55 brebis à 350l/semaine (moyenne en fin de lactation) * 2% * 9 semaines de traitement * 1.1 €/l, soit **69.3€**.

Comme le montre le tableau 6, l'avantage économique peut être à l'avantage de l'une ou l'autre technique selon l'option prise pour évaluer les pertes liées aux agneaux de boucherie non valorisés.

Conclusions

Avant de tirer des conclusions hâtives, rappelons avant tout que les brebis soumises au traitement hormonal ont également subi le traitement lumineux et que leurs meilleures performances pourraient résulter d'une synergie entre ces deux traitements.

A côté du bilan purement économique, il convient aussi de prendre en compte d'autres critères tels la facilité de mise en œuvre du traitement lumineux hivernal comparée au travail pénible et au temps qui doit être consacré aux diverses manipulations que nécessitent la pose d'éponges et la lutte en main. A contrario, le traitement hormonal permet des accouplements raisonnés et/ou des inséminations artificielles qui peuvent être sources d'améliorations génétiques plus rapides et de gains concomitants.

Notre essai montre que le traitement lumineux est une technique alternative pour l'avenir en ovins laitiers, peu contraignante et facile à mettre en œuvre.

Traitement		TL + TH	TL
Brebis en lactation + bélier mouton Laitier Belge			
Nombre de brebis initial		22	22
Nombre de brebis final		15	7
Fertilité	Moyenne	0,95	0,81
	Ecart-type	0,22	0,39
	Variance	23,0%	49,0%
Prolificté	Moyenne	2,05	1,88
	Ecart-type	1,00	0,58
	Variance	49,0%	31,0%
Brebis tarées au 31/01 + bélier Texel			
Nombre de brebis initial		10	10
Nombre de brebis final		9	8
Fertilité	Moyenne	1,00	0,90
	Ecart-type	0,00	0,30
	Variance	0,0%	33,0%
Prolificté	Moyenne	1,56	1,67
	Ecart-type	0,50	0,47
	Variance	32,0%	28,0%
Brebis tarées au 28/02 + bélier Texel			
Nombre de brebis initial		16	16
Nombre de brebis final		14	10
Fertilité	Moyenne	0,93	0,87
	Ecart-type	0,24	0,34
	Variance	27,0%	39,0%
Prolificté	Moyenne	1,60	1,69
	Ecart-type	0,61	0,61
	Variance	38,0%	36,0%
Brebis tarées au 28/02 + bélier Mouton Laitier Belge			
Nombre de brebis initial		7	7
Nombre de brebis final		5	6
Fertilité	Moyenne	1,00	1,00
	Ecart-type	0,00	0,00
	Variance	0,0%	0,0%
Prolificté	Moyenne	1,67	1,57
	Ecart-type	0,47	0,49
	Variance	28,0%	31,0%
Ensemble des brebis			
Nombre de brebis initial		55	55
Nombre de brebis final		43	31
Fertilité	Moyenne	0,96	0,87
	Ecart-type	0,19	0,34
	Variance	20,0%	44,0%
Prolificté	Moyenne	1,78	1,74
	Ecart-type	0,79	0,57
	Variance	44,0%	33,0%

Tableau 5: Performances de reproduction en fonction du traitement dans les différents groupes de brebis et au total.

Remerciements Les auteurs remercient la Région wallonne, Direction générale de l'Agriculture, Direction du Développement et de la Vulgarisation dont le soutien a rendu possible cet essai. Ils saluent également P. Vandiest (Ficow) pour sa contribution.

1. Drève de Jette Foolz, 29 - 5022 Cognelée - jartoisenet@hotmail.com
2. Ficow - Chaussée de Namur, 47 - 5030 Gembloux 081/62 74 47 - ficow@swing.be
3. RW, DGA, Direction du Développement et de la Vulgarisation - Rue des Champs Elysées, 12 - 5030 Ciney 083/23 16 81 - c.demotte@mrw.wallonie.be

Coût des traitements pour 55 brebis (€)	TH + TL	TL
Coût du traitement hormonal	375,65	-
Coût du traitement lumineux	-	28,4
Pertes liées aux agneaux non -nés	-	23,8
Pertes en lait (brebis non-gestantes)	-	29,7
Gains en lait liés au traitement lumineux	-	-69,3
COÛT TOTAL	375,65	12,6

Tableau 6: Bilan économique des 2 traitements.



**Département de Médecine Vétérinaire
Unité de Physiologie Animale
Centres du Mouton**

en collaboration avec la FICOW

**Conférence le vendredi 22 février 2008 à 19h
« LA FIÈVRE CATARRHALE OVINE »**

Programme

- Professeur Dr. Med. Vet. C. Saegermann** (Faculté de médecine vétérinaire, ULg) : Epidémiologie de la fièvre catarrhale ovine : état de la situation actuelle et perspectives
- Dr. Med. Vet. Ph. Houdart** (AFSCA): Adaptation des mesures sanitaires et actualités au sujet de la vaccination
- Dr. Med. Vet. Jean-Devillers** : nouvelles au sujet du Fond sanitaire
- Professeur Dr. Med. Vet. N. Kirschvink** (Département de médecine vétérinaire, FUNDP): La fièvre catarrhale ovine dans le troupeau ovin des Centres du Mouton : évaluation de l'impact de la FCO sur la période de reproduction (automne-hiver 2007) : performances reproductrices des béliers et des brebis, poids des agneaux, évolution de la réponse immunitaire des animaux adultes et des agneaux muni d'une immunité colostrale, prévisions pour l'été 2008
- Professeur C. Saegermann** (ULg) : (1) Présentation des résultats de la 1^{ère} enquête menée en automne 2007 visant à évaluer l'impact zooteknique et économique de la FCO en été 2006 ;
(2) Appel à collaboration : Présentation d'une nouvelle enquête (suite de la 1^{ère}) visant à évaluer l'impact zooteknique et économique de la FCO en hiver 2007 (effets de la FCO sur les performances de reproduction, période d'agnelage).

Discussion

Lieu

Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix, rue de Bruxelles, Namur
Auditoire Pedro Arrupe

Renseignements complémentaires

Centres du Mouton : 081-58 28 94
Nathalie.Kirschvink@fundp.ac.be
<http://www.fundp.ac.be/cro>

Voyage du CETA en Lorraine

Olivier Vanwarbeck, stagiaire à la FICOW

Le 22 novembre, une quinzaine de personnes ont participé à la visite de deux élevages ovins de Lorraine dans le cadre de l'excursion organisée par le CETA ovin Namur-Luxembourg.

Première exploitation visitée

C'est par M. Frédéric Humbert et son père, moutonnier convaincu que nous avons tout d'abord été accueillis à l'EARL (Exploitation A responsabilité Limitée) du Rozezier, dans la région de Verdun. Ceux-ci, accompagnés d'un technicien ovin, nous ont alors présenté et fait visiter leur exploitation avec enthousiasme et conviction.

A l'origine, l'exploitation a été créée par Monsieur Humbert père, son épouse et son frère. En 1991, en s'installant, le fils a repris 50 % du capital. Avec son installation, une nouvelle bergerie de 55m sur 18 avec couloir d'alimentation a été construite. Une remorque pour l'affouragement en vert et une mélangeuse ont également été achetées. Aujourd'hui, la ferme est gérée par Frédéric Humbert, le fils, qui est aidé par son père et son frère dans les travaux quotidiens. Le troupeau est constitué de 428 brebis et 89 agnelles y sont élevées, pour une Superficie Agricole Utile de l'ordre de 120 ha. En terme de chargement technique, l'exploitation est à 2,2 UGB/ha de Surface Fourragère Totale ou 15 brebis à l'ha. Les brebis sont issues d'un croisement entre Mérinos de l'Est et Suffolk, sur lesquels un bélier Ile de France est mis en saillie.

En ce qui concerne l'assolement, la répartition des cultures fut la suivante pour 2006 :

- 6,6 ha de jachère industrielle
 - 44 ha de céréales (blé, orge d'hiver et de printemps, avoine)
 - 17,7 ha de colza
 - 8 ha de luzerne
 - 34,8 ha de Surface Totale Herbagère, dont 10 ha sont en culture dérobée de colza fourrager.
- Toutes les cultures sont en non labour depuis 5 ans.

Au niveau des bâtiments, l'exploitation comporte 3 bergeries dont la plus récente est équipée d'un système semi automatique de distribution des concentrés.

En ce qui concerne le système de production, les animaux

sont exclusivement en bergerie de fin octobre à mi avril. L'exploitant travaille avec 3 périodes de lutte :

- De début avril à mi mai
- De début juin à mi septembre
- Et de mi octobre à fin novembre

Les agnelages se répartissent alors en 3 périodes :

- Fin août à début octobre
- Janvier-février
- Mi mars à fin avril.

Au niveau des agnelages, M. Humbert préfère des agnelages regroupés car cela occasionne moins de pertes. A terme, un des buts visés par F. Humbert est d'arrêter les agnelages d'avril.

Pour la reproduction, la particularité de l'exploitation est de travailler en remise en lutte accélérée, ce qui est différent d'un objectif de 3 agnelages en 2 ans, comme a insisté M. Humbert père. En effet, par exemple, les brebis qui n'ont qu'un seul agneau ou qui sont vides en septembre sont remise en lutte en octobre. L'objectif final étant d'avoir deux agneaux par brebis et par an.

Concernant les agnelles, seules celles de septembre et de janvier-février sont gardées pour le renouvellement. Celles du mois d'avril partent toutes à la boucherie. L'objectif de l'exploitant est d'avoir une première mise bas vers 16 mois.

Les performances techniques sont les suivantes :

Taux de mise bas	114%
Taux de mortalité	11%
Productivité numérique	172%
Productivité pondérale	32,1 kg
Taux de renouvellement	18%
Poids de carcasse	18,7 kg
Prix moyen	92 €
Concentré/agneau	79 kg
Concentré/femelle	63 kg
Valorisation des réformes:	64€

Au niveau de l'alimentation, deux concentrés sont utilisés : un concentré du commerce, et un concentré fermier. Ce dernier est fabriqué à partir des céréales de l'exploitation et d'un correcteur azoté acheté à l'extérieur, et ce via un mélangeur aplatisseur acheté en 1984.

En terme de concentrés, on retrouve 5 rations types :

- En gestation : 0,6 kg d'orge aplatie et 0,1 à 0,15 kg de correcteur
- En lactation (avec un seul agneau allaitant) : 0,5 kg d'orge aplatie
- En lactation (avec 2 agneaux allaités) : 1 kg d'orge aplatie distribuée en 2 fois et 0,15 kg de correcteur.

- Agnelles : 0,5 à 0,6 kg d'orge aplatie avec 0,1 à 0,15 kg de correcteur
- Les agneaux sont nourris avec un mélange comprenant 47% d'orge aplatie, 20% d'avoine aplatie et 33% de correcteur

Au niveau de la gestion fourragère, on retrouve 4 schémas types :

- Au début du printemps, l'alimentation est assurée à 10% par le pâturage, à 15% par le foin et 20% par l'enrubanné
- En fin de printemps : 30% de pâturage et 15% de foin
- En été : 37 % pâturage et 8% de luzerne distribué en vert
- En automne : 37% de pâturage et 10% de colza distribué en vert

En terme de distribution de l'aliment, les fourrages sont distribués à la mélangeuse, ce qui permet de défaire les ballots plus facilement. Les concentrés sont distribués au seau pour les brebis. Les agneaux sont eux nourris via un système semi automatique de distribution. Ce système est constitué par une chaîne à pastilles qui circule dans un tube de 6 cm de diamètre. Cette chaîne fait le tour de bâtiment et alimente des doseurs de 10 à 12 L. Ce système a été installé en 2002, pour un investissement total de 9150€.

Enfin, en termes économiques, l'exploitation se situe dans le tiers supérieur par rapport aux autres exploitations de la région. En effet, les charges opérationnelles sont de 46€/brebis et sont déterminées à 63% par l'alimentation. Un kg de carcasse produit nécessite 5,8 kg de concentré. La marge brute est de 95€ par brebis, les primes représentant un peu plus de 10% de la Marge Brute. Ce qui fait 2,97€ de Marge Brute par

kg de carcasse produit.

Les produits de l'exploitation sont déterminés à 37% par les cultures de vente, 48 % par les ovins et 15% par les DPU. Les charges opérationnelles représentent 36% du Produit Brut, les charges de structure 32%. L'Excédent Brut d'Exploita-

tion représente alors les 32% restant. Il est réparti moitié-moitié entre les annuités et l'argent disponible pour vivre et pour l'autosuffisance (26.000€/ an)

Deuxième exploitation

C'est avec quelques minutes de retard que nous sommes arrivés chez Francine Geoffroy à Belleau, dans la région de Nancy. Malgré notre arrivée tardive, le technicien présent sur place nous a fait le plaisir de refaire une petite présentation de l'exploitation.

Francine Geoffroy a repris l'exploitation de son père en 2001. A la reprise, elle est passée d'un troupeau de vaches laitières à 20 vaches allaitantes croisées, saillies par un taureau charolais. Au même moment, elle a également créé son troupeau de brebis. Aujourd'hui, l'exploitation compte 70 ha de prairies et 8 ha de cultures. En terme de main d'œuvre, l'exploitation occupe 3 personnes : Mme Geoffroy, son mari et son père.

En moyenne, les 70 ha de surface fourragère produisent 6 tonnes de Matière Sèche à l'ha. L'éleveuse pratique le pâturage mixte bovins et ovins sur 38 ha. Elle utilise de l'herbe enrubannée ce qui permet une fauche précoce et l'utilisation des repousses pour les agneaux.

Le troupeau ovin comprend 311 brebis, 63 agnelles et 11 béliers. Les femelles sont croisées Mérinos de l'Est avec des animaux d'origine Ile de France. Les mâles sont eux des béliers Ile de France.

En termes de performances techniques, l'élevage est à 161% de prolificité, a un taux de mortalité de 11%, ce qui fait 518 agneaux élevés. Le taux de mise bas est lui de 96%.

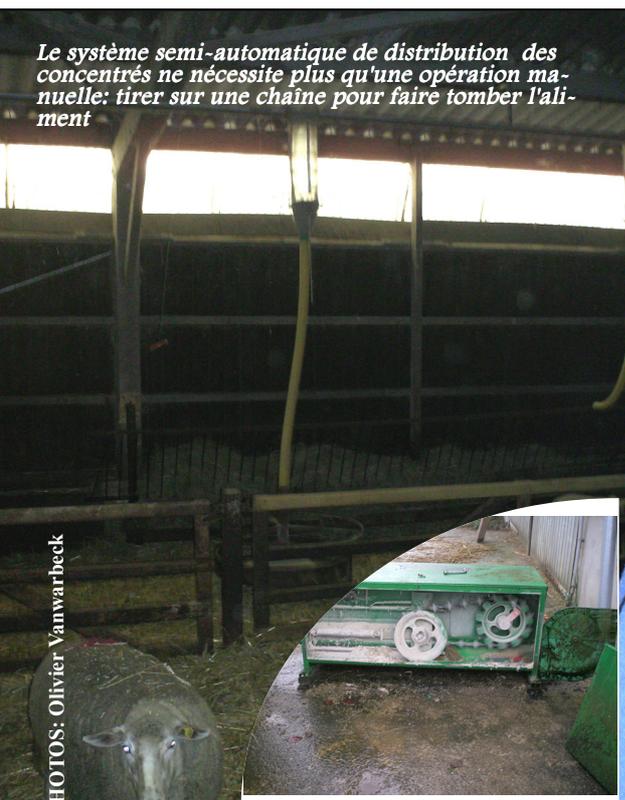
La particularité de cet élevage est que les agnelages sont répartis à 50% en automne (octobre-novembre) et à 50% au printemps (mars-avril). En effet, les agneaux des autres élevages de la région sont en grosse majorité des agneaux de bergerie. Par ailleurs, dans cet élevage, les agnelages sont

Distribution en vert de colza, fauché et ramené à l'auge



PHOTOS: Olivier Vanwarbeck

Le système semi-automatique de distribution des concentrés ne nécessite plus qu'une opération manuelle: tirer sur une chaîne pour faire tomber l'aliment



PHOTOS: Olivier Vanwarbeck

concentrés sur trois semaines dont 8 jours de travail intensif.

Les agneaux de bergerie sont tués en moyenne à 125 jours pour un poids de 19,7kg de carcasse. Les agneaux d'herbe, eux, sont tués à 168 jours de moyenne pour un poids de 17,8kg de carcasse. Même si ces derniers sont finis en bergerie, ils sont assez légers suite à des problèmes de verminoses rencontrés au pâturage.

Les brebis sont nourries avec du foin de 1^{ère} et 2^e coupe, des céréales et un aliment complémentaire. Les agneaux sont eux nourris à base de foin et d'un aliment du commerce à 0,95 UFV et 17 % de protéine.

Les points forts de l'exploitation sont :

- Deux périodes d'agnelage distinctes
- Un agnelage d'automne précoce
- Agnelage de printemps qui permet une 2^e repasse pour les femelles n'ayant pas agnelé en automne.

Au niveau des points négatifs, le technicien a cité :

- Une période de mise bas longue
- Un temps de présence en bergerie long

Au niveau économique, les ovins représentent 54% du produit brut, les bovins viandeux 20%, les cultures de vente 10%. Les 16% restant sont issus de recettes diverses.

Les ventes annuelles sont les suivantes :

- 28 brebis de réforme à 42€,
- 3 béliers de réforme à 107€,
- 1271 kg de laine à 0,69€ du kg.
- 223 agneaux de bergerie de 19,7kg de carcasse en moyenne vendus à 4,41€/kg de carcasse et 230 animaux de 17,8 kg de carcasse en moyenne vendus à 4,31€/kg de carcasse.

Si on décortique le produit brut, les charges opérationnelles représentent 30 %, les charges de structure 26%, et il reste alors un Excédent Brut d'Exploitation qui vaut 44% du Produit Brut (dont les annuités qui représentent 14% du PB). La marge brute est elle de 83€ par brebis.

A l'avenir, plusieurs défis se présentent pour l'exploitation : maintenir le revenu, financer le bâtiment et supporter l'augmentation du coût des céréales et concentrés en 2008. En effet, avec le même système, il faut s'attendre à une augmentation de 45% du coût des concentrés (actuellement le coût du concentré est de 0,70€/kg de viande ovine).

Plusieurs solutions sont envisagées pour le futur. Premièrement, une meilleure valorisation de la surface fourragère serait intéressante, suite à la suppression du Contrat Territorial d'Exploitation.

Deuxièmement, un des objectifs serait d'améliorer les conditions de travail. Cela pourrait se faire en augmentant le nombre d'agnelages d'automne par rapport au printemps et en avançant les vêlages en automne pour avoir des brouards plus lourds.

Troisièmement, l'exploitante pourrait améliorer ses performances techniques. Cela pourrait se faire en essayant de regrouper les agnelages plus fortement. Une autre piste est de diminuer l'indice de consommation des agneaux de 10%, en allotant mieux et en gérant le parasitisme. Diminuer la mortalité des agneaux de 2% est aussi un objectif réaliste. Finalement, il sera probablement nécessaire d'élever 180 brebis supplémentaires pour garantir le revenu des exploitants.

A vendre
moutons Ile de France
indemnes de maedi
nés naturellement à contre saison
1 antenais
agneaux
25 antenaises
60 agnelles

Tél. : 0477/29 28 12 (région de Wavre)

ABONNEMENT COLLECTIF A LA REVUE PATRE



La revue française « **Pâtre** » n'est plus à présenter. Certains éleveurs de moutons y sont abonnés depuis parfois plusieurs années. L'A.W.E.O.C. groupe les abonnements dans le but d'obtenir une réduction de prix.

La proposition est la suivante :

Abonnement d'un an pour 10 numéros : **50 euros** au lieu de 63 euros (individuel).

Les personnes intéressées peuvent s'adresser à R. Cardols, secrétaire général A.W.E.O.C. au GSM n° 0494/94 52 81 ou en payant directement au compte bancaire de l'A.W.E.O.C. n° 340-1509068-77.

La luzerne, un atout environnemental

Philippe Vandiest – FICOW
d'après les travaux d'Arthur Riedacker, Directeur de Recherche à l'INRA

La notion d'impact écologique des productions agricoles est fortement mise en avant ces derniers temps par les partisans d'une agriculture durable, sociale et régionale. Elle considère le coût environnemental et énergétique de la production et de sa mise sur le marché.

Deux exemples types d'impact négatif sont l'importation des agneaux néo-zélandais, qui voyagent plus de 20.000 km en mer pour venir concurrencer les producteurs européens et l'utilisation du soja brésilien dans l'alimentation animale, qui se fait en partie au détriment du poumon vert de notre planète, la forêt amazonienne qui perd chaque année quelques 25.000 hectares. Une autre notion considérée en écologie est celle de l'intensité territoriale d'une production. Elle permet de comparer les surfaces nécessaires de deux cultures ou de deux techniques différentes pour obtenir un même rendement et donc de mettre en évidence des erreurs stratégiques qui mènent l'homme à étendre excessivement la surface agricole nécessaire à son alimentation au détriment de territoires vierges, riches en biomasse rétentrice de gaz à effet de serre.

Dans une conférence tenue à Bruxelles le 27 mai dernier, Arthur Riedacker, Directeur de Recherche à

l'INRA, a mis en évidence l'excellente intensité territoriale de la luzerne et son atout environnemental.

Chaque année, des dizaines de milliers d'hectares de forêt et de savane arborée disparaissent à l'avantage d'une activité agricole. L'incidence sur le réchauffement climatique est importante car ces zones boisées sont de véritables réservoirs de carbone. Leur destruction engendre le déstockage de ce carbone contenu tant dans la matière organique du sol que dans la phytomasse. Combiné à l'oxygène, il forme le plus important gaz à effet de serre, le dioxyde de carbone (CO₂).

Chaque hectare de forêt tropicale détruit libère 180 à 200 tonnes de carbone, soit 660 tonnes de CO₂ (1 tonne de carbone génère 3,66 tonnes de CO₂). Chaque hectare de savane arborée libère 50 à 60 tonnes de carbone, soit 180 tonnes de CO₂. Ces bilans doivent encore être alourdis des émanations de méthane (autre gaz à effet de serre, dont une tonne équivaut à 23 tonnes de CO₂) et de monoxyde de carbone (précurseur de gaz à effet de serre) provenant de la putréfaction et du brûlage des masses végétales détruites.

Si aujourd'hui chacun est informé du rôle négatif joué par la combustion des énergies fossiles sur l'émission de gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique, peu sont conscients de l'importance de la déforestation dans cette problématique. Aujourd'hui, la déforestation à l'avantage des productions agricoles est responsable d'un quart des émissions de CO₂ (graphique 1).

Si rien ne change, qu'en sera-t-il d'ici la fin du siècle lorsque la terre devra nourrir 3 milliards de personnes en plus, dont notamment une population africaine sub-saharienne doublée ?

Outre un comportement économe dans l'utilisation des combustibles fossiles, deux grandes lignes directrices doivent impérativement être suivies pour guérir notre planète terre :

1. aider les pays en voie de développement à accroître la productivité de leur agriculture de manière à freiner leur nécessité de mettre en culture des zones forestières ou des savanes arborées ;

2. améliorer la valeur protéique de nos fourrages de manière à pouvoir mieux se satisfaire de nos cultures de protéagineux et ainsi restreindre l'expansion de la culture de soja qui se fait au prix d'une déforestation catastrophique.

Ces deux lignes directrices concourent au même objectif :



augmenter, ou tout au moins maintenir, la biomasse de notre planète de façon à accroître le stockage de carbone et réduire ainsi l'émission de gaz à effet de serre.

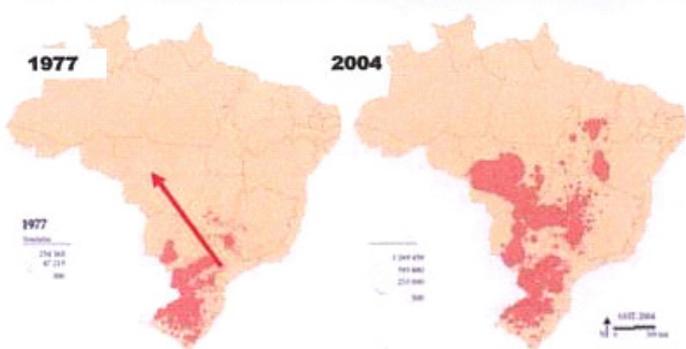
La luzerne, une intensité territoriale performante

Aujourd'hui, la culture de soja est en pleine expansion au Brésil et dans les pays limitrophes, dont l'Argentine. Cette expansion se fait par la mise en culture de nouvelles terres, principalement issues de la déforestation de la forêt amazonienne (graphique 2). Si elle engendre de nombreux problèmes sociaux et environnementaux (voir l'article 'Les protéines locales dans l'alimentation animale' de J. Dupuis dans Filière Ovine et Caprine n° 22), cette conquête sur la forêt amazonienne est également source d'importantes émissions de gaz à effet de serre.

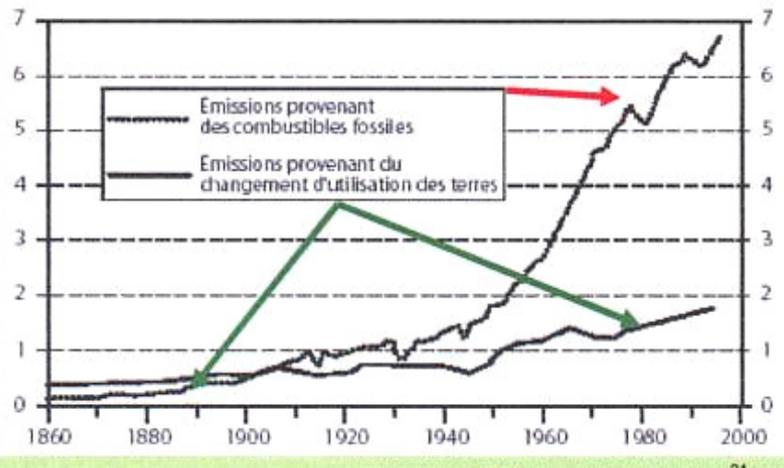
Stabiliser notre demande en soja est donc impératif pour stopper la déforestation en Amérique du Sud et agir ainsi contre le réchauffement climatique. Réduire cette consommation l'est tout autant dans le cadre des objectifs internationaux qui sont de réduire de moitié les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 (de 20 % en Europe d'ici 2020).

Dans cet objectif, force est de constater que l'intensité territoriale de la culture de soja dans un objectif de production protéique n'est pas la meilleure qui soit. Dans les conditions de production amazonienne, elle est deux fois et demi supérieure à celle d'une luzernière française, c'est-à-dire qu'il faut 2,5 ha de culture de soja pour produire l'équivalent protéique d'un hectare de luzerne. Autrement dit, on pourrait éviter le déboisement d'un hectare de forêt amazonienne par l'implantation de 40 ares de luzerne (tableau 1)! Outre le maintien du grand poumon vert sud américain, un gain de surface de quelques 60 ares en découlerait qui, ou serait laissé en état naturel, ou pourrait être consacré à une culture à phytomasse importante, à la fois source énergétique potentielle mais surtout à forte capacité de stockage de carbone (graphique 3).

Au Brésil : la production de soja passe maintenant des terres anciennement cultivées vers la forêt amazonienne



Les évolutions des émissions nettes de CO₂ (GtC) depuis la révolution industrielle



Une réorientation agricole difficile en Europe...

Si cette réflexion est saine, son application en Europe peut cependant paraître difficile. Les surfaces agricoles ont déjà une destination culturelle et gagner de nouvelles surfaces n'est pas toujours chose aisée. En outre, déboiser ou débroussailler en Belgique ou ailleurs en Europe pour implanter de la luzerne et contribuer ainsi à freiner l'expansion d'une culture de soja à intensité territoriale peu intéressante, c'est peut être bien à un niveau mondial mais ce l'est moins à notre niveau puisque nous augmenterions nos propres émissions de CO₂ et serions donc encore plus en difficulté qu'on ne l'est aujourd'hui pour respecter les accords de Kyoto.

Dans nos régions, convertir un hectare de forêt en culture conduit à une libération de 85 t. de carbone, soit 311 t. de CO₂. Planter 40 ares de luzerne en lieu et place d'une forêt nous coûte donc 124 t. de CO₂ pour une production protéique équivalente en zone amazonienne qui a nécessité une déforestation d'un ha et donc une libération de 660 t. de CO₂. L'émission mondiale en sort gagnante avec un gain de 536 t. de CO₂.

Ce qui est certainement possible, c'est d'accroître la productivité protéique de notre agriculture pour réduire nos importations de soja. C'est d'implanter la luzerne plus qu'elle ne l'est aujourd'hui, en lieu et place de prairies ordinaires, permanentes ou temporaires. C'est aussi de mieux penser la composition floristique de nos prairies, de veiller à ce que les légumineuses y soient plus représentées.

... mais plus aisée aux Etats-Unis et au Brésil

Les deux principaux pays producteurs et exportateurs de soja sont les Etats-Unis (25.000 t. exportées annuellement) et le Brésil (10.000 t.). Si le Brésil est montré du doigt,

Tableau 1 – Comparaison territoriale luzerne - soja

Culture	Rendement moyen/ha	Teneur en protéines	Rendement protéique/ha	Intensité territoriale	Gain de surface permis par la luzerne/t. de protéines produite
Luzerne	13 t. MS	18 %	2,34 t.	0,427 ha/t. (100 %)	–
Soja (Etats Unis et Brésil côtier)	2 t. grain	38 %	0,76 t.	1,316 ha/t. (308 %)	0,889 ha
Soja (Brésil amazonien)	2,5 t. grain	38 %	0,95 t.	1,053 ha/t. (246 %)	0,626 ha

l'énergie fossile. Ces résultats positifs sur l'émission de gaz à effet de serre seraient doublés dans le cas de plantations de miscanthus (production annuelle de 20 t. de MS/ha) et parfois davantage avec de l'eucalyptus (production annuelle de 20 à 40 t. de MS/ha).

c'est principalement pour sa production amazonienne. Sa production en zone côtière est plus ancienne, moins dégradante pour l'environnement.

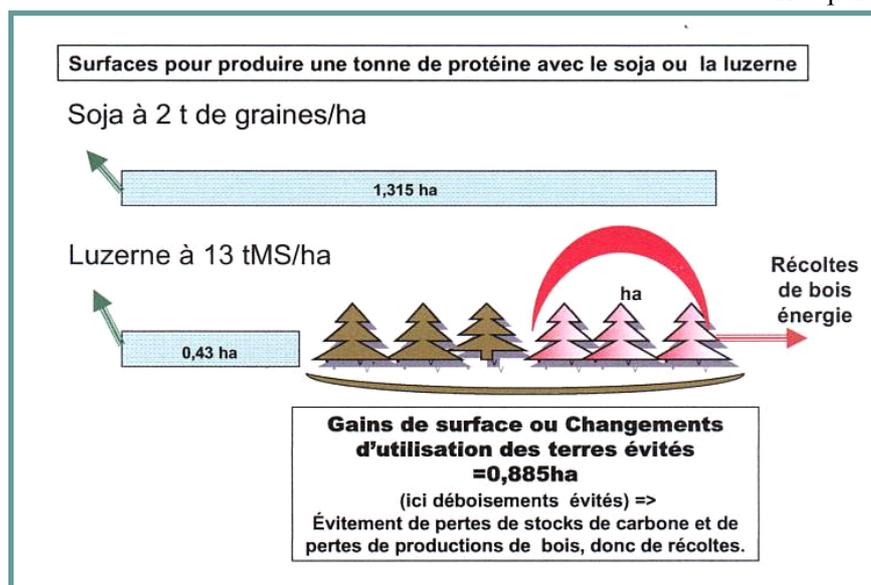
Etats-Unis et zone côtière brésilienne devraient être aptes à développer des cultures à meilleure intensité territoriale que le soja, qui n'y fournit que de l'ordre de 2 tonnes de grain à l'hectare, soit 0.76 tonne de protéine. D'immenses zones couvertes par le soja pourraient être reconverties en luzernières ou autres cultures protéagineuses. Le gain de surface obtenu pourrait être couvert de feuillus, comme le peuplier, le miscanthus ou l'eucalyptus.

Là où la luzerne peut être implantée, 33 ares de luzerne produiraient l'équivalent protéique d'un hectare de soja. Les 67 ares restant pourraient être couverts de peupliers, qui avec une production moyenne annuelle de 10 t. de matière sèche / ha, soit 4 t. équivalent pétrole, pourraient éviter l'émission de 8.6 t. de CO₂ (1 t. équivalent pétrole de biomasse permet d'éviter l'émission de 3.2 t. de CO₂). Le bois récolté pourrait être valorisé, en se substituant notamment à des déforestations faites pour une même valorisation du bois ou à de

Des pistes multiples à explorer

L'agriculture est souvent montrée du doigt par la pollution qu'elle génère, que ce soit la pollution des sols par les engrais et produits phytopharmaceutiques ou la pollution atmosphérique par les usines de fabrication. Certains la responsabilisent même outrageusement dans l'émission des gaz à effet de serre à la base du réchauffement climatique, notamment de par le méthane généré par les ruminants d'élevage.

Aujourd'hui, tout est bon pour préserver l'avenir de notre planète et si cela peut aussi redorer le blason de l'agriculture, c'est encore mieux. Ainsi, en Australie, des chercheurs ont récemment découvert la bactérie responsable de l'absence de méthane dans le rot et le pet du kangourou. Cette bactérie devrait être prochainement inoculée au mouton. Les premiers résultats sont attendus pour 2009 ... avec peut être à la clé, pour reprendre la conclusion d'un article de Jean-Noël Passal intitulé 'Aérophagie ovine et effet de serre' paru dans la revue Pâtre n° 502, des manifestations de partisans australiens de la cause animale scandant 'Laissez rotter nos Mérinos !'.



A vendre

Agnelles Ile-de-France
Tél: 0495/ 25 06 92 (région de Huy)

HORECA et viande ovine : habitudes d'achat et attentes

Hélène Aupaix (CRIOC)

En 2007, le CRIOC a réalisé, dans le cadre de l'Observatoire de la Consommation Alimentaire développé à l'initiative de la Région Wallonne (www.observatoire-consommation.be) une étude quantitative auprès de 741 établissements de l'Horeca en Belgique. Cette étude décrit les habitudes de consommation de viande ovine et précise les besoins et attentes spécifiques des professionnels par rapport à leurs fournisseurs.

Habitudes de consommation de la viande ovine

Plus de huit restaurateurs sur dix proposent de la viande ovine à leurs clients. Plus de trois restaurateurs sur quatre proposent de la viande ovine d'origine étrangère à leurs clients (majoritairement en provenance de Nouvelle-Zélande). Seul un restaurateur sur cinq sert en exclusivité de la viande belge. (Fig. 1 et 2).

Les restaurateurs se fournissent auprès des grossistes, des abattoirs, des ateliers de découpe. La quantité achetée dépend de la taille de l'établissement mais en moyenne, les restaurateurs achètent environ 77 kg de viande ovine par an.



Les restaurateurs choisissent majoritairement un fournisseur situé à proximité de leur(s) établissement(s). Dans le cas des achats de viande ovine par les restaurateurs:

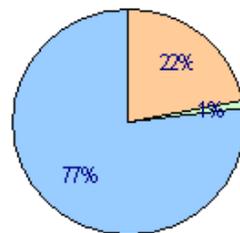
- La zone de chalandise primaire (qui comprend 78% des acheteurs)

s'étend de 0 à 33 km autour du fournisseur.

- La zone de chalandise secondaire (qui comprend 19% des acheteurs) s'étend de 33 à 99 km.

- La zone de chalandise tertiaire (qui comprend 3% des acheteurs) s'étend au-delà de 100 km.

Fig. 1 et 2. Origine des achats



Viande ovine belge
 Les 2
 Viande ovine étrangère

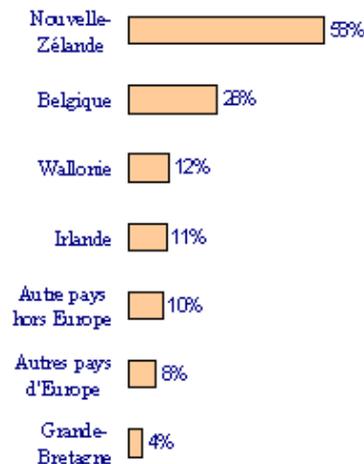
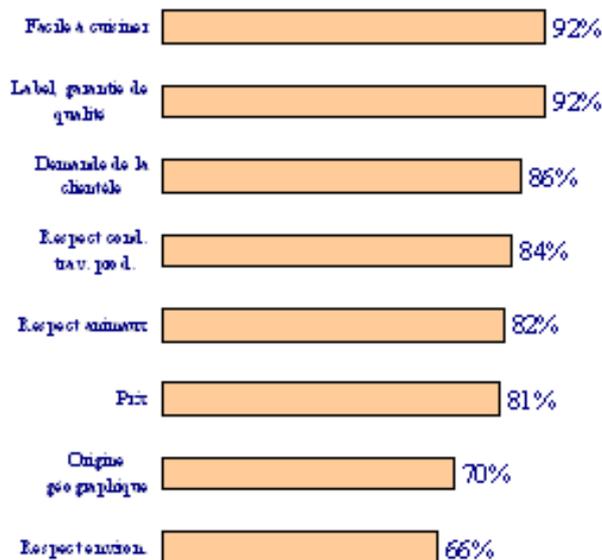


Fig. 3 et 4. Critères d'achat



En moyenne, la distance entre l'établissement et le fournisseur de viande ovine est de 21.9 km.

Les restaurateurs achètent leur viande ovine fraîche (pour la qualité, la fraîcheur et le goût) et ou surgelée (pour des raisons de praticité et de qualité). Les restaurateurs francophones sont plus nombreux à acheter leur viande ovine fraîche et moins nombreux à l'acheter surgelée. La tendance inverse apparaît en Flandre.

Peu de restaurateurs interrogés achètent des carcasses ou des morceaux de carcasses d'agneau. Les restaurateurs achètent leur viande sous d'autres formes (pièces à la découpe, ...). Les morceaux les plus achetés sont la côtelette et le gigot.

Lorsqu'ils achètent de la viande ovine, les restaurateurs font attention à la fraîcheur, à la qualité qui doit rester constante toute l'année, et à l'appréciation de la clientèle. Les relations, la confiance et la flexibilité du fournisseur sont également des critères de choix de première importance. Les critères éthiques et environnementaux, de même que le prix de vente et l'origine géographique de la viande sont des critères un peu moins importants aux yeux des restaurateurs. (Fig. 3 et 4).

Lors du choix d'un morceau à la découpe, la couleur de la viande, le type de morceau, la couleur et la fermeté de la graisse ainsi que la conformation sont des critères de première importance pour les restaurateurs. Le niveau d'engraissement et le prix sont des critères moins importants aux yeux des restaurateurs. Ceux-ci sont globalement satisfaits de leur(s) fournisseur(s) actuel(s) concernant les critères de choix des morceaux de viande étudiés.

Les relations avec les fournisseurs de viande ovine

Les restaurateurs se déclarent satisfaits de leurs fournisseurs quant aux critères étudiés.

Cependant, la satisfaction par rapport aux critères étudiés n'est pas identique chez les acheteurs de viande ovine belge et étrangère.

L'existence d'une demande de la clientèle est un critère de choix relativement important pour les restaurateurs. Les restaurateurs offrant à leur clientèle de la viande belge sont persuadés qu'il existe une réelle demande de leurs clients pour de la viande de cette provenance et non pour de la

Fig. 5 Les attentes en matière de produit

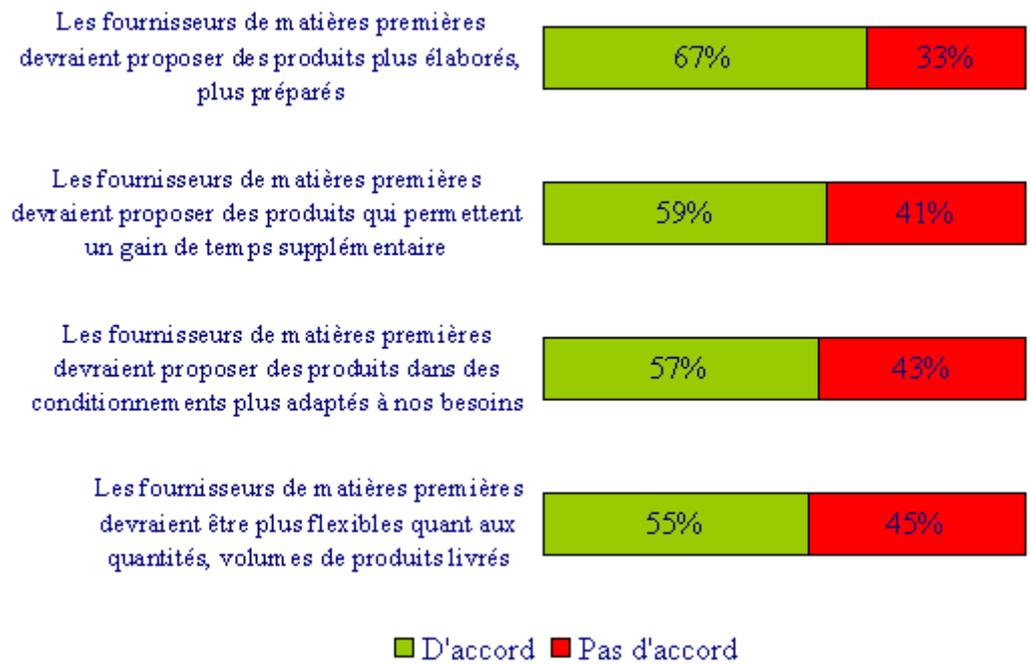
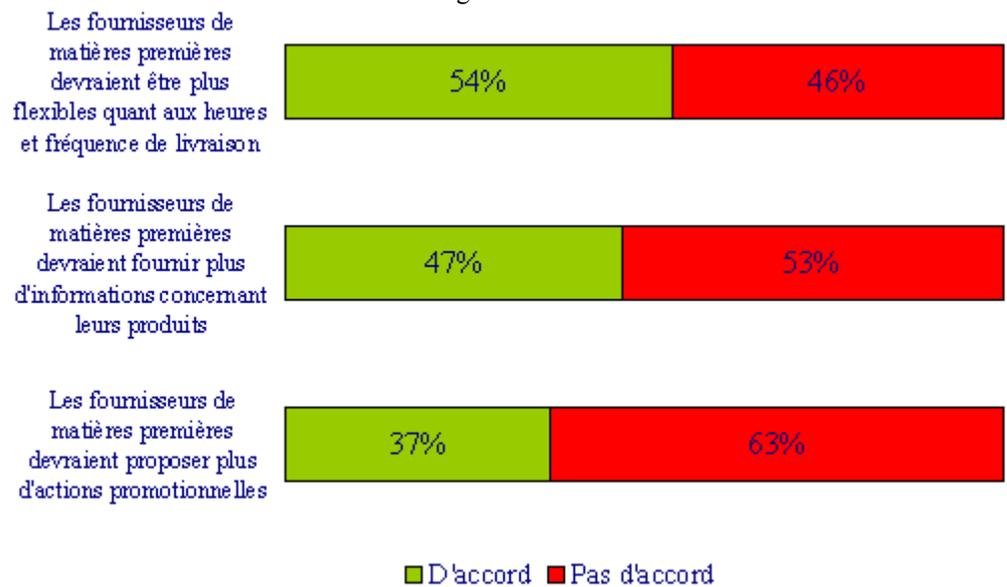


Fig. 6 et 7. Attentes en matière de service et d'information



viande étrangère. Par contre, les restaurateurs offrant à leur clientèle de la viande étrangère perçoivent moins nettement la demande de leur clientèle pour de la viande ovine d'origine étrangère.

Les restaurateurs sont satisfaits du prix de la viande ovine belge qu'ils achètent. Les restaurateurs offrant de la viande ovine d'origine étrangère ont une perception moins positive du prix de la viande ovine : ils sont moins nombreux à estimer que la viande ovine d'origine étrangère est vendue à un prix intéressant.

Les attentes vis-à-vis des fournisseurs en matière de produits

Les restaurateurs désirent que leur fournisseur leur propose des produits plus élaborés, plus préparés et six restaurateurs sur dix estiment que leurs fournisseurs devraient proposer des produits qui permettent un gain de temps. (Fig. 5)

Les attentes vis-à-vis des fournisseurs en matière de services et d'information (Fig. 6 et 7)

La flexibilité du fournisseur est une qualité de première importance pour les restaurateurs. A ce niveau, plus d'un restaurateur sur deux aspire à plus de flexibilité de la part de son fournisseur actuel au niveau du conditionnement des produits, des quantités, volumes de produits livrés, des heures et fréquence de livraison des produits

Près d'un restaurateur sur deux aspire également à recevoir plus d'informations concernant les produits de la part de leur fournisseur (des informations sur les produits existants mais aussi sur des nouveaux produits, des recettes et idées originales pour la réalisation de plats, des nouvelles recettes en fonction des tendances ainsi que des astuces, nouvelles méthodes pour mettre en œuvre la matière première). Les canaux d'information privilégiés par les restaurateurs pour recevoir ce type d'information de la part de leur(s) fournisseur(s) sont la presse professionnelle et le courrier person-

nalisé. Des démonstrations techniques de la mise en œuvre des matières premières par un commercial sont souhaitées par plus d'un restaurateur sur deux.

Au niveau des supports de communication, deux restaurateurs sur trois aimeraient recevoir de leur fournisseur du matériel publicitaire (lors des fêtes,...) afin de faciliter la communication envers la clientèle.

L'étude conclut au développement d'actions ciblées axées sur l'information, l'offre de produits plus élaborés et la flexibilité. La démarche commerciale doit s'intégrer dans une relation de confiance et de proximité établie sur le long terme avec les fournisseurs. Les fournisseurs doivent répondre aux demandes spécifiques des restaurateurs désireux de recevoir plus d'informations, des trucs et astuces, des nouvelles recettes et idées de mise en œuvre des produits, du matériel publicitaire et de pouvoir disposer de plus de flexibilité au niveau du conditionnement des produits, des quantités, volumes de produits livrés et des heures et fréquences de livraison des produits.

Les restaurateurs se montrent très intéressés par des produits ovins de qualité et frais. Les produits d'origine belge sont mieux appréciés que les produits d'origine étrangère et ce levier pourrait être utilisé dans une communication et une diffusion des produits, à condition qu'une offre suffisante existe.

Alliance Pour l'élevage

Ensemble, Faisons Alliance ! N° Tél 33.5.49.83.30.92



Depuis 1933...






Votre catalogue sur www.catalliance.com

Plus de 8000 références en direct !



Catalogue GRATUIT
sur simple demande

- Tout le matériel pour votre élevage ovin et caprin...
- Des innovations et des nouveautés adaptées...
- Des services spécifiques à votre élevage...

- Un transport à votre domicile ou groupé...
- Un paiement facilité et sécurisé...
- **Un contact direct !**

Je désire recevoir gratuitement...

Le catalogue général "Eleveage"
Le catalogue Fromagerie / Laiterie
Le catalogue "Clôture haute performance"

Nous travaillons déjà aux côtés d'un certain nombre d'éleveurs de la région Wallonne et nous sommes ravis de pouvoir vous proposer nos services en direct. N'hésitez pas à nous contacter !

Nom :
 Prénom :
 Adresse :
 CP :
 Ville :

Alliance Pastorale 86500 Montmorillon - FRANCE www.alliancepastorale.fr

Les pathologies alimentaires : bien en connaître les causes pour tâcher de les éviter

Philippe Vandiest -Ficow

Les maladies d'origine alimentaire sont nombreuses. Pour certaines, la responsabilité de l'éleveur n'est pas ou n'est qu'indirectement engagée dans leur déclenchement. C'est le cas des maladies engendrées par à une erreur de l'usine de fabrication (excès de cuivre) et des maladies dues à l'environnement, comme le botulisme, le tympanisme ou les intoxications, à une altération de l'aliment, comme la listériose, ou apparaissant comme la conséquence d'un autre trouble, comme la nécrose du cortex.

Par contre, d'autres maladies résultent directement d'une erreur dans la conduite alimentaire de l'éleveur. C'est le cas de la toxémie de gestation et de l'acidose. Bien connaître les besoins nutritionnels de ses animaux, leurs sensibilités et les caractéristiques des aliments permet généralement de les éviter.

Les erreurs potentielles en matière de conduite alimentaire sont très diverses et mènent donc à des troubles tout aussi divers mais généralement spécifiques à l'erreur commise.

Ainsi :

-une mauvaise adéquation entre les besoins des animaux et les apports alimentaires peut engendrer :

- une urolithiase chez les mâles si la ration est trop riche en phosphore
- une toxémie chez les femelles en fin de gestation si l'apport énergétique est insuffisant
- des mortalités inopinées si la ration est trop riche en cuivre

-une ration trop riche en amidon (plus de 25 % par kg de matière sèche) et donc trop fermentescible peut être res-

ponsable d'acidose ;

-une ration trop riche en matière grasse (plus de 5 % par kg de matière sèche) peut mener à des troubles digestifs (attention au taux d'incorporation de tourteaux fermiers, comme le colza, moins bien pressé que les tourteaux issus de l'industrie).

Eviter ces erreurs nécessite de connaître les besoins des animaux et les valeurs et spécificités des aliments de manière à pouvoir les relationner et d'apporter ainsi aux animaux une ration adaptée qualitativement et quantitativement à leurs besoins.

Les besoins des animaux

Les besoins des animaux dépendent de plusieurs facteurs, dont principalement :

-leur catégorie : brebis, agnelles de renouvellement, agneaux

Exemple : besoins des brebis de 70 kg de poids vif (60 kg)

STADE PHYSIOLOGIQUE	(1)UFL	(2)MAD (gr)	(3)PDI (gr)	(4)Ca (gr)	(5)P (gr)	(6)UE
Entretien	0.80 (0.71)	61 (54)	64 (57)	4.5 (4)	3.5 (3)	2.3 (2)
Gestation - Prolif moy.=1.6 ag (6 dernières semaines)	1.10 (0.99)	117 (104)	111 (98)	11 (11)	4.7 (4.7)	2 (1.8)
Lactation 1 agneau (6 premières semaines)	1.79 (1.58)	234 (207)	208 (184)	15.5 (12)	8 (6.5)	2.1-2.5 (1.9-2.3)
Lactation 2 agneaux (6 premières semaines)	2.50 (2.13)	349 (303)	305 (256)	19.5 (17)	10 (8.5)	2.4-2.8 (2.2-2.6)
Lactation 1 et 2 agneaux (après 6 sem. → 12 sem. max.)	1.71 (1.48)	194 (165)	176 (151)	13.5 (12)	7 (6)	2.8 (2.6)

... traduits en % par rapport aux besoins d'entretien

STADE PHYSIOLOGIQUE	(1)UFL	(2)MAD (gr)	(3)PDI (gr)	(4)Ca (gr)	(5)P (gr)	(6)UE
Entretien	100	100	100	100	100	100
Gestation - Prolif moy.=1.6 ag (6 dernières semaines)	137	192	173	244	134	87
Lactation 1 agneau (6 premières semaines)	224	384	325	344	229	100
Lactation 2 agneaux (6 premières semaines)	312	572	477	433	286	113
Lactation 1 et 2 agneaux (après 6 sem. → 12 sem. max.)	214	318	275	300	200	122

(1) besoin énergétique, exprimé en Unité Fourragère Lait

(2) besoin protéique, exprimé en gr de Matière Azotée Digestible

(3) besoin protéique, exprimé en gr de Protéine Digestible dans l'Intestin

(4) besoin en gr de Calcium

(5) besoin en gr de Phosphore

(6) capacité d'ingestion, exprimée en Unité d'Encombrement

en croissance, ...

-leur stade physiologique : brebis à l'entretien, en gestation, en début ou en fin d'allaitement, ...

-leur performance : brebis allaitant 1 agneau, 2 agneaux, ...

- leur poids

Sachant que les animaux ne sont pas soignés individuellement mais collectivement, il convient donc de faire autant de lots qu'il y a de spécificités au sein du troupeau.

Les différents besoins des brebis, qu'ils soient énergétiques, protéiques ou minéraux, n'évoluent pas identiquement lors du changement de stade physiologique. Ainsi, les besoins énergétiques d'une brebis allaitant deux agneaux sont multipliés par 3 par rapport à ses besoins lorsqu'elle n'est pas en production (besoins d'entretien), tandis que ses besoins protéiques (MAD) sont multipliés par 5,7 et ses besoins en calcium de 4,3. Sa capacité d'ingestion, quant à elle, ne s'accroît que de 13 %, ce qui implique donc une meilleure concentration qualitative de la ration.

Les spécificités des aliments

Les fourrages ont des caractéristiques communes, quel qu'ils soient et quel que soit leur état, frais, conservé sec, conservé humide, déshydraté. Ils sont encombrants dans l'organisme (ont une valeur UE), sont riches en calcium et pauvres en phosphore. Leurs valeurs alimentaires varient fortement selon leur état de maturité à la récolte.

Les concentrés, terme générique regroupant les autres aliments, sont l'inverse des fourrages : ils ne sont pas encombrants dans l'organisme, sont pauvres en calcium, riches en phosphore et ont des valeurs alimentaires stables.

Ils peuvent être classés en 3 groupes :

- riches en énergie et pauvres en protéines (céréales : escourgeon, épeautre, avoine, ...)
- riches en énergie et modérément riches en protéines (graines de protéagineux : pois, féverole, lupin, ...)
- riches en énergie et très riches en protéines (tourteaux : soja, lin, colza, ...)

Le calcul de ration

Sur base des besoins des animaux et des aliments disponibles, le calcul d'une ration se fait en quatre étapes successives :

1. apporter un (des) aliment fourragé en une quantité ingérable (respect de l'UE) ;
2. calculer l'apport alimentaire de cette (ces) quantité et les soldes restants à couvrir en énergie, protéines, en calcium et en phosphore ;

Exemple : calcul d'une ration pour brebis de 70 kg en début de lactation, allaitant 2 agneaux

Besoins: 2.50 UFL – 349 gr MAD – 19,5 gr Ca – 10 gr P – 2.60 UE

1 - Apport de :

300 gr de PS : $UE = 1.21 \times 0.3 = 0.36$

400 gr de luzerne : $UE = 0.76 \times 0.4 = 0.30$

foin : $UE \text{ disponible} = 2.6 - 0.36 - 0.30 = 1.94 \text{ soit } 1.94 / 1.3 = 1.50 \text{ kg}$

2 - Apport de :

300 gr de PS = 0.27 UFL – 14 MAD – 3.5 Ca – 0.3 P

400 gr de luzerne = 0.28 UFL – 50 MAD – 7.2 Ca – 1.1 P

1.5 kg de foin = 0,91 UFL – 70 MAD – 7.6 Ca – 3.8 P

TOTAL = 1.46 UFL – 134 MAD – 18.3 Ca – 5.2 P

Solde restant à couvrir = 1.04 UFL – 215 MAD – 1.2 Ca – 4.8 P

**3 – Apport de 400 gr escourgeon + 350 gr T. lin + 250 gr de T. soja
soit: 0.99 UFL – 215 MAD – 2.0 Ca – 6.1 gr de P**

4 – bilan minéral : correct (excès de 0.8 gr de Ca et de 1.3 gr de P)

3. apporter des aliments concentrés de manière à couvrir les soldes en énergie et en protéines ;

4. calculer l'éventuel solde restant à couvrir en calcium et en phosphore et apporter, le cas échéant, des minéraux simples ou composés.

Des pathologies évitables

Si le calcul d'une ration est intéressant, c'est davantage pour définir les différents constituants qu'il est nécessaire d'y inclure ainsi que l'ordre de grandeur de leur incorporation que pour établir avec précision des quantités à apporter. Les pathologies alimentaires ne sont pas dues au fait qu'il y a carence ou excès de 100 gr de céréales ou de protéagineux par exemple, mais au fait qu'il y a notamment :

- trop peu de fourrage dans la ration par rapport aux concentrés (veiller à ce que le fourrage apporte 40 % de la matière sèche totale la ration)
- un trop fort déséquilibre entre le rapport énergie/protéines



Apporter suffisamment de fourrage grossier, pour un bon fonctionnement de la panse!

de la ration par rapport au rapport énergie/protéines des besoins (= source d'entérotoxémie)

-de trop nets excès ou carences en énergie, protéines, calcium ou phosphore, ou en sous constituants comme l'amidon (= source d'acidose)

-un encombrement excessif de la ration et donc une difficulté de l'ingérer, avec pour conséquence des carences ou des prolapsus

-des changements brutaux dans la composition de la ration

Exemple: la toxémie de gestation

Parmi les maladies pathologiques, la toxémie de gestation est celle qui peut engendrer la perte économique la plus importante pour l'éleveur puisqu'elle peut mener à la perte de la brebis et de ses fœtus.

Sa cause principale est une insuffisance de l'apport énergétique alimentaire en fin de gestation et donc un apport insuffisant de précurseurs de glucose d'origine alimentaire au niveau du foie. Pour synthétiser malgré tout le glucose nécessaire à la poursuite du développement des fœtus, le foie va mobiliser les précurseurs présents dans l'organisme, d'abord les réserves de sucre stockées dans les muscles et le foie, ensuite les graisses corporelles. C'est la dégradation de celles-ci qui est responsable de la toxémie de gestation, car elle s'accompagne de la formation de corps cétoniques qui s'accumulent dans le sang et intoxiquent l'animal.

Si la toxémie de gestation affecte le plus souvent des brebis maigres ayant peu de réserves de sucre dans le foie et les muscles, elle affecte aussi les brebis grasses. Leurs foies sont gras, fonctionnent mal et mobilisent tout naturellement en premier lieu leur propre graisse pour synthétiser le glucose, avec les mêmes conséquences que celles précédemment décrites.

Trois situations sont prémonitoires de l'apparition de cas de toxémie de gestation :

1. les femelles porteuses de plus d'un fœtus restant tard en saison en prairie, sans complémentation en fourrage et / ou concentré, et rentrées juste avant l'agnelage (ex: rentrées au 15/12 pour agnelages de fin décembre-début janvier) : la qualité et la quantité de l'herbe offerte ne suffisent pas à couvrir les besoins énergétiques et protéiques de l'animal (les acides aminés issus des protéines alimentaires et bactériennes sont aussi des précurseurs de glucose) ;
2. les femelles prolifiques et gringaltes (peu de réserves de glucose dans les muscles), trop grasses (foie fonctionne mal et est déjà gras) ou peu développées (faible capacité d'ingestion) ;

La betterave fourragère, bon compromis entre apport énergétique et fibrosité...mais attention à la pénétrabilité de la récolte et de la distribution!



3. les femelles qui par le fait de souffrances ne s'alimentent pas assez (piétin) ou dont le foie est malade et ne travaille pas bien (douve).

Deuxième exemple: l'acidose

De nombreux animaux souffrent d'acidose. Dans le meilleur des cas ils n'expriment pas de signes cliniques mais ils en pâtissent au niveau de leurs performances zootechniques (croissance pour les agneaux, performances laitières pour les brebis). Lorsqu'elle s'exprime sous forme aiguë, l'acidose engendre des troubles cardiaques, respiratoires et musculaires. L'animal perd l'appétit, se prostre et meurt souvent.

L'acidose est due à une augmentation de l'acidité du rumen, qui d'un PH légèrement supérieur à 6 chute sous 5,5. Il en résulte la production d'acide lactique que le foie tâche de transformer en glucose. Si cette production est importante, le foie n'arrive pas à tout transformer et l'animal s'intoxique.

Les causes potentielles d'une acidose sont multiples :

1. une insuffisance d'aliments fibreux dans la ration (diminution de la rumination et donc de la salivation qui concourt au maintien de l'acidité du rumen) ;
2. une modification brutale du rapport concentré/fourrage de la ration (perturbation de la flore microbienne qui concourt au maintien de l'acidité du rumen) ;
3. une ingestion importante, sans accoutumance progressive, d'aliments acidogènes tels que :
 - des aliments très fermentescibles (herbe jeune, céréales (amidon))
 - des aliments riches en acide lactique (ensilage d'herbe, de maïs).

Une attitude responsable

Bien nourrir ses animaux est le souci de tout éleveur. Aussi, si pour cela il n'est pas impératif de maîtriser parfaitement leurs besoins et la valeur des aliments, il est malgré tout nécessaire d'agir en connaissance des quelques principes de base développés précédemment et d'être conscient des quantités d'aliments distribuées ... et ingérées par ses animaux. Combien de fois n'entendons nous pas encore des gens s'interroger du pourquoi de leurs problèmes alors qu'ils distribuent quotidiennement un seau pour 10 moutons ! Combien pèse le seau ? Leur fourrage est souvent très bon ; preuve en est que le râtelier est vide chaque matin ! C'est bien qu'il soit bon, mais l'est-il qualitativement ? Et si le râtelier est vide, n'est-ce pas parce qu'il était insuffisamment rempli ?

Les conséquences d'une mauvaise conduite alimentaire sont multiples et souvent l'éleveur ne les soupçonne pas. Ainsi, un animal qui a souffert d'acidose peut se mettre à boiter par après. La perturbation de l'équilibre de sa flore digestive a engendré la formation de toxines, dont l'histamine qui est responsable de ses boiteries et peut être aussi de thiaminases qui seront à la base d'une future nécrose du cortex.

Soigner c'est bien, veiller à la bonne valorisation de l'aliment apporté c'est tout aussi bien. Aussi est-il important d'adopter, conjointement à sa conduite alimentaire, une conduite sanitaire efficace en matière de lutte contre les parasites gastro-intestinaux.

Terrine de fromage de chèvre, tapenade d'olive et poivron rouge.

Pour 6 personnes

Ingrédients : 1 kg de fromage de chèvre frais, 1/2l de crème épaisse, 200gr de tapenade, 3 poivrons rouges, huile d'olive

Recette : Posez les poivrons sur la grille du four et passez-les sous le grill 10 minutes de chaque côté. Quand ils sont bien grillés, mettez-les dans un sac en plastique, laissez refroidir et débarrassez-les de leur peau et de leurs graines. Ecrasez le fromage de chèvre avec la crème fraîche. Chemisez une terrine avec le film alimentaire. Déposez d'abord une couche de poivrons, ensuite le mélange chèvre-crème, puis la tapenade et ainsi de suite jusqu'à épuisement des ingrédients. Recouvrez avec un film alimentaire. Tassez bien et posez un poids dessus. Laissez la terrine 24 heures au réfrigérateur avant de la servir. On peut l'accompagner d'une salade de roquette, de feuilles de chêne ou de mesclun

Source: (www.epicurien.be)



*Meilleurs vœux pour l'année 2008
En vous souhaitant une bonne santé, du
bonheur et une pleine réussite dans vos projets,
d'élevage et autres!*



Combien de litres de kérosène dans notre assiette?

Pierre Ozer, chargé de recherche au Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université de Liège

Dominique Perrin, chercheur à la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux

La place du réchauffement climatique dans les médias, dans les préoccupations des citoyens et dans le débat politique est sans cesse croissante, tout comme l'est la concentration en dioxyde de carbone (CO₂) dans l'atmosphère. Le Prix Nobel de la Paix récemment attribué à l'ancien vice-président américain Al Gore et au Groupe d'experts intergouvernemental sur l'étude du climat (GIEC) est par ailleurs très significatif de l'importance de l'enjeu.

L'aviation commerciale émet près de 5% des émissions mondiales de CO₂ dues aux activités humaines. Sa part ne fait qu'augmenter et le développement de la mobilité internationale des biens et des personnes laisse présager une prolongation des tendances historiques de croissance du transport aérien. Avec comme conséquence, une assiette de plus en plus lourde en CO₂ lorsque nos aliments proviennent de contrées lointaines par voie aérienne (kérosène).

Un repas en famille

Dans les semaines précédant Noël, nous avons décortiqué les publicités de notre hypermarché le plus proche pour préparer le repas familial tant attendu. Et voici ce que nous avons pu concocter pour huit personnes avec, entre parenthèses, les kilomètres parcourus entre le pays de production et la Belgique ainsi que les kilogrammes de CO₂ émis uniquement pour le transport aérien intercontinental de ces produits achetés. L'analyse se focalise sur le transport par voie aérienne puisque celui-ci émet, en moyenne, 60 fois plus de CO₂ que le transport par voie maritime. D'abord, pour faire joli, faisons trôner un magnifique bouquet de vingt roses au centre de la table des grands jours. La provenance de ces magnifiques fleurs est kényane et le mode de transport est aérien (6550 km, 5,2 kg de CO₂).

Le décorum bien planté,

commençons par un velouté d'asperges aux langoustines. Le légume vert nous vient directement du Pérou par avion (10500 km, 12,5 kg de CO₂) et les langoustines ont été acheminées, une fois décortiquées et congelées, par bateau depuis l'Indonésie (14000 km). Remarquez que, du point de vue des émissions de CO₂, il est encore préférable d'acheter des langoustines élevées en Asie du Sud-Est plutôt que ce même crustacé pêché en Ecosse – quel paradoxe ! En effet, ce dernier, une fois attrapé dans les eaux européennes, va faire un périple extraordinaire par bateau jusqu'en Thaïlande d'où, une fois décortiqué, il retournera sur le marché européen (33000 km). Une délocalisation due au fait que nous préférons, en cette veille de Noël tout comme les 364 autres jours de l'année, acheter des crustacés décortiqués. Et comme 70 pc des consommateurs européens ont opté pour ce gain de temps...

Après deux bonnes bouteilles de Sauvignon blanc chilien (11900 km) à la robe jaune pâle, attaquons le plat de consistance. Bien décidé à offrir un mets « exotique » à nos chers convives, nous avons longtemps hésité entre le springbok - cette belle antilope - de Namibie (8300 km), le kangourou australien (16700 km), l'autruche d'Afrique du Sud (8900 km), la biche ou l'agneau de Nouvelle-Zélande (18700 km), le bison canadien (5600 km) ou le simple râble de lièvre d'Argentine (11300 km). Un peu perdu, nous nous sommes finalement engagé à faire un simple steak-frites-salade bien belge. Sous le titre « on en a pour son argent », notre hypermarché nous offre, en effet, un steak de boeuf argentin venu par avion (11300 km, 14,5 kg de CO₂) à un prix 30 pc inférieur à celui bien de chez nous, élevé dans nos prairies ardennaises... Comment résister ?

Pour les frites faites maison, nous achetons des pommes de terres labellisées « bio » qui viennent du Sud de la France par camion. Quant à la salade, elle vient d'Espagne. Alors, l'espace d'un instant, je m'interroge... Pourquoi dit-on que c'est le plat traditionnel belge par excellence ? Mais ce questionnement futile se dissipe rapidement car je dois penser rapidement à ouvrir les bouteilles de Cabernet Sauvignon californien (8900 km), une vraie merveille dont l'attaque en bouche est ronde et corsée.

Et c'est mon épouse qui se chargera du dessert tant attendu. Une salade de fruits réalisée exclusivement avec les fruits frais en promotion trouvés au magasin. Tenez-vous bien, il s'agit de poires nashi de Co-



Une étude allemande révèle que certains modes de production allemands (stabilisation, déplacements du berger, importation d'aliments) se révéleraient tout aussi peu écologiques que l'importation d'agneau néo-zélandais, lorsqu'il est importé congelé et par bateau.



rée du Sud, de mangues, papayes, figues et melons charentais du Brésil, de fruits de la passion de Colombie, de grenades des Etats-Unis, de fraises d'Israël, d'ananas du Costa Rica, de cerises d'Argentine et de caramboles de Malaisie. Elle décide d'y ajouter deux kiwis de Nouvelle-Zélande, une orange d'Afrique du Sud et une pomme belge pour que tous les continents soient représentés dans le même récipient. Evidemment, alors que nous approcherons de Noël et que, peut-être comme l'année dernière, il fera toujours 10°C dehors et que nos jeunes bambins s'inquiéteront à l'idée de ne pas avoir matière à faire une seule boule de neige, un tel dessert a un coût : une distance cumulée de 126 000 kilomètres et une facture approximative de 9 kg de CO₂ émis. Là-dessus, nous déboucherons une bouteille de mousseux blanc de Tasmanie, une île au sud de l'Australie (17100 km).

In fine, fleurs et vins compris, la distance totale parcourue par tous ces produits est de 209 000 kilomètres, plus de cinq tours du monde, avec les émissions de 41,3 kg de CO₂. Cela équivaut aux émissions de CO₂ d'un véhicule ordinaire parcourant la distance de 258 kilomètres, soit approximativement 15 litres d'essence pour moins de six kilogrammes de nourriture !

Pourtant, avec un joli bouquet de houx au centre de la table, une délicieuse soupe au potiron en entrée, suivie du même steak-frites-salade à base de produits locaux, une salade de fruits sans fraises, cerises ... venues par avion et des vins français nous permettraient de diminuer de plus de 80 pc les émissions de CO₂ dues au transport.

Veiller à ce que nous mettons dans notre assiette fait partie des multiples petits actes citoyens que nous pouvons poser pour diminuer notre empreinte écologique. Le transport de marchandises par voie aérienne était de 2 milliards de ton-

nes-kilomètres transportées¹ en 1960. En 2006, ce chiffre est passé à 150 milliards (Figure 1). Et la part des émissions de CO₂ due aux transports aériens s'accroît chaque année.

Quelques exemples concrets : agneau et compagnie

De nombreux produits alimentaires de luxe prennent de plus en plus fréquemment la voie aérienne. Le homard est un exemple intéressant. En effet, l'importation de ce crustacé frais est en constante augmentation ces dernières années en Europe, principalement en provenance de l'Amérique du Nord. A titre d'exemple, entre 2002 et 2006, les quantités de homard importés en Espagne sont passées de 3000 tonnes à 4600 tonnes, soit une augmentation de 53%. Et malgré l'augmentation significative du prix du pétrole, son prix s'est tassé au fil des ans².

Par ailleurs, lorsque la parole est donnée au lobby européen d'importateur en fruits, légumes et primeurs, le discours est toujours le même, à savoir que se détourner des produits du Sud aurait comme effet de compromettre l'amélioration des conditions de vie dans les pays en développement. C'est peut-être en partie vrai. Mais alors que dire de ces haricots extrafins et ultra frais du Kenya dont les exportations aériennes vers l'Europe ont augmenté de 96% entre 2002 et 2006 et qui, dans le même temps, n'ont rapporté que 3% supplémentaires de recettes à l'exportation au gouvernement kényan ? Et comment interpréter qu'un ananas du Ghana venu par avion en novembre soit moins cher au kilo que des pommes belges en pleine saison ?

Et l'agneau ? Dans un supermarché européen à la veille de Pâques, le gigot en promo affiche des prix inférieurs à 6 euros le kilo³. L'étiquette révèle qu'il vient d'une île située à 18 700 km de chez nous : la Nouvelle-Zélande. *Vade retro?* Pas sûr.

En 2003, une équipe de chercheurs allemands a comparé la consommation d'énergie finale entre une viande d'agneau produite en Nouvelle-Zélande et une issue d'Allemagne. L'agneau néo-zélandais reste toute l'année au pâturage, sans berger, et il n'est pas engraisé. Il fait le plus souvent un long voyage et est acheminé congelé ou conditionné par

¹ Charge transportée exprimée en tonne multipliée par la distance exprimée en kilomètres.

² Diverses statistiques de la FAO. <http://www.globefish.org/>

³ Collignon F., de Wit P., Leloup D., Ozer P., Perrin D., Veckmans S. et Willems M. Le miracle de l'agneau néo-zélandais. *Le Soir*, 6 avril 2007.

voie maritime⁴. L'allemand, en revanche, est gardé par un berger -qui effectue ses trajets quotidiens en voiture- pendant la journée et enfermé dans un enclos la nuit. Pendant les cinq mois d'hiver, les bêtes sont en stabulation et reçoivent de l'alimentation pour bétail importée. «*La consommation d'énergie des exploitations allemandes est supérieure à celles de Nouvelle-Zélande*», conclut l'étude. «*De façon surprenante, elle n'est pas compensée par le transport à longue distance.*»

L'acheminement jusqu'aux rayons allemands d'agneau produit dans le pays consomme en moyenne 7 fois plus de carburant que celui de l'agneau néo-zélandais. Mais ceci n'est valable que pour les parties « populaires » de la carcasse, et les meilleurs morceaux continuent à prendre l'avion. Dans ce dernier cas, puisque un peu plus que 5 litres de kérosène sont utilisés pour le transport d'un kilogramme de marchandise, l'impact CO₂ s'inverse au profit de l'agneau européen.

Voilà pour l'approche énergétique. Toutefois, les troupeaux européens ont d'autres atouts écologiques : ils sont bons pour la biodiversité, le tissu rural des régions défavorisées et le maintien des paysages.⁵

Que faire ?

En Belgique, comme ailleurs en Europe, un supermarché scande « Vivez comme vous voulez », un autre clame « Et tout devient possible ». Nous en sommes intimement convaincus. Et si nous, consommateurs, n'achetons plus de cerises d'Argentine, de fraises d'Israël ou de myrtilles du Chili en hiver, ils n'en proposeront plus. Ensemble, nous pouvons forcer le changement. Et tout cela sans réellement perdre de notre confortable qualité de vie.

Mais pour que le consommateur s'y retrouve, il faut l'aider à faire son choix en connaissance de cause. D'abord, rappeler quels sont les fruits et les légumes de saison ne serait pas un luxe. Et le consommateur en sortirait gagnant puisque, par exemple, le haricot-princesse frais venu en avion d'Ethiopie en janvier coûte quatre fois plus que celui vendu en été et

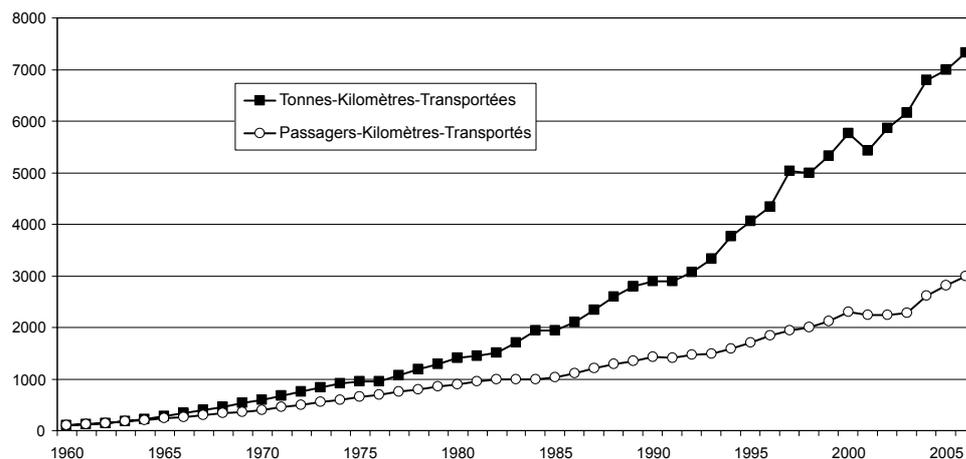


Figure 1 : Evolution du trafic aérien mondial de 1960 à 2006 (indice 100 en 1960), passagers en PKT et fret en TKT

dont l'origine est belge. D'autres exemples ne manquent pas.

Ensuite, informer le consommateur de l'impact écologique des aliments proposés à l'achat est essentiel. Avant que le laborieux étiquetage CO₂ promis par tant de supermarchés

soit opérationnel, nous en appelons aux autorités régionales, nationales et européennes pour qu'elles légifèrent en la matière et imposent aux distributeurs l'application de logos (un avion rouge et un bateau bleu, par exemple) indiquant, en plus du pays de provenance, systématiquement et clairement le mode de transport utilisé pour le transport intercontinental de ces marchandises. Le logo « maison verte » pouvant indiquer une provenance « locale » d'un aliment. Nous avons créé à cet effet le Collectif « Avion Rouge » qui milite pour un étiquetage clair du mode de transport des marchandises intercontinentales.⁶



⁴ Selon les informations obtenues par nos soins auprès de Carrefour et Delhaize (en Belgique) durant une enquête réalisée en avril 2007, il semblerait que le mode de transport utilisé pour acheminer le gigot d'agneau néo-zélandais proposé à Pâques soit un mélange de voie aérienne (approximativement 24 heures de trajet) et de voie maritime (« trois bonnes semaines en container frigorifique ») qui, en fonction des opportunités, serait « sans incidence sur le prix final pour le consommateur ».

⁵ Noualhat L. Plus durable sera la fête. *Libération*, 18 décembre 2007.

⁶ <http://avionrouge.blogspot.com/>

La langue bleue... toujours présente !

Robert CARDOLS -secrétaire général

Les éleveurs, membres de l' A.W.E.O.C. ont reçu un courrier les informant des démarches entreprises dans le grand dossier « Fièvre catarrhale ovine ». En voici le contenu ; de quoi rappeler à tous les éleveurs du secteur qu'ils ne doivent pas se sentir isolés.

La fièvre catarrhale ovine (FCO) fait rage dans notre pays, mais aussi dans les pays limitrophes. Même si les insectes se reposent en hiver, nous devons rester très vigilants. L'année 2008 se sera pas plus facile mais sera plutôt une année charnière pour la vaccination.

Nous nous permettons d'informer les éleveurs sur les nombreuses interventions que les représentants du secteur ovin-caprin font auprès des autorités depuis un certain temps déjà. C'est conjointement avec la F.I.C.O.W., la F.W.A. et l' A.R.S.I.A. que l' A.W.E.O.C. participe aux nombreux débats organisés par l' A.F.S.C.A., par

le Ministre Lutgen, par la DGA Wallonne et par les différents scientifiques, et en particulier les Centres du Mouton de Faulx-les-Tombes et leur directrice, le Professeur N. Kirschvink et son équipe.

Pour rappel, la F.I.C.O.W. (Fédération Interprofessionnelle Caprine et Ovine Wallonne, dont l' A.W.E.O.C. est membre) est notre alliée au niveau du secteur. C'est avec elle que nous pouvons construire l'avenir de l'élevage

ovin et caprin qui, faut-il le rappeler, est un secteur peu représentatif au niveau de l'élevage en général. La Fédération Wallonne de l'Agriculture se fait notre porte-parole au niveau syndical.

Quant à l'Association Régionale de Santé et d'Identification Animales, elle coopère à la mise en place des décisions de l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire sans perdre de vue les besoins des éleveurs ; rappelons que l' A.R.S.I.A. est aussi une association d'éleveurs dans laquelle nous sommes représentés par M. M. Remy.

Revenons au fléau de la « Langue bleue ». Nous pouvons affirmer que tous les intervenants se sont activés ; d'abord pour découvrir la maladie, puis analyser les dégâts qu'elle occasionne et réfléchir à la façon de la gérer, bref pour aider les éleveurs victimes. La méthode de lutte la plus efficace n'existe pas encore, bien qu'on annonce un vaccin peut-être pour l'été 2008.

Qu'a obtenu le secteur ? Quand le vaccin sera prêt, Il est admis, dans notre pays, que les moutons seront vaccinés en priorité, avant les bovins, puis les caprins (beaucoup moins sensibles à la maladie) et enfin les cervidés. Les éleveurs ne devront rien payer pour la vaccination. Le fonds sanitaire « Bovins » a accepté de préfinancer les 400 000 doses de vaccins (pour les ovins et les caprins) ; le fonds sanitaire « Ovins – Caprins -Cervidés » est toujours vide puisqu'il a été seulement mis en place en 2007. L'Union européenne remboursera les doses de vaccin dans leur totalité tandis que les frais vétérinaires le seront à 50%. Cependant, le Conseil du Fonds (organisation gérant tous les fonds sanitaires animaux belges) dans lequel nous sommes représentés par MM. J. Devillers et N. Steurbaut, a décidé que les 50% non assurés par l'Europe seront pris en charge par les fonds concernés afin que cette campagne ne coûte rien à l'éleveur. Il est à noter que la perception du Fonds sanitaire « O.C.C. » (150 000 euros) sera insuffisante pour assumer les frais signalés ci-dessus qui seraient, eux, de l'ordre de 800 000 euros. Nos représentants négocient actuellement afin de dégager la différence budgétaire nécessaire sans la contribution du secteur.



Pour ce qui concerne l'indemnisation économique, l'évaluation des pertes est à l'étude au Cabinet du Ministre Lutgen. Vous devez comprendre que les pertes colossales encourues par le secteur ovin, mais aussi par le secteur bovin lait et viande ne laissent aucun interlocuteur indifférent. Il n'est cependant pas évident, pour nos dirigeants, de trouver, ni les moyens techniques de réalisation d'une juste indemnisation, ni les moyens financiers de sa mise en œuvre.

Tous les interlocuteurs précités veillent à ce que les ovins soient concernés par les mesures qui seront prises et, jusqu'à ce jour, jamais, nous n'avons été oubliés.

Nos pays voisins ont tous leur propre façon de gérer le problème. A notre connaissance, plusieurs systèmes très différents existent et les éleveurs participent à des cotisations très variables comme, par exemple, à une mutuelle entre éleveurs.

L' A.W.E.O.C. participe à la recherche de solutions pour mettre sous contrôle cette maladie difficile à gérer. Elle continuera à le faire, dans la mesure de ses moyens et de ses compétences, en étroite concertation avec les différents intervenants.





Nutribassin moutons à l'ail



Eloigne mouches et autres insectes (tels que les culicoïdes transmettant la langue bleue) de vos moutons !!!

Bassin à lécher (15 Kg) sur support Sérolac pour moutons

Apport de minéraux, oligoéléments et vitamines.



Nutribassin moutons à l'ail est supplémenté en ail et autres plantes insectifuges.

Mode d'emploi : laisser *Nutribassin moutons à l'ail* à disposition des animaux dès leur plus jeune âge, tant à la bergerie qu'en herbage.

**Ets Pierre LALOUX
S.a.**

Zone Industrielle de SCLAYN-ANTON

B 5300 ANDENNE


NUTRILOR
NUTRITION-SANTE ANIMALE

Tél (085) 84 60 36

Fax (085) 84 91 09

Communiqués de l'AFSCA

A.F.S.C.A.

WTC III - Bd. Simon Bolivar 30 - 1000 Bruxelles

Tel. 02-208 33 15 - Fax 02-208 33 59

<http://www.afsca.be>

Déroulement généralement très correct de la fête du Sacrifice



Les premiers résultats des contrôles effectués par l'AFSCA lors de la fête du Sacrifice ces 19 et 20 décembre 2007 laissent augurer d'une application généralement correcte de la législation par les opérateurs sur les sites d'abattage.

Sur les quelques 20.000 animaux abattus (en statu quo par rapport à 2006) suivant le rite musulman dans les 76 sites agréés par l'AFSCA, seule une dizaine d'infractions ont été constatées. Il s'agissait d'une absence ou d'une présence épisodique de vétérinaire désigné par l'opérateur, de méconnaissance en matière de déchets à risque, de défaut d'identification, ou de non respect des règles en matière de transport. Seule une infraction sanctionnée en matière de bien-être animal a été relatée.

Parallèlement, 11.500 animaux ont été abattus rituellement pour cette occasion dans les abattoirs agréés.

La politique de communication pratiquée par l'AFSCA à l'occasion de cet événement porte donc ses fruits : la majorité des fidèles de la fête de l'Aïd sont conscients de leurs devoirs par rapport à la législation.

Assouplissement des mesures dans le cadre de la lutte contre la fièvre catarrhale suite à l'arrivée de la période hivernale.

L'arrivée de la saison hivernale a mis fin à la période d'activité du vecteur de la fièvre catarrhale (un culicoïde). En effet :

1. les températures diurnes enregistrées depuis le 13 décembre ont été inférieures à 10°C et les températures nocturnes n'ont pas dépassé les 0°C durant différentes nuits successives depuis le 16 décembre, et
2. le nombre de culicoïdes récoltés lors de la dernière semaine de novembre et de la première semaine de décembre est resté nettement inférieur au seuil fixé.

Ces critères pouvant être interprétés comme amplement suffisants pour empêcher les culicoïdes de transmettre l'infection aux ruminants, l'Agence fédérale est donc en mesure d'assouplir les mesures prises dans le cadre de la fièvre catarrhale à dater du 13 décembre 2007, date considérée comme le début de la période de non-activité du vecteur.

Ces mesures sont reprises intégralement sur le site www.afsca.be (lien fièvre catarrhale) de l'Agence alimentaire et peuvent être synthétisées comme suit.

Pendant la période d'absence des vecteurs, sont considérés comme sûrs :

* les animaux nés pendant cette période et qui subissent une analyse de sang avec un résultat favorable au moyen de la PCR effectuée sur un échantillon pris au maximum 7 jours avant le départ ;

* les animaux détenus depuis au moins 60 jours pendant cette période et qui subissent une analyse de sang avec un résultat favorable au moyen de la PCR effectuée sur un échantillon pris au maximum 7 jours avant le départ ;

* les animaux qui subissent une des analyses suivantes :

-soit, au cours d'une période d'attente d'au moins 28 jours d'absence des vecteurs, une analyse de sang avec un résultat favorable au moyen de l'ELISA ;

-soit, au cours d'une période d'attente d'au moins 14 jours d'absence des vecteurs, une analyse de sang avec un résultat favorable au moyen de la PCR.

Il est évident que la situation des autres catégories d'animaux « sûrs » en matière de maladie de la langue bleue reste inchangée. Il est important aussi de garder à l'esprit que tous les ruminants de la zone où sévit le sérotype 8 de la fièvre catarrhale peuvent être déplacés à l'intérieur de cette zone. Les assouplissements ci-dessus cités ne concernent donc que les échanges commerciaux avec des zones libres des autres pays.

Assouplissement des conditions régissant les échanges intracommunautaires d'ovins et de caprins d'élevage en ce qui concerne la tremblante

Les conditions relatives à la tremblante auxquelles doivent satisfaire les exploitations dans le cadre d'échanges intracommunautaires ont été définies en 2001 par le règlement européen n° 999/2001 (annexe VIII, chapitre A, I, a) fixant les règles pour la prévention, le contrôle et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles.

Ce règlement prévoyait une période de transition courant jusqu'au 30 juin 2007, durant laquelle, outre les conditions de base à respecter, l'éleveur devait soumettre annuellement au test de dépistage au moins un animal âgé de plus de 18 mois.

Depuis le 1^{er} juillet, cette condition est abrogée et seules les conditions suivantes sont désormais d'application.

Pour les ovins

* SOIT les animaux sont génotypés ARR/ARR par une analyse sanguine ou par déduction de leur ascendance s'ils font partie d'un troupeau de statut de résistance aux EST de niveau I (tous les animaux du troupeau sont de génotype ARR/ARR, conformément à l'arrêté royal du 6 mars 2007 organisant pour les races ovines des programmes d'élevage axés sur la résistance aux EST (voir Filière Ovine et Caprine n° 21)) ;

* SOIT les animaux (idem **pour les caprins**) ont séjourné depuis leur naissance ou au moins depuis une période ininterrompue de 3 ans dans une (des) exploitation(s) satisfaisant depuis au moins 3 ans aux exigences suivantes :

-l'exploitation est soumise à des contrôles vétérinaires officiels réguliers ;

-les animaux sont identifiés ;

-l'exploitation n'a connu aucun cas de tremblante ;

-si des animaux ont été introduits dans l'exploitation, seuls l'ont été des ovins de génotype ARR/ARR et des animaux provenant d'une exploitation satisfaisant aux mêmes conditions générales ;

-tous les animaux âgés de plus de 18 mois qui sont morts ou ont été mis à mort dans l'exploitation sont contrôlés quant à la présence de tremblante.

(Pour ce, l'éleveur doit contacter l'Unité Provinciale de Contrôle de l'AFSCA à qui il renvoie le document 'Recherche obligatoire de scrapie en vue d'échanges commerciaux intracommunautaires d'ovins et/ou de caprins d'élevage'. La carcasse sera collectée par le service de collecte de cadavres du CERVA. Les coûts du dépistage des EST sont à charge de l'AFSCA).

Concours national ovin – AGRIBEX 2007

Les concours ovins à Bruxelles, le 9 décembre 2007, ont vu inscrits : 203 moutons (64 éleveurs) dans quatre races : Bleu du Maine (55), Suffolk (32), Texel (92) et Zwartbles (24). A ces chiffres, il faut ajouter 20 lots de jeunes. L'A.W.E.O.C. présentait une centaine de moutons qui appartenaient à 25 éleveurs. Belle participation s'il en est, puisque Flamands et Wallons se sont côtoyés sans discussion, dans la plus grande cordialité. Ce fut un vrai succès, compte tenu des difficultés d'élevage qu'ont eues les éleveurs avec la fièvre catarrhale.

Ci-après, nous reprenons les 3 premiers primés de chacune des séries en compétition pour les 3 races présentes avec des membres de l'A.W.E.O.C.

Félicitations aux heureux gagnants ! Merci pour la collaboration de chaque participant.

R. Cardols

BLEU du MAINE				
Agneaux				
Série 1	1	1114-0022	HANS DEMEYERE	HEUVELLAND
	2	3372-0026	KURT SELLESLAGH	LEBBEKE
	3	8106-1874	LOBET BERNARD	NETTINNE
Série 2	1	8100-6474	PIERRE JEAN-MARIE	BOIS-DE-VILLERS
	2	1090-0012	INE VAN HOYE	DEINZE
	3	1087-0030	CATI BVBA	STEENHUFFEL
Antenais				
	1	3372-0010	INE VAN HOYE	DEINZE
	2	4870-0027	LEHANE JEAN	BLEGNY
	3	3408-0002	GIGOT DANIEL	ARVILLE
Béliers				
	1	3372/0/5234	LONNEVILLE	DAMME
	2	7159/0/5136	TINE NELISSEN JAN & PIETER	KERMT
	3	3408/0/5060	DEPOORTER	ZWALM
Agnelles				
Série 1	1	8106-1862	LOBET BERNARD	NETTINNE
	2	8106-1864	LOBET BERNARD	NETTINNE
	3	8102-0631	LEHANE JEAN	BLEGNY
Série 2	1	3408-0014	HANS DEMEYERE	HEUVELLAND
	2	4101-0012	VANDENEDE	BRUSSEGEM
	3	1114-0025	JOZEF NELISSEN	KERMT
Série 3	1	3408-0022	VANDENEDE	BRUSSEGEM
	2	4880-0027	INE VAN HOYE	DEINZE
	3	1087-0027	CATI BVBA	STEENHUFFEL
Antenaises				
	1	1115-0002	TINE NELISSEN	KERMT
	2	8102-0607	LEHANE JEAN	BLEGNY
	3	1087-0001	JOZEF NELISSEN	KERMT
Brebis				
	1	3408/0/4043	INE VAN HOYE	DEINZE
	2	9362/0/5160	PIERRE JEAN-MARIE	BOIS-DE-VILLERS
	3	4870/0/4221	INE VAN HOYE	DEINZE
Lots de 3 jeunes				
	1		INE VAN HOYE	DEINZE



Champion des béliers Bleu du Maine :
3372/0/5234 de Lonneville à Damme



Champion des agneaux Bleu du Maine :
1114 0022 de Demeyere à Heuveland



Championne des agnelles Bleu du
Maine :
3408 0014 de Demeyere à Heuveland

TEXEL				
Agneaux				
Série 1	1	4169-0011	PLETINCKX	HERNE
	2	3100-0346	CEDRIC SEYS	ZONNEBEKE
	3	8109-0698	BERNARD	BOLLAND
Série 2	1	8109-0694	BERNARD	BOLLAND
	2	4232-0069	CEDRIC SEYS	ZONNEBEKE
	3	8102-4991	WILKIN PASCAL	OLNE
Série 3	1	3369-0086	WILLY & GEERT WERBROUCK	GITS
	2	8109-3838	CHRISTOPHE	MOHIVILLE
	3	8102-5848	BERNARD	BOLLAND
Série 4	1	8104-6353	ROBERT FRANCIS	LEUZE
	2	8104-7110	DIMITRI	LIERNEUX
	3	4231-0486	HENRI SEYS	ZONNEBEKE
Antenais				
Série 1	1	04252-01596	DANIËL SCHILLEWAERT	WENDUINE
	2	03293	MICHOTTE RENE	SENY
	3	4103-0013	POLYDOOR HEYE	SINT AMANDSBERG
Série 2	1	3100-0315	CEDRIC SEYS	ZONNEBEKE
	2	1053-0014	WILKIN PASCAL	OLNE
	3	4103-0003	HENDE	ZULTE
Béliers				
	1	3063/0/4855	DANIËL SCHILLEWAERT	WENDUINE
	2	4098/0/5855	ROGER DHONDT	MERELBEKE
	3	3112/0/5904	MARC MESSIAEN	LANGEMARK
Agnelles				
Série 1	1	8102-5860	BERNARD	BOLLAND
	2	8103-2045	DEJARDIN PHILIPPE	GOCHENEË
	3	8102-4994	WILKIN PASCAL	OLNE
Série 2	1	8108-4911	WILKIN PASCAL	OLNE
	2	8102-5856	BERNARD	BOLLAND
	3	8109-3814	CHRISTOPHE	MOHIVILLE
Série 3	1	8102-5854	BERNARD	BOLLAND
	2	8101-7569	HENRI SEYS	ZONNEBEKE
	3	8109-0684	BERNARD	BOLLAND
Antenaises				
	1	4086-0014	CLEMENT PHILIPPE	GRANDMETZ
	2	4232-0034	CEDRIC SEYS	ZONNEBEKE
	3	4212-0039	WILLY & GEERT WERBROUCK	GITS
Brebis				
	1	6458/0/4104	BERNARD	BOLLAND
	2	00323	CEDRIC SEYS	ZONNEBEKE
	3	3112/0/4799	MARC MESSIAEN	LANGEMARK
Lots de 3 jeunes				
Série 1	1		WILKIN PASCAL	OLNE
	2	4081-0031	MAURICE GEENS	LENNIK
	3		SCHILLEWAERT	WENDUINE
Série 2	1		BERNARD	BOLLAND
	2		MAURITS VANNUFFELEN	HERSELT
	3	4081-0036	MAURICE GEENS	LENNIK

SUFFOLK				
Agnelles				
Série 1	1	4150-0067	MARC & JOHAN SOMERS	LIER
	2	8107-8607	HENRICOT CLAUDE	CORBAIS
	3	8100-0118	AMAND ROMUALD	THULIN
Série 2	1	8100-0120	AMAND ROMUALD	THULIN
	2	4150-0068	MARC & JOHAN SOMERS	LIER
	3	1092-0043	NICO MOTTEN	BILZEN
Série 3	1	8102-6612	DONNEAU JOSE	STEMBERT
	2	3810-0152	BACKKER	GEEL
	3	1092-0031	NICO MOTTEN	BILZEN
Antenaises				
	1	3810-0058	BAUDELET	MONS
	2	8103-0401	HENRICOT CLAUDE	CORBAIS
	3	8100-7267	PAOLETTI-BAUDOIN	SPONTIN
Brebis				
	1	5590/0/2102	AMAND ROMUALD	THULIN
	2	2503/0/3074	HENRICOT CLAUDE	CORBAIS
	3	9297/0/2099	PAOLETTI-BAUDOIN	SPONTIN
Lots de 3 jeunes				
	1		HENRICOT CLAUDE	CORBAIS



Championne des antenaises Texel :
4086 0014 de Ph. Clément à Grand-
metz



Les trois meilleurs agneaux :
8109 0694 de B. Destexhe à Bolland
3369 0086 de W. et B. Werbrouck à Gits
8104 6353 de F. Robert à Leuze

Ministère de la Région wallonne
Direction générale de l'Agriculture

les livrets

DE L'AGRICULTURE

N° 15

Fertilisation raisonnée des prairies

D. Knoden, R. Lambert, P. Nihoul, D. Stilmant,
P. Pochet, S. Crémer, P. Luxen



RÉGION WALLONNE

Vient de paraître

Fertilisation raisonnée des prairies

Ministère de la Région Wallonne,
Direction Générale de l'Agriculture
Chaussée de Louvain, 14 – 5000 Namur

Ce nouveau numéro de la collection Les Livrets de l'Agriculture propose une démarche complète du calcul de la fertilisation azotée des prairies et d'estimation des besoins phospho-potassiques. Il fait également, de manière synthétique, le point sur les connaissances des besoins en oligo-éléments, principalement en soufre et en sélénium.

Obtention gratuite sur simple demande

Xavier Jouzier
Evelyne Cohen-Mauroel

Institut d'Études Supérieures d'Industrie et d'Économie Laitières (IESIEL)

2^e édition revue et corrigée par l'Institut de l'Élevage

Manuel de référence pour la qualité du lait

Decembre 1995



Document réalisé avec la participation financière de la Communauté Européenne.

Manuel de référence pour la qualité du lait

FNLP-Institut de l'Élevage – 1995
Format 21 x 29,7 – 206 pages
Réf. 714/15 95 31 006 – Prix : 10 €
A commander à Technipel Sarl (France)
Tél. 00 33 1 40 04 51 71
Email technipel@inst-elevage.asso.fr

Manuel de référence de tout ce qui touche à la qualité du lait. Depuis le mécanisme de production du lait jusqu'à sa livraison et son utilisation, tous les défauts, risques d'anomalie, dégradation, contamination ou altération de différentes origines sont étudiés. Ce manuel décrit entre autres les différentes maladies responsables (mammite, paratuberculose, ...), leur détection, causes, conséquences, prévention et cadre législatif ainsi que les différents types d'altération du lait (oxydation, lipolyse, ..).

AOÛT 2007
Compte rendu 040731017
Département Techniques d'Élevage et Qualité
Service conduite et traite troupeaux laitiers
Jean LEGARTO, Marie-Catherine LECLERC

Guide pour la conduite du pâturage caprin

Synthèse réalisée dans le cadre du réseau national des techniciens caprins travaillant sur le thème du pâturage

Ce programme a bénéficié du soutien financier de l'Office de l'Élevage.

collection résultats



OFFICE DE L'ÉLEVAGE

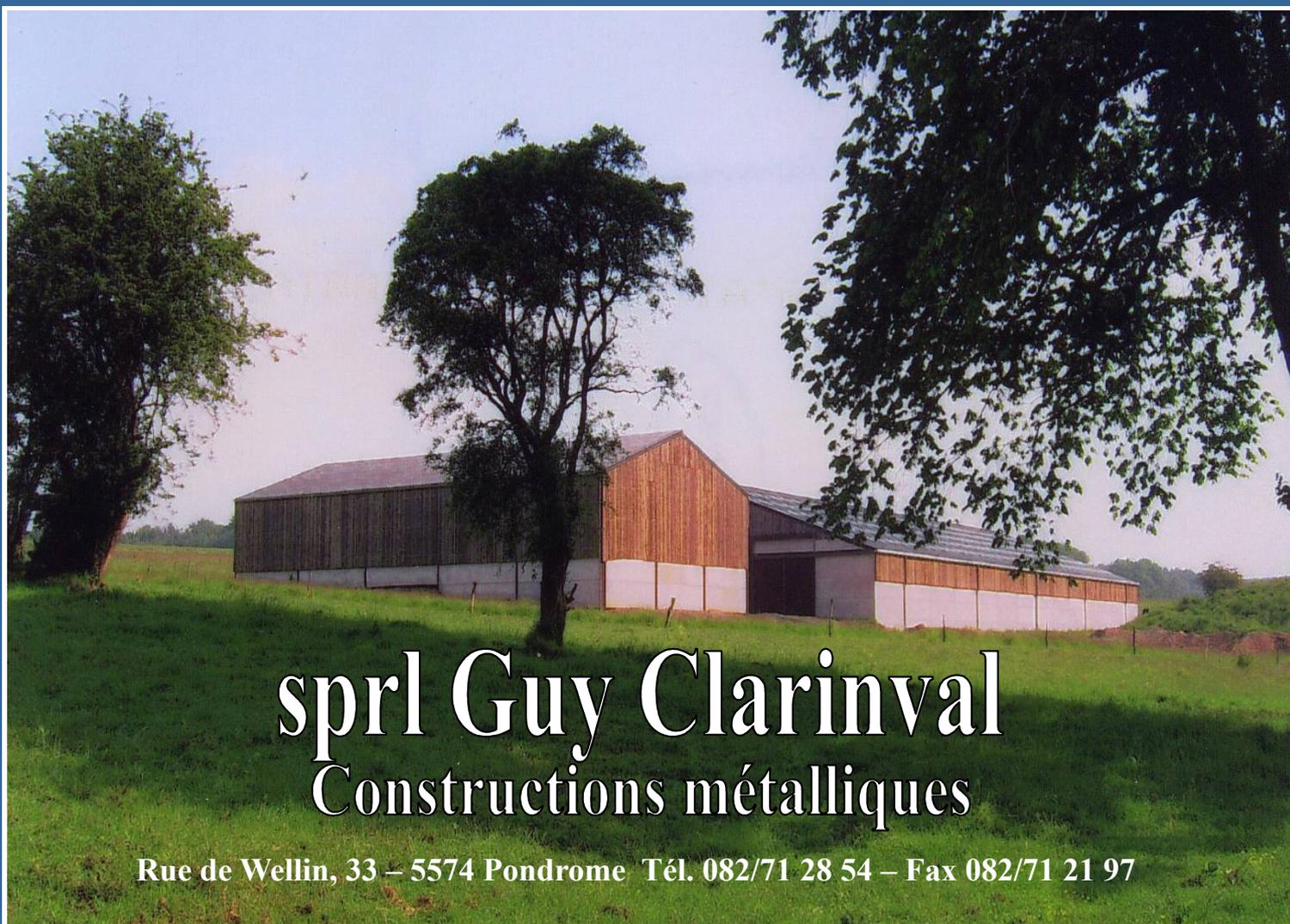
Ce guide a pour objectif de présenter une synthèse des connaissances acquises par les éleveurs de caprins et leurs conseillers en matière de conduite des chèvres au pâturage. Les différents bassins de production français sont concernés. Ce Guide propose d'abord une méthode de bilan – diagnostic de l'exploitation caprine en préalable à un appui technique adapté au contexte et aux objectifs de l'éleveur.

La seconde partie fait référence à un recueil technique et économique issu d'une revue bibliographique mais aussi d'un recensement des savoir-faire des éleveurs. Ce recueil de connaissances propose au technicien et à l'éleveur des connaissances pour améliorer les points faibles mis en évidence lors de la première partie.

Les thèmes abordés dans cette seconde partie, concernent la gestion du pâturage et de la complémentation, la gestion du parasitisme des chèvres au pâturage (notions de biologie des parasites, diagnostics à réaliser, les moyens de lutte et les leviers d'actions mis en place), les résultats économiques et la maîtrise du temps de travail dans les systèmes pâturant, les habitudes alimentaires des chèvres et de l'apprentissage du pâturage par les chevrettes, le pâturage mixte et des notions de gestion des prairies

Source: Institut de l'élevage.

Document téléchargeable: http://www.inst-elevage.asso.fr/html1/spip.php?page=article_espace&id_espace=32&id_article=13833



sprl Guy Clarinval
Constructions métalliques

Rue de Wellin, 33 – 5574 Pondrome Tél. 082/71 28 54 – Fax 082/71 21 97