

# Désaisonnement de moutons laitiers par traitement lumineux

## Compte rendu d'un essai mené en ferme

Pierre Artoisenet<sup>1</sup>, Johanne Dupuis<sup>2</sup>, Charles Delmotte<sup>3</sup>

**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.

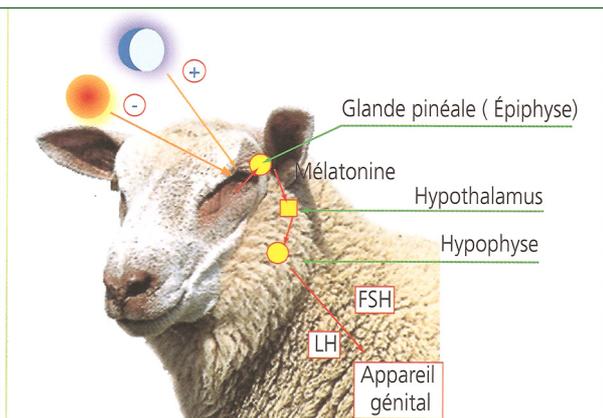
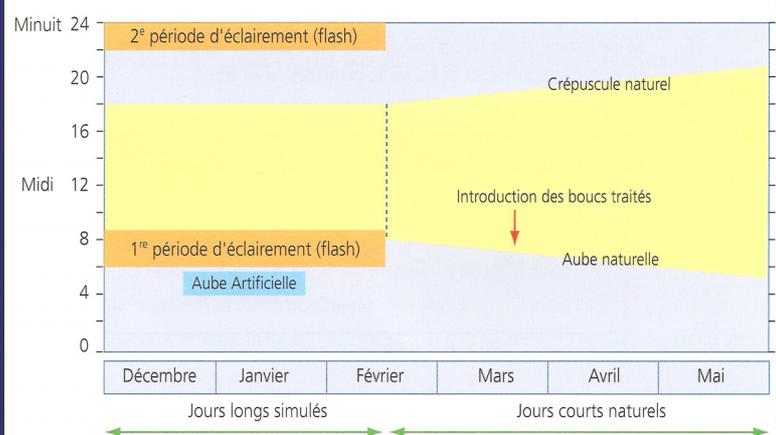


Figure 4/ La mélatonine est une hormone sécrétée naturellement par tous les mammifères

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 m<sup>2</sup> 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).

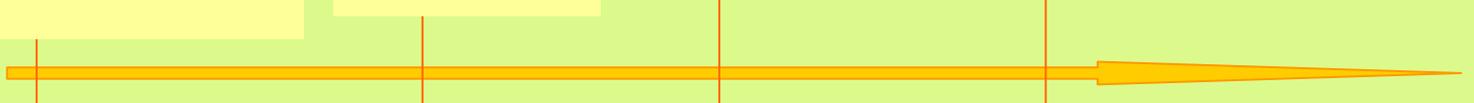
## Calendrier de l'essai

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 –  $p= 0.05$  c-à-d 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<sup>ère</sup> semaine, 13% au cours de la 2<sup>ème</sup>, 42% la 3<sup>ème</sup>, 19% la 4<sup>ème</sup> et 6% la 5<sup>ème</sup>) 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
<b>Brebis en lactation + bélier mouton Laitier Belge</b>			
Nombre de brebis initial		22	22
Nombre de brebis final		15	7
<b>Fertilité</b>	<b>Moyenne</b>	<b>0,95</b>	<b>0,81</b>
	Ecart-type	0,22	0,39
	Variance	23,0%	49,0%
<b>Prolificté</b>	<b>Moyenne</b>	<b>2,05</b>	<b>1,88</b>
	Ecart-type	1,00	0,58
	Variance	49,0%	31,0%
<b>Brebis tarées au 31/01 + bélier Texel</b>			
Nombre de brebis initial		10	10
Nombre de brebis final		9	8
<b>Fertilité</b>	<b>Moyenne</b>	<b>1,00</b>	<b>0,90</b>
	Ecart-type	0,00	0,30
	Variance	0,0%	33,0%
<b>Prolificté</b>	<b>Moyenne</b>	<b>1,56</b>	<b>1,67</b>
	Ecart-type	0,50	0,47
	Variance	32,0%	28,0%
<b>Brebis tarées au 28/02 + bélier Texel</b>			
Nombre de brebis initial		16	16
Nombre de brebis final		14	10
<b>Fertilité</b>	<b>Moyenne</b>	<b>0,93</b>	<b>0,87</b>
	Ecart-type	0,24	0,34
	Variance	27,0%	39,0%
<b>Prolificté</b>	<b>Moyenne</b>	<b>1,60</b>	<b>1,69</b>
	Ecart-type	0,61	0,61
	Variance	38,0%	36,0%
<b>Brebis tarées au 28/02 + bélier Mouton Laitier Belge</b>			
Nombre de brebis initial		7	7
Nombre de brebis final		5	6
<b>Fertilité</b>	<b>Moyenne</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
	Ecart-type	0,00	0,00
	Variance	0,0%	0,0%
<b>Prolificté</b>	<b>Moyenne</b>	<b>1,67</b>	<b>1,57</b>
	Ecart-type	0,47	0,49
	Variance	28,0%	31,0%
<b>Ensemble des brebis</b>			
Nombre de brebis initial		<b>55</b>	<b>55</b>
Nombre de brebis final		<b>43</b>	<b>31</b>
<b>Fertilité</b>	<b>Moyenne</b>	<b>0,96</b>	<b>0,87</b>
	Ecart-type	0,19	0,34
	Variance	20,0%	44,0%
<b>Prolificté</b>	<b>Moyenne</b>	<b>1,78</b>	<b>1,74</b>
	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](mailto:jartoisenet@hotmail.com)
2. Ficow - Chaussée de Namur, 47 - 5030 Gembloux 081/62 74 47 - [ficow@swing.be](mailto: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](mailto: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
<b>COÛT TOTAL</b>	<b>375,65</b>	<b>12,6</b>

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<sup>ère</sup> 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<sup>ère</sup>) 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](mailto:Nathalie.Kirschvink@fundp.ac.be)  
<http://www.fundp.ac.be/cro>