

DES BREBIS BIEN NOURRIES, DES AGNEAUX PLUS VIGOUREUX

La vigueur de l'agneau à la naissance, c'est-à-dire sa capacité à se lever et à aller téter le colostrum, est un facteur important de sa survie. Les résultats d'une étude récente ont permis de montrer l'effet d'un défaut de couverture des besoins nutritionnels des brebis au cours des 6 dernières semaines de gestation sur la vigueur des agneaux à la naissance. Un déficit alimentaire de 20 % a des conséquences significatives sur la facilité de naissance, le poids à la naissance, l'activité des agneaux dans les minutes qui suivent la naissance, la faculté de téter et, au final, sur le taux de mortalité des agneaux.

UN DÉFICIT ALIMENTAIRE DE **20 %** AU COURS DES 6 DERNIÈRES SEMAINES DE GESTATION SE TRADUIT PAR :

9% D'AGNELAGES DIFFICILES
EN PLUS



DES AGNEAUX MOINS LOURDS
À LA NAISSANCE : - 690G
EN MOYENNE



6%
DE MORTALITÉ
EN PLUS !



29% D'AGNEAUX EN MOINS QUI SE LÈVENT
DANS LES 5 MINUTES QUI SUIVENT LA NAISSANCE



28% D'AGNEAUX EN MOINS
QUI TÈTENT TOUS SEULS

La vigueur des agneaux est évaluée* ici au travers de 6 critères : la facilité de naissance, le poids de naissance, la couleur de l'agneau, l'activité de l'agneau à la naissance, la faculté de téter, et la température rectale de l'agneau.

*Cette évaluation fait suite à un essai réalisé entre décembre 2016 et février 2017 sur le site expérimental du Mourier (CIIRPO) avec des brebis Romanes et F1 Ile-De-France x Romanov portant deux agneaux. Deux lots équivalents de brebis (notes d'état corporel, âges) conduits en bergerie avec deux niveaux de rationnement au cours des 6 dernières semaines de gestation ont été comparés. Le premier lot était alimenté à raison de 100 % des besoins alimentaires (recommandations INRA). Le second était rationné à 80 % des besoins énergétiques et azotés. Le même aliment minéral et vitaminé était distribué quotidiennement aux deux lots de brebis.

DES BREBIS ASSISTÉES POUR L'AGNELAGE

L'ensemble des agnelages a été évalué selon la grille ci-contre.

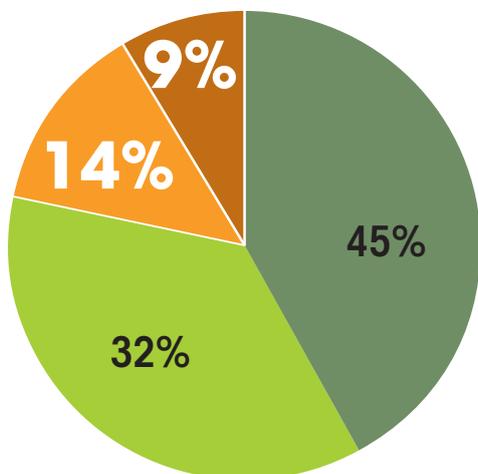
Les agnelages ont en grande majorité été faciles (classes 0 et 1), et la moitié d'entre eux n'ont nécessité aucune aide. Toutefois, les agnelages difficiles nécessitant l'intervention de l'éleveur (classes 2 et 3) sont 9 % plus fréquents pour les brebis sous-alimentées au cours des 6 dernières semaines de gestation. Entre autres explications possibles, une précédente étude avait montré qu'une restriction alimentaire en fin de gestation augmente le taux de mauvaises présentations de l'agneau lors de la mise-bas.

GRILLE D'ÉVALUATION DE LA FACILITÉ DE NAISSANCE

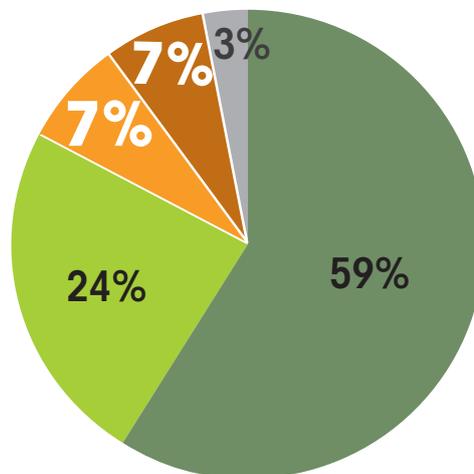
	Pas vu ou sans aide (0)
	Intervention sans correction de la position (1)
	Aide mineure, position corrigée, peu d'efforts (2)
	Aide indispensable, agneaux coincés, efforts conséquents (3)
	Conséquences majeures pour la brebis (4)

FACILITÉ DE NAISSANCE EN FONCTION DU NIVEAU D'ALIMENTATION DES BREBIS

BREBIS **NOURRIES** À **80%**
DE LEURS **BESOINS**



BREBIS **NOURRIES** À **100%**
DE LEURS **BESOINS**



Source : Institut de l'Élevage

ATTENTION AUX AGNEAUX MARRONS !

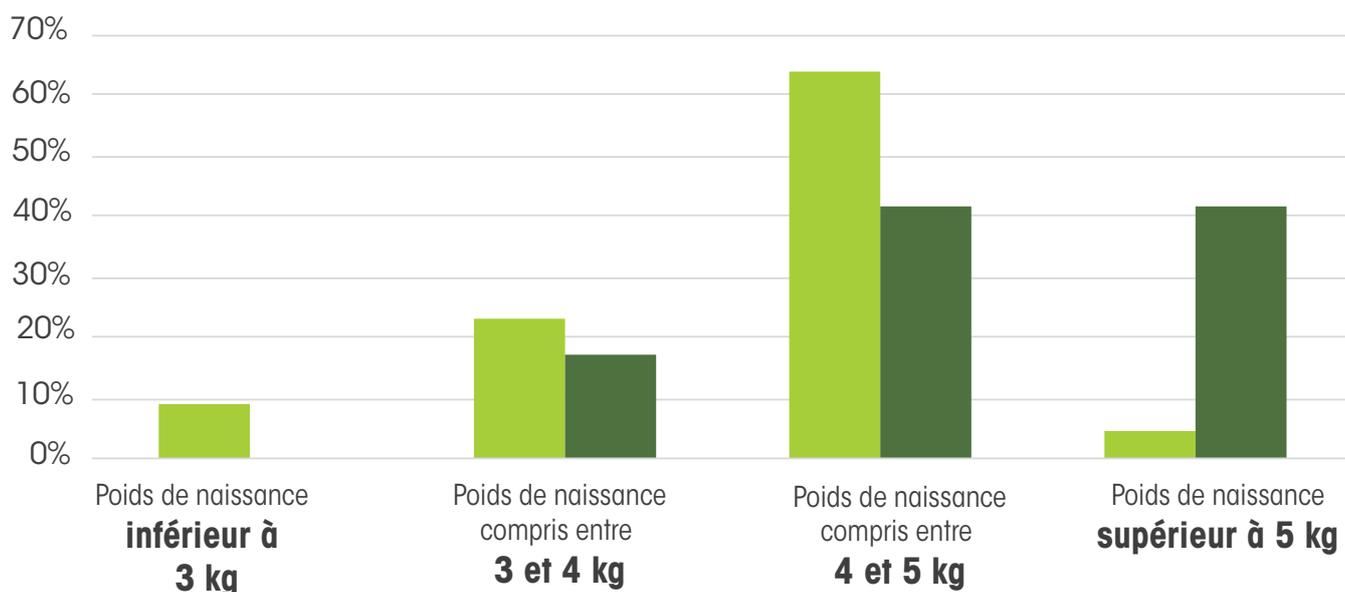
À la naissance, la couleur de l'agneau peut varier du propre au marron. La coloration marron est due à l'expulsion du méconium lors de la mise-bas, signe de souffrance fœtale. Les agneaux marrons semblent être plus fréquents chez les mères sous-alimentées en fin de gestation (+16%). D'autres études sont nécessaires pour confirmer cette tendance. Lors de cet agnelage, les agneaux marrons (15 sur 123 agneaux notés au total) sont apparus moins vigoureux à la naissance. Une assistance à la tétée a plus souvent été nécessaire (+13 %).



DES AGNEAUX MOINS LOURDS À LA NAISSANCE

Il est acquis que le poids des agneaux à la naissance joue un rôle primordial sur leur capacité à survivre. De même, il a été démontré que l'alimentation des mères en fin de gestation a une influence directe sur le poids des agneaux à la naissance. Dans cette étude, le poids moyen des agneaux à la naissance est de 4,8 kg pour les brebis correctement alimentées. Les agneaux des brebis sous-alimentées sont moins lourds, avec une moyenne de 4,1 kg.

RÉPARTITION DES POIDS DES AGNEAUX EN FONCTION DU NIVEAU D'ALIMENTATION DES BREBIS



Source : Institut de l'Élevage

TEMPÉRATURE DE L'AGNEAU : UN INDICATEUR ?

Dans la présente étude, nous n'avons pas mis en évidence d'écart de température des agneaux entre les deux modalités d'alimentation des brebis. En moyenne, la température des agneaux à la naissance est de 39,2°C pour une température extérieure de 5,8°C en moyenne. Aucune hypothermie marquée (température inférieure à 38°C) n'a été détectée.



MOINS D'AGNEAUX TRÈS ACTIFS, PLUS D'AGNEAUX EN DIFFICULTÉ

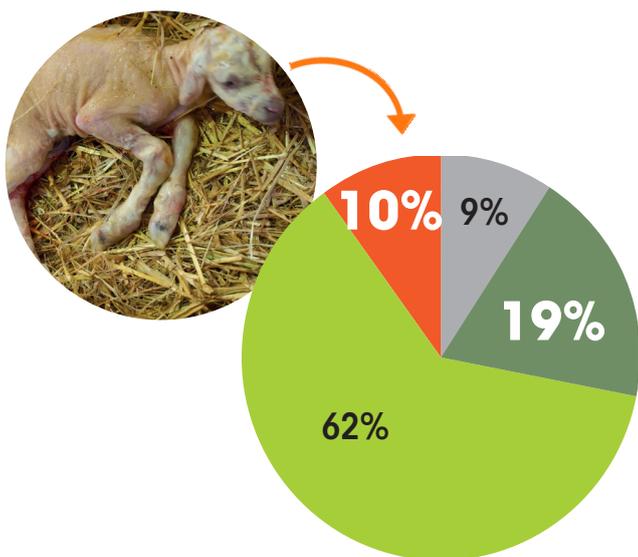
L'activité de chaque agneau dans les 5 minutes qui suivent sa naissance a été évaluée selon la grille ci-contre. Dans le lot de brebis correctement alimentées, près de la moitié des agneaux était debout ou avait essayé de se lever dans les 5 minutes qui suivaient leur naissance. Cette proportion est de seulement 19% dans le lot de brebis sous-alimentées. D'autre part, les agneaux restés couchés, sans mouvement, notés faibles et très faibles, est passé de 4% dans le lot de brebis correctement nourries à 10% dans le lot de brebis sous-alimentées.

GRILLE D'ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ DE L'AGNEAU À T + 5 MIN.

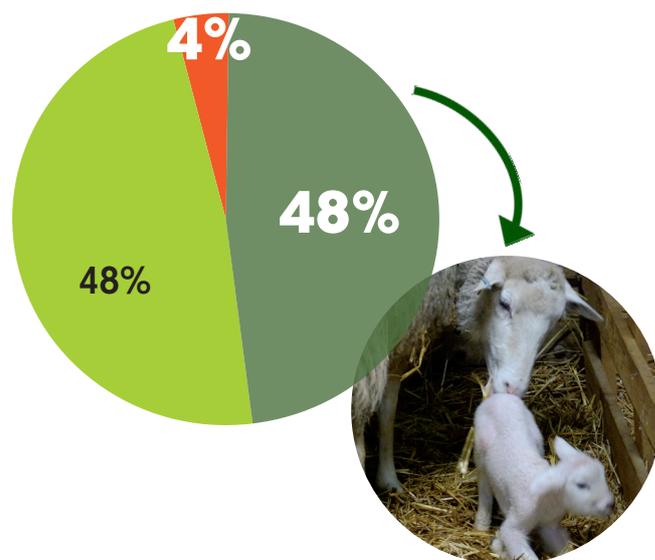
	Pas vu (0)
	Extrêmement vigoureux, debout ou essaie de se lever, au moins sur les genoux (1)
	Actif, genoux repliés et/ou soulève sa poitrine (2)
	Faible et très faible, soulève sa tête, reste couché, ou n'a pas soulevé sa tête, pas de mouvement (3)

ACTIVITÉ DES AGNEAUX DANS LES 5 MINUTES QUI SUIVENT LA NAISSANCE EN FONCTION DU NIVEAU D'ALIMENTATION DES BREBIS

BREBIS **NOURRIES À 80%** DE LEURS **BESOINS**



BREBIS **NOURRIES À 100%** DE LEURS **BESOINS**



Source : Institut de l'Élevage

PAROLES D'ÉLEVEUR

JEAN-CHRISTOPHE PONS

Éleveur de brebis
allaitantes dans le Lot



LES BREBIS AGNELLENT MIEUX ET LES AGNEAUX SONT DÉBROUILLARDS PLUS RAPIDEMENT

« Nous sommes deux à travailler sur l'exploitation pour 1000 brebis avec plus de 150% de prolificité et 1250 agnelages par an. Jusqu'à récemment, nous avions l'habitude que les agnelages soient compliqués : toxémies de gestation, interventions à l'agnelage, agneaux chétifs dont il fallait s'occuper et laissés en case avec leurs mères plus longtemps, sans parler des problèmes d'adoption et des mort-nés.

Récemment, avec nos techniciennes, nous avons remis en question la complémentation de nos brebis en fin de gestation. Repenser notre préparation à l'agnelage, augmenter l'apport en concentré et suivre l'état général de nos brebis nous donne également du travail, mais ce n'est pas le même : plus facile à organiser, plus valorisant. Les premiers résultats sont déjà là : les brebis agnellent mieux, nos agneaux se débrouillent plus vite et les brebis les adoptent plus facilement. Il y a moins d'agneaux chétifs, moins de mort-nés. À l'avenir, nous souhaitons mettre l'accent sur le suivi de l'état corporel de nos brebis, pour mieux les conduire et mieux les alimenter. Ce sera bénéfique pour elles, et pour nous ! »

MOINS D'AGNEAUX AUTONOMES POUR TÊTER

La faculté de téter des agneaux été évaluée selon la grille ci-contre. Dans le lot de brebis correctement alimentées, 90 % des agneaux ont tété seuls dans les deux heures suivant la naissance. En revanche, dans le lot de brebis sous-alimentées, ces agneaux autonomes ne représentaient que 62 % des nouveaux nés.

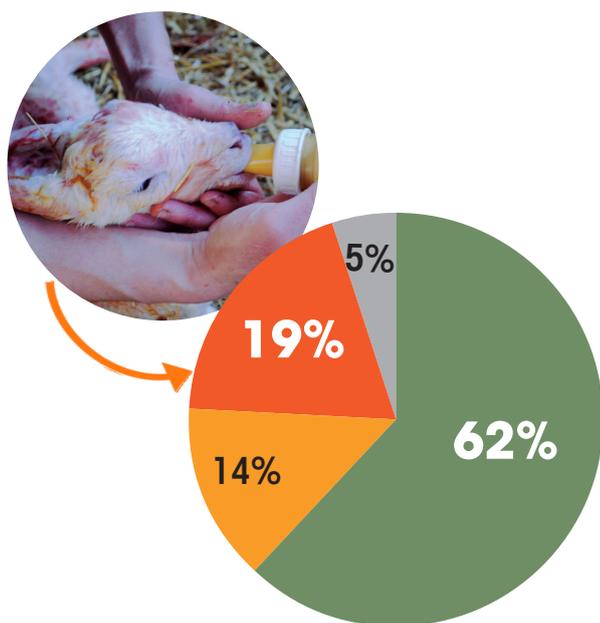
De plus, dans le lot de brebis sous-alimentées, 19 % des agneaux ont eu besoin d'une aide à la tétée (au biberon ou au pis) contre aucun agneau dans le lot de brebis correctement nourries.

GRILLE D'ÉVALUATION DE LA FACULTÉ DE TÊTER

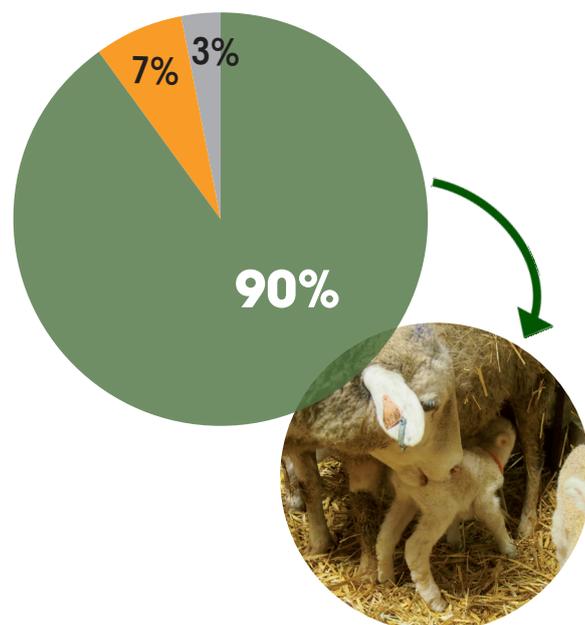
	Boit correctement sans aide (0)
	Aide mineure pour téter : 1 seule fois (1)
	Aide majeure pour téter : plus d'une fois (2)
	Exclus de l'analyse : mère sans lait, agneau non adopté, orphelin, abandonné (3)

FACULTÉ DE TÊTER DES AGNEAUX EN FONCTION DU NIVEAU D'ALIMENTATION DES BREBIS

BREBIS **NOURRIES** À **80%** DE LEURS **BESOINS**



BREBIS **NOURRIES** À **100%** DE LEURS **BESOINS**



Source : Institut de l'Élevage

Au final, bien que les agneaux non autonomes aient systématiquement été assistés par l'homme, l'écart de taux de mortalité la première semaine (mort-nés y compris) est de 6 % en défaveur des agneaux nés de brebis sous-alimentées.

EN RÉSUMÉ

Des brebis sous alimentées de **20 %** en fin de gestation, c'est du **travail** et de la **mortalité en plus !**



DES BREBIS BIEN ALIMENTÉES EN FIN DE GESTATION

DES RATIONS TYPES...

1 - FOIN DE GRAMINÉES DE QUALITÉ MOYENNE (0,6 UFL, 55 G DE PDIN, 70 G DE PDIE PAR KG DE MATIÈRE SÈCHE) OFFERT À VOLONTÉ.

Taille de portée	Simple		Double	
	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.
Semaines avant la mise-bas				
Orge ou triticale (g brut/brebis/jour)	200	400	200	500
Tourteau de colza (g brut/brebis/jour)	100	200	100	300
AMV de type 7/21 (g brut/brebis/jour)	20	30	20	30

Source : Les rations des ovins allaitants en bergerie (Institut de l'Élevage, 2008)

3 - FOIN DE LÉGUMINEUSE PURE (0,6 UFL, 110 G DE PDIN, 90 G DE PDIE PAR KG DE MATIÈRE SÈCHE) OFFERT À VOLONTÉ.

Taille de portée	Simple		Double	
	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.
Semaines avant la mise-bas				
Orge ou triticale (g brut/brebis/jour)	100	500	200	600
AMV de type 7/21 (g brut/brebis/jour)	20	30	20	30

Source : Les rations des ovins allaitants en bergerie (Institut de l'Élevage, 2008)

... POUR RÉPONDRE À DES BESOINS SPÉCIFIQUES

5 - BESOINS ALIMENTAIRES POUR DES BREBIS DE 70 KG LES 6 DERNIÈRES SEMAINES DE GESTATION.

Taille de portée	Semaines avant l'agnelage					
	De 6 à 5 sem.		De 4 à 3 sem.		De 2 à 1 sem.	
	UFL (/j)	PDI (g/j)	UFL (/j)	PDI (g/j)	UFL (/j)	PDI (g/j)
Portée simple de 5 kg	0,88	90	1,02	114	1,22	129
Portée double de 9 kg	0,93	111	1,14	146	1,5	172
Portée triple de 12 kg	0,975	126	1,29	181	1,7	196

Source : Alimentation des bovins, ovins et caprins (INRA, 2010)

2 - ENRUBANNAGE DE GRAMINÉES RATIONNÉ À 1 KG (0,8 UFL, 70 G DE PDIN, 65 G DE PDIE PAR KG DE MATIÈRE SÈCHE) AVEC UN FOIN DE GRAMINÉES DE QUALITÉ MOYENNE OFFERT À VOLONTÉ.

Taille de portée	Simple		Double	
	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.
Semaines avant la mise-bas				
Orge ou triticale (g brut/brebis/jour)	300	300	400	300
Pois (g brut/brebis/jour)	0	300	0	400
AMV de type 7/21 (g brut/brebis/jour)	20	30	20	30

Source : Les rations des ovins allaitants en bergerie (Institut de l'Élevage, 2008)

4 - ENSILAGE DE MAÏS RATIONNÉ À 600 G DE MATIÈRE SÈCHE (0,9 UFL, 52 G DE PDIN, 66 G DE PDIE PAR KG DE MATIÈRE SÈCHE) AVEC DE LA PAILLE OFFERTE À VOLONTÉ.

Taille de portée	Simple		Double	
	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.	De 6 à 3 sem.	Les 3 dernières sem.
Semaines avant la mise-bas				
Orge ou triticale (g brut/brebis/jour)	0	200	0	200
Tourteau de colza (g brut/brebis/jour)	100	300	200	400
AMV de type 7/21 (g brut/brebis/jour)	30	30	30	30

Source : Les rations des ovins allaitants en bergerie (Institut de l'Élevage, 2008)

EN SAVOIR PLUS...

Des diaporamas, vidéos et fiches techniques sont disponibles sur www.idele.fr et www.inn-ovin.fr

D'autres études sur le sujet :

Projet SELVIGAGNE : Vigueur des agneaux : nouveau caractère candidat à la sélection - Agathe Cheype

Projet VIGAGNO : L'étude conduite à FEDATEST porte entre autres sur la vigueur de l'agneau et la production du colostrum, et étudie leur répétabilité sur 3 mise-bas. Il est actuellement en cours.

Rédaction : Myriam Doucet (Institut de l'Élevage) myriam.doucet@idele.fr et Laurence Sagot (Le CIIRPO)

Avec la relecture de : Jean-Marc Gautier (Institut de l'Élevage)

Maquette et mise en page : Maripos'arts

Crédits photos : Le CIIRPO

Mai 2018 - Réf Idele : 00 18 403 014

Ce projet a été réalisé grâce à l'appui financier de FranceAgriMer