

Filière Ovine et Caprine

Revue trimestrielle de la Fédération Interprofessionnelle Caprine et Ovine Wallonne
4^{ième} trimestre 2013 – N° 45

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 BE66 1030 1015 3443 (*communication : cotisation*).

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

Ont contribué à la rédaction de ce numéro:

François Claine (FUNDP)

Christel Daniaux (FICOW)

Philippe Vandiest (FICOW)

F.I.C.O.W.

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

Conseil d'administration

Jean Devillers – Président

J. Cornet – CETA Namur-Lux.
V. Marlaire - GREPO
J. Rappe – AWEOC
M. Remy – ARSIA
N. Kirschvink – FUNDP
A. Granados – FWA
J. Dupuis - GRECOL

Permanents

Philippe Vandiest
Christel Daniaux

Sommaire

- | | |
|--|-------|
| - Nouvelles du front « Schmallenberg » - Un vaccin ? Oui, mais... | P. 3 |
| Les Intoxications chez les ovins | P. 6 |
| Notre agneau wallon... le méconnu | P. 13 |
| Autonomie fourragère et protéique : l'élevage ovin mis à l'honneur à travers un centre de référence et d'expérimentation | P. 20 |
| - La prairie temporaire - Associations graminées - légumineuses : quels intérêts ? | P. 26 |
| - Chien de conduite des troupeaux – Réussir le démarrage ! | P. 29 |



Le mot de la Fédération

Philippe Vandiest – FICOW

Le calendrier de restructuration des Conseils de Filière décidée par le Ministre de l'Agriculture, Carlo Di Antonio, a été reprécisé fin juillet. C'est en définitive durant le mois de novembre, officiellement le 1er novembre selon un projet d'arrêté ministériel, que les onze organismes agréés 'Conseil de Filière', dont la FICOW, déménageront. Le nouveau lieu de travail du personnel se situera au centre de Namur (avenue Comte de Smet de Nayer 14), dans le bâtiment qui abrite depuis quelques mois l'APAQ-W, l'Agence Wallonne pour la promotion d'une Agriculture de Qualité. Les onze asbl y poursuivront leurs activités actuelles jusqu'à la fin de leur(s) convention(s) de travail avec la Région wallonne, c'est-à-dire jusqu'au 28 février 2014. Les activités menées sous convention 'Conseil de filière' seront alors reprises et poursuivies par un nouvel et unique organisme établi à la même adresse. Les activités menées sous convention 'Encadrement technique' se poursuivront également mais sous une tutelle et dans un lieu non encore définis. Cette tutelle ne devrait être ni le nouvel organisme ni les asbl actuelles qui bénéficient de ce type de convention, dont la FICOW. Les organismes actuels ne recevront plus de soutien financier de la Région wallonne et, à terme, leur rôle devrait se limiter à une représentation sectorielle dans le « Conseil de producteurs », structure que le Ministre Carlo Di Antonio souhaite mettre en place pour encadrer et orienter sa politique agricole.

L'éclaircie annoncée dans le précédent numéro de 'Filière Ovine et Caprine' concernant l'application de la loi du 17 mai 2001 relative aux interventions autorisées sur les animaux aura été de courte durée. La révision de cette loi nous avait été annoncée il y a plus d'un an et allait dans le sens d'une libéralisation de certains actes vétérinaires et d'un accès conditionné à certains produits vétérinaires

à effet sédatif. Elle devait permettre aux éleveurs de pratiquer eux-mêmes des gestes simples, comme couper la queue de leurs agnelles ou d'éliminer les points de croissance des cornes chez leurs chevrettes. Nous avons appris, sans aucune précision, que cette révision avait été abandonnée. Nul doute que les autorités vétérinaires s'y sont fortement opposées. Le protectionnisme dont elles font preuve ne sert les intérêts de personne et entretient l'hypocrisie du système : la majorité des éleveurs continueront d'exécuter les actes eux-mêmes, avec ou sans sédatif, et si besoin est sous couvert d'une attestation d'exécution par un vétérinaire. Les vétérinaires ne sont, pour la plupart, pas demandeurs de ces activités, surtout en ce qui concerne la caudectomie qu'ils pratiquent généralement avec une pince hémostatique et non 'par méthode chirurgicale' comme le prévoit la loi. A ceux qui sont demandeurs, proposez-leur de venir parer les onglons de vos animaux... l'acte n'est pas moins délicat, 8 onglons pour une queue, et s'effectue selon un même procédé, le passage d'une pince ! Et n'oubliez pas de prévoir un élastique, comme ceux qu'on utilisait jadis (...) pour les queues au cas où il se couperait le doigt !

En matière de modalités d'application de la nouvelle politique agricole européenne, rien ne filtre du cabinet du ministre de l'agriculture. Rien n'est probablement d'ailleurs encore décidé, si ce n'est le report de la mise en œuvre à 2015. La presse relate des réflexions ou des propos relatifs au maintien d'une prime à la vache allaitante ou à l'octroi d'une prime à l'herbe ... mais rien concernant une prise en compte des secteurs ovin et caprin. Un rappel de notre demande de soutenir ces secteurs par l'octroi d'une aide couplée à la brebis et à la chèvre a été adressé au Ministre. La réponse de son chef de cabinet 'Je peux vous assurer que le Ministre est attentif à vos attentes' nous permet de rester optimiste.

A l'heure d'écrire ces quelques lignes, l'Agence Française du Médicament Vétérinaire vient d'autoriser la mise sur le marché des vaccins Bovilis SBV® produit par MSD Animal Health et SBVVAX® produit par Merial, faisant de la France le deuxième pays au monde à se doter des premiers vaccins dirigés contre le virus de Schmallenberg (SBV). Que de chemin parcouru depuis 2012, année où le cheptel ovin wallon a été durement touché par ce nouveau venu ! La situation semble donc être bientôt contrôlée. Oui mais...



- NOUVELLES DU FRONT « SCHMALLEMBERG » -

UN VACCIN ? OUI, MAIS...

Drs Vet François Claine et Nathalie Kirschvink
Département de Médecine Vétérinaire, Université de Namur

L'Europe entière touchée

Après la fièvre catarrhale ovine en 2007 et la fièvre Q en 2010, c'est une nouvelle crise sanitaire qui a frappé de plein fouet le secteur ovin en 2012. Le responsable de celle-ci, un nouveau venu dénommé « virus de Schmallenberg » (SBV), a fait parler de lui dans la majeure partie des pays d'Europe occidentale. Taux de mortalité élevés, importantes déformations ostéo-articulaires présentées par des agneaux nés de mères infectées pendant leur gestation auront marqué les esprits de bon nombre d'éleveurs. Depuis sa découverte en Allemagne fin de l'été 2011, le SBV s'est rapidement propagé dans les pays limitrophes (Pays-Bas, Belgique) avant d'atteindre la France, le Luxembourg, le Royaume-Uni et de s'étendre progressivement jusqu'au bassin méditerranéen. Depuis l'hiver 2012, les zones géographiques dans lesquelles des cas d'atteinte par le SBV ont été constatés se sont encore multipliés touchant les pays scandinaves, les pays baltes ainsi que la Croatie, la Bulgarie et d'autres contrées d'Europe de l'Est. La **figure 1** présente les régions dans lesquelles au moins un troupeau (bovin, ovin ou caprin) a été

déclaré atteint par le SBV en fonction de la date de la déclaration de l'atteinte.

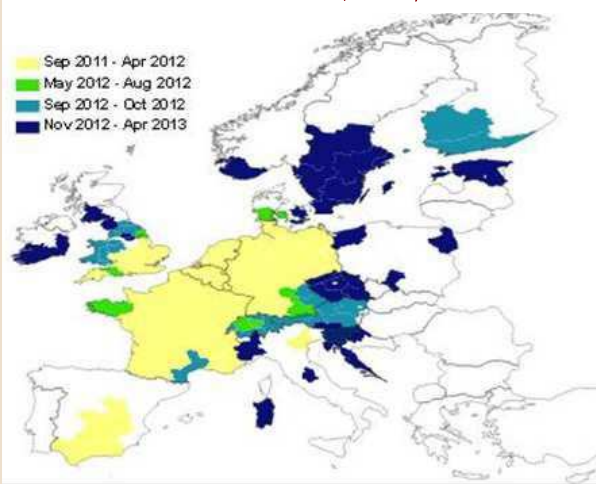
Entre septembre 2011 et avril 2013, la majeure partie du continent européen a donc subi les conséquences de l'infection par le SBV. Certaines régions, comme le Portugal, semblent pourtant encore indemnes. Ont-elles pour autant réellement été épargnées ? Le doute subsiste...

Le troupeau du Centre de Recherche Ovine de l'Université de Namur

C'est au mois de janvier 2012 que les premiers agneaux présentant les signes caractéristiques de l'atteinte par le SBV ont été découverts au Centre

de Recherche Ovine (CRO) de l'Université de Namur à Faulx-les-Tombes. Déformation des membres et de la colonne vertébrale (**figure 2**), faible développement voire absence de tissus nerveux centraux (**figure 3**) étaient presque systématiquement observés chez ces agneaux. Au terme de la période d'agnelages de janvier 2012, 28 agneaux ont ainsi été atteints par le SBV sur un total de 163 agneaux

FIGURE 1 - RÉGIONS DANS LESQUELLES AU MOINS UN TROUPEAU A ÉTÉ DÉCLARÉ ATTEINT PAR LE SBV EN FONCTION DE LA DATE DE DÉCLARATION DE L'ATTEINTE (D'APRÈS EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY, 2013)



Symptômes observés au CRO



FIGURE 2 - SÉVÈRES DÉFORMATIONS OSTÉO-ARTICULAIRES (ARTHROGRYPOSE) AUX MEMBRES ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEURS CHEZ UN AGNEAU ATTEINT PAR LE SBV

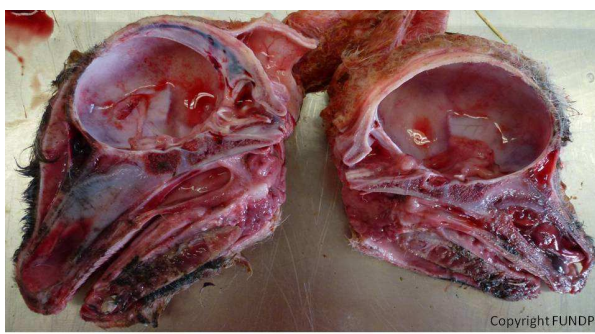


FIGURE 3 - SÉVÈRES DÉFORMATIONS OSTÉO-ARTICULAIRES (ARTHROGRYPOSE) AUX MEMBRES ANTÉRIEURS ET POSTÉRIEURS CHEZ UN AGNEAU ATTEINT PAR LE SBV

nés. Les premières analyses menées au sein de l'Unité de Recherche Vétérinaire Intégrée (URVI) de l'Université de Namur ont rapidement confirmé l'infection par le SBV mettant en évidence le matériel génétique viral dans des prélèvements d'organes réalisés lors de l'autopsie des agneaux atteints. Dans les semaines qui ont suivi, un troupeau d'animaux sentinelles composé de 50 agnelles nées en automne 2011 ($n=38$) et en janvier 2012 ($n=12$) a été constitué. Ces animaux qui n'avaient donc jamais été infecté par le virus ont été suivis à intervalle régulier de 14 jours par prélèvement sanguin. L'objectif était simple : capter l'éventuelle réémergence du virus au sein du cheptel ovin de Faulx-les-Tombes si celui-ci devait réapparaître durant l'été 2012 c'est-à-dire au moment où l'activité vectorielle était à son maximum. Pour objectiver cette réémergence, le taux en anticorps sanguins dirigés contre le SBV était monitoré : une brusque augmentation de celui-ci signalait la réponse immunitaire d'un animal qui aurait rencontré le virus.

Le retour du SBV durant l'été 2012

Dans la deuxième quinzaine du mois de juillet 2012, les premières augmentations du taux en anticorps dirigés contre le SBV ont été enregistrées au sein du troupeau sentinelle. Au 17 octobre de la même année, l'ensemble des 50 agnelles avait réagi montrant non seulement une augmentation de leur taux en anticorps (évalué par séroneutralisation) mais présentant également dans leur sang le matériel génétique du virus (mis en évidence par RT-PCR) (**figure 4**). La réémergence du SBV au sein du troupeau du CRO

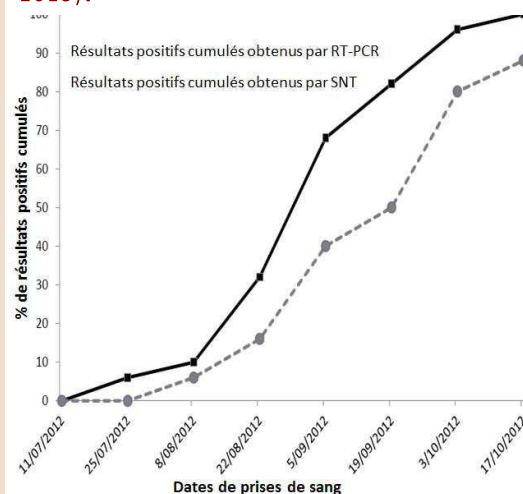
s'était donc bel et bien produite. Mais comment expliquer qu'au sein d'une région où la séroprévalence pour le SBV était si importante, il était encore possible pour le virus de se multiplier et d'infecter le troupeau sentinelle ? La réponse immunitaire développée

par les animaux infectés lors du passage du virus en 2011 n'aurait-elle pas été suffisante ? Ces questions hantent les esprits d'autant plus qu'en 2013, deux brebis immunisées contre le SBV appartenant au CRO ont mis au monde des agneaux malformés.

Des mutations sur le génome viral

L'échappement d'un virus à la réponse immunitaire d'un animal hôte pourrait s'expliquer par la présence de mutations au sein du génome viral. Cette hypothèse permettrait d'expliquer pourquoi le SBV serait ainsi capable de « tromper » le système immunitaire de l'animal et continuer à in-

FIGURE 4 - VITESSE DE PROPAGATION DU SBV AU SEIN DU TROUPEAU SENTINELLE DU CENTRE DE RECHERCHE OVINE DE L'UNIVERSITÉ DE NAMUR ($N=50$) ÉVALUÉE PAR RT-PCR ET SÉRONEUTRALISATION (SNT) DE MANIÈRE BI-MENSUELLE. LES RÉSULTATS POSITIFS CUMULÉS SONT EXPRIMÉS EN % (MODIFIÉ D'APRÈS CLAINE ET AL., 2013).



fecter nos troupeaux. Cette suggestion semble aujourd'hui se confirmer. En effet, l'équipe de l'Unité de Recherche Vétérinaire Intégrée vient récemment de mettre en évidence l'existence de nombreuses mutations au niveau du génome du virus isolé sur deux agneaux atteints par le SBV par rapport au virus initial. Ces mutations concerneraient les protéines de surface du virus. Ces protéines, à l'image de petites formes géométriques présentes sur la surface du virus, servent de modules de reconnaissance au système immunitaire de l'animal. Si ces formes géométriques évoluent en raison de l'apparition de mutations sur le génome viral, il est alors impossible pour l'organisme hôte de reconnaître le pathogène et d'enclencher ses mécanismes de défense.

La mise au point d'un vaccin contre le SBV semble donc tâche bien ardue. Et pourtant, Bovilis SBV® comme SBVVAX® sont aujourd'hui déjà apparus sur certains marchés européens. A l'image des vaccins produits par l'industrie pharmaceutique contre la grippe saisonnière, ceux-ci devront, peut-être, qui sait, subir une mise à jour. L'avenir nous le dira.

Toujours est-il qu'à l'heure actuelle, aucune autorisation de mise sur le marché n'est prévue en Belgique.

Références bibliographiques

CLAINE F. COUPEAU D. WIGGERS L. MUYLKENS B. and KIRSCHVINK N. Schmallenberg virus among female lambs, Belgium, 2012. *Emerging Infectious Diseases*, 2013, 19, 7, 1115-1117

COUPEAU D. CLAINE F. WIGGERS L. KIRSCHVINK N. and MUYLKENS B. In vivo and in vitro identification of a hyperva-



France OVI
Distribution

Le Spécialiste de la Contention Ovine

France Ovi vous propose une gamme complète de matériel spécifique à l'élevage caprin et ovin.
France Ovi, l'expérience, le savoir-faire et la performance

www.franceovi.fr

Documentation sur demande

FRANCE OVI
BP 13205
35532 NOYAL SUR VILAINE - FRANCE
Tél. 02 99 00 58 05 - Fax 02 99 04 01 25

CATALOGUE

riable region in Schmallenberg virus. *Journal of General Virology*, 2013, 94, 1168-1174

European Food and Safety Authority (EFSA), "Schmallenberg" virus: analysis of the epidemiological data (document pdf), <http://www.efsa.europa.eu/en/search/doc/429e.pdf>, consulté le 13/08/2013

INTÉRESSÉ PAR CE QUI SE PASSE DANS LE MONDE OVIN ET/OU CAPRIN ?

PENSEZ À LA NEWSLETTER DE LA FICOW !

En août 2013, avec la parution de sa première newsletter, la FICOW a modernisé ses créneaux d'informations !

Les news du secteur sont déclinées en 2 versions, une ovine – **Ov'Info** – et une caprine – **Capr'Info** – et paraîtront de façon bimensuelle.

La newsletter de la FICOW est libre d'accès. Toute personne peut donc s'y abonner sur simple demande auprès de la FICOW : ficow@ficow.be. N'hésitez donc pas à la faire connaître autour de vous !



LES INTOXICATIONS CHEZ LES OVINS

Dr Vét Emilie Arnaud

Une intoxication est un ensemble de troubles du fonctionnement de l'organisme suite à l'absorption d'une substance étrangère dite toxique. Concernant les petits ruminants, il s'agit principalement d'intoxications par ingestion qui peuvent se répartir en deux groupes : les intoxications chimiques et les intoxications par les végétaux.

LES INTOXICATIONS PAR LES VÉGÉTAUX

Les végétaux toxiques présentent un risque pour tous les ruminants, mais les moutons présentent une sensibilité accrue à certains (plus sensibles que les bovins au rhododendron ou au thuya par exemple).

L'objectif n'est pas d'établir ici un « catalogue » des plantes à risques mais de connaître les principes généraux de ces intoxications afin de mieux les gérer.

La toxicité

Elle est fonction :

- du principe toxique contenu par la plante, nature et teneur (hétérosites, tanins, alcaloïdes, oxalates, nitrates...);
- de la capacité de détoxication des tissus ;
- de la partie de la plante consommée (toute la plante n'est pas forcément toxique, parfois seulement certaines parties de celle-ci peuvent présenter un risque : feuilles, baies...);
- de l'état du végétal : verte ou séchée la plante ne présente pas forcément le même danger.

La toxicité peut être aiguë : consommation ponctuelle d'un végétal hautement toxique (présence accidentelle d'une plante toxique dans le fourrage, plante à risque rendue accessible...) ou surconsommation momentanée d'un végétal (glands et pommes à l'automne). Elle peut être

générée par l'accumulation d'un facteur toxique, avec le temps, et l'on parle alors d'intoxication chronique.

Les signes cliniques

Il existe une grande variabilité de réponse de l'organisme en fonction du toxique en jeu.

- ✓ **Différence de temps de latence** (temps écoulé entre la consommation et l'apparition de signes cliniques)
 - Temps bref : de quelques minutes à 2 heures (if, redoul)
 - Temps moyen : de 2 heures à 48 heures (vesce)
 - Temps long : plusieurs jours à semaines (chou, amarante)
- ✓ **Différence d'évolution de l'intoxication** : suraiguë, aiguë, chronique
- ✓ **Différence de toxicités générées** (avec association de plusieurs syndromes dans certains cas)

Plantes neurotoxiques

(redoul, oenanthe safranée, rhododendron, if...)

Elles entraînent des troubles nerveux, par action directe sur le système nerveux ou indirecte sur le système vasculaire (inhibition des transporteurs d'oxygène). Selon les doses de toxiques ingérées, le stade d'évolution, l'expression clinique peut varier entre :

- excitation ;

- dépression ;
- convulsions.

Les plantes cyanogénétiques (à hétérosides cyanogénétiques tels sorghos, laurier cerise...), qui libèrent de l'acide cyanhydrique, entraînent des troubles nerveux si sévères que la mort peut intervenir en quelques minutes.

Plantes entérotoxiques

(buis, glands, légumineuses jeunes...)

La pathologie est générée soit par action irritante sur le tube digestif, soit par action sur le système parasympathique. Les symptômes digestifs sont souvent associés à des troubles nerveux, urinaires, sanguins...

- diarrhée ;
- constipation ;
- météorisation.

Plantes photosensibilisantes

(légumineuses jeunes, millepertuis...)

Elles entraînent des symptômes lorsque les animaux qui en ont ingéré sont exposés au soleil. Elles génèrent des signes locaux cutanés et généraux.

- Photosensibilisation primaire par accumulation directe des molécules végétales ;
- Photosensibilisation primaire par accumulation directe des molécules végétales.

Plantes à actions sur le cœur et le sang

- Hémorragie par trouble

Plantes et toxicités : quelques exemples...

➤ PLANTES NEUROTOXIQUES



➤ PLANTES ENTÉROTOXIQUES



➤ PLANTES PHOTOSENSIBILISANTES



➤ PLANTES À ACTION SUR LE COEUR ET LE SANG



➤ PLANTES NEPHROTOXIQUES



➤ PLANTES PNEUMOTOXIQUES



de la coagulation ;

- Anémie (chou) ;
- Troubles cardiaques (rhododendron).

Plantes nephrotoxiques

(amarantes, glands)

- Par atteinte rénale consécutive à l'élimination des substances toxiques ;
- Par action directe du toxique sur le rein.

Plantes pneumotoxiques

(galéga, laurier cerise)

Le toxique est à l'origine de troubles vasculaires qui entraînent un œdème pulmonaire.

Plantes hépatotoxiques

(glands)

La pathologie est en général consécutive à un phénomène d'accumulation, par ingestion répétée, et évolue le plus souvent sur un mode chronique.

Plantes à action sexuelle par action hormonale oestrogénique

(luzerne)

Les légumineuses en contiennent naturellement et à un taux très faible. Cependant la présence de champignons parasites de ces plantes produisent également ces hormones, qui vont alors se trouver en quantité anormale et provoquer des troubles de la reproduction (infertilité, prolapsus, avortements...).

Le diagnostic

C'est le plus souvent la relation « suspicion de la consommation » / « signes cliniques » qui permet d'aboutir au diagnostic.

Deux cas se présentent:

1. On sait que l'animal a consommé une plante toxique ou a consommé en quantité toxique un végétal. Il faut alors prendre connaissance des conséquences cliniques que risque celui-ci afin de les prévenir et/ou traiter.
2. On observe des signes cliniques sur un animal et on suspecte une intoxication végétale. Il faut analyser le type de symptômes dominant afin de situer l'intoxication dans un groupe clinique d'intoxications végétales. Cela permet d'orienter le diagnostic sur la plante en cause afin de prévenir un nouvel accident.

Trois éléments sont à disposition:

- a. La consommation.** Hormis le cas où l'on a mis en évidence la présence accidentelle d'une plante toxique dans le fourrage ou le cas où l'on a constaté une surconsommation, il est difficile de savoir exactement ce qu'ils ont consommé qualitativement, et de toutes les manières dans quelle quantité.
- b. Les signes cliniques.** Il en existe une grande diversité, mais généralement non spéci-

fiques d'une intoxication végétale. Ils peuvent orienter le diagnostic, où le confirmer.

- c. L'autopsie.** Il est rare d'apporter la preuve par les débris végétaux trouvés dans le rumen (glands, aiguilles d'if...). Et les lésions ne sont pas spécifiques. La mise en évidence du toxique n'est possible que si l'intoxication est massive et que le toxique est suspecté.

Le traitement

Il n'existe pas de traitement spécifique. D'autre part, les formes aiguës n'ont pas le temps d'être

TABLEAU 1 – EXEMPLES DE CIRCONSTANCES D'INTOXICATIONS VÉGÉTALES

	Partie à risques	Circonstances d'intoxication
Amarante	Feuilles et tige	Fourrages contaminés / disette
Buis	Toute la plante	Consommation jeunes pousses / après la taille
Choux fourrager	Toute la plante	Risque en période de reproduction
Colza	Toute la plante surtout en fleur	Consommation en fourrages verts ou tourteau en excès
Coquelicot	Graines ++	Contamination des champs de céréales
Datura	Toute la plante	Fourrages contaminés
Digitale	Toute la plante	Fourrages contaminés / disette
Fougère	Toute la plante	Plante en vert ou dans le fourrage
Galéga officinalis	Toute la plante	Fourrage contaminé ou plante fraîche
Glands	Verts plus riches	Ingestion massive
If	Toute la plante	Après la taille
Lupin	Toute la plante, graines ++	Consommation en trop grande quantité / variétés alimentaires pauvres en alcaloïdes
Luzerne	Plante jeune	
Mercuriale annuelle	Surtout à maturation des fruits	Fourrages contaminés / disette
Millepertuis	Toute la plante, surtout la fleur	Fourrages contaminés / disette
Morelle noire	Toute la plantes, surtout les baies vertes	Fourrages contaminés si teneur suffisante et ingestion prolongée
Oenanthe safranée	Tubercule (= navet du diable)	Racines rendues accessibles
Pommes / poires	Fruits !	Surconsommation
Redoul	Toute la plante, baies et jeunes pousses ++	Consommation directe (++) caprins)
Rhododendron	Feuilles et fleurs	Disette / « curiosité »
Sorgho fourrager	Plante jeune (non toxique si sèche)	Consommation sur pied ou fourrage vert
Vesce cultivée	Graines	Ingestion prolongée de 10-20 % de la ration pendant plusieurs semaines

TABLEAU 2 – RISQUES TOXIQUES DE QUELQUES VÉGÉTAUX

	Fréquence	Facteur toxique	Digestif	Hépatique	Respiratoire	Cardiaque	Locomoteur	Nerveux	Urinaire	Cutané	Sang	Autre
Amarante	?	Oxalates-nitrates							X			
Buis	X	Alcaloïdes	X					X				
Choux fourrager	XX	Nitrates	X						X		X	X
Colchique	XXX	Alcaloïdes	X					X				
Colza	XX	Hétérosides	X					X				X
Coquelicot	X	Alcaloïdes						X				
Datura	X	Alcaloïdes						X				
Digitale	X	Hétérosides	X			X		X	X			
Fougère	X	Hétérosides							X	X		
Galéga officinalis	X (sud)	Hétérosides			X	X						
Glands	XXX	Tanins	X	X					X			
If	XXX	Alcaloïde	X		X			X				
Laurier cerise	X	HCN			X			X				
Lupin	X	Alcaloïdes	X		X			X				
Luzerne	X	Phyto-oestrogènes										X
Mercuriale annuelle	X		X						X			
Millepertuis	X									X		
Morelle noire	XX	Solanine	X					X		X		
Oenanthe safranée	XXX	Alcools acétyléniques						X				
Pommes / poires	XX	Acides organiques	X					X				
Redoul	XXX	Poison convulsifiant						X				
Rhododendron	XX	Hétérosides	X			X						
Sorgho fourrager	XX	HCN			X			X				
Ricin	XXX	Alcaloïdes	X									
Trisetum flavescences	XX				X							
Vesce cultivée	X	HCN	X	X				X		X		

traitées.

Il s'agit quand c'est possible, d'éliminer ou neutraliser le toxique (gastrotomie, charbon actif), d'effectuer un traitement symptomatique, et de soutenir des grandes fonctions (analeptiques cardio-respiratoires, sérum glucosé...). Les hépatoprotecteurs sont souvent nécessaires. Pour certains toxiques, des traitements et préventions plus spécifiques peuvent être mis en place.

LES INTOXICATIONS CHIMIQUES

Le diagnostic repose, comme pour toute intoxication, sur la relation « suspicion de consommation » - « signes cliniques », avec cependant une possibilité de dosage des toxiques chimiques dans les organes et/ou excrétiens.

Nous ne détaillerons pas ici les traitements spécifiques pour chaque toxique. En effet, ceux-ci sont bien souvent illusoire. Le cas échéant, ils seront mis en place par le vétérinaire, associés aux traitements symptomatiques.

Les minéraux

Si une carence minérale est néfaste pour la santé des animaux ou pour ses performances de production, l'apport en excès de certains minéraux peut s'avérer dangereux voire mortel. D'une espèce à l'autre, la sensibilité varie pour chaque minéral. Concernant les ovins, le cuivre présente le principal danger.

Le cuivre

- **Toxicité :** ne pas dépasser 15ppm /kg de matière sèche.
- **Circonstances d'apparition :** par absorption de sulfate de cuivre, par léchage de pédiluve ou herbe souillée dans un champ où on a utilisé un pédiluve, consommation de végétaux traités à la bouillie bordelaise, apport d'un aliment contenant une quantité de cuivre trop importante pour les moutons (aliment pour bovin, accident de fabrication...), consommation de plantes altérant la fonction hépatique (héliotrope ou séneçon), carence en molybdène.
- **Par intoxication aiguë** lors d'une consommation ponctuelle de cuivre en excès **ou par intoxication chronique** primaire par accumulation dans le foie puis libération brutale du cuivre. L'animal peut stocker et accumuler le cuivre sans risque clinique jusqu'à libération de ce toxique suite à un facteur déclenchant (stress, transport, changement de temps ou d'alimentation...).
- **Signes cliniques :** gastro-entérites précédant une crise hémolytique, et dans 75 % des cas mort de l'animal.
- **A l'autopsie :** ictère¹, associé à une atteinte hépatique et rénale. Cependant toutes les affections provoquant un syndrome hémolytique² peuvent être confondues avec une intoxication au cuivre.
- **Dosage :** dans les fécès, le foie ou le rein.

L'iode

- **Circonstances d'apparition :** surdosage

Tout est une question de dosage !

Tout apport excessif peut être à l'origine d'intoxication : trop grosse quantité en une fois ou apport répété avec phénomène d'accumulation.

Toutes les molécules chimiques peuvent être responsables d'intoxication, y compris celles rentant dans la composition des médicaments.

Ainsi le respect des posologies pour les traitements, des dosages pour les minéraux, est essentiel... en respectant les réglementations (l'interdiction de certains produits résulte de leur dangerosité potentielle), dans le cadre de la santé animale et du respect de l'environnement.

Ne plus croire que « plus on met, mieux c'est... »

de traitement iodé (lors d'actinomycose ou d'actinobacillose).

- **Signes cliniques :** ils apparaissent quelques jours après l'administration (2 à 5 jours), et se manifestent par des signes généraux : respiration accélérée, diarrhée, eczéma, sécrétions abondantes...

Le sélénium

- **Circonstances d'apparition :** elle est rarement rencontrée, malgré les traitements effectués pour traiter le « raide » des agneaux. Des sols très riches en sélénium, associés à la présence de plantes sélénifères ont parfois été mis en cause. Cependant il semble que la cause la plus fréquente soit des erreurs de posologie lors de traitement à base de sélénium.
- **Signes cliniques :** dans les formes chroniques, on peut observer des signes généraux et une fragilité des onglons. Dans le cas d'une intoxication aiguë, l'animal meurt suite à une insuffisance respiratoire et des lésions digestives. Des symptômes nerveux peuvent également être observés (marche en cercle, animaux aveugles et titubants...).
- **Dosage :** dans le sang, le foie ou le rein.

Le fluor

- **Circonstances d'apparition :** l'intoxication peut connaître plusieurs origines : la fluorose hydrotellurique (en Afrique du Nord), la fluorose alimentaire liée à l'apport de minéraux riches en fluor, la fluorose industrielle rencontrée dans les régions polluées par certaines usines productrices d'aluminium

1. L'ictère, familièrement appelé « jaunisse », est la coloration jaune de la peau, des muqueuses et du blanc de l'œil par l'excès dans l'organisme d'un pigment, la bilirubine, suite à une maladie du sang ou du foie.

2. Le syndrome hémolytique est l'ensemble des symptômes apparaissant suite à une hémolyse, c'est-à-dire à une destruction des globules rouges.

par exemple.

- **Signes cliniques** : chez les ruminants, ce sont les lésions d'ostéoporose qui prédominent. Cette intoxication génère des lésions au niveau du squelette et des dents.
- **Dosage** : dans l'os, le sang ou l'urine.

Le sodium

- **Circonstances d'apparition** : il est apporté dans la ration sous forme de chlorure de sodium, c'est-à-dire de « sel ». celui-ci est très peu toxique : on observe des intoxications lors d'un excès de sel (animal privé trop longtemps qui en consomme brutalement de grandes quantités) associé à un abreuvement normal ou lors d'un apport normal de sel associé à un défaut d'abreuvement.
- **Prévention** : Il est conseillé de mettre du sel à disposition des animaux toute l'année (qui se réguleront alors d'eux-mêmes), avec un abreuvement correct.
- **Signes cliniques** : essentiellement nerveux et digestifs, avec soif intense et inappétence.
- **A l'autopsie** : lésions de gastrite observées
- **Dosage** : dans le LCR et le sang.

Le zinc

- **Circonstances d'apparition** : intoxication possible lors d'utilisation de pédiluve à base de sulfate de zinc trop concentré (> 20 %).

Les métaux

- **Circonstances d'apparition** : intoxication accidentelle à l'arsenic, au plomb, au mercure... que les animaux peuvent rencontrer dans leur environnement (pollution, peinture, batterie de voiture... selon le toxique).

- **Signes cliniques** : signes nerveux et digestifs.
- **Dosage** : au niveau du foie, du rein.

L'azote non protéique (ANP)

- **Origines** : il existe différentes sources d'ANP : l'urée (incorporée aux concentrés, à la mélasse...), les fourrages traités à l'ammoniac, la consommation directe d'engrais contenant des sels d'ammonium ou de l'urée.
- **Circonstances d'apparition** : les accidents arrivent lors d'une consommation trop importante ou lors d'un apport brutal d'ANP dans la ration d'animaux n'en consommant pas habituellement. L'adaptation de la flore du rumen à l'utilisation de l'urée peut prendre des jours, voire des semaines, et sur un organisme « non habitué », on observe alors l'augmentation d'ammoniac dans le rumen se traduisant par une élévation du PH de celui-ci, on parle d'alcalose. Le passage de l'ammoniac sera accru dans le sang, avec baisse consécutive de magnésium et apparition de troubles nerveux en « hyper », et dans la mamelle, favorisant l'apparition de mammites et pouvant générer des troubles digestifs chez l'agneau allaité. Si l'adaptation est très longue à se mettre en place, elle se perd cependant très vite : en 1 à 3 jours après arrêt des apports.
- **Signes cliniques** : symptômes d'intoxication aiguë : tremblements musculaires, douleurs abdominales, incoordination motrice, dyspnée, hyperthermie avec la mort en quelques heures.
- **Dose toxique** : 0,3 à 0,5 gr d'urée / kg de

TABLEAU 3 – EXEMPLES D'APPORTS RECOMMANDÉS CHEZ LA BREBIS EN MG PAR KG DE MATIÈRE SÈCHE

	Seuil de carence	Seuil de toxicité	Apport recommandé
Cuivre	< 7 (ataxie enzootique)	> 15	10
Iode	< 0,15 (goitre, retard de croissance)	> 8	0,2 à 0,8
Sélénium	< 0,1 (myopathie)	> 0,5	0,1
Zinc	< 45 (troubles cutanés, pelades, problèmes d'onglons)	> 500	50

poids vif.

- **A l'autopsie :** lésions de cyanose et d'œdème pulmonaire.

Les insecticides

- **Les responsables :** les organochlorés et organophosphorés.
- **Circonstances d'apparition :** léchage des produits phytosanitaires, anciennement erreur de dosage de bains pour des produits antiparasitaires externes aujourd'hui interdits...
- **Signes cliniques :** symptômes digestifs et nerveux principalement.
- **Lésions** non spécifiques mais recherche du toxique possible.

Les nitrates

- **Circonstances d'apparition :** consumma-

tion de plantes à forte teneur en nitrate surtout en cas de forte fertilisation, ingestion d'aliment riche en nitrate, eau contaminée...

- **Toxicité :** il y a alors accumulation de nitrites dans le système digestif, responsable d'une transformation de l'hémoglobine qui ne peut plus assurer son rôle de transporteur d'oxygène.
- **Signes cliniques :** En plus de symptômes digestifs et urinaires, le manque d'oxygène génère des troubles musculaires et moteurs, des difficultés respiratoires et une cyanose.
- **Dose toxique :** 0,5 % de matière sèche pour les foin, 100 ppm dans l'eau.
- **Dosage :** dans l'urine.

Source

Ces 2 articles sur les intoxications proviennent du Bulletin de l'Alliance Pastorale n° 819 (février 2012) et n° 824 (août 2012).

A l'Alliance... l'élevage Ovin et Caprin depuis 1933

L'élevage proche de vous !

Comment commander ?



- Rendez-vous sur www.alliance-elevage.com

- Constituez votre panier, envoyez-le en simple devis en visualisant vos frais de transport.

- Si vous le souhaitez, vous pouvez passer commande immédiatement.

- Paiement facile en effectuant directement un virement dans notre banque de Bruxelles !

Pour tout contact,
vous pouvez appeler Valérie au 00.33.5.49.83.30.92



N° Tél. **00.33.5.49.83.30.92**

Alliance Pastorale BP 80095 - 86502 Montmorillon Cedex - FRANCE

www.alliance-elevage.com

Dans Filière Ovine et Caprine n° 41 (pages 21 à 26), nous vous présentions les habitudes de dépenses du wallon en matière de viande et plus particulièrement en matière de viande ovine à travers un bilan de 10 années de données de l'Enquête sur le Budget des Ménages, données analysées pour les Conseils de Filières par l'Observatoire de la Consommation Alimentaire (OCA).

Dans cette première étude, nous avons entre autres dû constater :

- ✓ des dépenses en viande ovine qui n'ont pas augmenté depuis 1999 (et qui sont de l'ordre de 142€/an/ménage) ;
- ✓ une réduction de la part du budget des ménages consacrée à la viande d'agneau, cette réduction étant plus marquée que celle observée pour les autres viandes ;
- ✓ une évolution du prix de la viande d'agneau se situant en-dessous de celle de l'inflation, contrairement à l'évolution du prix des autres viandes ;
- ✓ une consommation très faible (2 % de la viande consommée par les wallons) et qui plus est en berne (la consommation de viande d'agneau a chuté pour arriver à 1,54 kg d'équivalent carcasse/hab/an) ;
- ✓ une population consommatrice très faible (seulement 22 % des wallons achetant de la viande d'agneau) ;
- ✓ une consommation présente dans toutes les tranches d'âge de la population, exception faite des plus jeunes, et non pas seulement réservée à une population vieillissante, contrairement aux habitudes de consommation observées en France ;
- ✓ une part croissante du budget des ménages consacré aux viandes préparées vs. la quasi absence de plats préparés à base de viande d'agneau ;
- ✓ une saisonnalité des dépenses évoluant à l'opposé de la saisonnalité de la production ovine locale.

Nous vous y annonçons également la prochaine parution d'une enquête menée par l'Observatoire de la Consommation Alimentaire à la demande de la FICOW. Cette seconde enquête n'a plus porté sur l'analyse de données de dépenses mais bien sur une analyse de la perception du consommateur à travers des interviews téléphoniques.

Comme nous le présagions lors de la première étude, cette seconde étude appuie l'existence d'un décalage important entre la réalité de notre production ovine wallonne et la perception qu'en a le consommateur... et ce le plus souvent au détriment de notre producteur ovine !



NOTRE AGNEAU WALLON... LE MÉCONNU

Christel DANIAUX - FICOW

Passons en détails cette étude portant sur la perception de la viande d'agneau que nous, consommateurs locaux, en avons...

Objectifs

L'étude quantitative menée par l'OCA sur la viande d'agneau s'est plus particulièrement intéressée à :

- Déterminer la perception générale des consommateurs par rapport à la viande d'agneau ;
- Cerner la connaissance du consommateur en matière de viande d'agneau (origine, saisonnalité) ;
- Cerner les attentes du consommateur vis-à-vis de la viande d'agneau (nouveaux morceaux) ;
- Évaluer les efforts que le consommateur est prêt à consentir pour acheter de l'agneau belge.

Méthodologie : un questionnaire, des interviews

Le questionnaire relatif aux interviews a été élaboré par l'OCA - CRIOC en concertation étroite avec la FICOW. Ce questionnaire comportait 24 questions spécifiques à la viande d'agneau auxquelles furent ajoutées une série de questions d'identification de l'interviewé.

Les éléments de réponses au questionnaire ont été obtenus par des interviews téléphoniques, interviews réalisées par le CRIOC via son centre d'appel spécialisé.

645 personnes ont été ainsi interviewées, constituant un échantillon représentatif de la population résidant en Wallonie et en Région bruxelloise. Les consommateurs non végétariens et les moins de 18 ans ont été exclus de l'étude. Ces interviews se sont déroulées en juin-juillet 2012. La marge d'erreur maximale sur l'échantillon total est inférieure à 4%.

Certaines questions ne furent réservées qu'aux consommateurs, d'autres qu'aux acheteurs, d'autres encore se sont adressées à l'ensemble des répondants. Pour la majorité des questions traitées, le total des réponses est supérieur à 100 % puisque chaque répondant peut fournir plusieurs réponses à chaque question (exemple : j'achète de l'agneau au supermarché ET chez le producteur).

Consommateurs et connaissance du produit

➤ Prix de la viande : une fausse image de viande chère

ENQUÊTE

- 6 répondants sur 10 estiment que l'agneau est une viande chère.
- Seule la moitié des acheteurs est capable d'estimer le prix du gigot d'agneau. Pour cette moitié, le montant estimé est du même ordre que le prix moyen, à savoir 15,2 €/kg.

Traditionnellement, il est vrai que la viande d'agneau se situait parmi les viandes les plus chères. Toutefois, la faible évolution de son prix au cours de ces dernières années, contrairement à

celui de la viande de bœuf, fait qu'aujourd'hui le prix de la viande d'agneau s'aligne assez sensiblement sur celui de la viande de bœuf. Cette évolution, certes négative pour la filière, est positive pour le portefeuille du consommateur et aurait peut-être dû l'inciter à consommer davantage de viande d'agneau. Nous avons effectivement préalablement observé un parallélisme entre dépenses en viande d'agneau et revenu du ménage et avons donc émis l'hypothèse d'un frein du prix de la viande d'agneau à sa consommation (voir Filière Ovine et Caprine n°41). Le prix de la viande d'agneau a donc dernièrement évolué en faveur du consommateur mais ce dernier ne semble pas encore l'avoir saisi !

Qui plus est, cette fausse image de prix élevé n'encourage certainement pas à une utilisation plus quotidienne de la viande d'agneau, élément clef pour entrevoir une augmentation de la consommation de celle-ci.

➤ Origine de la viande d'agneau : un consommateur trompé !

ENQUÊTE

- Près de 3 interviewés sur 10 croient que l'agneau est le plus souvent produit en Belgique et presque la moitié estiment que l'agneau belge est facile à trouver.
- Parmi les acheteurs, 4 sur 10 pensent que la viande qu'ils achètent est d'origine belge alors que seulement 1 sur 10 affirme que l'agneau acheté vient d'outre-mer ! Et seuls 37 % pensent que l'agneau acheté est d'origine étrangère. Les namurois sont plus nombreux à déclarer acheter de l'agneau belge (+ 22 %).
- Une différence est observée entre acheteurs et consommateurs : les acheteurs sont bien plus nombreux à considérer que l'agneau qu'ils se procurent provient de Belgique (41 % pour les acheteurs vs. 16 % pour les consommateurs).

Que le répondant soit acheteur ou consommateur, on observe que seule une personne sur 10 pense que la viande d'agneau achetée et/ou consommée provient d'outre-mer, alors qu'en réalité, 52 % de la viande d'agneau consommée en Belgique provient de Nouvelle-Zélande ! Un décalage

énorme pour un consommateur qui se dit majoritairement sensible à l'origine locale du produit !

Un consommateur qui dit vouloir acheter local, qui pense souvent acheter local et qui, en réalité, achète le plus souvent de l'importé, comment est-ce possible ?

Il faut dire que, jusqu'à présent, rien n'est réellement fait pour aviser le consommateur. Même le consommateur le plus averti pourrait se méprendre... Que penser, en effet, d'une viande en barquette portant la mention "Origine : Belgique" ou "côte d'agneau fraîche de pays" ? Eh bien, si dans la même barquette sont présents une marinade quelconque, quelques brins d'herbes de Provence ou même une feuille de laurier, tout laisse à penser qu'il s'agit, bien évidemment, d'une viande réfrigérée importée qui aura été assaisonnée dans une industrie belge !

Rassurons-nous quelque peu au sujet de cette duperie : vers 2014, une nouvelle loi européenne portant sur l'étiquetage des produits alimentaires devrait imposer de notifier l'origine réelle du produit, et non plus seulement son lieu de transformation final. Et, qui plus est, de plus en plus de distributeurs sont sensibles à la juste information de leur clientèle.

➤ Fraîcheur de la viande d'agneau : un wallon ignorant !

ENQUÊTE

- Une majorité des répondants (62%) ignorent la fraîcheur de l'agneau qu'ils consomment.
- Environ 1 personne interrogée sur 10 suppose que la viande provient d'un agneau abattu il y a plus de 2 semaines contre environ 1 personne sur 5 qui suppose qu'elle provient d'un agneau ayant été abattu il y a moins de 2 semaines.

L'origine du produit précitée va généralement de pair avec sa fraîcheur : les wallons achetant de l'agneau néo-zélandais en pensant acheter belge sont certainement à mille lieues de s'imaginer qu'il

s'agit d'une viande réfrigérée et non d'une viande fraîche... Cette notion de **viande réfrigérée** semble d'ailleurs très peu connue du grand public.

Pour parenthèse, la réfrigération a pour objet d'assurer une conservation prolongée des aliments... une technique indispensable pour la viande d'agneau néo-zélandaise qui nous parvient après un mois de traversée maritime mais également largement utilisée pour la viande provenant du Royaume-Uni... La viande dite "réfrigérée" - ou "chilled" - ressemble à s'y méprendre à de la viande fraîche et se présente sous deux conditionnements différents :

- la viande réfrigérée **sous vide**, où la surface de la viande est en contact avec le film du sachet pour éviter la formation de poches d'air. Dans ce cas, la durée de vie de la viande est considérablement accrue, avec une durée de stockage de **huit semaines** pour l'agneau, à condition qu'un contrôle strict de la température soit maintenu à moins 1°C (+/- 0,5°C).



Viande réfrigérée et étiquetage parfois trompeur, 2 modes de fonctionnement inconnus du consommateur lambda !

- la viande réfrigérée **sous atmosphère contrôlée**, où la viande est conditionnée dans un emballage exempt de toute trace d'air et dans lequel du dioxyde de carbone (CO₂) est ajouté. L'emploi du CO₂ limite la prolifération des bactéries et retarde ainsi les phénomènes d'altération du produit. Cette technique permet d'augmenter jusqu'à 50 % la durée du stockage par rapport à la méthode "classique", sous vide, soit douze à seize semaines, à condition qu'un contrôle strict de la température soit maintenu à moins 1°C (+/- 0,5°C).

L'un des freins de ce mode de conservation, outre des modifications d'ordre organoleptique, est d'ordre hygiénique. En étal, chez le boucher, chez le restaurateur ou encore dans le frigo de la ménagère, on oublie souvent que ce type de viande doit être maintenue à une température stricte de moins 1°C - or la température du frigo ménager avoisine souvent les 7 °C ! -, d'où une prolifération microbienne et des problèmes d'altération de la viande. La date de péremption réelle peut donc en devenir antérieure à la date limite de conservation affichée sur l'emballage du produit !

➤ **Saisonnalité de la production : un consommateur non en phase avec la réalité locale !**

ENQUÊTE

- Une majorité de consommateurs (55%) suppose que la saison de l'agneau belge est le printemps, probablement en lien avec la tradition de l'agneau pascal.
- Seuls 2 consommateurs sur 10 pensent que la viande d'agneau belge est disponible en automne alors qu'un tiers des consommateurs pensent que l'agneau belge est disponible toute l'année.

Globalement, le FICOW estime qu'approximativement ¾ de la production ovine wallonne concerne des agneaux d'herbage et est donc disponible à l'automne (ce y inclus les agneaux issus des élevages hobbyistes qui alimentent peu le marché de la distribution). Sur base de l'analyse des dépenses des ménages, nous avons déjà conclu à une dépense accrue en viande d'agneau à des périodes non favorables à l'offre locale, soit autour de la période pascale et des fêtes de fin d'année. Cette nouvelle étude met l'accent sur la méconnaissance de la spéculation ovine de la part du consommateur lambda. Quand près d'un consommateur sur 2 se dit prêt à respecter la saisonnalité de la production locale, il est dommage de constater que la consommation se fait davantage à contre-saison.

Consommateurs et image de la viande d'agneau

ENQUÊTE

- Près de 8 interviewés sur 10 trouvent que la viande d'agneau a bon goût.
- Près de 9 interviewés sur 10 trouvent que la viande d'agneau se consomme en famille ou entre amis et 4 interviewés sur 10 estiment même qu'elle n'est réservée que pour les grandes occasions, contre seulement près de 3 interviewés sur 10 qui estiment que cette viande convient pour « tous les jours ».
- 6 interviewés sur 10 trouvent que la viande d'agneau a une image traditionnelle.
- Près de 5 interviewés sur 10 estiment que l'agneau est une viande grasse.
- Seuls 2 interviewés sur 10 considèrent que la viande d'agneau est difficile à cuisiner.

La viande d'agneau, une viande qui plaît mais à qui colle une image de viande traditionnelle, festive, familiale... Une image qui grève ce produit et qui avait tout autant été notée par les français lors d'une enquête réalisée pour Agneau Presto en 2008. Un des défis majeurs de la campagne promotionnelle française Agneau Presto est

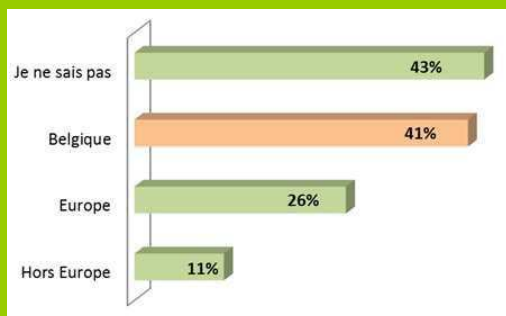
La production ovine wallonne : du « mythe » à la réalité !

Le wallon préfère acheter belge, pense souvent acheter belge... mais achète surtout de l'importé !

Si vous aviez le choix, préféreriez-vous consommer de l'agneau belge plutôt que de l'agneau importé ?



L'agneau que vous achetez provient de ...



L'agneau que vous consommez provient de ...



Perception du consommateur



Réalité

d'ailleurs là : faire de l'agneau une viande quotidienne, grâce, entre autres, à une découpe plus adaptée (portions pour maximum 4 personnes) et à des recettes « faciles et rapides ». Et les résultats d'Agneau Presto semblent encourageants !

Quant à l'image de viande grasse que de nombreux belges lui attribuent, nous en avons déjà précédemment discuté dans *Filière Ovine et Caprine n°35* (pages 3 à 7). Et questions graisses, nous y relations que le type de préparation et/ou le morceau de viande choisi était bien plus déterminant que l'espèce animale ! Le gigot d'agneau raccourci contient approximativement la même quantité de lipides que de l'aloyau de bœuf mais 3 fois moins de graisses que de la chipolata de porc. Une notion donc toute relative !

Consommateurs et habitudes

➤ Habitudes de consommation

- 57 % des sondés consomment de la viande d'agneau au moins une fois par an. Le plus souvent, cette consommation est mensuelle (4 consommateurs sur 10).
- L'agneau est le plus souvent consommé à domicile (90% des sondés). L'agneau est aussi largement consommé chez des amis ou en famille (52% des sondés), preuve que l'agneau reste une viande traditionnelle. L'agneau est également régulièrement consommé au restaurant (40 % des sondés).
- Quand on compare avec la principale autre viande rouge, le bœuf, plus de la moitié des consommateurs déclarent apprécier la viande d'agneau autant que la viande de bœuf. 1 consommateur sur 5 déclare même préférer l'agneau au bœuf.
- Le wallon / bruxellois consomme de l'agneau avant tout pour son goût qu'il apprécie (91 % des motivations de consommation) ou qui change de celui des autres viandes (85 %). Pour plus de 6 consommateurs sur 10, la consommation de viande d'agneau est également liée à un évènement festif. Seuls 3 consommateurs sur 10 consomment de l'agneau par habitude, tradition. Logiquement, on observe que la viande d'agneau est davantage consommée le week-end qu'en semaine.

ENQUÊTE

- Près de 7 consommateurs sur 10 mangent de l'agneau lors de barbecue.
- Les morceaux les plus consommés sont de loin le gigot (par 9 consommateurs sur 10), les côtes (par 9 consommateurs sur 10) et les brochettes (par 8 consommateurs sur 10).

ENQUÊTE

En toute logique, les habitudes de consommation relatées par l'étude du CRIOC rejoignent très largement l'image que les consommateurs en ont, à savoir une viande appréciée mais qui reste à forte connotation festive, familiale et traditionnelle.

➤ Habitudes d'achat

- Les premiers critères de choix de l'acheteur de viande d'agneau sont, par ordre décroissant : l'aspect (cité par 45 % des répondants), la qualité (cité par 36 % des répondants), la fraîcheur (cité par 30 % des répondants), le prix (cité par 23 % des répondants) et enfin le gras visible (cité par 13 % des répondants).
- La majorité des répondants « acheteurs » achètent la viande d'agneau dans une grande surface (en boucherie (61%) ou libre-service (32%)) ou chez un boucher indépendant (52%). Les habitants du Brabant Wallon sont moins nombreux à acheter de l'agneau chez le boucher (-16%), mais plus nombreux à l'acheter au rayon libre-service du supermarché (+12%). Les habitants de la province de Namur sont plus nombreux à acheter de l'agneau chez le boucher (+16%).
- Les habitants des provinces de Brabant wallon et de Liège seraient plus nombreux à acheter de la viande d'agneau (respectivement + 21 % et + 10 %).
- L'agneau est très largement acheté sous forme de morceaux (96 %). 19 % des acheteurs se procurent des colis de viande.

ENQUÊTE

Parmi les habitudes d'achats du wallon en matière de viande d'agneau, on notera l'incohérence entre l'importance de la fraîcheur pour l'acheteur (3^{ème} critère-clef de choix de celui-ci, avant le prix) et l'achat majoritaire en grande surface. La

grande surface ne vend en effet quasi exclusivement que de la viande importée réfrigérée... Une fois encore, une conscientisation de l'acheteur est nécessaire pour qu'il se tourne davantage vers les produits locaux de qualité qu'il semble rechercher mais sans connaissance de causes...

Intentions d'achats du consommateur : comment les favoriser ?

ENQUÊTE

- Une grande majorité de consommateurs (8 sur 10) déclare préférer l'agneau belge à l'agneau importé, s'ils avaient le choix. Les habitants de la province du Luxembourg sont plus nombreux à privilégier l'agneau belge à l'agneau importé (+18%).
- Plus de la moitié des consommateurs (54 %) se dit également prêt à consommer davantage de viande d'agneau.
- Plus de deux acheteurs sur trois se déclarent prêts à payer plus cher pour consommer de l'agneau belge. En particulier, les diplômés du supérieur non-universitaire sont plus nombreux à accepter de payer plus cher (+12%).
- Près d'un acheteur sur 2 se dit prêt à respecter la saisonnalité de la production locale pour consommer de l'agneau produit localement.
- 4 acheteurs sur 10 se déclarent prêts à se rendre dans un commerce particulier pour acheter de l'agneau belge, 3 sur 10 acceptant pour cela de se rendre chez le producteur.
- Moins d'un acheteur sur quatre est prêt à se procurer de l'agneau par colis de viande ou dans un marché. Les colis de viande auraient davantage de succès auprès des 18-29 ans (+27%) et des familles de plus de 4 personnes (+1,2%).

L'enquête porte à croire que le consommateur est prêt et désireux de consommer davantage local : prix plus équitable, saisonnalité davantage respectée, commerces de proximité... Ne resterait-il donc à la filière qu'à conscientiser un consommateur déjà prêt et, surtout, qu'à arriver à produire beaucoup plus pour pouvoir satisfaire une demande qui ne l'est aujourd'hui qu'à concurrence de 13 % !

Conclusion

Aux dires de cette étude menée par le CRIOC, tout laisse à croire que le consommateur est favorable à la viande d'agneau : l'image globale reste une image plutôt positive d'une viande plutôt appréciée.

Mais cette étude montre surtout le fossé existant entre la connaissance du consommateur et les réalités du produit voire de la production (origine et fraîcheur de la viande achetée, saisonnalité de la production locale,...). Des actions de sensibilisation du grand public ont certainement tout leur sens pour faire connaître et comprendre notre filière locale.

Pensons en priorité à la fraîcheur du produit pour démarrer cette sensibilisation : un principe si sensible pour le consommateur mais qu'il ne respecte généralement pas, et ce à son insu !

L'étude fait également apparaître des bémols propres à la viande d'agneau, entre autres une image trop festive et trop traditionnelle, soit une image qui ne favorise pas une consommation plus fréquente voire quotidienne. Cette problématique fût tout autant notée en France lors d'une enquête menée en 2008 et fût l'essence même du concept « Agneau Presto » (développement d'un produit plus quotidien grâce, entre autres, à une découpe plus adaptée (portions pour max. 4 personnes) et à des recettes « faciles et rapides »).

Toutefois, chez nous, la problématique de la non-connaissance du produit semble primer sur l'importance de développer un produit tel qu'Agneau Presto. Il n'en reste pas moins qu'un tel concept reste intéressant puisqu'il a également une carte à jouer quant à l'établissement d'un prix fort ou encore quant à l'image forte qu'il peut donner au produit local : un produit local qui peut alors se démarquer plus facilement et plus fortement du produit importé !

Et n'oublions pas que le problème majeur de notre filière n'est pas la demande mais bien le manque cruel d'offre. Une orientation de la demande suite à une conscientisation du consommateur est importante mais ne mènera à rien si l'offre ne peut satisfaire cette nouvelle demande ! A nos moutons donc !

Source

L'étude « La consommation de viande d'agneau » est disponible dans son intégralité sur www.oivo-crioc.org/files/fr/6756fr.pdf.



NUTRIBASSIN MOUTONS A L'AIL

Eloigne mouches et autres insectes dont ceux transmettant la langue bleue et le virus de Schmallenberg. D'autant plus important en l'absence de vaccination!



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.

Bassin à lécher (15 kg)
sur support Sérolac pour moutons.

Apport de minéraux,
oligoéléments et vitamines.

Une équipe de nutritionnistes à votre disposition

Nicolas LEROY
0478 54 65 24

Mathieu DECOSTER
0498 97 97 60

Damien GRÉGOIRE
0473 52 33 96

Pierre LALOUX
0475 65 94 63

12 % Ca	5000 mg/kg Zn (dont 200 mg/kg sous forme de chélate)
3 % P	4000 mg/kg Mn
3 % Mg	80 mg/kg I
8 % Na	25 mg/kg Co
150.000 UI/kg vit. A	10 mg/kg Se
30.000 UI/kg vit. D3	100 mg/kg vit. B1
150 mg/kg vit. E	

A l'heure où le cours de la protéine de soja américain flambe, l'autonomie fourragère et protéique de nos exploitations est un concept qui fait de plus en plus parler de lui. Il faut dire que, bien au-delà de la seule considération du prix des aliments, ce ne sont pas les arguments qui manquent en faveur d'une plus grande autonomie : recherche d'une production davantage qualitative et sécuritaire, réduction des coûts de production, recherche d'un atelier de diversification rentable au sein de l'exploitation, démarche anti OGM, lutte contre la déforestation des pays du sud, lutte contre la dépendance alimentaire vis-à-vis du continent américain, recherche d'une production en autarcie,...

AUTONOMIE FOURRAGÈRE ET PROTÉIQUE : L'ÉLEVAGE OVIN MIS À L'HONNEUR À TRAVERS UN CENTRE DE RÉFÉRENCE ET D'EXPÉRIMENTATION

Christel DANIAUX - FICOW

Viser l'autonomie alimentaire de son troupeau, c'est parvenir à couvrir l'ensemble des besoins énergétiques et protéiques de celui-ci grâce aux productions végétales de l'exploitation. L'autonomie alimentaire globale implique donc à la fois une autonomie énergétique et une autonomie protéique. Viser l'autonomie alimentaire de son troupeau, c'est également parvenir à couvrir l'ensemble des besoins en fourrages et en concentrés de celui-ci par l'apport d'aliments autoproduits. Selon cette définition, l'autonomie alimentaire globale impliquera à la fois une autonomie fourragère et une autonomie en concentrés (dont les concentrés protéiques).

Initialement avant tout portée par les mouvements « bio », cette préoccupation d'autonomie est aujourd'hui présente chez de nombreux éleveurs « conventionnels » et ne cesse d'augmenter. Elle est également fortement soutenue par le politique.

C'est ainsi que cette année, la Wallonie a choisi de remettre le titre de « centre régional de référence et d'expérimentation en agriculture (CRE) »

à 4 fermes qui innovent toutes en matière d'autonomie alimentaire. Les exploitations de Benoît Frison (Gibecq), Philippe Delbar (Gibecq), Francis Delmée (Ostiches) et Jacques Fau (Wasmes-Audeméz-Briffoeil) se voient ainsi médaillées dans leur combat pour l'autonomie fourragère et protéique, chacune développant à leur manière un pan de ces idées. Ces exploitations prennent également toute part à une valorisation de leur production via les circuits-courts.



Benoît Frison, éleveur ovin en région athenoise.

Leur rôle en tant que CRE? En mettant en évidence leur travail avant-gardiste, leur rôle est avant tout d'informer au maximum d'autres agriculteurs sur ces techniques intéressantes et innovantes dans le domaine de la production

fourragère. C'est à ce titre qu'ils ont ouverts leurs portes une première fois dans le courant de ce mois de juin. Ces exploitations continueront également à effectuer des essais, en fonction de leurs spécificités.

Parmi ces 4 exploitations, il est heureux de constater que l'élevage ovin figure au tableau,

et ce malgré la rareté de notre spéculation en Région wallonne ! Partons donc à la découverte de l'atelier ovin de Benoît Frison, sur les pas de l'autonomie...

2 ateliers, 10 ha, 2 UMO !

En 1997, quand Benoît Frison reprend l'exploitation familiale, il sait que la petite taille de celle-ci lui offre peu de perspectives de développement... à moins de développer des spéculations à haute valeur ajoutée... ce qu'il fit !

C'est donc en alliant qualité différencié avec circuits courts et autonomie alimentaire qu'aujourd'hui Benoît occupe deux unités de main-d'œuvre sur seulement 9,8 hectares de superficie !

Pratiquement, cet exploitant certifié en agriculture biologique a développé 2 ateliers « de diversification » :

- Un atelier ovin constitué de 80 mères ;
- Un atelier volailles sur parcours extérieur en période estivale qui produit annuellement 27.000 poulets à croissance lente, 500 dindes, 1.250 pintades et 1.000 canards.



Un cheptel ovin constitué de Mouton Vendéen, Ile de France et Rouge de l'Ouest.

L'ensemble est commercialisé soit au magasin à la ferme, soit chez « CoproBio », filiale bio de la coopérative de producteurs « Coprosain ». Coprosain est bien connue de Benoît puisque, parmi les initiateurs de cette société née il y a plus de 35 ans sous le nom d'Agrisain, se comptait le père de Benoît.

Et chez Coprosain, l'obtention d'une autonomie fourragère pour ses producteurs a toujours été un cheval de bataille. D'ailleurs, à cette heure, Coprosain reste l'une des seules initiatives collectives wallonnes inscrites dans cette démarche particulière. Et les 4 fermes nouvellement centres de référence sont des « noyaux durs » de Coprosain, noyaux durs qui mettent en exergue cette autonomie fourragère.

Chez Benoît, par exemple, cet autonomie fourragère est presque totale, seule l'alimentation des

monogastriques restant faiblement dépendante du soja pour atteindre un apport protéique équilibré. Mais l'exploitant étant désireux de pousser encore davantage cette philosophie, des essais sont actuellement en cours avec la société d'alimentation animale SCAR. Ces essais visent à réduire de moitié l'apport de soja dans l'alimentation des volailles en le remplaçant par des pois fourragers ou de la farine de luzerne, les lots de poulets élevés avec les 2 aliments différents étant alors comparés.

Des agneaux toute l'année

Du côté de son cheptel ovin, Benoît a choisi de travailler avec 3 races : Rouge de l'Ouest, mouton Vendéen et Ile-de-France, pour un total de 80 brebis et un cheptel travaillé en croisements.

Grâce à la partie de son cheptel étant de race Ile-de-France, Benoît peut commercialiser ses agneaux tout au long de l'année, un élément primordial pour répondre à la demande de la clientèle. Il travaille ainsi avec 3 périodes d'agnelage réparties au cours des mois de décembre, mars, et juin pour le lot qui dessaisonne.

Pour nourrir tout ce petit monde, Benoît produit tout lui-même... ou presque : seuls les minéraux sont achetés. On peut donc dire que Benoît affiche une **autonomie alimentaire de 98 %** pour son cheptel ovin ! Et dès que les conditions climatiques le permettent, les agneaux sont produits à l'herbe. Quoi qu'il en soit, les agneaux sont finis au bac, avec un apport de concentrés rationnés.

Question résultats, Benoît affiche une belle prolificité moyenne de 1,75 agneau par brebis, avec un taux de renouvellement approchant les 25 %. Les agneaux sont abattus à un poids carcasse moyen de 20 kg. Et Benoît le clame : en élevage ovin, pour obtenir de bons résultats, la technique est primordiale.

Aussi, il importe à Benoît d'assainir au mieux son bâtiment. Pour ce faire, il disperse régulièrement sur la litière une poudre antibactérienne à base

d'algues et d'eucalyptus.

Une politique qualitative gagnante

Benoît l'affiche : de par ses choix de techniques de production, il cherche à prétendre à une production de viande d'agneau de « qualité différenciée ».

Et sans doute y est-il parvenu puisque cette année, sa viande d'agneau a été élue « Coq de cristal 2013 » pour la catégorie en jeu, soit la côte au filet double. L'occasion pour Benoît de bénéficier de larges campagnes de communication et les lauréats au concours voient usuellement leurs ventes grimper de 20 à 30 %. Pour son édition 2013, le concours Coq de Cristal était réservé aux produits « fermiers » c'est-à-dire aux produits commercialisés par le producteur (entre autres sur le lieu même de production).

Et de fait, depuis 1 an, Benoît s'est lancé dans la vente de viande d'agneau sous forme de colis de viande¹ dans son magasin à la ferme dans lequel il commercialisait déjà ses volailles. Pour cette première année, 10 % de sa production ovine a été écoulée de cette façon, les 90 % restant étant commercialisés par l'intermédiaire de Coprobio.

Cette qualité gustative de sa viande d'agneau dont il semble être fier, Benoît l'attribue très certainement à son professionnalisme mais également à la qualité maîtrisée de son alimentation animale qu'il produit intégralement lui-même... un autre atout donc de jouer de l'autonomie fourragère !

L'autonomie protéique et fourragère, comment ?

Concrètement, les 9,8 hectares de Benoît s'articulent en :

- 2 ha de prairies permanentes ;
- 5 ha de prairies temporaires ;
- 2,8 ha de cultures en mélange céréales-pois ;
- Des cultures de dérobées constituées de trèfle d'Alexandrie entre deux rotations de céréales.

Exception faite des 2 ha de prairies permanentes, l'ensemble des autres cultures sont menées en

rotation : les prairies temporaires sont mises en place pour 5 années et, après leur retournement, les parcelles concernées reçoivent des céréales pendant deux années consécutives avant de se voir réimplanter une prairie temporaire.

Chez Benoît, que ce soit les prairies temporaires ou les cultures céréalières, tout est mené en « mélange ». A chaque fois, la philosophie est la même : il s'agit de tirer parti de la **complémentarité entre les plantes**. « *Les légumineuses au milieu des autres plantes captent l'azote de l'air et le font bénéficier au mélange des plantes semées dans le sol. Ces plantes s'apportent un réconfort et poussent mieux.* »

A Gibecq, on est donc très loin du classique schéma « intrants – culture du maïs – apport de soja pour le bétail ». Ce trio apporte peu de protéines autoproduites à l'animal et requiert beaucoup d'azote – et donc d'intrants. Il est une des premières **coutumes à combattre pour qui veut aller vers davantage d'autonomie protéique**. Ici, l'autonomie protéique, elle est atteinte grâce à la combinaison des espèces fourragères et céréalières. Fourrages à base d'herbe ou à base de dérobées et céréales : ce sont tous les éléments combinés qui mènent à l'autonomie protéique.

➤ La prairie temporaire en mélange complexe, première source de protéines

Les prairies temporaires sont constituées de :

- Mélange Sencier n°4 à raison d'une dose / ha, soit 25 kg / ha (voir article page 26);
- Luzerne variété « Diane » à raison de 40 kg / ha;
- Avoine d'hiver à raison de 40 kg / ha

Pour ce type de prairie temporaire, le coût des semences s'élève à 180 € HTVA.

Avant implantation de la prairie temporaire, le sol est labouré et amendé. 10 tonnes de chaux crayeuse et 35 tonnes de jeune compost de fumier de moutons et volailles sont épandues par hectare. Le fumier de l'exploitation est également épandu sur les prairies permanentes.

Benoît organise ses prairies temporaires en 7 parcelles de façon à avoir des prairies des 5 âges différents (de un à cinq ans). La prairie évolue en effet en fonction de son âge : plus la prairie tem-

poraire sera âgée et plus elle sera riche en dactyle et pauvre en trèfle violet. La prairie évolue également au cours des mois : au printemps, le ray-grass prédominera sur les légumineuses qui, elles, prendront le dessus à partir de fin août ; une coupe de la prairie temporaire en fin de saison permettra donc de disposer d'un fourrage très riche en protéines.

L'avoine d'hiver présente la première année de l'implantation permet de lutter contre les adventices. Outre son apport en protéines, la luzerne présente dans le mélange permet également de lutter contre les adventices, plus particulièrement contre les chardons grâce à son pouvoir de décompactation du sol.

Pour ce qui est de son exploitation, la prairie temporaire est à la fois fauchée (1 coupe par an) et pâturée. La combinaison de ces deux pratiques permet d'optimiser la conduite de la prairie. Pour exemple, le pâturage sert au trèfle blanc du mélange qui a besoin de davantage de lumière pour se développer. Les coupes sont valorisées différemment en fonction de l'âge de la prairie permanente. Le fourrage récolté sur les jeunes parcelles servira à réaliser du préfané afin de garder un maximum les feuilles en état alors que le fourrage récolté sur les parcelles plus anciennes permettra de faire du foin.

Question rendements, pour exemple, la parcelle de 1 ha implantée en août 2012 aura permis de réaliser lors de sa première coupe en juin 2013 31 ballots 80/80 de préfané.

L'autonomie protéique du troupeau sera avant tout assurée par le fourrage fourni par ces prairies riches en légumineuses. Les trèfles et luzernes sont en effet très riches en protéines et la culture de ces seules herbes permet de couvrir les besoins protéiques des brebis. Pour exemple, le préfané ainsi obtenu pourra titrer jusqu'à 18 % de protéines et 900 VEM par kg de matière sèche, soit un titrage équivalent à celui d'un aliment préparé du commerce et une excellente base de rations pour des brebis allaitantes.



La culture épeautre / avoine / pois, un mélange céréalier permettant d'atteindre l'autonomie alimentaire.

LA CLÉ DE LA RÉUSSITE DE L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE CHEZ BENOÎT FRISON : DES PRAIRIES TEMPORAIRES DE HAUTE QUALITÉ NUTRITIONNELLE !

➤ Les céréales, le complément énergétique hivernal

Sur ces 2,8 hectares dédiés aux cultures céréalières, Benoît pratique 3 types de mélanges « céréales – pois » sur 4 parcelles :

- Triticale / avoine / pois
- Epeautre / avoine / pois
- Orge / avoine / pois

Toutes ces cultures sont implantées deux années consécutives et sont moissonnées en grains secs.

La culture céréalière que Benoît nous dévoile ce jour de visite est un mélange épeautre / avoine / pois. Cette culture a été semée le 30/12/2012 à une profondeur de 3 cm. Les variétés employées sont la « Zollern » à raison de 260 kg/ ha pour l'épeautre, la « Gérald » à raison de 40 kg/ ha pour l'avoine d'hiver et la « Picar » à raison de 12 kg/ ha pour le pois d'hiver. Ce mélange de semences coûte 236 € HTVA/ ha.

Avant implantation, le sol a été amendé suite à la réalisation d'un bilan azoté et d'une analyse chimique. Suite aux résultats obtenus, Benoît a épandu 450 kg par hectare d'orgamine 10 – 5 – 2. Benoît précise que l'apport d'engrais est fortement limité grâce aux apports des cultures précédentes (azote fixé par les légumineuses de la prairie temporaire et de l'interculture).

Le rendement espéré pour ce type de culture, sur base des résultats de l'année précédente, est de 6,6 tonnes/ ha de grains secs et un bon rendement en paille.

Les céréales produites sur l'exploitation serviront de complément à la ration hivernale des animaux ainsi qu'à l'engraissement des agneaux. Outre son apport énergétique important, ce mélange de céréales permet également d'apporter la protéine nécessaire à l'alimentation du bétail.

➤ Les dérobées, source complémentaire de protéines

Benoît plante une interculture entre 2 rotations de céréales : du trèfle d'Alexandrie. En 2012, le trèfle a été implanté le 25/08 et a été fauché le 25/10. Benoît a choisi de faucher son interculture

plutôt que de la faire pâturer, pour une question de gain de temps estime-t-il. Il insiste sur l'importance des conditions climatiques les deux dernières semaines de l'interculture pour s'assurer un rendement correct.

Les avantages de cette culture de trèfle d'Alexandrie sont multiples. Tout d'abord, ne l'oublions

LES ASSOCIATIONS CÉRÉALES – POIS : QUELS INTÉRÊTS ?

D'un point de vue agronomique, les avantages sont multiples.

- **Bonne compétitivité vis-à-vis des adventices.** Elle est due à une couverture rapide du sol, sans négliger la bonne exploration par l'association des ressources du sol, lesquelles sont donc moins disponibles pour les adventices.
- **Moindre exigence en terme de fertilisation azotée.** Non seulement la légumineuse fixe de l'azote atmosphérique, mais il semblerait que cette utilisation soit améliorée car les céréales sont plus compétitives vis-à-vis de l'azote du sol ; la légumineuse augmente donc sa part de fixation atmosphérique.
- **Meilleure résistance aux maladies.** Trois mécanismes interviennent : un effet barrière (les plantes d'espèces différentes jouent un rôle d'écran physique pour les agents contaminants), un effet de dispersion (moindre densité d'une culture d'où une moindre sensibilité), un effet de prémunition (les spores d'une plante malade ne peuvent contaminer les plantes d'espèces différentes, mais induisent des réactions de défense de ces plantes).
- **Limitation de la verse.** Les céréales servent de tuteur au pois. Toutefois, si la densité du pois est trop importante, les tiges de céréales cassent et l'ensemble verse ; il convient donc de limiter la proportion de pois au semis (ne pas dépasser 25 à 30 kg/ha).
- **Amélioration de la structure du sol.** Elle est liée à une biomasse racinaire importante et variée.
- **Meilleurs rendements des associations par rapport aux cultures en pur.** Ceci peut s'expliquer par plusieurs facteurs : fonctionnement complémentaire des espèces vis-à-vis des facteurs de croissance (lumière, eau, azote), moindre compétition entre plantes d'espèces différentes qu'entre plantes semblables, moindre compétition avec les adventices, celles-ci étant globalement moins présentes.
- **Rendements réguliers d'une année sur l'autre.** Ils sont liés à une moindre dépendance vis-à-vis des facteurs de croissance et à des effets de compensation :
 - entre espèces : suivant les climats et les sols, une céréale peut prendre le dessus une année et le pois l'année suivante ;
 - au sein d'une même espèce : une plante malade se développe moins ou meurt ; la plante voisine, saine, a un potentiel de croissance accru (meilleure disponibilité de lumière, eau, azote).

Ces avantages sont évidemment à contrebalancer par des inconvénients. Notamment, la proportion finale de l'association entre céréales et protéagineux est mal maîtrisée (les proportions à la récolte ne sont jamais celles du semis) et évaluer la valeur nutritionnelle de la production peut donc être utile.

Notons que l'association d'au moins trois espèces (min. 2 céréales + 1 protéagineux) est conseillée afin de diversifier les nutriments et d'augmenter les synergies inter-espèces.

Ce type de mélange céréalier sera essentiellement réservé à l'autoconsommation (difficulté de triage des éléments). Sur le plan nutritionnel, il permet d'obtenir un produit équilibré en comparaison à des céréales pures.

SOURCE: Institut Technique de l'Agriculture Biologique (ITAB). http://www.itab.asso.fr/downloads/Fiches-techniques_culture/Association%20proteagineux.pdf

pas, le premier rôle d'une interculture de dérobées est d'être une culture temporaire de plantes à croissance rapide destinées à protéger les parcelles entre deux cultures (couverture du sol). Mais dans le cas de Benoît s'imposant l'autonomie protéique, c'est aussi une production de fourrage riche en protéines.

Ensuite, au-delà de simplement couvrir le sol et fournir un fourrage de bonne qualité, cette interculture permet également :

- D'améliorer les qualités agronomiques du sol (propriété physique, chimique et biologique) en favorisant l'accumulation de matière organique et en fixant de l'azote atmosphérique pour la culture suivante. Souvent, l'interculture permettra de fixer assez d'azote pour alimenter la culture suivante (jusqu'à 200 unité d'azote) ;
- De lutter contre les adventices en assurant un couvert sur un champ et de limiter ainsi grandement les besoins en herbicides ;
- De protéger les sols de l'érosion ;
- De développer une exploration racinaire du sol, permettant ainsi au sol de bien s'aérer et d'améliorer la vie microbienne de la pédofaune ;

Enfin, rappelons-nous que dans de nombreuses zones wallonnes, ces cultures intermédiaires sont

obligatoires pour protéger les nappes phréatiques de la pollution des nitrates. En les utilisant pour leur croissance, les plantes du couvert piègent les nitrates restant à l'issue de la culture précédente. Ces cultures sont également appelées CIPAN pour **Culture intermédiaire piège à nitrates**.

Des rations alimentaires équilibrées 100 % autoproduites !

Sur base des aliments produits par Benoît, des rations équilibrées peuvent être établies pour chaque stade physiologique.

Partant des résultats d'analyses des fourrages de Benoît, la FICOW a développé des exemples type de rations. Les aliments utilisés pour l'exemple sont un foin fauché en août au stade de fin de montaison à partir de la prairie temporaire (mélange Sencier n°4 + luzerne) et un aliment fermier orge - avoine - pois (**Tableaux 1 et 2**).

Autonomie fourragère de demain

Le cas de Benoît n'est aujourd'hui plus isolé... nombre d'éleveurs se sont engagés dans la voie de l'autonomie alimentaire, que ce soit en agriculture biologique ou non.

TABLEAU 1 – VALEURS NUTRITIVES DE DEUX ALIMENTS PRODUITS SUR L'EXPLOITATION

	FOIN (a)		ALIMENT FERMIER	
	PAR KG DE MS	PAR KG BRUT	PAR KG DE MS	PAR KG BRUT
MS	100,0%	81,2%	100,0%	87,0%
MAT	13,8%	11,2%	14,9%	13,0%
UFL	0,78	0,63	1,09	0,95

(a) selon résultats d'analyses de B. Frison.

(b) selon Coutard J.P., 2010. <http://www.journees3r.fr/spip.php?article3015>.

TABLEAU 2 – APPORTS ALIMENTAIRES QUOTIDIENS NÉCESSAIRES POUR UNE BREBIS ÉLEVÉE EN BERGERIE EN FONCTION DE SON STADE PHYSIOLOGIQUE

	GESTATION (1)	LACTATION I (2)		LACTATION II (3)	
		2 AGNEAUX	1 AGNEAU	2 AGNEAUX	1 AGNEAU
Foin	1,4 kg	2,5 kg	2 kg	2 kg	1,8 kg
Aliment fermier	0,4 kg	1 kg	0,6 kg	0,4 kg	0,3 kg
Carence en Ca à combler par des minéraux	- 2,5 gr	- 6 gr	- 4 gr	- 2 gr	- 1 gr

(1) Besoins durant les 6 dernières semaines de gestation pour une prolificité attendue de 1,7 agneau.

(2) Besoins durant les 6 premières semaines de lactation.

(3) Besoins au-delà de la 6^{ème} semaine de lactation.

Pourtant, cette voie ne semble pas si aisée à mettre en œuvre et pourrait en être à ses balbutiements. C'est pourquoi ce sujet est aujourd'hui également pris à bras le corps par les scientifiques (entre autres, actuellement, par le CRA-W).

L'autonomie fourragère de demain a donc de belles chances d'amélioration. Une des voies de progression étant par exemple la recherche de variétés plus digestes et résistantes à la maladie.

Plus productive que la prairie permanente, la prairie temporaire trouve tout son sens dans l'exploitation ovine / caprine. Allier la qualité à la quantité sera un objectif à viser ; c'est pourquoi la prairie temporaire s'envisagera souvent en association graminées – légumineuses.



La prairie temporaire s'inscrit dans une rotation et sera mise en place pour une durée minimale de 1 an et maximale de 5 ans. Les espèces qui la composent sont peu pérennes mais très productives. Classiquement, une association graminées – légumineuses pourra être envisagée pour la composition de cette prairie temporaire.

Les 3 légumineuses les plus utilisées dans les associations fourragères sont le trèfle blanc, le trèfle violet et la luzerne. La production de protéines prairiales variera selon le stade et la composition de la flore. Le taux optimal de légumineuses dans une association sera de 20 à 30 % au printemps et de 40 à 50 % en été – début automne.

Intérêts de l'association prairiale

Les deux intérêts majeurs des légumineuses dans

les associations fourragères sont la fourniture d'azote à la culture ainsi que la fourniture de protéines aux animaux.

Dans son rôle de fournisseur d'azote, la légumineuse en association apportera, en fonction de l'espèce utilisée, de 100 à 300 kg N/ha pour le trèfle blanc, de 200 à 350 kg N/ha pour le trèfle violet, de 200 à 350 kg N/ha pour la luzerne. En Haute Belgique, on estime que chaque % de recouvrement en trèfle blanc correspond à environ 2 kg d'azote fixés par ha. Cet azote sera apporté par la décomposition des racines qui contiennent des nodosités riches en protéines. La libération de l'azote sera donc progressive sur 3 années (avec un apport maximal du reliquat d'azote pour la culture suivante). Cet apport d'azote permet d'importantes économies en engrais azotés (de 150 à 250 kg N/ha) et donc, corollairement, une réduction des coûts de production.

Parmi les autres intérêts d'une association prairiale graminée – légumineuse, on citera :

TERMINOLOGIE

- **Culture pure** : une seule espèce et une seule variété (graminée ou légumineuse) ;
- **Association** : une espèce de légumineuse (une ou plusieurs variétés) associée à une espèce de graminée (une ou plusieurs variétés) ;
- **Mélange simple** : une à deux espèces de légumineuses (une ou plusieurs variétés) mélangées à deux à quatre espèces de graminées (une ou plusieurs variétés) ;
- **Mélange complexe** : plus de deux espèces de légumineuses (une ou plusieurs variétés) mélangées à plus de quatre espèces de graminées (une ou plusieurs variétés).

- **Un potentiel de production élevé** sans fertilisation azotée (8,2 tonnes MS/ha pour du ray-grass anglais sans apport d'azote vs. 26,4 tonnes MS/ha pour du ray-grass anglais avec un apport d'azote de 300 kg N/ha vs. 27,5 tonnes MS/ha pour une association ray-grass anglais / trèfle violet sans apport d'azote) ;
- **Une production mieux répartie** tout au long de la saison grâce à un

démarrage plus tardif et à une production estivale plus importante (**figure 1**) ;

- **Une production en période de sécheresse** estivale ;
- **Un impact positif sur la structure du sol** : grâce à son système racinaire très développé et avec un pivot très profond, la légumineuse favorise l'alimentation en eau et la structure du sol en profondeur. Elle favorise également la portance du sol et sa vie biologique. C'est encore un apport d'humus par décomposition ;
- **Un fourrage plus riche** en minéraux et protéines (**figure 2**) ;
- **Un fourrage plus digestible et de meilleure appétence.**

Du côté des inconvénients de cette association, on notera en premier lieu un contrôle des adventices nuisibles plus délicat. Aussi, la proportion de légumineuses dans l'association est difficile à gérer car elle évolue avec le temps et le climat. Les

pertes au fanage peuvent également être plus importantes (pertes des feuilles des légumineuses).

La prairie temporaire en mélange complexe : exemple des mélanges « SENCIER »

La conduite de la prairie en association graminée légumineuse peut s'envisager soit en mélange simple soit en mélange complexe.

Cette seconde vision est celle qui fut suivie par Michel Sencier, un agronome français renommé qui a fortement contribué au développement de l'agriculture biologique en Belgique. Michel Sencier a en effet développé des méthodes agronomiques performantes sans utilisation de produits chimiques de synthèse. Sa méthode dépasse la seule problématique du mélange prairial et repose sur trois lois agronomiques fondamentales: le climat, auquel il faut s'adapter, le travail en fonction de la nature du sol et enfin la maîtrise des phénomènes du milieu naturel, via la rotation des cultures. L'alimentation des bêtes se base sur des prairies temporaires de bonne qualité, qui sont soit pâturées, soit récoltées.

Les prairies temporaires développées par Michel Sencier sont composées de mélanges complexes de 10 à 12 espèces ou variétés. Ils respectent une proportion de 50% de graminées et 50% de légumineuses. Le type de couvert change au fil des saisons, en fonction du type de terrain et de cheptel. Ces mélanges permettent d'obtenir des prairies diversifiées et équilibrées, l'objectif étant d'**atteindre la qualité de la prairie permanente avec la productivité de la prairie temporaire.**

Ces mélanges prairiaux sont commercialisés sous les appellations « mélange Sencier n°1 » à « mélange Sencier n°4 ». Les mélanges Sencier n°1 et n°2 sont destinés à des prairies temporaires de courte durée alors que les mélanges n°3 et n°4 sont destinés à des prairies temporaires de plus longue durée (4 ou 5 années). Le mélange n°3 est adapté à un système basé exclusivement sur la fauche alors que le n°4 est prévu pour un système mixte fauche et pâturage.

De l'œil des scientifiques, ces mélanges prairiaux complexes présentent les mêmes avantages que ceux du mélange simple, auxquels s'ajoutent également un intérêt pour la biodi-

FIGURE 1 – RÉPARTITION DE LA PRODUCTION DE LA PRAIRIE TEMPORAIRE AU COURS DE L'ANNÉE

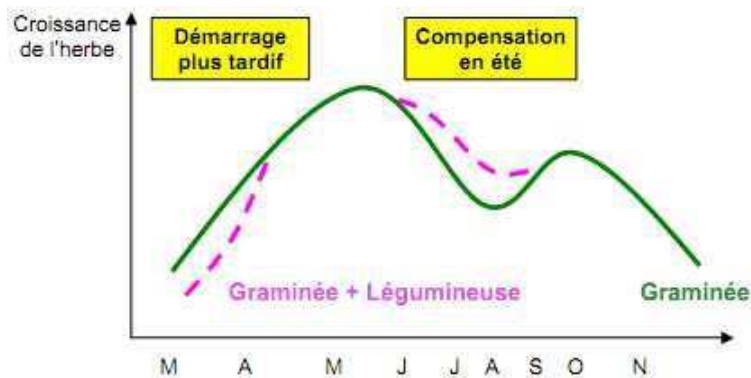
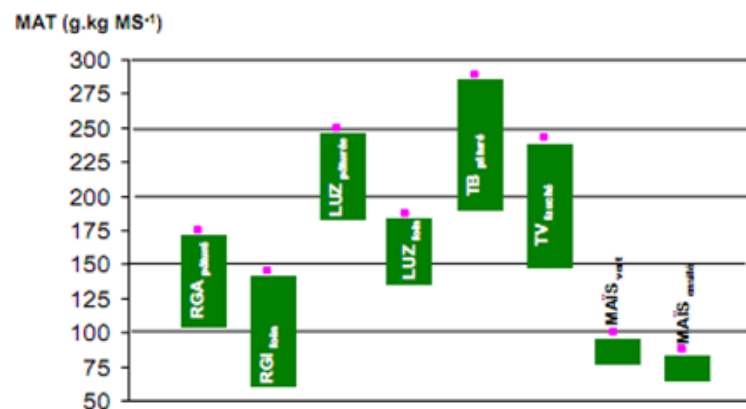


FIGURE 2 – TENEUR EN MATIÈRES AZOTÉES (MAT) DE DIFFÉRENTS ALIMENTS



RGA : ray-grass anglais ; RGI : ray-grass italien ; LUZ : luzerne ; TB : trèfle blanc ; TV : trèfle violet.

versité et la souplesse d'exploitation liée à la complémentarité entre les périodes de production existant au niveau des différentes espèces. Certains scientifiques mettent également en

évidence la supériorité des mélanges complexes en terme de productivité, suite à une meilleure occupation et exploitation des ressources, en comparaison à un mélange simple.

Le mélange complexe a également d'autres limites que le mélange simple. Il est fréquent de ne pas voir toutes les espèces semées se développer (compétition trop forte, conditions pédoclimatiques

Culture pure ou mélange prairial : avantages et inconvénients

	Culture pure	Association	Mélange simple	Mélange complexe
Désherbage	++	-	-	-
Réduction de la fertilisation	-	+	+	+
Régularité de production	-	+	+	+
Prix	+	+	+	-
Impact sur la biodiversité	--	-	+	+

Avantage: +; Inconvénient: -; Avantage important: ++; Inconvénient important: --

non adaptées, incompatibilité avec le mode d'exploitation) ou alors elles disparaissent après une ou deux années d'exploitation, laissant place à des vides pouvant être co-

lonisés par les adventices. Finalement, bien que les quantités semées soient moindres, le prix des semences, et donc des mélanges, est souvent supérieur à un mélange simple semé à dose normal.

De façon générale, l'asbl Fourrages Mieux recommande davantage les mélanges prairiaux simples que les mélanges complexes.

Sources

http://www.fourragesmieux.be/Documents_telechargeables/melangepursassos.pdf

http://www.fourragesmieux.be/Documents_telechargeables/Conf_michamps_03_07_09.pdf

BESOIN D'ÊTRE GUIDÉ DANS LE CHOIX DE VOS MÉLANGES PRAIRIAUX ?

L'asbl Fourrages Mieux a pour objet d'aider les agriculteurs wallons dans la gestion de leurs prairies.

Parmi ses actions, l'asbl coordonne les essais de recommandation variétale en Région wallonne entre les différents partenaires scientifiques ou vulgarisateurs. Ce travail permet de publier, chaque année, une liste des meilleures variétés à implanter en prairie.

Elle organise également différentes actions de vulgarisation.

Son site internet <http://www.fourragesmieux.be/> est riche en enseignements !

VOTRE COOPÉRATIVE WALLONNE D'ALIMENTS COMPOSÉS



LES ATOUTS GAGNANTS DE SCAR

SCAR FABRIQUE DES ALIMENTS CONVENTIONNELS ET BIOLOGIQUES POUR VOS OVINS

**RUE DES MARTYRS 23 - 4650 HERVE
TÉL.: 087 67 89 99 - WWW.SCAR.BE**

Une mise au troupeau réalisée trop tôt et dans de mauvaises conditions est la source de tous les problèmes rencontrés par la suite : chiens agressifs ou ayant peur des animaux, chiens excités ou ayant développé une relation de copinage avec les animaux, etc.

Un constat : 90 % des chiens « ratés » le sont au départ !



- CHIEN DE CONDUITE DES TROUPEAUX -

RÉUSSIR LE DÉMARRAGE...

Comment réussir le démarrage ?

➤ 4 mois, la découverte

Dès l'âge de 3 ou 4 mois, le chiot découvre son environnement et le bétail qui s'y trouve, ce qui lui permet de commencer à s'intéresser aux animaux. Ces premières rencontres doivent se faire sous une surveillance de chaque instant, pour éviter de mettre le chien en danger. On évitera, par exemple, de laisser vadrouiller le chien dans le troupeau ou de le laisser courir après les animaux.

➤ 7 mois, la motivation

Autour de 6 ou 7 mois, quand le chien commence à vraiment s'intéresser au cheptel, on pourra le mettre en présence d'animaux dans des conditions « aménagées », comme expliqué ci-après.

➤ 9 mois, le démarrage

Idéalement, il est conseillé d'attendre au moins l'âge de 9 mois pour démarrer le chien sans risques, ni pour lui, ni pour les animaux. Ce démarrage se fera dans des conditions « facilitantes » : terrain adapté, animaux faciles, travail au cercle, ... Les sessions de formations permettent de placer le chien dans des situations favorables à son apprentissage. Moyennant ces précautions, le chien progressera vite. Il ne sera néanmoins opérationnel que vers l'âge de 2 ans. Pendant cette période 9 mois – 2 ans, il faudra suivre un programme d'apprentissage adapté au chien.

La précocité est un piège

Les chiens de berger s'intéressent très jeunes aux

animaux et, plus généralement, à tout ce qui bouge (voitures, vélos, ...). C'est l'instinct de poursuite du prédateur qui se manifeste d'autant plus tôt que les chiens sont issus d'une lignée sélectionnée. Même si cet intérêt pour le bétail est de bon augure, cette extrême précocité est un piège pour le maître.

En effet, beaucoup d'éleveurs se laissent tenter par l'envie de mettre au travail ce jeune chien qui se passionne autant pour le troupeau. C'est là l'erreur ! Ces chiens de quelques mois d'âge n'ont pas encore la maturité, la vitesse et la force de s'imposer. Ils se trouvent alors souvent mis en difficulté, voire en échec ou en danger, parce qu'on a voulu aller trop vite.

Gare aux erreurs de jeunesse !

Certains chiens peuvent être blessés ou traumatisés à vie – et avoir peur des animaux – suite à une expérience négative. Les mauvaises habitudes acquises très tôt, comme aboyer ou mordre, sont très tenaces. Les erreurs commises au démarrage du chien sont souvent irréversibles. Dans tous les cas, la remise en confiance d'un chien « échaudé » ou le recadrage d'un chien mal démarré demandent de la patience, des compétences et du temps ! C'est aussi pourquoi il vaut mieux éviter de mettre le chien au travail trop tôt, pour ne pas avoir à rectifier les erreurs d'un mauvais départ.

Le travail au parc

L'utilisation d'un parc circulaire (voir encart) reste le meilleur moyen de démarrer les jeunes chiens.

Les animaux (moutons) sont placés à l'intérieur du cercle avec le dresseur alors que le chien reste à l'extérieur du cercle. Le cercle permet de pratiquer des exercices de plus en plus complexes, selon l'âge du chien et sa progression.

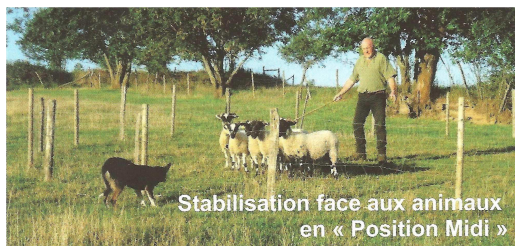
Objectif n°1 des exercices : motiver le chien pour lui permettre de se déclarer

Ses exercices doivent se faire sans donner de contraintes au chien. Les animaux étant sécurisés par la clôture, on peut se permettre de laisser faire le chien autour du parc, sans avoir le souci de l'arrêter ou de le freiner.

➤ Exercice 1. Intéresser le chien aux animaux

Lors de cette toute première étape, on ne se focalise pas sur l'obéissance. Il faut permettre au chien de se passionner pour les animaux.

Comment concrètement ? Il faut faire bouger les ovins dans le parc pour donner envie au chien, resté à l'extérieur du parc, de participer. Dès que le chien montre des signes d'intérêt, il faut le féliciter pour renforcer sa motivation.



Stabilisation face aux animaux en « Position Midi »

➤ Exercice 2. Développer l'instinct de contrôle

Arrêter le mouvement des animaux est naturel pour la plupart des chiens, à condition de leur permettre de développer cette attitude. Cette attitude sera par la suite très utile quand on aura besoin que le chien aille bloquer des animaux en fuite.

Comment concrètement ? Il faut faire bouger

les animaux dans le cercle, les éloigner du chien pour inciter ce dernier à contourner rapidement le parc à venir se placer face à eux. On répètera l'exercice jusqu'à ce que le chien se place automatiquement face aux têtes des animaux, quelle que soit la position du dresseur.

Objectif n°2 des exercices : contrôler le chien pour lui apprendre à tenir compte de son maître

➤ Exercice 1. Développer la « Position Midi »

Au quotidien, le chien est surtout utile pour regrouper, ramener et conduire les animaux. On le prépare à son futur travail en favorisant la position de rabatteur, faisant en sorte qu'il travaille pour son maître en cherchant toujours à se placer à l'opposé de ce dernier.

Comment concrètement ?

Toujours placé dans le cercle, le maître cherche à obtenir que le chien fasse demi-tour quand son maître vient vers lui et se replace systématiquement à l'opposé, quel que soit le mouvement des animaux dans le parc.

➤ Exercice 2. Travailler le « Stop »

Suite logique de l'exercice précédent et d'un travail effectué hors de présence des animaux, l'exercice consiste à obtenir un arrêt du chien en « Position Midi » puis, progressivement, en tout point autour du cercle.

Ces étapes étant franchies, on pourra envisager de sortir les animaux du parc. Attention donc à ne pas travailler avec des animaux en liberté tant que le « Stop » n'est pas acquis.

CÔTÉ PRATIQUE : LE CERCLE DE 16 MÈTRES DE DIAMÈTRE

- **Matériel nécessaire :** 1 rouleau de 50 m de grillage à mouton et 15 à 18 piquets ;
- **Conditions de mise en place :** Choisir un endroit le plus plat possible et disposer le grillage en cercle. La tension du grillage se fera au fur et à mesure de la plantation des piquets intermédiaires. Ne pas accoler le parc à la clôture de la parcelle afin de laisser un bon passage au chien. ;
- **Les animaux :** Réserver un petit lot d'ovins mobiles.

Sources

http://f.galaad.free.fr/IMG/pdf/3_Reussirledemarrage_reduit.pdf

http://f.galaad.free.fr/IMG/pdf/2_Travailauparc_definitif.pdf

