

KTC Liroux : un des 9 centres de transfert de connaissance Dairyman

Les KTC ont pour objectif la mise en place de pratiques innovantes. Celles-ci sont diverses et concernent la gestion des systèmes laitiers en général, l'environnement, des aspects techniques, des méthodes, etc.

Les innovations du KTC Liroux sont de deux types : la première est une comparaison de modes de production laitière («*confinement total*») ou («*pâturage*»), la seconde étudie l'intérêt de la prairie temporaire riche en légumineuse comme tête de rotation des cultures. La première est illustrée ci-après.



Confinement total ou pâturage

En «*confinement total*» (a), les vaches sont à l'étable (zone de couchage paillée) toute l'année et la production de lait est basée sur les ensilages de maïs et d'herbe. En «*système pâturage*» (b), le lait est produit à partir d'une alimentation basée sur l'herbe pâturée de mi-avril à octobre et sur l'ensilage d'herbe en hiver. Les taux de matières utiles sont semblables que le lait soit produit en «*confinement*» ou «*au pâturage*».

Production laitière (2 ans de suivi) ²	Troupeau Confinement (21 vaches)	Troupeau pâturage (17 vaches)
Lait brut/vache/an	8386 kg	8158 kg
Lait brut/vache/mai à octobre	4230 kg	4152 kg
Lait brut/ha surf. four.	11856 kg	9889 kg
Ration de base (% MS)		
✓ Ens. maïs + Ens. herbe + paille	35 % + 34 % + 6 % (365 jours)	21 % + 54 % + 7 % (hiver)
✓ Herbe pâturée		
mai-juin	/	75 %
juillet-octobre	/	65 %
✓ Complément		
	25 % concentré (365 jours)	18 % concentré (hiver)
	(25 % protéines – 1000 VEM)	(20 % protéines – 1000 VEM)
mai-juin		15 % concentré
juillet-octobre		15 % concentré + 20 % Ens. Maïs

Gestion du pâturage

Le chargement au pâturage était de 2,5 vaches/ha. Le pâturage était tournant (6,5 ha divisés en 12 parcelles) et piloté à partir des hauteurs d'herbe (hauteur entrée = 12 cm, hauteur sortie = 6 cm). Le temps de séjour moyen sur les parcelles était de 3,5 jours.

Confinement total ou pâturage ? Avec des rations riches en fourrages (plus de 70 % de la ration de base), les vaches du *système pâturage* ont des productions fort semblables à celles des vaches en confinement. Choisir un mode de production ou un autre dépendra donc des objectifs de chacun. Une analyse plus approfondie des résultats (économiques et environnementaux, santé des vaches) est prévue durant le 1^{er} semestre 2013.

Virginie Decruyenaere, CRA-W, decruyenaere@cra.wallonie.be

L'affouragement du bétail : l'impact du matériel sur la consommation

Dans le cadre du projet Optenerges relatif à l'évaluation de l'efficacité énergétique et des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) des élevages, plusieurs agriculteurs de la province du Luxembourg, dont certains font d'ailleurs partie du réseau Dairyman, ont collaboré à une étude sur la consommation de carburant lors de l'affouragement du bétail.

L'objectif premier était de comparer les consommations en carburant de différents types de matériels de préparation et distribution d'aliment. Le second objectif consistait à obtenir des valeurs de référence qui pourraient être intégrées dans des outils permettant de réaliser des bilans énergétiques et GES d'exploitations d'élevage.

Parmi les mesures réalisées, il y avait notamment : la quantité de mazout consommée, la durée du processus ainsi que la composition de la ration et sa quantité.

Différentes machines agricoles ont été testées : mélangeuses automotrices (A), mélangeuses tractées (nécessitant un tracteur supplémentaire pour le chargement) (B) et godets désileurs (C) agencés à un télescopique.

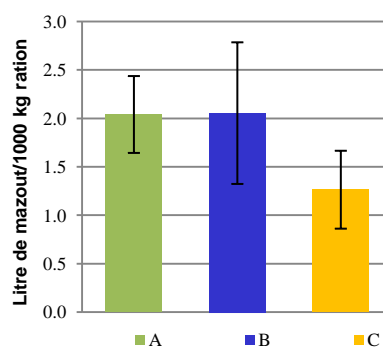


Fig. 1 : Consommation mesurée en fonction du type d'équipement

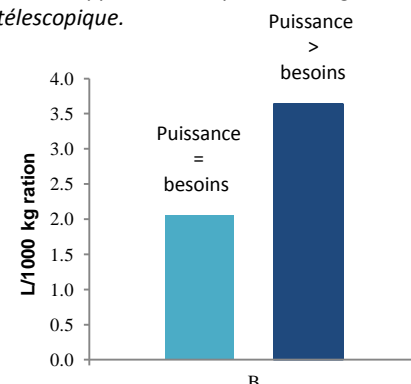


Fig. 2 : Consommation en fonction de l'adéquation de la puissance du tracteur

L'analyse des résultats a mené aux conclusions suivantes :

- ✓ L'utilisation de *godets désileurs* permet de diminuer les consommations en carburant (Fig. 1) mais implique un temps de travail plus important. De plus, l'agriculteur doit distribuer certains aliments manuellement.
- ✓ La *mélangeuse automotrice* conduit à un temps de travail plus réduit. Un tel équipement représente néanmoins un investissement conséquent.
- ✓ Les *mélangeuses tractées* ont l'inconvénient de nécessiter un second tracteur.
- ✓ Dans tous les cas un taux de charge du matériel non optimisé conduit à une surconsommation (Fig2).

Vous souhaitez en savoir plus sur le projet Optenerge ?
Consultez leur site internet : <http://www.optenerges.eu/>

Vincent E. CRA-W
e.vincent@cra.wallonie.be

S'informer, se former est essentiel pour une amélioration continue de son outil de travail. Dès lors, plusieurs pistes sont abordées dans cette édition.

L'alimentation des vaches est un poste clé. Des modèles coexistent: maximisation du pâturage, confinement total, etc. Les innovations testées dans les *KTC Dairyman* sont autant de sources d'informations.

Au même titre, l'autonomie énergétique est une source de préoccupation. Dans ce cadre, produire son énergie via la **biométhanisation**, bien choisir son matériel d'affouragement sont des pistes à explorer.

De même, une production laitière **respectueuse de l'environnement** est essentielle. Les APL, outil de contrôle ou de bonne gestion de la fertilisation azotée y contribuent.

C'est également afin d'appuyer une formation continue que des fiches techniques, en cours d'édition, vous sont présentées.

Bonne lecture à tous!

Virginie Decruyenaere, CRA-W,
decruyenaere@cra.wallonie.be



Le Calendrier DAIRYMAN

Février

- 20/02 : 7^{ème} réunion réseau lors du carrefour des productions animales
- Réalisation d'analyses de sols et d'engrais de fermes

1er semestre 2013

- Réalisation d'un bilan biodiversité
- Restitution de fin de projet

Soyez attentif à ...

- Votre calendrier de pâturage



APL – outil de contrôle ou de bonne gestion de la fertilisation azotée ?

Les agriculteurs du réseau Dairyman s'intéressent à la biométhanisation

Conscient de l'importance d'être énergétiquement autonome et désirant mieux valoriser leurs engrais de fermes, les éleveurs Dairyman ont souhaité organiser une journée d'information sur les systèmes de biométhanisation.

Dès lors, après une matinée théorique sur les principes et techniques de la biométhanisation en compagnie de Mme Mignon de l'asbl **VALBIOM** (valorisation de la biomasse asbl), les éleveurs ont eu l'avis concret d'un utilisateur, en rencontrant M. et Mme Devos à Framont. Ainsi ils ont pu observer sur le terrain l'installation d'un système de biométhanisation de type « Fosse Bateau ».



Cette rencontre leur a permis de mieux comprendre les enjeux et contraintes relatifs à ce genre d'investissement. En effet, un tel projet ne s'improvise pas.

Le saviez-vous?

Différents outils d'aide à la décision existent, n'hésitez pas à les utiliser pour évaluer la pertinence de votre projet.

<http://biomethaneregions.cra.wallonie.be>

wallonie.be

Grignard A., CRA-W

a.grignard@cra.wallonie.be

Depuis 2007, le législateur a mis en place un contrôle de l'Azote Potentiellement Lessivable (APL) dans les parcelles agricoles situées en zone vulnérable. Il permet d'établir la conformité de celles-ci aux bonnes pratiques agricoles, nécessaires à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Concrètement, chaque année, l'Administration sélectionne 5 % des exploitations situées en zone vulnérable et contrôle la teneur en nitrate dans 3 de leurs parcelles. Cette teneur est calculée par des mesures d'APL dans les couches superficielles du sol (les 90 premiers cm en culture et 30 cm en prairie). L'APL correspond au reliquat de nitrate encore présent dans les sols en automne, en début de période de recharge des nappes aquifères.

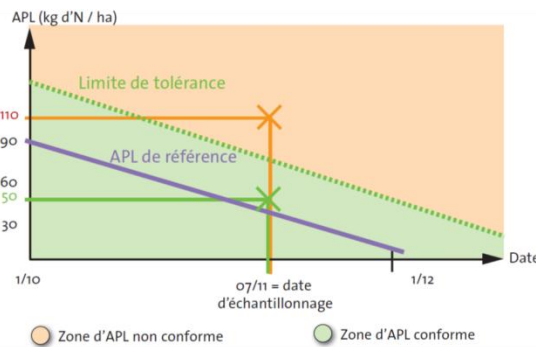


Figure 2 – La valeur de l'APL reportée sur le graphe à la date d'échantillonnage permet de déterminer si la valeur est conforme (en-dessous de la limite de tolérance) ou pas.

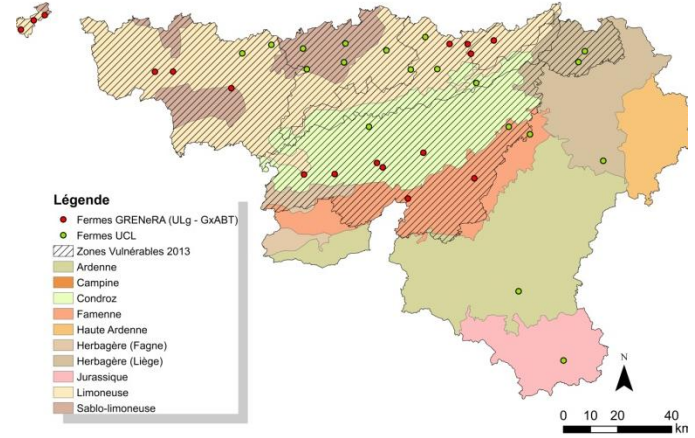


Figure 1 – Localisation des fermes utilisées pour l'établissement des valeurs de référence en 2012

Les résultats du contrôle sont comparés à des valeurs de référence établies chaque année et pour chaque culture. Ces références, certains d'entre vous y contribuent en tant que ferme de référence suivie par l'UCL (Figure 1). Les parcelles de référence sont cultivées comme les autres parcelles, dans le respect de la législation et d'une fertilisation raisonnée. Si 2 des 3 parcelles dépassent la limite, l'agriculteur entre dans un programme de suivi APL (cf. <http://www.nitrawal.be/41-suivi-apl.htm>).

Le principal atout de ce système est qu'il permet de tenir compte des conditions culturales de l'année considérée. En effet, vous le savez mieux que quiconque, une année n'est pas l'autre et une bonne année pour le froment ne sera pas forcément une bonne année pour la pomme de terre. Or, si la croissance de la culture n'a pas été optimale, les teneurs en APL seront plus élevées sans que les pratiques de fertilisation ne puissent être incriminées !

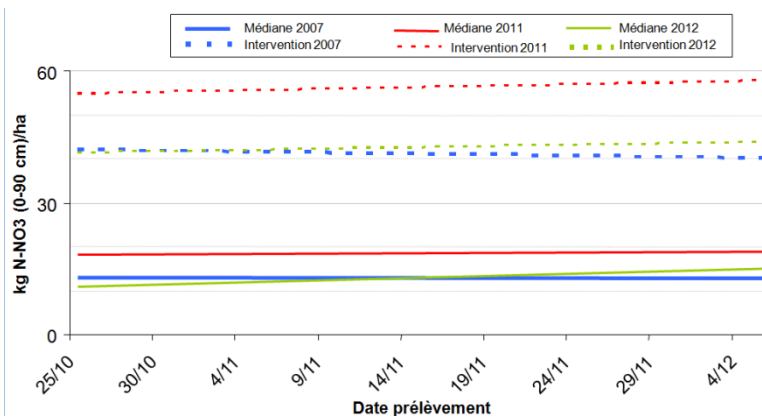
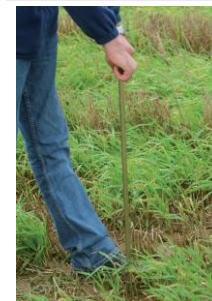


Figure 3 - Valeur 2012 et valeurs extrêmes de la médiane et du seuil d'intervention pour les prairies (classe A8)

Cinquante pourcents des valeurs APL obtenues dans les parcelles de référence se trouvent en dessous de la valeur médiane et 50% se trouvent au dessus de cette valeur. La limite de tolérance (ou d'intervention) correspond à la valeur sous laquelle 75% des mesures APL de référence se trouvent, plus une marge d'erreur. Les mesures de référence sont effectuées à 2 dates afin de prendre en compte l'évolution de l'APL au cours du temps.

Quelques conseils pour garantir de bonnes valeurs d'APL

- ✓Épandage : respect des plafonds, périodes et bonnes conditions
- ✓Interculture : semer des CIPAN au bon moment
- ✓Engrais de ferme: analyser son fumier/lisier, connaître les quantités épandues, tenir compte du pouvoir fertilisant
- ✓Prairies : limiter la charge, surtout en arrière-saison, éviter les fertilisations après le 15/08, risques élevés après destruction
- ✓Fertilisation : raisonner à la parcelle, faire des profils azotés au printemps pour bénéficier d'un conseil sur la fertilisation
- ✓Réfléchir à la rotation pour valoriser les arrière-effets et limiter la durée des intercultures surtout en sol nu



Les références que nous établissons à l'UCL en collaboration avec nos collègues de l'ULg GxABT permettent de prendre en compte tous ces paramètres. Au final, si un agriculteur travaille bien, s'il respecte les bonnes pratiques de fertilisation il aura de bons APL !

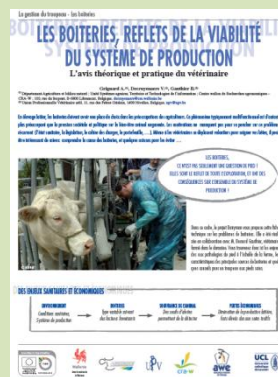
Marc De Toffoli - UCL

marc.detoffoli@uclouvain.be

Le projet Dairyman met en place un système de fiche technique formative

Dans le cadre du projet Dairyman, nous avons décidé de mettre en place un système de fiches techniques (en français et en allemand) sur des thématiques diverses présentées lors de formations ou résultant de projets de recherches.

En effet, nous avons constaté que les agriculteurs avaient souvent des difficultés à se déplacer jusqu'aux formations mais qu'ils prennent le temps de lire les revues agricoles. Dès lors, les fiches rédigées seront jointes à la revue *Wallonie-Elevage* afin d'être "collectionnées" par les agriculteurs.



Une fiche est constituée de quatre pages reprenant une mise en contexte de l'importance de la thématique présentée ainsi que des aspects théoriques et pratiques.

Les deux premières fiches concerneront les problèmes de boîtes à lait et la gestion du pâturage.



Les quatre prochaines fiches concerneront :

- ✓ L'aménagement du parcellaire
- ✓ Les cultures intercalaires
- ✓ La gestion du temps de travail
- ✓ La gestion de l'énergie.

Grignard A., CRA-W

a.grignard@cra.wallonie.be