CAP'2ER :
le beurre et l'argent du beurre !

Le programme « Ferme laitière bas carbone » initié par le CNIEL est une des actions entreprise par le secteur agricole dans l'objectif de réduire de moitié les émissions de carbone d'ici 2030. La réalisation de diagnostics CAP'2ER est une de ses applications concrètes sur le terrain.

L'outil CAP'2ER (Calcul Automatisé des Performances Environnementales en Élevage de Ruminants) évalue l'empreinte environnementale de l'exploitation et précise les marges de progrès. Depuis sa mise en place, 410 élevages laitiers des Hauts-de-France ont ainsi calculé leurs émissions de carbone nettes, établissant une première référence moyenne de 0,91 kg eq. CO_2/litre de lait. Chaque diagnostic fait ensuite l'objet d'une analyse des pratiques des éleveurs afin de déterminer celles qui peuvent améliorer significativement le résultat environnemental. Un des enseignements de ces plans est la très forte relation entre l'empreinte carbone d'un atelier et sa santé économique.

Cette démarche a donc un double intérêt : réduire l'émission nette de Gaz à Effet de Serre (GES) et consolider la situation économique de l'élevage.

Les pistes d'amélioration peuvent être diverses et de deux natures. Elles peuvent viser l'augmentation du captage de carbone grâce à l'implantation de prairies permanentes, de haies, ou en modifiant les pratiques « déstockantes » (tout en restant cohérent avec la stratégie et le système fourrager de l'exploitation). D'autres visent à réduire les émissions de GES. Citons parmi elles, la conduite du renouvellement du troupeau, l'âge aux vêlages des génisses, le lait par vache, la gestion des effluents, la fertilisation azotée, la part de concentrés dans la ration, …

Un exemple permet d'illustrer concrètement le gain sur les deux tableaux. Un éleveur de 120 vaches laitières dont les émissions nettes sont de 6 000 kg eq. CO_2 par UGB (soit 1,11 kg eq. CO_2/litre de lait) a fait le choix de travailler à la réduction de l'âge au vêlage des génisses. Ce levier est aussi une réponse au manque de place en bâtiment. Grâce à la mise en place d'un suivi reproduction et d'un suivi de croissance des génisses, tout le plan d'alimentation a été revu afin d'atteindre les objectifs. Au final, l'effectif a été réduit de 15 UGB et l'équivalent de 6 hectares a été dégagé au bénéfice des cultures de vente, tout en réduisant la quantité de concentrés consommée.
Ce levier a permis, dans ce cas, de diminuer de 90 T les émissions de GES de l'exploitation (-0,11 kg eq. CO_2/litre) et d'améliorer le système de l'élevage ; la part d'animaux productifs est plus importante et le lait par hectare de SFP augmente.

En s'engageant avec ACE sur cette thématique, les éleveurs bénéficient d'un accompagnement personnalisé et d'une solution adaptée à leur système et leurs envies.

Mathieu BRASSART
Conseiller Référent CAP'2ER d'ACE

CONSEIL & EXPERTISE COMPTABLE
Avec Cerfrance,
Choisissez votre orientation !
Les experts Cerfrance ont distingué **4 orientations stratégiques** efficaces pour bâtir une exploitation pérenne. Découvrez-les par filière en scannant le QR Code ci-contre.
CERFRANCE entreprendre, ensemble
www.cerfrance.fr

AGRI SANTERRE
MATÉRIELS D'ÉLEVAGE

CANAPPEVILLE
CFA - CENTRE DE FORMATION EN ELEVAGE
BTS PA / CS lait / BPREA / BPA
PRATIQUE SUR NOTRE FERME
alimentation, insémination, échographie, soins, robot de traite, parage
27400 Canappeville - 02.32.50.51.71
www.cfa-cpse-canappeville.fr

CFPPA-UFA DU NORD
APPRENTISSAGE/FORMATION CONTINUE
LE QUESNOY
FORMATIONS
ÉLEVAGE LAITIER
TRANSFORMATION COMMERCIALISATION DE PRODUITS LAITIERS
CAP/BP REA/POST BAC (CS)
Renseignements : 03 27 20 07 46
cfa.le-quesnoy@educagri.fr
www.wagnonville.fr

Avenir Conseil Élevage
CS 50341
59400 CAMBRAI
Tél. : 03 27 72 66 66
Fax : 03 27 72 87 87
contact@a-cel.fr
www.avenir-conseil-elevage.fr

com'une idée / - Abbeville - Amiens

Avenir Conseil Élevage

INTERFACE
La lettre d'information d'Avenir Conseil Élevage

n° 40 JANVIER 2022

ÉDITORIAL

UNE ANNÉE SOUS LE SIGNE DE LA NOUVEAUTÉ

Depuis le 1er novembre 2021, **Lionel LEMAÎTRE est le nouveau Directeur d'ACE.** Progressivement il induit une nouvelle approche, à l'interne comme à l'externe, avec un regard différent et beaucoup d'écoute.

Dans le même temps, sur le terrain, **le nouveau rationneur « Rumin'al » se met en place** et permet aux conseillers de renouveler les conseils alimentaires apportés aux éleveurs grâce à un calcul de ration encore plus précis.

Enfin, la démarche **Cap'2er** traduit une **nouvelle perception de notre métier.** Cet outil calcule l'impact environnemental de nos élevages et peut nous aider à trouver des voies d'amélioration telles que réduire l'âge au vêlage, implanter de la luzerne...

En janvier et février, en distanciel ou en présentiel selon le contexte sanitaire, les Hivernales nous aideront à réfléchir sur nos **adaptations aux changements :** sujet vaste mais d'actualité.

Que cette nouvelle année vous apporte de bons moments en famille, mais aussi avec votre conseiller qui est là, au plus près de votre élevage, pour vous aider à prendre vos décisions.

Bonne et heureuse année à tous !

Estelle MULET
Présidente d'Avenir Conseil Elevage

zoom

Rumin'al : réalité augmentée pour l'alimentation des bovins

La refonte du rationnement des ruminants travaillée par l'INRAE depuis plusieurs années a donné naissance à Systali.

Une évolution majeure de ce système consiste en la variabilité des valeurs alimentaires des ingrédients de la ration. Avec Systali, un même fourrage, dont la valeur énergétique dépend de la digestibilité, a en effet une valeur différente selon le niveau d'ingestion de la vache, le pourcentage de concentrés dans la ration et la BPR (voir plus loin). Il en est de même pour les besoins de l'animal !

Par ailleurs, une nouvelle caractéristique est désormais attribuée aux aliments : **la Balance Protéique Ruminale (BPR).** Ce critère traduit le bon équilibre de la ration pour les micro-organismes du rumen, c'est-à-dire un apport d'azote soluble et d'énergie fermentescible similaire (l'ensilage de maïs a une BPR de -35 alors que l'ensilage d'herbe jeune titre à +40). Pour un fonctionnement optimal du rumen, l'objectif du rationnement est d'avoir une BPR légèrement positive (entre 0 et 10). Les critères PDIN et PDIE se voient remplacés par la valeur PDI et BPR.

Faire une ration à la main en utilisant cette méthode est impossible car tout est interdépendant.

Le rationneur Rumin'al a donc été **développé par les Entreprises de Conseil en Elevage en collaboration avec l'INRAE** afin de prendre en compte l'ensemble des nouveautés tout en étant plus précis et plus proche des observations terrain. Il intègre aussi des calculs précis sur les besoins et les apports en acides aminés tels que la méthionine et la lysine. Enfin, Rumin'al est aussi capable de calculer des indicateurs environnementaux : rejets azotés, production de méthane,…

l'agenda

- Du 13 janvier au 10 février :
  11 réunions Hivernales sur le thème « Piloter son entreprise d'élevage par tous les temps ».
  Un temps d'Assemblée de Section est prévu lors de chaque rencontre pour échanger sur le pilotage d'Avenir Conseil Élevage.
- 24 février :
  Assemblée Générale Plénière
  à Ablaincourt-Pressoir

Une surface fourragère diverse et optimisée

Avec les incertitudes météorologiques, certains éleveurs souhaitent diversifier leur surface fourragère et optimiser son rendement. Le semis d'un Ray-Grass/Trèfle après la moisson pour couvrir les sols et le récolter au printemps entre dans cette logique. Mais il existe aussi d'autres options qui sont peut-être à envisager selon les situations et les objectifs recherchés.

Le moha est une graminée estivale moins sensible au manque d'eau que le RGI. Pour un semis en juin, après une céréale immature par exemple, sa pousse rapide (70 à 90 jours) offre une coupe unique de 2 à 4 TMS à partir de mi-septembre. Riche en fibres et plutôt encombrant, c'est un fourrage à faible densité énergétique (0,75 UF - 11 à 13% de MAT). Le pâturage est possible et peut même être envisagé en associant le moha à un trèfle d'Alexandrie. **À l'auge, le foin peut être associé à de la betterave fourragère pour satisfaire des besoins énergétiques élevés.**

Culture dérobée ou principale, **le sorgho** a besoin de chaleur, mais nécessite moins d'eau qu'un maïs. Il est plutôt destiné à l'ensilage ou à l'affouragement en vert. Des variétés multi-coupes sont adaptées au pâturage (fil avant et fil arrière).
Il faut attendre qu'il atteigne une hauteur de 50 à 70 cm : en dessous, il contient des substances toxiques pour les vaches, qui heureusement sont éliminées une heure après la fauche. Le sorgho mono-coupe BMR possède une valeur énergétique élevée proche d'un maïs avec un rendement de 4 à 6 TMS. Le semis se réalise de mi-mai à mi-juin, voire en juillet pour le multi-coupe, sur un sol réchauffé (au moins 12°C).

Des options moins courantes mais intéressantes

L'ensilage de tournesol présente un ratio énergie-protéine plus équilibré que le maïs, mais avec moins d'UF. Au stade "graine consistante", le taux de MG peut nuire à l'efficacité digestive de la ration en cas d'incorporation importante. Pour limiter cet effet, certains l'associent avec du maïs. D'après l'Institut de l'Élevage, « cette association semble un bon compromis entre l'énergie du maïs et les protéines du tournesol. »

Le Teff Grass est une graminée du Maghreb, résistante à la chaleur et au manque d'eau, tout en conservant de bonnes valeurs alimentaires (0,80 UF et 15,5% MAT). Avec un minimum d'eau, il pousse jusqu'à 35°C (25°C pour les Ray-Grass).

Le semis requiert un sol bien réchauffé (14°C) pour une première coupe 60 jours plus tard. Avec 3 coupes, le rendement total atteint les 5 à 6 TMS. Attention à ne pas faucher ras car les réserves sont dans la plante. C'est une solution pour obtenir un fourrage vert pendant l'été.

La haie fourragère

Les haies peuvent être un complément de fourrage en cas de sécheresse afin d'éviter de rogner les stocks hivernaux. Pour cela, il faut un linéaire de haies conséquent et si possible de composition variée. La consommation ne présente aucun risque sanitaire pour le bovin. Concrètement, deux fagots de chargeur frontal (2 x 2 m³) de saule blanc d'affouragement en frais nourrissent une vache et son veau pendant 1 mois.

Valeur nutritive des feuilles

Espèces	MS	MAT	NDF
Érable Champêtre	55	11,7	39,7
Noisetier	46	14,8	46,9
Robinier Faux-Acacia	37	20,6	49,1
Eglantier	45	11,7	31,2
Prunellier	53	15,6	33,7
Ronce	50	12,5	37,3
Données Moyennes			
Arbres	43	14,9	43,8
Arbustes	41	12,7	35,6
Témoin Luzerne	35	17,6	43,9

Il existe d'autres options comme l'implantation de méteils présentée ci-contre. Dans tous les cas, pour remédier à un déficit fourrager chronique, l'optimisation de la valorisation des surfaces existantes doit être menée en parallèle, voire en priorité.

L'équipe Fourrages
d'Avenir Conseil Elevage

Un méteil adapté à tous les objectifs !

En plus des céréales d'hiver, pour Julien LENOIR, éleveur allaitant dans le Nord, l'automne est la période de semis du méteil. Pour la deuxième année, il a intégré 20 hectares d'un mélange de protéagineuses et de céréales à son système fourrager. *« Initialement, je cherchais un moyen de couvrir le sol, et si possible, en récoltant quelque-chose. Les prairies sont morcelées et éloignées et sont donc essentiellement pâturées. Je souhaitais remettre un peu plus de « vert » et de fibres dans la ration en hiver et diversifier la rotation pour limiter les herbicides. »*

Trouver la bonne formule

En 2020, l'éleveur sème un mélange constitué d'avoine, de seigle, de pois fourrager et de vesce. Or la reprise de la pousse de l'avoine au printemps est trop tardive. Cette année, il l'a remplacée par du triticale et de l'orge.

« Semer à cette période, c'est l'assurance de récolter ! Il n'y a pas de risque de sécheresse comme en été. Le plus difficile est de caler la date de récolte. Pour ne pas pénaliser le maïs et optimiser la MAT, je vise la deuxième quinzaine d'avril. Mais à cette période une semaine d'écart peut faire une grosse différence (jusqu'à 30% de rendement) ». Pour simplifier le stockage et la distribution, tout est enrubanné. *« Cela donne un fourrage très appétent, avec une MAT à plus de 18% en 2021. Selon moi, ce type d'aliment doit être bien intégré au reste de la ration avec une mélangeuse, sinon les animaux se jettent dessus. La seule petite déception est le printemps froid qui a pénalisé le rendement, j'ai récolté environ 3 TMS alors que l'objectif est plutôt de 5 à 6 tonnes ».*

Pour assurer le rendement, Julien implante un peu plus de surface de méteil que nécessaire. En 2021, 2 hectares ont été récoltés en grain pour faire office de complément aux broutards.

« Selon moi, les méteils sont plus intéressants qu'un mélange Ray-Grass/Trèfle pour la teneur en MAT et pour la culture qui suit. Le Ray Grass produit un chevelu racinaire dense qui assèche davantage alors que le méteil structure le sol sans trop pénaliser la réserve en eau disponible ». Pour en profiter au maximum, l'éleveur ne travaille pas le sol et utilise un herbicide total avant de semer un maïs. Cette méthode limite le risque lié aux corbeaux et ne nécessite pas d'autre herbicide.

Résultats de l'analyse
(semis octobre 2020 - récolte avril 2021)

UFL	UFV	MAT	PDIN	PDIE
1,01	0,98	13,9 %	111	91

« Il ne faut surtout pas avoir peur de faire des essais pour trouver la solution adaptée à son système et son terroir »

Découvrez le GEA DairyRobot R9500
Contactez votre distributeur pour un devis, une visite :

80	DLS ELEVAGE	- Poulainville	03 22 44 85 98
59	Ets HENRELLE	- Landrecies	03 27 77 37 46
59	Ets NOTTEAU	- Quesnoy s/ Deule	03 20 68 16 87
59	Sas MAES	- Thiennes	03 28 43 61 61
62	FLAMENT ELEVAGE	- Montreuil s/ Mer	03 21 81 00 93

GEA engineering for a better world

SUEUR
Construction Bois

6, route de Haute-Avesnes
62144 ACQ
Tél : 03 21 59 05 40
www.sueur-construction-bois.fr
sueurconstructionbois@orange.fr
SAS SUEUR – Capital 400 000 € - RCS 384 720 850 000 – TVA FR11 384 720 850

www.ambroisedebuire.com
Ambroise DEBUIRE
Agence Commerciale
Travailler ensemble
06.85.95.68.80
Ambroise.debuire@hep.fr
98, rue Neuve
62161 AGNEZ LES DUISANS
HANGARS
MAÇONNERIE
FOSSES
SILOS sur
www.tbeton.fr