

Janvier - N°15

Page 1 et 2

Bovins croissance
Marges de progrès pour le troupeau allaitant.

Page 3 à 6

Le catalogue des formations

Page 7 et 8

Énergie
Salle de traite fonctionnelle et économe en énergie.



"Les Pieds sur Terre"
N° 15 - Janvier 2008
Revue triannuelle

Éditée par
la Chambre
d'agriculture
du Cantal

Téléphone : 04 71 45 55 73 -
Email : anne-marie.franiatte@
cantal.chambragri.fr
Adresse : 26, rue du 139^e RI -
15000 AURILLAC



Géraud FRUIQUIÈRE
Vice-président de la Chambre d'agriculture.

Édito

Fièvre catarrhale ovine, baisse des prix de vente pour les broutards, les veaux naissants et les porcs, hausse des prix d'achat pour les engrais, les aliments et l'énergie : la fin d'année 2007 s'avère difficile pour de nombreux éleveurs.

Cette nouvelle année 2008 sera déterminante pour nous, puisque des réformes importantes seront décidées au second semestre, pendant la présidence française de l'Union européenne.

À nous de nous organiser, au niveau du Massif central, pour faire entendre la voix des éleveurs.

Mais, parallèlement aux évolutions nécessaires de la politique agricole, notre avenir est aussi entre nos mains. Il est lié à nos progrès dans nos techniques de production, à la modernisation de nos exploitations et à la réduction de nos coûts. La formation peut nous y aider.

Bonne année 2008 à vous tous !



Bernard LAFON
Service Élevage.

Bovins croissance

Des marges de progrès pour le troupeau allaitant

Trois éléments clés : un intervalle entre vêlages d'un an ; un taux de mortalité faible et un poids à la vente élevé.

L'objectif de tout éleveur est de maintenir ou d'améliorer son revenu. La marge brute d'une exploitation allaitante repose sur un tryptique :

- ▶ le tonnage de viande produit,
- ▶ le prix moyen du kilo vendu,
- ▶ le coût de production.

Le service Bovins croissance de la Chambre d'agriculture du Cantal édite annuellement pour ses adhérents un bilan de campagne appelé "Tableau de bord". Il fait apparaître les performances techniques avec l'impact économique qui en découle ainsi que les marges de progrès. Ce document a une double finalité :

- ▶ sensibiliser les éleveurs sur l'impact

économique des résultats techniques de leur troupeau ;

- ▶ être simple, facilement lisible et convertible en démarches de progrès concrètes dans l'élevage.

Les résultats des réseaux d'élevage, nous apprennent que la productivité du troupeau et les poids de vente sont les critères les plus déterminants sur la production annuelle de viande produite dans une exploitation allaitante. **Voir tableau Bilan de campagne 2005/2006.**

♦ Bilan de campagne 2005/2006 - Élevages du Cantal en contrôle de performance

Race	Aubrac	Aubrac VA4	Salers	Limousine	Charolaise
% primipares	22,1 %	21,1 %	19,1 %	27,1 %	24 %
Age au 1 ^{er} vêlage	36 mois	35,5 mois	35,7 mois	35,8 mois	34,9 mois
Vêlages gemelaires en %	2,7 %	2,1 %	2,9 %	2,1 %	2,6 %
Mortalité des veaux	5,7 %	4,9 %	4,5 %	7,7 %	10,7 %
Veaux sevrés / vêlage	97,6 %	97,7 %	98,3 %	95,6 %	91,6 %
IVV moyen	379 jours	381 jours	378 jours	385 jours	379 jours



La valeur laitière de la mère contribue à la croissance du veau tout en limitant les charges de concentré.

Des marges de progrès pour le troupeau allaitant (suite)

Bilan de campagne 2005-2006

► Intervalle vêlage/vêlage (IVV)

En extrapolant les résultats des 470 élevages de Bovins croissance à l'échelle du département, réduire **l'intervalle vêlage/vêlage de cinq jours** de 380 à 375 jours permettrait de gagner **près de 1 500 veaux**. La productivité numérique d'un troupeau constitue le facteur clé de la rentabilité en élevage allaitant.

Les résultats de l'année 2005/2006 des adhérents au contrôle de performances en ferme montrent que l'objectif d'**un veau par vache, par an affiché par toutes les races est difficile à atteindre, d'ailleurs seulement 13 % de la population y parvient**. L'analyse portant sur une campagne, cette première impression demande confirmation dans les années à venir.

Des observations conduites dans les Pays de Loire sur plusieurs années ont permis d'approcher **plusieurs raisons à l'allongement de l'intervalle vêlage / vêlage** :

- les conditions de mise bas,
- la période de vêlage,
- l'alimentation.

Les mauvaises conditions de mise bas ainsi que le poids des veaux semblent avoir un effet négatif sur le retour en chaleur de la vache.

Les élevages qui ont une forte proportion de vêlage au printemps ont une meilleure maîtrise de l'IVV. La mise à l'herbe provoque un flusching⁽¹⁾ naturel qui favorise la reproduction.

Enfin, la maîtrise de l'alimentation hivernale joue un rôle sur la mise à la reproduction pour les vêlages d'automne. Cette maîtrise est indispensable pour les primipares tant en termes de production laitière que de reproduction.

► Taux de primipares

Le taux de primipares supérieur à 20 % montre le dynamisme des éleveurs, ainsi que leur volonté d'accélérer le progrès génétique.

► Taux de mortalité des veaux

La mortalité des veaux est bien maîtrisée. Le savoir faire des éleveurs, une bonne maîtrise du sanitaire, les progrès en matière de logement des veaux, l'étalement des vêlages, contribuent à placer la plupart des élevages en dessous du seuil de 6 %.

◆ Objectifs techniques

Race	Aubrac	Aubrac VA4	Salers	Limousine	Charolaise
Mortalité des veaux	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %
IVV	375 jours	375 jours	375 jours	375 jours	380 jours
Croissances des mâles (Moyennes constatées en 2005 dans le Cantal)		1 052 g	1 066 g	1 124 g	1 162 g



L'intervalle entre vêlages doit rester une priorité dans l'élevage allaitant.

► Nombre de veaux sevrés vêlage

Le nombre de veaux sevrés par vêlage combine les naissances gemélaires et le taux de perte ; le niveau obtenu atteste de la compétence des éleveurs cantaliens dans la maîtrise de la conduite du troupeau allaitant.

Objectifs techniques (voir tableau en bas à gauche)

Dans les tableaux de bord, remis aux éleveurs, les performances techniques des élevages (IVV, mortalité, GMO) sont traduites en plus ou moins-values économiques par comparaison avec des "valeurs objectifs". Celles relatives à la mortalité et à l'IVV correspondent aux niveaux généralement retenus par les structures de conseil. Pour la croissance, nous avons choisi d'établir des comparaisons avec les moyennes constatées sur l'année 2005.

Mode de calcul pour chaque exploitation :

► La différence d'IVV et de taux de mortalité constatés par rapport aux "valeurs objectifs" est convertie en nombre de veaux produits en plus ou en moins auquel un prix est affecté.

► Le poids théorique des veaux à la vente est estimé à partir des PAT (poids à âge type) 210 jours, puis comparé aux moyennes des élevages de la race sur l'année 2005. La différence ainsi calculée des poids moyens de vente est multipliée par le nombre de mâles et par un prix du kilo vif.

Les écarts de produit économique ainsi estimés montrent des différences entre élevages d'une même race, quelle que

soit la race, pouvant atteindre 10 000 €. Cela démontre, s'il en est besoin, l'importance de la maîtrise technique du troupeau et plus particulièrement des performances de mortalité, d'IVV et de croissance.

Ces tableaux de bord doivent être utilisés par les éleveurs comme des supports de réflexion sur les marges de progrès économiques qui semblent réalisables dans leurs élevages grâce à l'amélioration des performances du troupeau. Leur principal avantage est que, portant sur des critères bien identifiés, mesurables, sur lesquels l'éleveur peut agir, ils peuvent être suivis d'un plan d'action concret.

Les données issues de ces calculs sont à analyser comme des repères des points forts et des marges de progrès réalisables dans l'élevage. Leur interprétation définitive et leur traduction en actions d'amélioration doivent intégrer les contraintes et spécificités de l'exploitation, qui peuvent être conduites conjointement par l'éleveur et le technicien de Bovins croissance.

(1) Flusching : surplus alimentaire

Vient de paraître

La Chambre d'agriculture vient d'éditer un **observatoire des filières qualité du Cantal**. Vous pouvez le commander auprès du secrétariat de la mission qualité : 04 71 45 55 15.



Agenda

Olympiades des jeunes bergers à Volzac :

- le 16 janvier : concours départemental.
- le 23 janvier : finale régionale.

Catalogue des Formations

1er semestre 2008

Page 1

Bovins

Page 2

Gestion du temps - Semis - PHAE - Conditionnalité -
Déclaration de surface

Page 3

Produits fermiers - Environnement et foncier -
Informatique - Internet - Gestion - Premiers secours

Page 4

AOC - Ovins - Chiens de troupeau - Fertilisation

Nos cinq engagements qualité

- Une information détaillée sur notre offre de formation.
Un catalogue détaillé de nos formations est à votre disposition.
Vous recevez un programme complet à votre inscription en stage.
- Des formations adaptées à vos projets.
Notre proximité du terrain nous permet d'être à votre écoute pour vous proposer les formations que vous attendez.
- Des dispositifs, des méthodes appropriés aux actifs et futurs actifs agricoles.
Visites d'exploitation, mises en situation, échanges...
Nos méthodes s'appuient sur la participation active des stagiaires.
- Un responsable de stage garant de la prestation.
Il est votre interlocuteur privilégié.
Il assure la qualité de l'organisation et de la réalisation de la formation.
- Des formateurs, des intervenants experts dans leur domaine de compétence.
Nos formateurs et nos intervenants sont des spécialistes, qui savent s'adapter aux attentes des participants.

Service Formation Aurillac

26 rue du 139^{ème} R.I. - BP 239 -
15002 Aurillac Cedex
e-mail : formation@cantal.chambagri.fr
Pascale Lauby - Sylvie Cambon
Tél. 04 71 45 55 78 - Fax 04 71 45 56 37
<http://www.cantal.chambagri.fr>
<http://www.agri15.com>



Bureaux décentralisés

Saint-Flour
1 rue des Agials - 15100 Saint-Flour
Tél. 04 71 60 50 00 - Fax 04 71 60 50 19

Mauriac
28 boulevard Monthyon - 15200 Mauriac
Tél. 04 71 68 38 20 - Fax 04 71 67 34 36

Bovins

Titre	Responsable du stage	Dates et lieux	Durée en jours	Objectifs	Contenu	Intervenant (*)	Tarif en euros
Travail et main d'oeuvre : des pistes pour gagner du temps	J-Ph. Roudaut 04 71 45 55 30 C. Barthélémy 04 71 60 50 00	Aurillac 20/03/08 Saint-Flour 12/02/08	1	Identifier des pistes d'amélioration de son système pour se libérer du temps et améliorer sa qualité de vie.	Pistes d'améliorations pour son exploitation. Distribution de fiches expériences adaptées. Présentation des prestations pour le chiffrage de la marge de progrès. Echanges sur la marge de progrès ressenti.	J-Ph. Roudaut C. Barthélémy conseillers agricoles	20
OBSALIM savoir observer ses bovins pour une meilleure efficacité alimentaire	A. Meironen S. Gaydier N. Dézendre 04 71 60 50 00	Saint-Flour 21 et 23 /01 Murat 22 et 24/01 Pierrefort 20/03 et 01/04/08	2	Comprendre l'incidence des aliments sur la rumination et appliquer une méthode d'observation des bovins destinée à anticiper les problèmes sanitaires.	Méthode d'observation du troupeau. Mécanisme de la digestion. Observation du troupeau et signes de déséquilibre métabolique.	D.Fric vétérinaire	40
Pratiquer une méthode d'observation des bovins	D. Nureau 04 71 68 38 20	Mauriac 24/01/08 (matin) + 1/2 journée à définir	1	Améliorer les résultats zootechniques par la pratique de l'observation des animaux. <i>Pré-requis : s'adresse aux exploitants ayant suivi la formation OBSALIM.</i>	Changements mis en oeuvre dans les exploitations. Observation et diagnostic. <i>Travaux concrets chez un exploitant.</i>	Un technicien Contrôle Laitier	20
Choisir un reproducteur en bovin viande	A. Lacalmontie 04 71 45 55 30	Aurillac 29/01/08	1	Acquérir les repères essentiels pour être capable de choisir ses reproducteurs. <i>Pré-requis : s'adresse aux éleveurs allaitants.</i>	Les index : Comment les positionner sur une échelle ? Pratique de jugement sur des animaux. <i>En salle le matin, chez un éleveur l'après-midi.</i>	B. Lafon conseiller élevage	20
Maîtriser les mammites cliniques dans son élevage bovin lait	A. Lacalmontie 04 71 45 55 30	Labesserette 14/02/08	1	Identifier les facteurs de risques et des conditions de mise en oeuvre de stratégie d'élimination des cellules. <i>Pré-requis : s'adresse aux éleveurs laitiers.</i>	Les infections mammaires ; bactéries / agents pathogènes les facteurs de risque. La prévention des nouvelles infections : traite et bâtiment. Stratégie de lutte : soin, réforme / renouvellement, sélection, environnement.	O. Salat vétérinaire Ph. Riol Contrôle Laitier T. Laveissière technicien élevage	20



Gestion du temps

Titre	Responsable du stage	Dates et lieux	Durée en jours	Objectifs	Contenu	Intervenant (*)	Tarif en euros
Documents administratifs : comment s'organiser pour gagner du temps ?	S. Marjou 04 71 60 50 00	Saint-Flour 14/02/08	1	Repérer une méthode d'organisation pour la gestion des papiers.	Les documents obligatoires pour une gestion administrative efficace de l'exploitation. Comment se fixer des échéances : calendrier, méthode de classement, archivage.	S. Marjou conseillère agricole	20
Communication, gestion du temps pour diminuer son stress	P. Lauby 04 71 45 55 78	Mauriac 10 et 11/03/08	2	Repérer des éléments clés dans la gestion du temps. Adopter des comportements qui nous protègent pour mieux lutter contre le stress. <i>Pré-requis : s'adresse aux agriculteurs ayant suivi la formation "Gestion du stress".</i>	Mieux s'organiser : les règles de gestion du temps. Mieux communiquer, entraînement à relativiser un événement.	M. Goujon formatrice indépendante	40

Semis

Réussir ses semis simplifiés	C. Bouscary 04 71 45 55 30	Sansac-Veinazès 04/03/08	1	Identifier les cultures adaptées aux techniques culturales simplifiées. Adapter l'itinéraire technique. Connaître l'impact et l'intérêt économique.	Fonctionnement du sol (structure, vie microbienne, texture). Les outils, les rotations. Les précautions d'implantation (climat, sol, outils, gestion des résidus, désherbage). Evolution des rendements, consommation d'intrants.	Intervenant extérieur à confirmer	20
-------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	---	---	--	-----------------------------------	----


PHAE

PHAE 2	S. Viusa-Camps 04 71 78 05 68 D. Nureau J. Noël 04 71 68 38 20 D. Lamat S. Gaydier 04 71 60 50 00 J-Ph. Roudaut 04 71 45 55 30	Riom 25/01/08 Mauriac 22/02/08 Saignes 01/04/08 Saint-Flour 21/02/08 Murat 05/02/08 Aurillac 04/03/08 Le Rouget 18/03/08	1	Identifier les engagements pris en PHAE 2. Etablir un plan prévisionnel de fumure et remplir le cahier d'épandage. <i>Pré-requis : avoir souscrit la PHAE 2.</i>	Rappel des engagements de la PHAE 2 : notions de bio diversité, rotation et labour, fertilisation NPK, entretien des parcelles... Estimation des quantités d'effluents produits sur l'exploitation. Remplissage du cahier d'épandage pour NPK. Réalisation de son plan prévisionnel de fumure NPK.	Le conseiller agricole du secteur	20
---------------	---	--	---	--	---	-----------------------------------	----

Conditionnalité

Conditionnalité, quels choix pour s'adapter ?	R. Moiraud 04 71 45 55 30	Aurillac 07/02/08	1	Identifier les mesures de la conditionnalité et leurs conséquences sur votre exploitation. Déterminer les actions à conduire.	Présentation des différentes mesures dans les domaines : environnement, bonnes pratiques agricoles, bien être animal, santé publique animale et végétale. Autodiagnostic de votre exploitation. Présentation des barèmes de notation des écarts. Analyse comparative des écarts entre vos pratiques et la réglementation. Définition d'actions correctives à mettre en oeuvre. Présentation d'outils d'enregistrements.	Régis Moiraud conseiller agricole	20
--	------------------------------	-----------------------------	---	--	---	--------------------------------------	----

Déclaration de surface

 Illustration Simon Lacalmontie	04 71 60 50 00 S. Marjou S. Gaydier N. Dézendre A. Meironen D. Lamat C. Barthélémy	Région Saint-Flour Massiac 28/04 ou 05/05/08 Murat 22/04 ou 06/05/08 Allanche 29/04/08 Saint-Martin/Vig. 24/04 ou 09/05/08 Saint-Flour 22, 23, 24, 25, 29/04 ou 06/05/08 Jabrun 23/04/08 Espinasse 25/04/08 Anterrieux 02/05/08 Saint-Urcize 07/05/08 Chaudes-Aigues 12/05/08	1	Réaliser sa déclaration de surface.	Présentation du contenu de la nouvelle déclaration. Rappels sur la définition des prairie, éligibilité des parcelles aux aides SCOP. Les conditions d'engagements pour respecter la PHAE (rotation, contraintes...) Marges de manoeuvre à définir lors de l'assolement 2008/2009. Localiser les engagements agri-environnementaux. Echanges sur les difficultés rencontrées pour ces exercices.	Le conseiller agricole du secteur	20
	04 71 45 55 30 C. Bouscary J-Ph. Roudaut R. Moiraud S. Guion A. Lacalmontie	Région d'Aurillac Mauriac 25/04/08 Laroquebrou 22/04/08 Vic sur Cère 30/04/08 Aurillac / St-Cernin 28/04/08 Lafeuillade 23/04/08					
	04 71 68 38 20 J. Noël A. Bouscarat D. Nureau S. Viusa-Camps 04 71 78 05 68	Région de Mauriac Saignes 25 ou 29/04/08 Mauriac 12, 29/04 ou 06/05/08 Pleaux 17 ou 24/04/08 Riom-ès-Montagnes 02, 05, 06 ou 09/05/08					
Déclaration de surface par Internet	R. Moiraud 04 71 45 55 30	Aurillac 24 ou 29/04/08 Mauriac 21/04/08 Saint-Flour 30/04/08	1	Réaliser sa déclaration de surface grâce à Télépac. <i>Pré-requis : savoir utiliser internet.</i>			

**Produits fermiers**

Titre	Responsable du stage	Dates et lieux	Durée en jours	Objectifs	Contenu	Intervenant (*)	Tarif en euros
Bonnes pratiques d'hygiène en production fromagère fermière	L. Bruel 04 71 45 55 15	Aurillac 08 et 13/03/08	2	Acquérir le certificat de formation à l'hygiène alimentaire. S'approprier les bases de l'hygiène en atelier fermier.	Connaissance du microbe. Dangers microbiologiques. Plan de nettoyage, désinfection. Chaîne du froid. Traitements techniques. Auto-contrôles et procédures d'enregistrements.	J-F. Combes formateur ENILV	40
Mettre en place le plan de maîtrise des risques en atelier viande	L. Bruel 04 71 45 55 15	Aurillac 06/03 et 08/04/08	2	Mettre en oeuvre dans son atelier la réglementation relative à l'hygiène alimentaire. Réaliser son plan de maîtrise des risques. <i>Pré-requis : les producteurs ayant un atelier de transformation viande et ayant déjà suivi le module de base sur l'hygiène alimentaire.</i>	Présentation de la nouvelle réglementation "Paquet Hygiène". Rappel de la méthode HACCP. Réalisation du diagramme de fabrication et analyse des points critiques. Méthode pour créer ses documents d'enregistrements. Recensement des actions à mettre en place. Mise en commun des travaux et homogénéisation des documents.	Y. Arnaud formateur ENILV	40

Environnement et foncier

Les règles d'urbanisme en milieu rural et la réforme des autorisations d'urbanisme	G. Magné 04 71 45 55 20	Saint-Flour 29/01/08	1	Identifier les différentes règles d'urbanisme applicables à l'exploitation agricole.	Le règlement national, les démarches individuelles (certificat d'urbanisme, déclaration de travaux, permis de construire), les réglementations applicables aux bâtiments d'élevage et à leurs annexes (règlement sanitaire départemental, établissements classés soumis à déclaration ou à autorisation), la règle de réciprocité, les changements d'affectation, les troubles de voisinage.	Un conseiller du service juridique et un agent de la DDE	20
La gestion des biens de section à vocation agricole	P. Chanut 04 71 45 55 20	Aurillac 29/01/08	1	S'approprier la nature juridique des biens de section. Préciser les conditions de mise à disposition des biens de section à vocation agricole.	Définition des biens de section. Gestion financière. Communalisation, vente, contentieux. Rôle de la commission syndicale. Dispositions légales. Règlement intérieur. Présentation et échanges sur des cas concrets.	Un conseiller du service juridique	20
La transmission de l'exploitation familiale	P. Chanut 04 71 45 55 20	Aurillac 05/02/08 Mauriac 04/03/08	1	Repérer les étapes clés dans la transmission d'une exploitation. Identifier les formalités à accomplir.	Le bail dans le cadre familial. Transmission avant (ou après) le décès. Les donations possibles. Coût de la transmission.	Un conseiller du service juridique	20
Les déchets de l'exploitation, quelles solutions ?	Y. Rolland 04 71 45 55 20	Saint-Flour 27/03/08 Mauriac 20/03/08	1	Identifier des pistes pour améliorer la gestion des déchets sur l'exploitation.	Enjeux et réglementation en vigueur. Classification des différents types de déchets. Les filières d'élimination. Les plastiques agricoles et leur recyclage.	Y. Rolland conseiller environnement	20

Informatique - Internet - Gestion

Formation individualisée en informatique	P. Lauby 04 71 45 55 51	Saint-Flour 18 et 27/03 et 08/04/08	3	Utiliser l'informatique quelque soit son niveau de départ. Se sentir à l'aise face à l'ordinateur. Acquérir un maximum d'autonomie dans l'utilisation des logiciels Word ou Excel. <i>Méthode individualisée : chacun progresse à son rythme.</i>	Les bases informatiques (utiliser la souris, le clavier, créer, ouvrir un document...) Initiation à l'utilisation de Word ou Excel (enregistrer un document, copier des éléments, créer et présenter des lettres, concevoir un tableau, effectuer des calculs automatiques, graphiques...) Acquisitions plus approfondies sur Excel ou Word (réaliser un rapport, un publipostage, des affiches, tracts...).	P. Lauby conseillère formation	60
Internet	L. Deguilhem 04 71 45 55 51	Aurillac 04/03 et 13/03/08 Saint-Flour 17/03 et 03/04/08	2	Utiliser internet pour les services de mon exploitation. <i>Pré-requis : être équipé en matériel informatique et / ou avoir suivi une formation de base en informatique.</i>	Choix d'un Fournisseur d'Accès Internet. Protection : politique sécuritaire, lutte contre les virus... Installation de programmes. Utiliser les moteurs de recherche généraux et professionnels. Le portail agricole départemental "agri15.com" et ses services. Utilisation de la messagerie.	L. Deguilhem conseiller informatique	40
Geidel	N. Dézendre 04 71 60 50 00	St-Martin ss Vigouroux 29/01/08	1	Identifier les différents modules complémentaires à GEIDEL et réaliser son carnet sanitaire.	S'approprier l'utilisation des différents modules de GEIDEL. Choisir les modules adaptés à son exploitation.	N. Dézendre conseiller agricole	20
Comprendre mes résultats comptables, rechercher des marges de progrès	J-Ph. Roudaut 04 71 45 55 30	Aurillac 06/03 et 13/03/08	2	Analyser son bilan comptable et son compte de résultat. Comparer ses résultats à d'autres systèmes d'exploitations similaires. Identifier les leviers pour améliorer ses performances.	Présentation synthétique d'un bilan et analyse de ses principaux ratios pour évaluer la santé financière de l'exploitation. Analyse d'un compte de résultat. Présentation d'une marge brute. Résultats d'une ferme de référence. Les principaux leviers permettant d'évaluer l'efficacité économique de l'exploitation.	G. Chevalet enseignant et un conseiller référence	40

Premiers secours

Premier secours, 2ème étape	C. Barthélémy 04 71 60 50 00	Saint-Flour 19/02/08	1	Prévenir les risques en agriculture sur son exploitation. Approfondir les notions de secourisme.	Identifier les principaux risques en agriculture. Les gestes de prévention. Approfondir les notions de secourisme.	Intervenant extérieur à confirmer	20
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------	---	---	--	-----------------------------------	----



	Titre	Responsable du stage	Dates et lieux	Durée en jours	Objectifs	Contenu	Intervenant (*)	Tarif en euros
AOC	Adapter son système pour devenir producteur d'AOC	D. Lamat 04 71 60 50 00 C. Bouscary 04 71 45 55 30 D. Nureau 04 71 68 38 20 S. Viusa-Camps 04 71 78 05 68	Saint-Flour 20/03 ou 21/03/08 Aurillac 24/03/08 Maurs 26/03/08 Mauriac 04/04/08 Riom 27/03/08	1	Etudier les possibilités d'adaptation des systèmes d'exploitation pour répondre aux critères de l'AOC Cantal.	Rappel des principaux points du décret AOC cantal. Présentation des écarts constatés sur le secteur. Présentation et estimation des adaptations possibles en fonction des écarts.	Le conseiller agricole du secteur et un conseiller référence	20
Ovins	Gérer le parasitisme en élevage ovin viande	A. Reeb 04 71 60 50 00	Aurillac 17/01/08	1	Trouver un équilibre entre le système de production, la pression parasitaire et les objectifs de production.	Présentation des principaux parasites internes aux troupeaux ovins. Risques sanitaires. Moyens de prévention pour limiter les infestations. Moyens de traitement.	O. Salat vétérinaire	20
Chiens de troupeaux	Dressage et utilisation du chien de troupeau Perfectionnement niveau 1	P. Lauby 04 71 45 55 78	Aurillac 04/03 et 02/04/08 Saint-Flour 05/03 et 03/04/08	2	Utiliser efficacement le chien en présence des animaux. <i>Pré-requis : avoir déjà dressé un chien ou suivi une formation initiation.</i>	Travaux individuels sur bovins avec des consignes collectives en présence d'un lot d'animaux : regrouper et déplacer les animaux.	T. Lemorzadec formateur agréé Institut de l'Elevage	40
	Travailler en sécurité avec un chien de troupeau sur bovin	P. Lauby 04 71 45 55 78	Aurillac 03/03 et 01/04/08	2	Identifier ses pratiques et changement à opérer pour accroître ses performances dans la conduite du troupeau avec l'utilisation du chien. <i>Pré-requis : les éleveurs de bovins utilisant un chien et ayant suivi la formation de base.</i>	Pourquoi et comment passer de l'acceptation par le troupeau à l'autorité sur le troupeau (sens et comportement social du bovin) ? Les situations à risques, les limites du chien, les atouts et les qualités du chien. Comment approcher le troupeau et l'observer en sécurité avec un chien contrôlé ? Comment travailler en sécurité avec son chien ?	T. Lemorzadec formateur agréé Institut de l'Elevage et un conseiller prévention MSA	40

Fertilisation	Gérer fertilisation et obligations administratives	R. Moiraud 04 71 45 55 41	Lieu à déterminer 13, 21/02, 6/03 et 12/03/08	4	Organiser et maîtriser la fertilisation organique et minérale : azote, phosphore, potasse et entretien calcique. Identifier les zones interdites à l'épandage et positionner les engagements agri-environnementaux. <i>Pré-requis : être initié en informatique.</i>	Utilisation du logiciel Planfum. Intégrer et caractériser une nouvelle surface. Les besoins de la plante : méthodes de calcul, contribution du sol. Comment choisir ses engrais par rapport à l'offre ? Repérage des interdictions réglementaires et physiques sur ses parcelles. Enregistrer l'année 2008 et établir une prévision pour 2008/2009.	R. Moiraud conseiller agricole	80
	Toute la ferti sur internet : épandage, phyto, prévision	R. Moiraud 04 71 45 55 41	Mauriac 13, 20/06 et 17/10/08 Aurillac 12, 19/06 et 16/10/08 Saint-Flour 17, 24/06 et 14/10/08	3	Etre autonome pour la gestion de sa fertilisation et les obligations réglementaires sur internet : calculer les quantités d'effluents à épandre, enregistrer les épandages, effectuer sa prévision de Ferti. Calculer et enregistrer le traitement phytosanitaire. <i>Pré-requis : être initié à Internet.</i>	Prise de contact avec l'application internet. Le calcul des déjections. Découpage des cultures et des interdictions sur chaque parcelle. Enregistrement des épandages. Choix d'engrais. Traitements phytosanitaires. Prévisions d'assolement, d'effluents, d'engrais.	R. Moiraud conseiller agricole	60

(*) Intervenant : lorsque l'organisme n'est pas précisé, il s'agit d'un conseiller de la Chambre d'Agriculture du Cantal.

Pour se faire remplacer pendant les formations, des aides existent. Se renseigner auprès du GEARAC au 04 71 45 55 60.

Ces formations donnent droit à un crédit d'impôt codifié à l'article 244 quater M du code général des impôts si vous êtes imposable au bénéfice réel et dans la limite de 40 heures de formation par an par exploitation (taux horaire du SMIC x nombre d'heures de formation).

Méthodes pédagogiques variées : apports théoriques, mise en situation, échanges en groupe, cas concrets, visites d'exploitations...

Public : actifs non salariés du milieu agricole.

Pré-requis : aucun sauf mention spéciale pour certains stages.

Les stages sont ouverts et adaptés au niveau des participants.

Horaires : 9h30/13h00 - 13h30/17h00

(sauf cas particuliers, se renseigner auprès du responsable de stage)

Validation de la formation : une attestation de stage vous sera envoyée à l'issue de la formation.

Renseignements et modalités d'inscription : l'ensemble des informations détaillées (intervenants, lieux précis, dates, horaires...) figure dans le programme qui sera envoyé au stagiaire accompagné du contrat de formation, avant son entrée en stage. L'inscription est enregistrée à la réception du contrat de formation.

Participation financière : les formations bénéficient selon les cas de la participation financière de : VIVEA (Fonds pour la Formation des Entrepreneurs du Vivant), du FSE (Fonds Social Européen).

La participation financière demandée tient compte de votre statut et des subventions obtenues. Elle ne comprend pas les frais afférents au stage (déplacement, repas, ...) qui restent à la charge du stagiaire. Elle est à régler à l'inscription par chèque bancaire à l'ordre de l'agent comptable de la Chambre d'Agriculture et adressée au responsable de stage.

En cas d'annulation :

- du fait de la Chambre d'Agriculture :

Nous nous réservons la possibilité d'annuler ou de reporter un stage, notamment si le nombre de participants est insuffisant.

Les inscrits seront informés dans les plus brefs délais et les frais d'inscription retournés.

- du fait du participant :

En cas d'absence non justifiée le jour du démarrage du stage ou d'abandon en cours de stage pour un autre motif que la force majeure dûment reconnue, la totalité des frais sera retenue. Si le stagiaire est empêché de suivre la formation par suite de force majeure dûment reconnue, le contrat de formation professionnelle est résilié. Dans ce cas, seules les prestations effectivement dispensées sont dues au prorata temporis de leur valeur prévue.

Certaines informations indiquées dans ce document (intervenants, lieux et dates) sont susceptibles d'être modifiées. Les noms des personnes qui apportent des témoignages ou qui effectuent des interventions de courte durée, ne sont pas mentionnés systématiquement mais seront précisés sur le programme remis avant l'entrée en formation.

CONDITIONS GÉNÉRALES



Vincent VIGIER
Service
Développement.



Laurent SALLARD
Service Élevage.

Salle de traite fonctionnelle et économe en énergie



Construire ou aménager une salle de traite permet d'améliorer les performances du troupeau et les conditions de travail.

Construire ou aménager cet espace dédié à la traite poursuit en général plusieurs objectifs telles que l'amélioration des performances du troupeau, l'amélioration des conditions de travail, la production d'un lait de qualité et plus récemment, la réduction des coûts de fonctionnement avec la diminution de la facture énergétique.

À raison de 1 heure à 1 h 15 de temps de traite effective, cette opération biquotidienne occupera le trayeur de 750 à 950 heures, soit 3 à 4 mois par an. Selon les équipements et les options retenus, le coût de l'équipement d'un poste de traite oscillera entre 4 000 et 6 000 euros HT.

Un élevage de 300 000 litres de lait consomme autour de 14 000 kWh sur l'année pour refroidir son lait, soit une dépense de 1 400 €, environ.

Traire en un temps (raisonnablement) limité

Dans la mesure où le travail de l'éleveur ne se limite pas seulement à la seule traite des vaches, l'objectif est de réaliser la traite en 1 heure, 1 heure 15 (temps de traite effectif compté de la première pose du gobelet trayeur à la dernière dépose). Au-delà, la traite devient fastidieuse et éventuellement dérangeante pour les vaches, qui peuvent manifester un comportement d'impatience. Il est donc important d'adapter son outil à la taille du troupeau, et d'en prévoir son évolution future.

Le tableau ci-après indique les types de salles de traite conseillés selon la taille du troupeau pour une traite réalisée en une heure environ, avec un ou deux trayeurs.

Nombres de vaches	Un trayeur	1 ou 2 trayeurs	2 trayeurs
20-30	EPI 20 x 3		
30-40	EPI 2 x 4		
40-50	EPI 2 x 4, TAND 2 x 3		
50-60	EPI 2 x 5, TAND 2 x 3	EPI 2x 6	
60-70	ROTO 16, TPA 2 x 6		
70-80	ROTO 20	TPA 2 x 8	TPA 2 x 8
80-90	ROTO 20	TPA 2 x 10	TPA 2 x 8
90-100		ROTO 24	TPA 2 x 10
+ de 100		ROTO > 24	TPA 2 x 12

Traire dans des conditions confortables

Au regard du temps passé à traire, l'ergonomie de la salle de traite n'est pas à négliger. Tout ce qui réduit la fatigue ou la pénibilité des gestes est à privilégier :

► **La hauteur des quais** : il faut pouvoir travailler le buste droit, gage de confort pour le dos. S'il y a 2 trayeurs de tailles assez différentes, il faut se baser sur la taille du plus grand et prévoir un dispositif de rehausse

amovible pour le plus petit. Certains constructeurs proposent des planchers mobiles, mais attention au prix !

Taille du trayeur	Hauteur des quais selon de mode d'accès à la mamelle	
	Traite sur le côté	Traite par l'arrière
Moins de 1,55 m	0,75 m	0,85 m
De 1,56 m à 1,65 m	0,80 m	0,90 m
De 1,66 m à 1,75 m	0,85 m	0,95 m
De 1,76 m à 1,85 m	0,90 m	1,00 m
Plus de 1,85 m	0,95 m	1,05 m



Salle de traite plain pied avec pont mobile.

► **Le plain pied** : un fond de fosse de traite de niveau avec le sol de laiterie apporte beaucoup d'aisance dans la circulation entre ces deux locaux et dans la manutention des seaux ou bidons, qui peut alors se faire sur un chariot. Dans le cas d'une salle de traite avec un seul couloir de retour, l'installation d'un pont mobile (levant ou tournant) est indispensable (photo VL sur pont ci-dessus). Il faut aussi pouvoir descendre facilement des quais dans la fosse de traite. En général, un escalier suspendu est installé côté parc d'attente. Toutefois, quand les vaches sont rassemblées avant la traite, cet escalier est inaccessible. Une échelle verticale ou un escalier d'accès au quai disposé(e) à l'avant de la salle de traite du côté du couloir de retour évitera alors au trayeur de devoir sauter depuis le quai.



Échelle verticale non glissante (à droite).

► **Un local spacieux, lumineux et aéré** : la fosse de traite doit être suffisamment large pour y travailler à deux

et permettre d'y disposer une servante. Pour cela, une largeur minimum de 2 m est préconisée. Par ailleurs, le trayeur doit pouvoir clairement apprécier l'état de propreté de la mamelle. La luminosité de la salle de traite est pour cela primordiale. On recherchera de préférence les sources de lumière naturelle par des fenêtres ou des puits de lumière. L'éclairage artificiel est assuré par des néons doubles, dont la hauteur doit pouvoir être réglée. La présence de fenêtres permettra aussi de ventiler les lieux.

Nettoyer efficacement et rapidement



Chassis basculant.

Prenons l'exemple d'un élevage de 50 VL pour lequel la traite se fait dans une installation de type EPI 2 x 5 avec une aire d'attente de 60 m² (1,2 m²/VL) et un couloir de retour intégré. La surface à laver représente environ 125 m² matin et soir, soit environ 9 ha par an.

Dans ces conditions, on comprend toute l'importance d'un dispositif de nettoyage performant comme le surpresseur (débit moyen de 100 l/mn et une pression de 6 bars) pour un nettoyage à l'eau claire de préférence. Le recyclage des eaux blanches est souvent à l'origine de dépôts sur le matériel de traite, les sols et les murs.



Un surpresseur.

La nature des sols est aussi un élément important pour faciliter le nettoyage. Des sols lisses mais non glissants sont indispensables. La gamme de revêtement est assez large : résines époxy + silice, carrelages antidérapants ou plus simplement une chape bouchardée (éventuellement teintée dans la masse). Une aire d'attente totalement ou partiellement sur caillebotis ou commune à l'aire d'exercice de la stabulation permettra de réduire notablement la surface à laver.

Salle de traite fonctionnelle et économe en énergie (suite)

Économiser de l'énergie avec une laiterie équipée de refroidisseur et récupérateur de chaleur.

Protéger son installation du froid

Il est important de pouvoir mettre la salle de traite hors gel. Un plafond isolé au-dessus des quais associé à un rideau PVC relevable positionné entre la salle de traite et l'aire d'attente est un dispositif simple à mettre en œuvre.



Rideau salle de traite.

La lutte contre le froid pendant la traite est plus difficile à gérer dans la mesure où le passage des vaches rend le rideau inutilisable. Il faut donc agir en amont et éviter tout courant d'air dans la stabulation. Des dalles ou caillebotis plastiques posés sur le sol du fond de fosse de traite isolent du froid, mais rendent le nettoyage plus délicat.

Des équipements pour diviser par deux ses consommations électriques

Le bloc traite consomme en moyenne 45 Wh/litre de lait⁽¹⁾.

Sachant que la production laitière du Cantal est de 400 millions de litres de lait, la consommation électrique de la ferme Cantal nécessaire au refroidissement du

lait et au chauffage de l'eau, peut être estimée à 18 GWh (soit 18 millions de kWh). Les équipements comme les récupérateurs de chaleur et les pré-refroidisseurs permettent de diviser par deux la consommation électrique du bloc traite. Le potentiel d'économie de la ferme Cantal peut s'évaluer à 9 GWh ! Soit l'équivalent de 90 hectares de panneaux photovoltaïques !

Le pré-refroidisseur et le récupérateur de chaleur

(modèle de pré-refroidisseur à plaques)

► **Principe de fonctionnement du pré-refroidisseur** : Au contact du tuyau d'eau froide, le lait se refroidit et transfère sa chaleur à l'eau qui se réchauffe. Le lait est envoyé dans le tank à une température de 13 à 20°C, ce qui va permettre à celui-ci de fonctionner moins longtemps pour obtenir un lait à 4°C.

► **Principe de fonctionnement du récupérateur de chaleur** : C'est le principe de la pompe à chaleur. Un fluide caloporteur absorbe la chaleur dégagée par le condenseur du tank à lait. Le rendement énergétique de l'installation permet de chauffer un demi-litre d'eau à 55 °C par litre de lait refroidi.

► **Des investissements aidés** : Le Conseil général et le Conseil régional accordent une aide de 40 % (20 % chacun) sur les pré-refroidisseurs, les récupérateurs de chaleur et les chauffe-eau solaires. Ce taux passe à 50 % pour les JA installés depuis moins de 5 ans. L'investissement doit être compris entre

4 000 et 15 000 €.

► **Temps de retour sur investissement des équipements** : Le potentiel d'économie d'une exploitation laitière sur son bloc traite est de 4 500 kWh par an, soit 550 €/an pour une production de 200 000 litres de lait.

L'investissement moyen pour un pré-refroidisseur ou un récupérateur de chaleur est de l'ordre de 3000 €. Le temps de retour sur investissement des récupérateurs de chaleur et des pré-refroidisseurs est donc de 6 ans (hors subvention et amortissement fiscal) pour une production laitière de 200 000 litres de lait. Plus la production laitière est importante, plus l'équipement sera rapidement rentabilisé. Ces équipements, simples de conception et de fonctionnement, ont des durées de vie supérieures à 15 ans.

Pour mieux cerner les effets de ces équipements, la Chambre d'Agriculture en partenariat avec le cabinet d'étude FR2E et l'Enil d'Aurillac, va démarrer une expérimentation sur les qualités bactériologiques et fromagères du lait pré-refroidi.

(1) Source : "Les consommations d'énergie en bâtiments" de l'Institut de l'Élevage de mars 2007.

Pour en savoir plus

- **Laurent SALLARD**, conseiller Bâtiment au 04 71 45 55 43.
- **Vincent VIGIER**, conseiller Bio-énergie au 04 71 45 55 39.

Georges MEALLET (Cassaniouze)

Un pré-refroidisseur installé depuis 12 ans chez Georges Meallet

Georges MEALLET est éleveur laitier (27 vaches) sur une trentaine d'hectares à Cassaniouze, dans le Sud-Ouest du Cantal. Le quota laitier est de 173 000 litres à 43,7 g de matière grasse. Compte tenu des moyens de production, la priorité de cet éleveur est la réduction des coûts. C'est pourquoi, il s'est intéressé très tôt aux économies d'énergie. Rencontre avec un éleveur expérimenté.



Georges Meallet devant son pré-refroidisseur tubulaire de plus de 12 ans !

M. Meallet, à quelle date avez-vous installé votre pré-refroidisseur ?

Je l'ai installé en 1995. A l'époque, j'avais payé l'installation 20 000 francs, soit 3 000 euros. Le principe est simple : refroidir naturellement le lait au contact de l'eau froide, dans deux serpentins. À la sortie du ballon, le lait et l'eau sortent à une quinzaine de degré. **La durée de fonctionnement journalière du tank est divisée par deux !** L'eau tiède fait le régal

des vaches laitières à leur sortie de traite. Il faut savoir qu'une vache va boire une fois et demie sa production laitière dès qu'elle sort de la salle de traite. Cela permet de caler le débit de l'eau qui va passer dans le pré-refroidisseur à une fois et demie le volume de lait par traite. On pourrait augmenter le débit d'eau pour refroidir un peu plus le lait, mais dans ce cas, il faudrait un stockage d'eau plus important et on perdrait le bénéfice de l'eau tiède pour les animaux.

Avez-vous connu des problèmes techniques ou bactériologiques sur le lait ?

Zéro panne et zéro problème bactériologique sur cet équipement en 12 ans ! Et il n'y a pas de raison que cela s'arrête. Le lavage de l'installation de traite passe par le pré-refroidisseur. Pour ne pas refroidir l'eau de lavage, nous arrêtons l'arrivée d'eau froide et purgeons les 10 litres d'eau du pré-refroidisseur (**ces 10 litres d'eau nous servent au rinçage de la machine à traire**). Le seul travail consiste à ouvrir et à fermer deux robinets deux fois par jour !

Quant à l'économie d'électricité, on peut l'estimer à **20 Wh/litre de lait** (selon les données de l'institut de l'Élevage) x 200 000 litres = 4 000 kWh x 12 ans = 48 000 kWh x 0,10 € = 4 800 € pour un investissement de 3 000 €.