



Sommaire

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Elevage
Laitier

Une méthode et des contacts :

- Un groupe de travail page 2
- Origine de la démarche : Une démarche nationale page 3
- L’outil ACTEL page 4 – 5
- L’outil GALACSY page 6 - 7
- Une Réflexion commune pour des références par tâches. page 8
- **Des relais départementaux..... page 9**

Des Références par taches :

- La traite page 10 – 11
- L’alimentation sur stock page 12 – 13
- **Le paillage - raclage** page 14
- Le soin aux veaux page 15 – 16
- Le pâturage page 17 – 18
- La fabrication fromagère..... page 19 – 20
- Le travail de saison des cultures fourragères page 21 – 22

Des communications et fiches expériences :

- GALACSY : Le travail en élevage laitier : repère et élément de réflexion.
- Liste des fiches solutions et témoignages page 23 – 24
- CD du kit

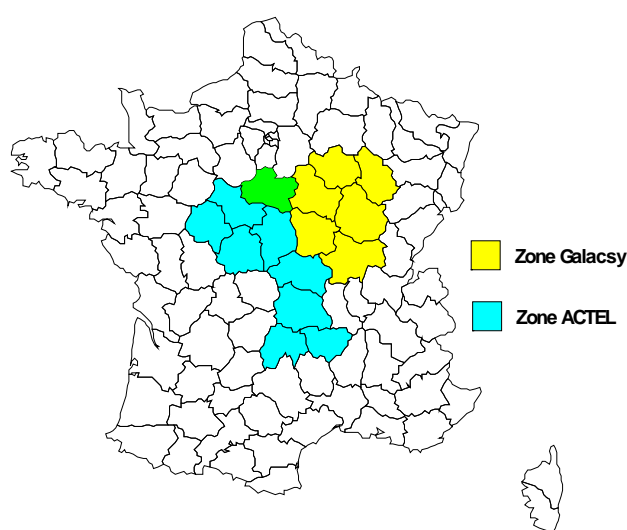


Un groupe de travail

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Elevage
Laitier

- Ce classeur est la résultante de l'unification de deux équipes travaillant sur la problématique travail avec des outils distincts mais avec un même besoin :

La création de référence travail par taches en élevage Bovin Lait.



Un sous groupe animé par l'Institut de l'Elevage a travaillé à la centralisation des données et à la constitution des références communes sur la base de définitions communes

Jean- Luc REUILLON	Institut de l'élevage 63170 AUBIERE	Tél. 04.73.28.52.24 jean-luc.reuillon@inst-elevage.asso.fr
Corinne MENOUVRIER	Chambre d'Agriculture du Loiret - ALYSE 45	Tél. 02.38.67.28.52 cme.caiac@ucacig.fr
Didier LEROY	Chambre d'Agriculture du Loir-et-Cher	Tél. 02.54.55.20.00 didier.leroy@loir-et-cher.chambagri.fr
Eliane TEISSANDIER	EdE du Puy de Dôme	Tél. 04.73.44.46.44 eteissandier@puy-de-dome-edc.com
Laurent LEFEVRE	Chambre d'Agriculture de Saône et Loire	Tél. 03.85.72.40.42 llefevre@sl.chambagri.fr

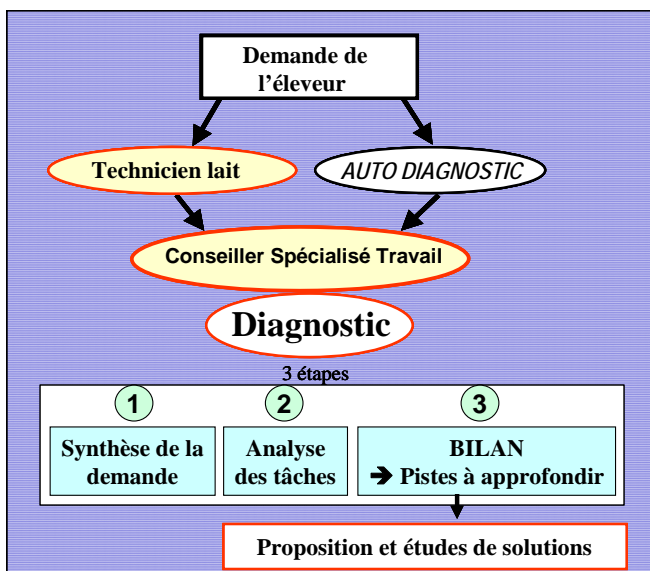


Origine de la Démarche

Une démarche nationale de diagnostic conseil définie par l'Institut et France Contrôle Laitier

ournée vers l'expression des besoins de l'éleveur et de ceux qui participent aux travaux de l'exploitation, la démarche mobilise pour la phase de diagnostic, 3 acteurs (qui peuvent n'en faire que deux dans certains cas) : l'**éleveur** bien sûr, son **technicien habituel de l'OCL**, et un **conseiller plus spécialisé** sur l'approche du travail.

à l'**éleveur**, (aussi ses associés et sa famille) incombe l'effort d'exposer ses aspirations, sa perception du travail et ses projets à moyen terme. Nous avons conçu pour cela un support d' »auto-diagnostic »



Le technicien d'OCL (TCL) est jugé bien placé pour faire remonter un certain nombre d'informations sur ce qui évoque le cadre de travail de l'éleveur (bâtiments, activités, dimensions structurales). Il peut aussi avoir une bonne connaissance de la répartition des tâches et responsabilités prises en charge par les différents intervenants sur l'exploitation. Nous avons également considéré qu'il a la capacité pour pouvoir commencer à juger, dans certains cas, la fonctionnalité des équipements et installations ou la qualité d'exécution de certains travaux. Un document d'enquête baptisé « relevé d'information TCL » a donc été conçu pour structurer et rassembler ces informations.

Aller au delà nécessite a priori une formation et des compétences spécifiques. C'est donc le domaine de ce que nous avons appelé le technicien spécialisé. Bien sûr, technicien spécialisé et TCL peuvent être la même personne si les conditions de compétence sont réunies, il y a cependant un intérêt à ce que sur un sujet comme le travail, l'éleveur puisse avoir l'éclairage d'un conseiller capable de prendre du recul.

la fonction **du technicien spécialisé** est :

- de prendre en compte les éléments descriptifs apportés par le TCL, et les préoccupations et aspirations de l'éleveur par rapport à la qualité de vie.
- de mener dans le cadre ainsi posé une investigation plus ou moins approfondie sur les conditions de réalisation des différents travaux à réaliser sur l'exploitation.

Pour ce qui concerne les tâches à relier aux choix de conduite et d'équipements ou d'installations, cette investigation peut porter sur le Travail d'Astreinte (TA), le Travail de Saison (TS), le Travail Rendu (TR) et le Travail Administratif,

Le but ultime de cette investigation est de dégager des pistes d'amélioration, pertinentes par rapport aux problèmes posés et par rapport aux atouts et contraintes de l'exploitation



ACTEL

Outil de diagnostic et de conseil travail en élevage laitier

Objet/objectif :

Améliorer les conditions de travail des élevages laitiers et plus particulièrement le travail d'astreinte lié à la traite et aux troupeaux. Réaliser un diagnostic travail de l'exploitation dans sa globalité.

Le public :

Cette action s'adresse à tous les éleveurs laitiers :

- éleveurs en « croisière » qui souhaitent faire le point sur leur organisation et améliorer leur façon de travailler.
- Eleveurs ayant des projets influençant leurs organisation : installation d'un jeune, nouvelle production ...
- Eleveurs souhaitant connaître l'incidence sur le travail de tel ou tel investissement : nouveau bâtiment, nouveau matériel, nouvel équipement ...

La démarche :

L'autodiagnostic rempli préalablement par le ou les éleveur(s) permet de synthétiser la demande.

Lors d'une première visite, le conseiller « travail », après avoir fait un tour des bâtiments et des équipements, complète les temps passé (à dire d'éleveur) à chaque grandes tâches d'astreintes et le temps passé au travail de saison et ce, pour chaque travailleur (exploitant, bénévole, salarié).

Lors d'une deuxième visite, la comparaison de ces résultats à des références permet de dégager des points forts et des points à améliorer.

Des fiches d'expériences permettent de compléter la phase conseil.

Le support :

L'outil informatique simple permet de saisir en direct dans l'élevage et d'éditer les résultats dès la fin de la première visite. Ce qui laisse le temps à l'éleveur de s'approprier les chiffres jusqu' à la prochaine visite.

Les références de l'Auvergne ont été regroupées avec la Région Centre et la Bourgogne.

Les fiches d'expérience, disponible en format PDF, sont classées en fonction du levier d'action et de leur impact sur le travail. Elles sont disponible sur le site de l'Institut de l'Elevage.

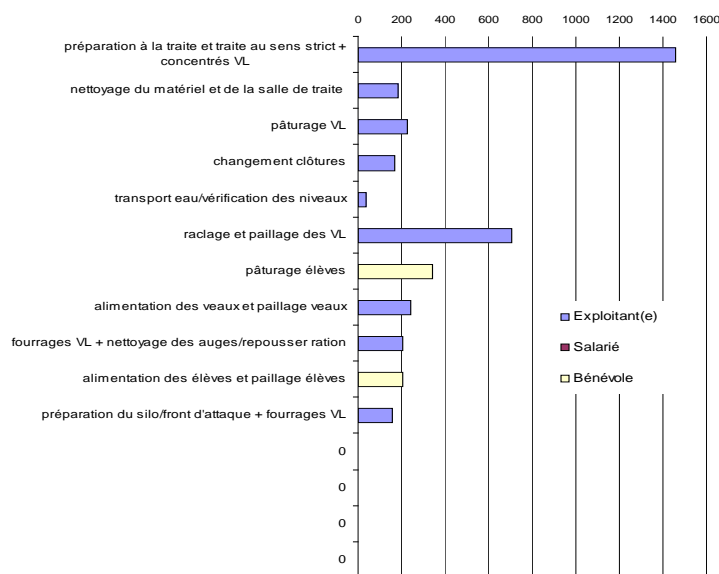
La démarche a été mise en place en 2004, d'abord à des fins de collectes de références et ensuite en tant qu'outil d'aide au conseil.

Cet outil peut-être utilisé par les conseillers de la filière ayant une sensibilité « travail » et ayant reçu un minimum de formation

ENREGISTREMENT DU TRAVAIL D'ASTREINTE : exemple période hiver

Matin		Répartition des tâches et temps par personne		
Tâche		Laurent	Isabelle	Guy
préparation à la traite et traite au sens strict concentré		01:00	01:00	
nettoyage du matériel et de la salle de traite			00:15	
pâturage VL				
changement clôtures				
transport eau/vérification des niveaux				
raclage et paillage des VL		01:15	00:55	
pâturage élèves				
alimentation des veaux et paillage veaux			00:20	
fourrages VL nettoyage des auges/repousser ration		00:45	00:45	
alimentation des élèves et paillage élèves				00:45
préparation du silo/front d'attaque fourrages VL		00:35	00:35	
Temps total de la matinée		3:35	3:50	0:45

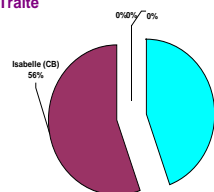
RENDU ELEVEUR : exemple travail astreinte . temps / tache et répartition



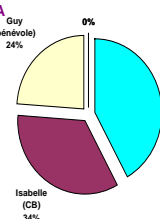
Tâches du TA en
Heures totales / an

Répartition du travail

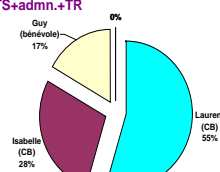
Traite



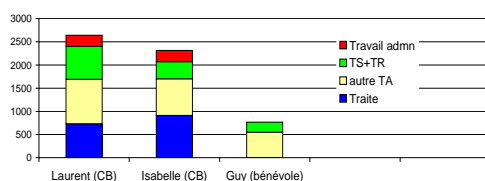
autre TA



TS+adm.+TR



Graphique 4 : Répartition du travail d'astreinte et de saison par personne en heures par an.





Amélioration des
Conditions de
Travail en
Elevage
Laitier

GALACSY

Une démarche de diagnostic un outil d'aide à la décision

C'est une méthode d'analyse et de diagnostic des exploitations laitières
C'est un diagnostic individuel permettant d'évaluer les marges de progrès, le temps de travail d'astreinte dans l'élevage et de construire un plan d'actions.

GALACSY : Gestion
Atelier
Lait
Analyses
Cohérence
SYstème

... un service à la carte

- **Galacsy « atelier »** s'assure de la bonne gestion technico-économique des ateliers lait et viande en cohérence avec la conduite des surfaces fourragères. Le volet travail est intégré au Galacsy atelier. Il permet d'avoir un reflet, de la charge du travail d'astreinte de l'atelier bovin lait. Le Galacsy « atelier » est réalisé par le contrôleur laitier.

- **Galacsy « global »** s'intéresse aux résultats technico-économiques des ateliers et de l'exploitation. Il s'assure de la cohérences entre les ateliers, les moyens de productions, le potentiels agronomique. Il est réalisé en complément du Galacsy « atelier » et intègre un volets coût de production de l'atelier bovin lait sous la méthode IE.

Le Galacsy « atelier » peut être réalisé indépendamment du Galacsy Global

Mais avec le Galacsy « global », l'éleveur adhérent au contrôle laitier bénéficie lors d'un rendu commun :

- d'une approche de la globalité de l'exploitation par un technicien de la Chambre d'agriculture.
- D'une approche zootechnique des ateliers bovins par le contrôleur laitier.





GALACSY ... **Rendu éleveur : le volet travail**

Descriptif d'exploitation

Assolement/Parcellaire

	Année n	Année n-1
SAU :	164,51	164,64
SNF :	118,50	118,63
dont gel industriel :		0,00
dont autre gel :	13,18	12,60
SFP :	46,01	46,01
dont maïs :	17,50	17,50
dont PN :	8,99	8,99

Contrainte : Humide
 % surfaces inondables :
 % surfaces non mécanisables

Equipements laitiers

Bâtiment VL : Stabulation libre 100% paillé
 Nombre de places : 35
 Bâtiment génisses : Stabulation libre 100% p
 Paillage : Mécanisé
 Raclage : Pas de raclage

Type de machine à traire Epi
 Nombre de postes : 10
 Dépose : Automatique
 Traite mobile : NON

Type de ration : Individuelle
 Mode distribution :

Droits à produire

	Année n	Année n-1
Référence laitière :	271 041	271 041
Référence matière grasse :	40,57	40,57
Surface éligible :	155,61	155,61
Nombre de PMTVA :		0
Nombre de PBC :		0

Moyens humains totaux

Nombre de personnes		Nombre d'UMO	
2 Associé		1,5	UMO économique
1 Salariés		2,0	UMO de structure
Bénévoles		2,0	UMO de travail

Equipements de récolte

Foin : Individuel
 Enrubannage : Non concerné
 Fertilisants : Non concerné

Autres activités

MO affectée
 Agro-tourisme :
 Cultures pérennes
 Usages :

Troupeaux

Race dominante VL Prim'Holstein

	Année n	Année n-1
EVL totaux :	54,7	51,3
dont vaches laitières :	32,0	31,0
% EVL lait/tot EVL :	100,0	100,0

Race

Vaches allaitantes
 Taurillons viande prod.
 Boeufs viande prod.
 Autres herbivores : Nbre :

Réglementation Engagements

Zone vulnérable : OUI
 Mise en conformité : Réalisée
 Règlementation sanitaire RSD
 Nbre vaches autorisées 39

Engagements :
 Agri-environnementaux : Non engagé
 CBPE : Adhérent
 AOC : Non engagé
 AP : Non engagé

Analyse du fonctionnement général de l'exploitation
19/10/2010

Cohérence des productions

Structure du cas-type

SAU : 111,00
 SFP : 32,00
 UMOs : 1,5
 Réf. laitière : 280 000
 PMTVA :

Autonomie du système

% quantité concentrés achetés / quantité totale concentrés distribués : 100
 % qté tot. fourrages achetés distribués / qté tot. fourrages distribués : 3

Cohérence main d'oeuvre - structure

Fragilité du travail

Délégation de chantier

Nature des travaux	Surface totale

Travail d'astreinte de l'atelier bovin - Année de réalisation de l'enquête de travail 2008

Hiver

Efficacité du travail d'astreinte en hiver	Temps		Note			
	Expl.	Réf.	Stru.	Réf.	Org.	Réf.
Tps d'astreinte total (min/EVL/j)	8,5	5,0				
Traites (min/VL/j)	7,7	4,7	6,7	+	7,8	-
Alimentation (min/EVL/j)	1,0	1,3	7,5	=	6,0	=
Soins veaux (min/veau/j)	1,9	6,0	3,8	=	3,8	=
Paillage-raclage (min/EVL/j)	0,8	0,7	8,3	+	4,0	-

Printemps

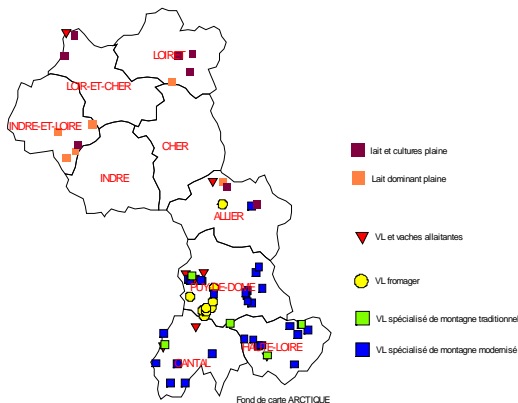


Une réflexion commune pour la création de référence travail par tâches en élevage Bovin Lait

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Elevage
Laitier

Des références travail qui proviennent :

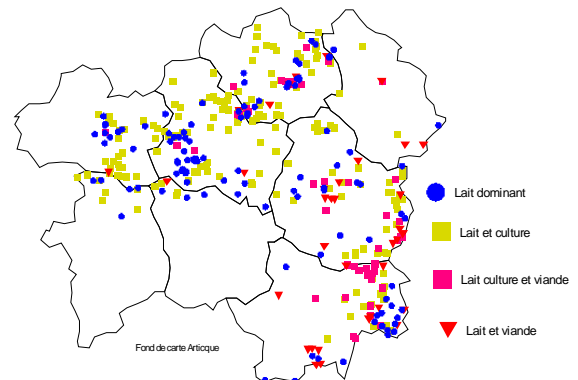
Des bilans de travail ACTEL



66 Bilans travail global exploitation ACTEL réalisés en région Centre et Auvergne se répartissant en 6 systèmes répartie en deux familles :

- **Les systèmes de montagne :** on distingue les systèmes spécialisés des systèmes avec atelier fromager ou double troupeaux. Parmi les systèmes spécialisés, les systèmes traditionnels ont des bâtiments avec des vaches à l'attache et une traite souvent avec pipe line, les systèmes modernisés sont en stabulation libre avec une salle de traite
- **Les systèmes de plaine :** On différencie les systèmes lait dominant (plus de 6000L de lait par ha de culture de vente), des systèmes lait et culture (moins de 6000L de lait par ha de culture). On a présence également de quelques systèmes lait et allaitantes.

Des enquêtes travail GALACSY



600 enquêtes travail d'astreinte Galacsy sur des ateliers bovin lait, ont été réalisées sur 8 départements, répartis en 4 grands systèmes :

- **Les systèmes Lait céréales (48%) :** dans ce système la SFP est inférieure à 40% de la SAU et la part de maïs dans la SFP se situe entre 25 et 35 % en fonction du potentiel agronomique et de la part de prairies temporaires.
- **Les « lait dominant » (28%),** disposent généralement de surfaces de cultures en complément du maïs ensilage et auto consomment leur céréales. Ils sont généralement auto suffisants en paille.
- **Les « lait céréales viande » (14%),** ont souvent un atelier d'engraissement des mâles laitiers, parfois complété par des achats de veaux ou de broutards. Plus rarement, l'atelier viande prend la forme d'un troupeau allaitant ou de bœufs.
- **Les « lait viande » (10%)** sur l'est de la zone dans des contextes plus herbagers avec des niveaux plus faible de quota par ha de SAU, on trouve des troupeaux lait vaches allaitantes ou encore lait bœufs.



ACTEL GALACSY

Des relais départementaux
sur l'ensemble de la zone

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Elevage
Laitier

Jean Philippe GARNIER	Chambre d'Agriculture Allier (03)	jpgarnier@allier.chambagri.fr
Stéphane GONNON	CAIAC Aube (10)	sgo.caiac@ucacig.fr
Mathilde BONESTEBE	Chambre d'Agriculture Cantal (15)	mathilde.bonestebe@cantal.chambagri.fr
Céline AILLOT	Chambre d'Agriculture Cher (18)	c.aillot@cher.chambagri.fr
Franck LAVEDRINE	Contrôle Laitier Haute Marne (21)	franck.lavedrine@arsoe-roulans.com
Philippe LOQUET	Chambre d'agriculture d'Eure et Loir (28)	p.loquet@eure-et-loir.chambagri.fr
Guillaume GLEMOT	Chambre d'Agriculture Indre (36)	guillaume.glemot@indre.chambagri.fr
Pascal THIOU	Touraine Avenir Lait d'Indre et Loire (37)	cl@indre-et-loire.chambagri.fr
Didier LEROY	Chambre d'Agriculture du Loir et Cher (41)	didier.leroy@loir-et-cher.chambagri.fr
Régine TENDILLE	Chambre d'Agriculture de Haute Loire (43)	rTendille@haute-loire.chambagri.fr
Corinne MENOUVRIER	Chambre d'Agriculture Loiret (45)	cme.caiac@ucacig.fr
Daniel COUEFFE	Chambre d'Agriculture de Haute Marne (52)	daniel.coueffe@
Eliane TEISSANDIER	EdE Puy de Dôme (63)	eteissandier@puy-de-dome-edc.com
Laurent LEFEVRE	Chambre d'Agriculture De Saône et Loire (71)	llefevre@sl.chambagri.fr
Joël BEAUDEAU	Chambre d'Agriculture Yonne (89)	j.beauveau@yonne.chambagri.fr



LA TRAITE

- pour la tâche « traite », les références sont ramenées à la vache

		TEMPS ANNUALISE		TEMPS JOURNALIER		Recommandations techniques Remarques
		Heures / VL / an		Minutes / VL / jour		
Type d'installation		Optimisé	Améliorable	Optimisé	Améliorable	
Transfert	<50 VL	30	45	5.0	7.4	
EPI	<50VL	28	36.5	4.6	6.0	< 5 vaches / poste
	50 - 80 VL	24	30.5	3.9	5.0	
	80 - 100 VL	20	27	3.3	4.5	
TPA	50 - 80 VL	26	30.5	4.3	5.0	< 5 vaches / poste
	> 80 VL	18	24.5	3.0	4.0	
Tandem	<50VL	42.5	55	7.0	9.0	< 10 vaches / poste
	50 - 80 VL	21	25	3.5	4.1	
Roto	80 - 100 VL	22.5	25.5	3.7	4.2	< 5 vaches / poste
	> 100 VL	14	17	2.3	2.8	
Robot		10	15	1.6	2.5	< 60 VL / stalle
			< 8		1.3	Trop faible pour un suivi de qualité



- Les temps optimisés seront plus aisément atteints avec la présence d'équipements tels que : le décrochage automatique, un système de poussée des vaches en aire d'attente, l'absence d'alimentation en salle de traite, le lavage automatique.
- La traite à deux, quand la taille de la salle de traite ne l'exige pas est un facteur d'allongement du temps consacré à cette tâche. Cependant cela peut représenter un temps de communication et d'organisation du travail qu'il ne faut pas négliger
- Pour les EPI, TPA et Tandem, dans le cas où les recommandations techniques ne sont pas atteintes (nbre de vaches par poste dépassant le repère de 20%) le temps de traite se retrouve majoré de 0.6 à 0.8 minutes par VL par jour ou 3.5 à 4.5 heures par VL par an.
- Lorsque les temps observés sont vraiment inférieur aux références optimisées, il faut veiller à ce que les techniques utilisées (lavage, trempage, ...) permettent de produire du lait de qualité.

Liste des tâches	Définition
Traite	Depuis l'arrivée dans la salle de traite jusqu'au départ / depuis la préparation du matériel au nettoyage de celui-ci
regroupement des VL	regroupement des VL dans le parc d'attente (hors conduite des VL entre la pâture et le bâtiment)
préparation à la traite	préparation du matériel (jusqu'à la préparation de la première vache exclue)
regroupement et préparation à la traite	du regroupement des VL dans le parc d'attente à la préparation du matériel (jusqu'à la préparation de la première vache exclue)
traite au sens strict	de la préparation de la 1ère vache (inclus) au décrochage de la dernière
préparation à la traite et traite au sens strict	de la préparation du matériel (inclus) au décrochage de la dernière vache
nettoyage du matériel et de la salle de traite	du décrochage de la dernière vache, jusqu'à la pose définitive du matériel OU jusqu'au départ de la salle de traite (y compris lavage des lavettes)
nettoyage du tank	nettoyage du tank après le passage du laitier
transvasement tank mobile-tank laiterie	en cas de traite mobile, transvasement du tank mobile au tank de la laiterie
robot	surveillance du système + surveillance des animaux liée au robot
Suivi technique ordinateur	
entretien robot	
organisation du troupeau liée au robot	





ALIMENTATION SUR STOCK

Temps de distribution		MODE DE DISTRIBUTION DU CONCENTRE									
		Manuel à l'auge ou Salle de traite				DAC		Mélangeuse			
- En Heures / UGB / an											
- En minutes / UGB / jour											
MODE DE DISTRIBUTION DU FOURRAGE	Libre service					< 50 vaches					
	Optimisé					5	0.8				
	Améliorable					10	1.6				
	Distribution manuelle	< 40 vaches									
	Optimisé	10	1.6								
	Améliorable	17	2.8								
	Dessileuse ou godet	< 80 vaches		> 80 vaches		< 80 vaches					
	Optimisé	10	1.6	6	1	7	1.2				
	Améliorable	15	2.5	10	1.6	10	1.6				
	Mélangeuse					< 60 vaches		< 80 vaches		> 80 vaches	
	Optimisé					5	0.8	7	1.2	5	0.8
	Améliorable					7	1.2	10	1.6	8	1.3
	Mélangeuse en CUMA							< 80 vaches		> 80 vaches	
	Optimisé										
	Améliorable										

- Pour les tâches d'alimentation, les références sont calculées à l'UGB
- Les modes de distribution « libre-service » et « manuelle » sont observés dans des troupeaux de taille moyenne seulement
- Pour les dessileuses et les mélangeuses, la taille du troupeau influe sur l'efficacité de la distribution
- Dans le diagnostic ACTEL, les temps passés sont calculés à l'année.
- Le temps journalier sont des temps d'hiver ; pour la période de pâturage, il convient d'appliquer les coefficients suivants si l'on distribue du stock en plus du pâturage

Situation en période de pâturage	Troupeau taille moyenne (<60 UGB)	Troupeau grande taille (> 60 UGB)	Éléments de variation
Zéro pâturage + silos distribué	0,85	0,85	Elèves au pâturage
Pâturage limité + silos	0,75	0,75	
Pâturage + silos fermé	0,50	0,75	Concentré toujours distribué en été

Alimentation	Toutes les tâches d'alimentation de tout le troupeau laitier : remplissage dessileuse/acheminement des bottes de foin... + distribution + nettoyage de l'auge
préparation du silo/front d'attaque	débâchage, nettoyage du front d'attaque
préparation des concentrés	fabrication du mélange fermier et transfert jusqu'au lieu de stockage/transfert jusqu'à la trémie d'alimentateur du DAC
affouragement en vert	récolte du fourrage vert et distribution
alimentation VL	pour les vaches laitières, remplissage dessileuse/acheminement des bottes de foin + distribution des fourrages et des concentrés
fourrages VL	pour les vaches laitières, remplissage dessileuse/acheminement des bottes de foin + distribution des fourrages
concentrés VL	pour les vaches laitières, transport et distribution des concentrés
nettoyage des auges/repousser ration	nettoyage des auges, pousser la ration/le fourrage
alimentation des élèves	pour les élèves, remplissage dessileuse/acheminement des bottes de foin + distribution des fourrages et des concentrés
fourrages élèves	pour les élèves, remplissage dessileuse/acheminement des bottes de foin + distribution des fourrages
concentrés élèves	transport et distribution des concentrés pour les élèves
alimentation bœufs laitiers	pour les bœufs : remplissage dessileuse/acheminement des bottes de foin + distribution des fourrages et des concentrés
alimentation veaux	transport, transvasement et réchauffage du lait; nettoyage des seaux ; distribution de foin
distribution du lactosérum	transport et distribution du lactosérum aux animaux, nettoyage des abreuvoirs
alimentation veaux et élèves	alimentation des veaux (lait, foin,...) et alimentation des élèves (foin, concentré,...) (hors préparation des concentrés et du silo)
alimentation élèves et bœufs laitiers	alimentation des élèves et alimentation des bœufs laitiers (hors préparation des concentrés et du silo)
alimentation VL et élèves	alimentation des vaches laitières et alimentation des élèves (hors préparation des concentrés et du silo)
alimentation VL et veaux	alimentation des vaches laitières et alimentation des veaux (hors préparation des concentrés et du silo)
alimentation autres bovins et veaux	alimentation de tout le troupeau (hors préparation des concentrés et du silo)
Alimentation élèves	Alimentation des animaux autres que les VL
alimentation des génisses	
alimentation des mâles	



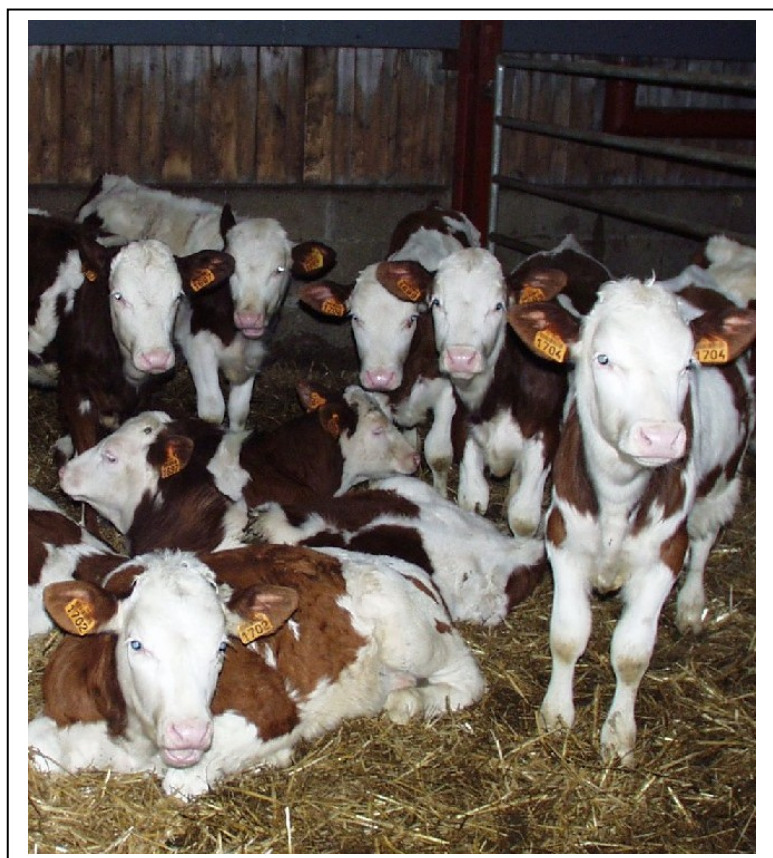
PAILLAGE - RACLAGÉ

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Élevage
Laitier



SOIN AUX VEAUX

Type d'installation	TEMPS ANNUALISE		TEMPS JOURNALIER	
	Heures / veau / an		Minutes / veau / jour	
	Optimisé	Améliorable	Optimisé	Améliorable
Alimentation manuelle	20	30	3.5	5
Alimentation au DAL	15	22	2.5	3.6



- Ici les références de temps de travail d'astreinte autour des soins aux veaux est présenté avec l'entrée « mode d'alimentation lactée ». Cependant, comme cela est décrit au verso de la page, ce travail ne se limite pas à l'apport de lait, de nombreuses autres tâches viennent s'y ajouter (alimentation en foin et concentrés, paillage, soins sanitaires). La conception et le positionnement de la nurserie, l'accessibilité du foin, de la paille et des aliments seront également des facteurs important qui joueront sur le temps consacré à cette tâche, mais aussi sur la pénibilité de ce travail.
- Au delà des équipements certaines techniques d'élevage comme le passage à un repas par jour permettent une réduction du temps

de travail sans conséquences négatives sur la croissance des veaux.

Liste des tâches	Définition
Soins aux veaux phase lactée	durant la période lactée uniquement. Considérez distribution de lait, foin, concentré, paillage, soins vétérinaire... déduisez le temps consacré aux veaux de la traite si les soins aux veaux sont réalisés par un trayeur
distribution du lactosérum	transport et distribution du lactosérum aux animaux, nettoyage des abreuvoirs
alimentation veaux	transport, transvasement et réchauffage du lait; distribution lait aux veaux, nettoyage des seaux ; distribution de foin
concentré aux veaux	transport et distribution des concentrés pour les veaux
paillage des veaux	paillage des veaux
Soins vétérinaires	soins quotidiens aux veaux (nombril, ...)





PATURAGE

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Élevage
Laitier

H / UGB / AN		OPTIMISE	AMELIORABLE
PLAINE	LAIT-MAIS DOMINANT	0*	1
	LAIT-MAIS/HERBE	1	3
MONTAGNE	PARCELLAIRE DISPERSE ET/OU ELOIGNE	4	8
	PARCELLAIRE REGROUPE	1	4
	AUTOUR DES BATIMENTS		

* élevage en zéro pâturage

L'astreinte « pâturage » est la tâche où l'on observe le plus de diversité. Cette diversité est liée :

- A la proximité des parcelles (bloc « vaches » et bloc « génisses ») et des bâtiments d'élevage
- Au regroupement des parcelles entre elles et la possibilité d'organiser des réseaux d'eau, des chemins stabilisés

Cependant, il est possible d'améliorer le temps passé au pâturage en pratiquant le pâturage tournant plutôt que de déplacer le fil une ou 2 fois par jour

Pâturage	Trajets, surveillance, changement de clôture quotidien, transport d'eau
pâturage VL	conduite au pâturage des VL (A/R) + surveillance des VL
pâturage élèves	surveillance des élèves (y compris déplacement pour aller les voir)
complémentation au pâturage	complémentation au pâturage des élèves et surveillance des élèves (y compris déplacement pour aller les voir)
changement clôtures	avancement des clôtures si pâturage au fil et action distincte de la conduite des VL
transport eau / vérification des niveaux	transport eau / vérification des niveaux



Chemin d'accès stabilisé



FABRICATION FROMAGERIE FERMIERE

Lait de vaches

Amélioration des
Conditions de
Travail en
Elevage
Laitier

Heures / 1000 l transformés		OPTIMISE	AMELIORABLE
TRANSFORMATION		6H / 1000 l	8H / 1000 l
AFFINAGE ET VENTE	VENTE A LA FERME	4H / 1000 l	
	MARCHES ET FOIRES	8H / 1000 l	

Ces références ont été élaborées en fabrication St Nectaire et en Bleu d'Auvergne

Les aspects travail et investissements sont particulièrement importants dans la prise de décision pour un projet en production fromagère fermière. En ce qui concerne les tâches nous avons distingué la transformation en « blanc » des activités liées à l'affinage et à la vente directe. Les résultats proviennent essentiellement d'élevages en production de Saint Nectaire fermier (pâte pressée non cuite), équipés en cuve mécanisée. Ils sont transposables à d'autres productions similaires avec des équipements fromagerie semblables.



Transformation	Toutes les tâches concernant l'atelier de transformation
ajout ferment	ajout de ferment dans la cuve
fin de la transformation fromagère de la traite précédente	de l'arrivée dans le labo de transformation à la première manipulation du lait du jour exclue (démoule fromages, enlève toile, mise en chambre froide, lavage du matériel)
fabrication des fromages	processus de fabrication (emprésure, décaillage, retrait du lactosérum, moulage, mise sous presse, serrage)
nettoyage du labo	nettoyage du matériel et du laboratoire de transformation
affinage	déplacement des fromages, tâches liées à l'affinage
séchoir	déplacement des fromages, tâches liées au séchoir
Vente directe	Toutes les tâches liées à la vente directe
lavage des vitrines réfrigérées	lavage du matériel de vente (vitrines, véhicules,...)
préparation des véhicules	chargement des véhicules pour transport des produits jusqu'au lieu de vente et déchargement des produits restants
livraison des produits	livraison de produits à des magasins de revente
vente	ventes (aller-retour lieu de vente-exploitation, ouverture du magasin, marchés,...)
caisse	préparation et comptage des caisses



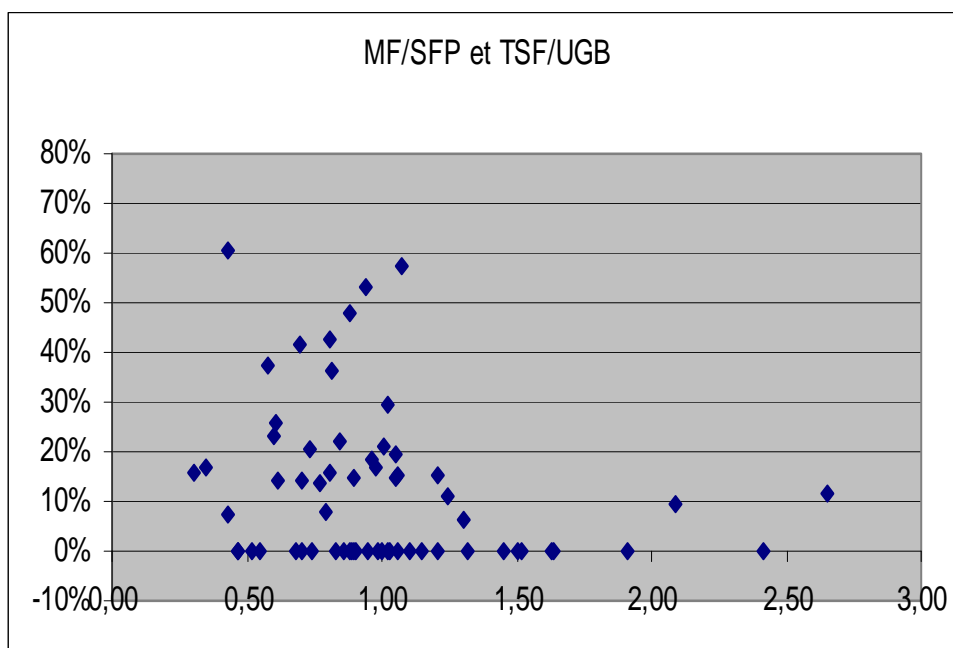


TRAVAIL DE SAISON DES CULTURES FOURRAGERES

- Pour l'activité « travail de saison des cultures fourragères », les références sont ramenées à l'UGB.

Type de système	TEMPS ANNUALISE		Les bornes retenues
	Jour/UGB/an		
	Optimisé	Améliorable	
Tout herbe	0,8	1,2	0% de maïs
Mi-maïs mi-herbe	0,7	1,0	jusqu'à 30% de maïs dans la SFP
Maïs dominant	0,7	0,9	Supérieur à 30% de maïs dans le SFP

Source ACTEL uniquement



- Les systèmes tout herbe présentent une grande variabilité qui est directement liée à la dispersion du parcellaire et à la part de fourrage récolté; pouvant expliquer le rapport de 1 à 4 sur le critère travail de saison des surfaces fourragères par UGB (TSF/UGB).
- Dans les systèmes maïs dominant, les pratiques sont plus homogènes avec un itinéraire plus standardisé.

FOURRAGES	Définition
Semis des prairies	Préparation de la semence, travail du sol, semis, roulage et désherbage
Fertilisation des prairies	Stockage des engrais minéraux liquide et solide, transport et épandage
Entretien des prairies	Hersage, rénovation des prairies, débroussaillage
Ensilage d'herbe	Préparation du silo, fauche, préfanage, récolte, transport et mise en silo.
Préparation et semis de maïs	Labour, travail du sol et semis, roulage.
Phyto maïs	Traitements liés à la culture du maïs
Irrigation	Pose des tuyaux, changement d'enrouleur, suivi du forage, retenue collinaire, ou autres.
Ensilage de maïs	Préparation du silo, récolte, transport et mise en silo
Foin, regain et enrubannage	Fauche, fanage, andainnage et pressage, transport et stockage,
Clôtures	Pose et entretien de clôture , rénovation
Entretien des haies	plantation, Broyage, taillage et entretien.
Broyage des refus	fauche ou broyage des refus des prairies
Epandage des engrais de ferme	Curage de stabulation, stockage, chargement du fumier ; mixage, pompage et épandage du lisier ; retournement et épandage du compost.
Semis des dérobées	Préparation du sol, semis et roulage



Chantier de récolte d'ensilage de maïs.