
Mise en place de repères pour des exploitations laitières durables en Wallonie

DURALAIT PLUS

Réf : D32-0073

A. TURLOT

RAPPORT TECHNIQUE FINAL



Promoteurs :

➤ **Le Centre Wallon de Recherches Agronomiques :**

D. Stilmant, Inspecteur général scientifique (Département Productions et filières)

J. Wavreille, Attaché scientifique - Coordinateur d'unité (Unité Mode d'élevage, bien-être et qualité)

E. Froidmont, Attaché scientifique - Coordinateur d'unité (Unité Nutrition animale et Durabilité)

P. Burny, Attaché scientifique (Unité Stratégies phytotechniques)

➤ **La Filière Lait et Produits Laitiers Wallonne:**

P. Ska, Président

C. Bauraind, Chef de projet

➤ **AWE asbl, Service technico-économique**

P. Mayeres, Responsable des services

➤ **FWA, Centre de gestion (C.G.T.A.)**

A. Ledur, Conseiller de gestion

Partenaire:

➤ **La DGARNE, Direction de l'Analyse Economique Agricole**

Table des matières

A. Introduction	1
B. Sélection des exploitations	
1. Données de base	3
2. Sélection des exploitations.....	3
2.1. <i>Classification des exploitations selon différentes spéculations</i>	<i>3</i>
2.2. <i>Classification des exploitations « 100% lait » selon différents modes de production</i>	<i>4</i>
2.2.1. <i>Définition des modes de production</i>	<i>4</i>
2.2.2. <i>Limites permettant de classer les exploitations.....</i>	<i>6</i>
2.2.3. <i>Choix des exploitations à auditer.....</i>	<i>7</i>
2.2.4. <i>Résumé pour la sélection</i>	<i>8</i>
2.2.5. <i>Exploitations DuraLait non reprises dans DuraLait Plus</i>	<i>9</i>
2.3. <i>Prise de contact avec les producteurs.....</i>	<i>9</i>
C. Les audits	11
D. Résultats.....	12
I. Généralités	13
1. Effectifs	14
2. Comparaison de l'échantillon DuraLait avec les exploitations des réseaux comptables	14
3. Evolution des exploitations entre 2006 et 2011	18
II. Analyse économique	20
1. Les coûts de production	18
1.1. <i>Evolution du prix de revient entre 2006 et 2011.....</i>	<i>21</i>
1.2. <i>Le prix de revient des exploitations DuraLait Plus en 2011</i>	<i>26</i>
1.3. <i>Classification des exploitations conventionnelles en trois groupes.....</i>	<i>28</i>
2. Les recettes	31
2.1. <i>Evolution des recettes des exploitations DuraLait Plus.....</i>	<i>31</i>
2.2. <i>Recettes selon le mode de production en 2011</i>	<i>32</i>
3. Revenu de l'agriculteur	33
3.1. <i>Evolution du revenu des exploitations DuraLait Plus</i>	<i>33</i>
3.2. <i>Revenu selon le mode de production en 2011.....</i>	<i>34</i>
3.3. <i>Intégration du coût de main-d'œuvre dans le revenu</i>	<i>34</i>
II. Analyse de l'organisation du travail	37
1. Effectifs	38
2. Comment évaluer le temps de travail dans une exploitation agricole	38
3. Description de l'échantillon « Bilan travail »	39
4. Le temps de travail, une notion abstraite difficile à appréhender	40
5. Le travail d'astreinte, une activité quotidienne lourde en exploitation laitière	41
5.1. <i>Des économies d'échelles sont possibles pour le travail d'astreinte</i>	<i>42</i>
5.2. <i>Les exploitations fortement automatisées, un cas à part pour le travail d'astreinte</i>	<i>44</i>
6. Un travail saisonnier moins « lourd » que le travail d'astreinte, mais tout aussi exigeant.....	44
7. L'entraide entre agriculteurs, un levier d'action dans les exploitations wallonnes ?	46
8. Les agriculteurs disposent-ils d'assez de temps disponible ?.....	46
9. Les agriculteurs se rendent-ils compte du manque de temps disponible	46
10. Une diversité de situation mais une problématique commune	47
11. Les agriculteurs ont-ils confiance dans l'avenir.....	47
12. Y-a-il une taille idéale d'exploitation ?.....	48
12.1. <i>Méthodologie</i>	<i>48</i>
12.2. <i>Résultats.....</i>	<i>49</i>

IV. Analyse de la durabilité	50
1. Effectifs	51
2. La durabilité des exploitations Duralait Plus	51
2.1. <i>Vue d'ensemble</i>	51
2.2. <i>Au cas par cas</i>	53
3. La durabilité des modes de production	54
3.1. <i>Analyse selon la dimension</i>	54
3.2. <i>Analyse selon le mode de production</i>	56
IV. Conclusions	64
E. Le RMT travail	67
1. Description	68
2. L'élevage de précision	68
2.1. <i>Définition</i>	68
2.2. <i>Exemples d'élevage de précision</i>	69
2.3. <i>L'élevage de précision et le travail</i>	70
2.4. <i>Enquêtes</i>	70
3. L'intérêt du RTM travail pour la Wallonie	75
F. Le temps de travail – quelques solutions	77
1. Aménagement des bâtiments/les extérieurs	78
1.1. <i>Rationaliser ses déplacements</i>	78
1.2. <i>Limiter les descentes de tracteur</i>	78
1.3. <i>Caméra de surveillance</i>	78
2. La main-d'œuvre	79
2.1. <i>Embauché un salarié</i>	79
2.2. <i>Le service de remplacement</i>	80
2.3. <i>Groupement d'employeurs</i>	80
2.4. <i>L'association</i>	80
2.5. <i>Déléguer les/une partie des travaux de saison</i>	81
3. La traite	81
3.1. <i>Arrêter durant une période donnée</i>	82
3.2. <i>Supprimer une traite par semaine</i>	83
3.3. <i>La monotraite pendant 6-8 semaines</i>	83
3.4. <i>Le robot de traite</i>	83
3.5. <i>Le chien électrique</i>	83
4. L'alimentation	84
4.1. <i>Distribution de la ration 1 fois/jour</i>	84
4.2. <i>Supprimer la distribution du dimanche</i>	84
4.3. <i>Distribuer l'aliment une voire deux fois par semaine (système weeling)</i>	84
4.4. <i>Robot d'alimentation</i>	85
4.5. <i>Avoir une désileuse automotrice en Cuma</i>	86
4.6. <i>Simplifier l'alimentation</i>	86
4.7. <i>Le distributeur automatique de lait (DAL)</i>	86
4.8. <i>Nourrir les veaux une fois par jour</i>	86
4.9. <i>Nourrir les veaux en 6 repas par semaine</i>	87
5. Autres	87
5.1. <i>Le chien de troupeau</i>	87
5.2. <i>La contention des bovins au pâturage</i>	88
5.3. <i>Automatiser des tâches quotidiennes</i>	88
5.4. <i>Faire le quota avec moins de vaches</i>	88
5.5. <i>Mise en pension des génisses</i>	89
5.6. <i>Un bureau bien organisé</i>	89
6. Conclusions	89
7. Tableau de synthèse	90

G. Vulgarisation	92
1. Liste des publications	93
2. Compte-rendu de journées organisées sur la thématique du travail.....	94
<i>2.1. Le travail, un élément problématique pour les agriculteurs.....</i>	<i>94</i>
<i>2.2. Organiser son travail, un investissement gagnant.....</i>	<i>101</i>
H. Annexes	112
1. Le prix de revient.....	113
2. La méthode Bilan travail	115
3. La méthode IDEA.....	117
4. Evolution de la taille des exploitations	120
5. Evolution des coûts de production	121
6. Questionnaires d'enquêtes sur l'élevage de précision.....	123

Liste des abréviations – Lexique

- **A** : Niveau d'achat en aliments
- **AWE asbl**: Association Wallonne de l'Elevage
- **CB** : Cellule de base
Ensemble des travailleurs permanents qui organisent et réalisent le travail de l'exploitation et qui sont directement intéressés au revenu. Quel que soit le temps que consacre la personne répondant à ces critères, elle équivaut à 1 personne de la cellule de base (pCB)
- **CO** : Charges opérationnelles
Elles rassemblent les achats d'aliments, les frais relatifs aux superficies (engrais, produits phyto, ...), les travaux par tiers et les frais du cheptel (vétérinaire, de saillie, Arsia, Afsca,...).
- **CS** : Charges de structure
Elles regroupent les frais liés au matériel et aux bâtiments (amortissements et entretien), l'amortissement du quota, le fermage (y compris la location de bâtiments), les intérêts et les frais divers (électricité, eau, salaire des employés...).
- **DAEA** : Direction de l'analyse économique agricole
- **DPU** : Droits au paiement unique
- **Exploitations « 100% Lait »** : Dans le listing fourni par les différents organismes comptables, 457 exploitations sont reprises dans la spéculation « 100% Lait ».
- **FWA** : Fédération wallonne de l'Agriculture
- **Groupe CT** : Exploitations pratiquant le confinement total. Ce sont des fermes dont les animaux laitiers en production ne pâturent pas. Cependant, certains exploitants laissent un accès libre à l'extérieur sur de petites surfaces (quelques hectares).
- **Groupe FA** : Exploitations fortement automatisées avec une obligation de disposer d'un robot de traite. La pratique du confinement total est fréquente dans ce groupe.
- **Groupe MO`A`T** : Exploitations conventionnelles avec moins de 2 unités de travail, peu d'achats d'aliment et un amortissement en bâtiment/matériel faible.
- **Groupe MO`A`I`** : Exploitations conventionnelles avec moins de 2 unités de travail, peu d'achats d'aliment et un amortissement en bâtiment/matériel élevé.
- **Groupe MO`A`I`** : Exploitations conventionnelles, avec moins de 2 unités de travail, beaucoup d'achats d'aliment et un amortissement en bâtiment/matériel faible.
- **Groupe MO`A`I`+`** : Exploitations conventionnelles, avec moins de 2 unités de travail, beaucoup d'achats d'aliment et un amortissement en bâtiment/matériel élevé.
- **I** : Niveau d'investissement en matériel et bâtiments
- **MAT** : Mouvement et accroissement du troupeau
Le mouvement et l'accroissement du troupeau est une méthode qui permet de prendre en compte la valeur du troupeau. Pour ce faire, on prend le cheptel au 1er janvier, les achats, les ventes et l'autoconsommation durant l'année ainsi que les pertes et le cheptel au 31 décembre. Le MAT se calcule selon la formule suivante :

$$\text{MAT} = (\text{cheptel au 31 décembre} + \text{ventes} + \text{autoconsommation}) - (\text{cheptel au 1er janvier} + \text{achats} + \text{pertes [mortalité]})$$
- **MO** : Main-d'œuvre
- **OTE** : Orientation technico-économique
- **pCB** : Personne de la cellule de base
- **SAU** : Surface agricole utile
- **Spéculation « 100% Lait »** reprend des exploitations ayant comme caractéristiques un cheptel comprenant 95% de vaches laitières et pas de culture de rente.
- **Spéculation « Lait-Viande »** reprend des exploitations ayant comme caractéristiques un cheptel comprenant de 25 à 75% de vaches laitières et pas de culture de rente.

- **Spéculation « Lait-Viande-Culture »** reprend des exploitations ayant comme caractéristiques un cheptel comprenant de 25 à 75% de vaches laitières et plus de 25% de leur SAU utilisée pour des cultures de rente.
- **Spéculation « Lait-Culture »** reprend des exploitations ayant comme caractéristiques un cheptel comprenant 95% de vaches laitières et plus de 25% de leur SAU utilisée pour des cultures de rente.
- **TA** : Travail d'astreinte
Travail à réaliser quotidiennement et qui est peu différable tels que l'alimentation, la traite,...
- **TDC** : Temps disponible calculé
Temps restant après avoir effectué les travaux d'astreinte, de saison et rendu. Il sert à réaliser les tâches non comptabilisés tels que la gestion administrative, les imprévus, les formations mais également le temps libre.
- **TS** : Travail de saison
Activités périodiques liées aux surfaces fourragères et/ou de cultures (de l'implantation à la récolte), aux troupeaux (prophylaxie, tonte,...) et au territoire (haies, clôtures, fossés,....)
- **TSST** : Travail de saison sur les superficies fourragères
- **TST** : Travail de saison troupeau
- **UGB** : Unité Gros Bétail (1 UGB = 1 vache)
- **UTH** : Unité de travail homme
Contrairement aux pCB, la personne est comptabilisée en fonction du temps qu'elle consacre à l'exploitation. Si la personne y consacre 50% de son temps, cela équivaut à 0,5 UTH.
- **VL** : Vaches laitières

Liste des figures

Figure 1 : Classification des exploitations selon leur spéculation et l'année comptable	4
Figure 2 : Valeurs limites pour chaque critère de sélection	6
Figure 3 : Répartition des exploitations selon leur mode de production.....	7
Figure 4 : Répartition des 133 exploitations selon leur suivi comptable et selon leur mode de production.....	7
Figure 5 : Répartition des exploitations selon leur mode de production et type d'enquêtes....	14
Figure 6 : Évolution des exploitations (n=67) entre 2006 et 2011	18
Figure 7 : Répartition des exploitations selon leur mode de production pour la partie économique (n=67)	21
Figure 8 : Évolution des CO, CS et du prix de revient des exploitations conventionnelles entre 2006 et 2011 (€/100L, n=58).....	22
Figure 9 : Évolution des frais de production des exploitations conventionnelles (n=58) entre 2006 et 2010	22
Figure 10 : Évolution des CO, CS et du prix de revient des exploitations conventionnelles entre 2006 et 2011 (€/ha, n=58)	23
Figure 11 : Évolution des CO, CS et du prix de revient des exploitations bio entre 2006 et 2011 (n=9).....	24
Figure 12 : Évolution des frais de production des exploitations bio (n=9) entre 2006 et 2011	24
Figure 13 : Évolution du prix de revient selon les modes de production (n=48).....	25
Figure 14 : Évolution des frais d'alimentation selon les modes de production (n=48)	25
Figure 15 : Évolution des frais liés à l'amortissement en matériel et bâtiments selon les modes de production (n=48).....	26
Figure 16 : Répartition des exploitations selon leur mode de production pour la partie économique (n=77)	26
Figure 17 : Répartition des frais de production pour les exploitations conventionnelles (2011, n=64)	27
Figure 18 : Répartition des frais de production pour les exploitations biologiques (2011, n=13)	27
Figure 19 : Disparité entre les coûts de production entre le groupe de tête et le groupe de queue (n=64)	28
Figure 20 : Analyse du coût de production selon le prix de revient (n=58).....	28
Figure 21 : Influence des différents postes sur le prix de revient (entre le tiers inf. et le tiers sup.).....	29
Figure 22 : Répartition des modes de production selon le prix de revient.....	30
Figure 23 : Prix de revient en fonction du volume produit	30
Figure 24 : Evolution du prix du lait entre 2006 et 2011 (n=67)	31
Figure 25 : Recettes selon le mode de production en 2011(n=77).....	32
Figure 26 : Évolution du revenu pour les exploitations conventionnelles (n=58)	33
Figure 27 : Prix de revient, recettes et revenu selon le mode de production (2011, n=62).....	34
Figure 28 : Coûts de production et recettes- moyenne pour 2006-2011	35
Figure 29 : Coûts de production et recettes- moyenne pour 2006-2011	36
Figure 30 : Répartition des exploitations selon leur mode de production pour la partie « temps de travail » (n=67).....	38
Figure 31 : Méthode Bilan Travail [adaptée de Beguin et al., 2010]	39
Figure 32 : TA/1000 litres en fonction de la classe de production	44
Figure 33 : Répartition des différents types de travaux de saison (n=67).	45
Figure 34 : Relation entre le nombre de semaines de surcharge et le TDC/pCB.....	47

Figure 35 : Relation entre la qualité de vie et le TDC/pCB	47
Figure 36 : Répartition des agriculteurs selon leur âge	48
Figure 37 : Répartition selon la présence d'un successeur pour les agriculteurs âgés de plus de 40 ans.....	48
Figure 38 : Relation entre le TDC et le nombre de vaches laitières par pCB	49
Figure 39 : Nombre d'exploitations pour l'audit de durabilité (n=65)	51
Figure 40 : Dimensions de la durabilité (%) pour les exploitations DuraLait Plus (n=65).....	51
Figure 41 : Composantes de la durabilité pour les exploitations DuraLait Plus (n=65)	52
Figure 42 : Dimensions limitant la durabilité (n=65).....	53
Figure 43 : Composantes les plus faibles pour les exploitations DuraLait Plus (n=65)	54
Figure 44 : Dimension environnementale selon le mode de production.....	54
Figure 45 : Dimension socio-territoriale selon le mode de production.....	55
Figure 46 : Dimension économique selon le mode de production.....	55
Figure 47 : Dimensions de la durabilité des exploitations Bio et des exploitations DuraLait Plus.....	56
Figure 48 : Composantes de la durabilité des exploitations Bio par rapport à la moyenne des exploitations DuraLait Plus	57
Figure 49 : Composantes de la durabilité des exploitations CT par rapport aux exploitations DuraLait Plus.....	57
Figure 50 : Composantes de la durabilité des exploitations CT par rapport aux exploitations DuraLait Plus.....	58
Figure 51 : Dimensions de la durabilité des exploitations FA et des exploitations DuraLait Plus	58
Figure 52 : Composantes de la durabilité des exploitations FA par rapport aux exploitations DuraLait Plus.....	59
Figure 53 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁻ I ⁻ et des exploitations DuraLait Plus.....	59
Figure 54 : Composantes de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁻ I ⁻ par rapport aux exploitations DuraLait Plus	60
Figure 55 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁻ I ⁺ et des exploitations DuraLait Plus.....	60
Figure 56 : Composantes de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁻ I ⁺ par rapport aux exploitations DuraLait Plus	61
Figure 57 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁺ I ⁻ et des exploitations DuraLait Plus.....	61
Figure 58 : Composantes de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁺ I ⁻ par rapport aux exploitations DuraLait Plus	62
Figure 59 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁺ I ⁺ et des exploitations DuraLait Plus.....	62
Figure 60 : Composantes de la durabilité des exploitations MO ⁻ A ⁺ I ⁺ par rapport aux exploitations DuraLait.....	63
Figure 61 : Concept d'élevage de précision (Allain et al, 2012).....	69
Figure 62 : Spéculation des exploitations agricoles	71
Figure 63 : Niveau d'études	71
Figure 64 : Niveaux d'études dans le(s) quel(s) enseignant les répondants à l'enquête.....	74
Figure 65 : Options possibles pour l'installation d'une caméra de surveillance.....	79
Figure 66 : Offre du marché : Réussir bovins (mars 2013).....	85
Figure 67 : Facteurs de choix de l'éleveur	89
Figure 68 : Indicateurs IDEA et échelles de durabilité	119
Figure 69 : Evolution de la SAU selon le mode de production.....	120

Figure 70 : Evolution du nombre de vaches laitières selon le mode de production.....	120
Figure 71 : Evolution du quota selon le mode de production	120
Figure 72: Evolution de la production laitière selon le mode de production	120
Figure 73 : Evolution du rendement des vaches selon le mode de production	120
Figure 74 : Evolution des paramètres économiques pour les exploitations conventionnelles entre 2006 et 2011 (€/100L, n=58).....	121

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques des spéculations	3
Tableau 2: Prix moyen de la tonne d'équivalents concentrés selon l'année	6
Tableau 3 : Limites permettant de classer les exploitations dans les différents modes de production.....	9
Tableau 4 : Mouvements dans les modes de production entre DuraLait et DuraLait Plus	9
Tableau 5 : Nombre moyen de vaches laitières et rendement moyen par vache en fonction ..	15
Tableau 6 : Quota, production réelle et quota /UTH selon le mode de production (n=90).....	16
Tableau 7 : Superficie agricole selon les modes de production (n=90)	17
Tableau 8 : Paramètres de management selon le mode de production.....	17
Tableau 9 : Évolution des exploitations (n=67) entre 2006 et 2011	18
Tableau 10 : Évolution des exploitations (n= 48) entre 2006 et 2011	19
Tableau 11 : Évolution de la taille des exploitations entre 2006 et 2011 (n=67).....	19
Tableau 12 : Frais liés à la production de lait (€/100L) en 2011 (n=77).....	27
Tableau 13 : Caractéristiques des exploitations selon le prix de revient	29
Tableau 14 : Caractéristiques des exploitations selon le coût alimentaire	30
Tableau 15 : Évolution des recettes entre 2006 et 2010 (€/100L, n=67)	32
Tableau 16 : Prix de revient et recettes (€/100L) (n=67)	33
Tableau 17 : Coût horaire (€/h) en fonction de l'année (source : DAEA)	34
Tableau 18 : Caractérisation des exploitations (n=67).....	39
Tableau 19 : Caractéristiques des exploitations en fonction de la taille de la cellule de base (pCB) (n=67).....	40
Tableau 20 : Travail d'astreinte selon le collectif de main-d'œuvre (n=60)	42
Tableau 21 : Travail d'astreinte selon la production laitière (n=60).....	42
Tableau 22 : Travail d'astreinte et temps disponible en fonction de la production laitière et du nombre de personnes dans la cellule de base (n = 60)	43
Tableau 23 : Travail d'astreinte selon la taille du cheptel (n=60)	43
Tableau 24 : Travail de saison troupeau (TST) selon la taille du cheptel (n=67).	45
Tableau 25 : Travail de saison sur les superficies fourragères (TSSF) selon la SF (n=67).....	45
Tableau 26 : Caractéristiques des exploitations en fonction de la valeur du TDC/pCB (n=67)	46
Tableau 27 : Equipement présent dans les fermes	71
Tableau 28 : Pourquoi l'élevage de précision est/n'est pas un atout pour l'avenir des exploitations	72
Tableau 29 : Pourquoi l'élevage de précision est/n'est pas un atout pour l'attractivité du métier d'agriculteur	72
Tableau 30 : Pourquoi l'élevage de précision est/n'est pas un atout pour améliorer le travail des éleveurs ?	73
Tableau 31 : Raisons des freins à l'adoption de l'élevage de précision en fonction de leur niveau d'importance par les étudiants	73
Tableau 32 : Raisons des freins à l'adoption de l'élevage de précision selon les enseignants	75
Tableau 33 : Temps de traite effectif indicatif en fonction de l'installation (source : logiciel CapaciLait).....	82
Tableau 34: Plan d'allaitement pour 1 repas/jour (le travail sur mon exploitation – recueil de solutions)	87
Tableau 35 : Plan d'allaitement pour 6 repas/semaine (le travail sur mon exploitation – recueil de solutions)	87

Tableau 36 : type de matériel pour la pailleuse (le travail sur mon exploitation – recueil de solutions)	88
Tableau 37 : synthèse des différentes solutions travail	90
Tableau 38 : Calcul du Prix de Revient du lait - charges pour l'ensemble du troupeau	113
Tableau 39 : Evolution des paramètres économiques pour les exploitations conventionnelles entre 2006 et 2010 (€/100L, n=58).....	121
Tableau 40 : Evolution des paramètres économiques pour les exploitations conventionnelles entre 2006 et 2010 (€/ha, n=58)	122

A. Introduction

Le monde agricole est soumis à de plus en plus de changements telles la suppression prochaine des quotas, la volatilité des marchés, l'augmentation des coûts de production (engrais, alimentation, énergie...), des exigences accrues envers les producteurs... Pour y remédier, l'éleveur doit devenir un gestionnaire et être attentif à tous les aspects de sa production (économie, technicité, environnement, social...).

L'étude DuraLait Plus s'inscrit dans la reconduction du projet DuraLait. Ces études se focalisent sur le secteur laitier. Elles ont pour finalité de réaliser une analyse détaillée (économie, zootechnie, environnement et sociale) de la spéculation laitière en classant les exploitations non pas selon leur orientation technico-économique (OTE), mais selon les pratiques et techniques de production mobilisées.

L'objectif des projets DuraLait et DuraLait Plus est de donner aux producteurs un référentiel pour leur permettre de situer leur exploitation par rapport à un mode de production proche du leur. Grâce à cela, les agriculteurs pourront remettre en cause leur façon de produire du lait et éventuellement adapter leur système. La mise en évidence des points forts et faibles de chaque mode de production étudié permettra à l'agriculteur d'envisager, en toute connaissance de cause, des pistes de développement dans le cadre de son exploitation.

B. Sélection des exploitations

1. Données de base

La première étape, relative à la sélection des exploitations, a nécessité l'aide active des différents partenaires (AWE-asbl, DAEA et CGTA). Ceux-ci ont fourni un listing d'agriculteurs laitiers pour les années 2006 à 2010 reprenant les caractéristiques suivantes :

La région agricole, le nombre d'unités de travail, le fait de pratiquer la production biologique, la composition du cheptel, le quota, la SAU, la superficie fourragère, le montant des amortissements pour le matériel et les bâtiments et pour finir, le montant des aliments achetés.

Pour les années 2006 à 2010 (données partielles pour certaines années), le listing comprend 5.850 données. Cependant, seules les exploitations répondant aux critères suivants ont été retenues :

- plus de 15 vaches laitières ;
- un rendement de plus de 5.000 litres de lait par vache pour les exploitations en production conventionnelle et de 4.000 litres pour les exploitations en production biologique ;
- un quota supérieur à 150.000 litres.

Les fermes ayant une spéculation hors sol ont été rejetées. Sur base de ces critères, la sélection a été réalisée sur 3.309 données.

2. Sélection des exploitations

Le but du projet est de fournir une analyse détaillée des exploitations selon leur mode de production. Pour atteindre cet objectif, la sélection des fermes est réalisée en plusieurs étapes.

2.1. Classification des exploitations selon différentes spéculations

Premièrement, les fermes sont classées en cinq spéculations (tableau 1). Celles-ci ne sont pas équivalentes aux orientations technico-économiques. L'idée développée dans le projet est de comparer la durabilité des exploitations laitières selon des critères plus pratiques.

Tableau 1 : Caractéristiques des spéculations¹

Spéculations	Caractéristiques
100 % lait	<ul style="list-style-type: none">• > 95% de vaches laitières• Pas de culture de rente
Lait-viande	<ul style="list-style-type: none">• 25 à 75 % de vaches laitières• Pas de culture de rente
Lait-culture	<ul style="list-style-type: none">• > 95 % de vaches laitières• > 25 % de la SAU sont des cultures de rente
Lait-viande-culture	<ul style="list-style-type: none">• 25 à 75 % de vaches laitières• > 25 % de la SAU sont des cultures de rente
Autre	Regroupe les exploitations qui ne sont pas reprises dans les autres spéculations.

¹ Les bornes de chaque spéculation ont été définies par le comité d'accompagnement de l'étude DuraLait

La figure 1 présente le nombre d'exploitations selon la spéculation en fonction des années. Le groupe « 100% Lait » comprend entre 219 et 340 exploitations selon l'année, une trentaine d'agriculteurs sont repris dans la catégorie « lait-viande », entre 20 et 90 exploitations appartiennent à celle intitulée « lait-culture » et de 50 à 100 exploitations sont dans la spéculation « lait-viande-culture ». Le groupe « autre » regroupe les exploitations qui ne sont pas reprises dans les autres spéculations. Le nombre d'exploitations dans ce groupe varie de 150 à 300.

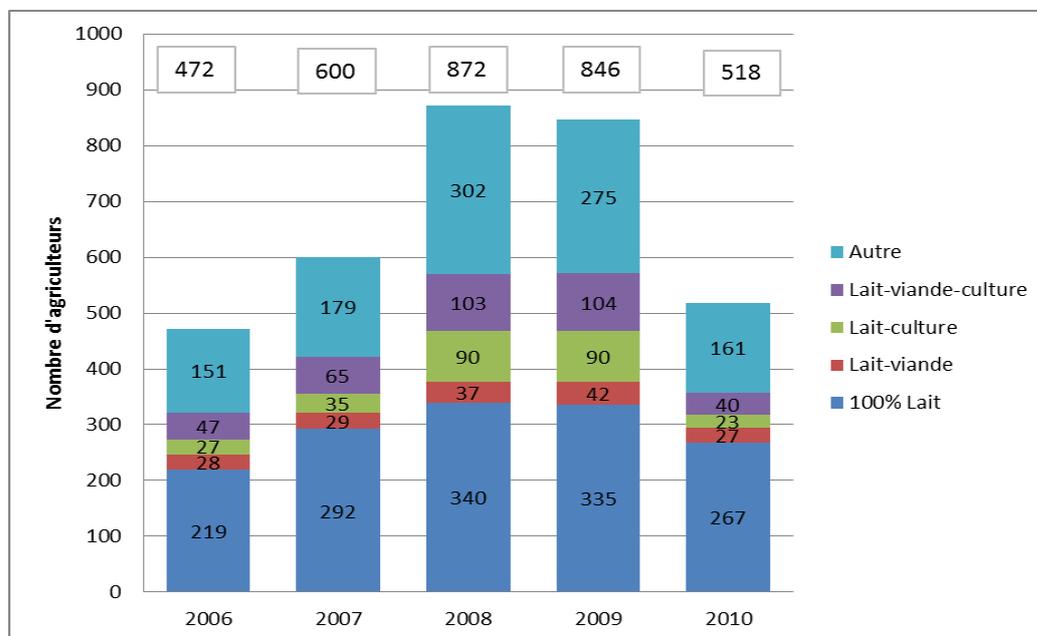


Figure 1 : Classification des exploitations selon leur spéculation et l'année comptable
Rem : données partielles pour les années 2006-2007 et 2010

2.2. Classification des exploitations « 100% Lait » selon différents modes de production

2.2.1. Définition des modes de production retenus

Seules les exploitations appartenant à la spéculation « 100% Lait » sont retenues dans cette étude². Cela représente 1.453 données (figure 1).

Pour définir les modes de production au sein de cette spéculation les critères suivants sont utilisés:

- **Bio/non bio** : les exploitations se distinguent en fonction de leur mode de production conventionnelle ou biologique.
- **Pour les non bio** :
 - **Quantité de travail élevée/faible** : les fermes sont différenciées en fonction du nombre d'unités de travail (UTH) présentes sur l'exploitation. Les exploitations ayant moins de 2 UTH sont reprises dans le groupe « unité de travail faible » et les autres font partie du groupe « unité de travail élevée ». Ce dernier groupe comprend normalement les exploitations travaillant en association (père-fils, deux frères...).
 - **Achat d'aliments extérieurs élevé/faible** : ce critère a pour objectif de mettre en évidence les exploitations produisant une part importante de l'alimentation vs celles en achetant beaucoup. Afin de classer les fermes, le coût d'achat

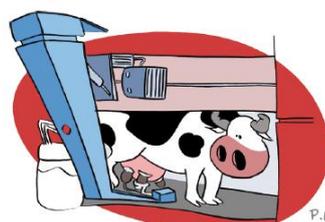
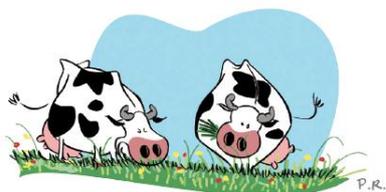
² Le comité d'accompagnement du projet a décidé de focaliser en priorité « 100% Lait ».

d'aliments extérieurs par 100 litres de lait a été utilisé. Une fois ce critère calculé, les exploitations ont été séparées en tiers. Le tiers inférieur est celui ayant le plus de frais liés à l'achat d'aliments extérieurs par 100 litres de lait et inversement pour le tiers supérieur (achat d'aliments extérieurs faible).

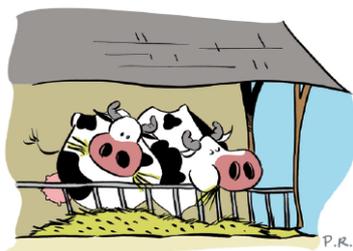
- **Niveau d'investissement élevé/faible** : ce critère tient compte simultanément du niveau d'amortissement des bâtiments et du matériel. On sélectionne les exploitations ayant, par UGB, un faible niveau d'amortissement en bâtiments et en matériel et inversement.

Grâce à cette classification, 5 modes de production ont été retenus. Vu la particularité de leur système, deux autres modes de production ont été ajoutés : le confinement total et les exploitations fortement automatisées. Ces modes de production ne peuvent pas être sélectionnés à partir des données comptables, mais manuellement par chaque conseiller technico-économique. Des contacts ont également été pris avec des revendeurs de la marque Delaval et Lely pour obtenir les coordonnées d'agriculteurs ayant installé un robot de traite en Wallonie. Mais, nous n'avons pas eu de réponse.

Les exploitations biologiques sont des fermes respectant le cahier des charges de la production biologique et contrôlées par un organisme certificateur.

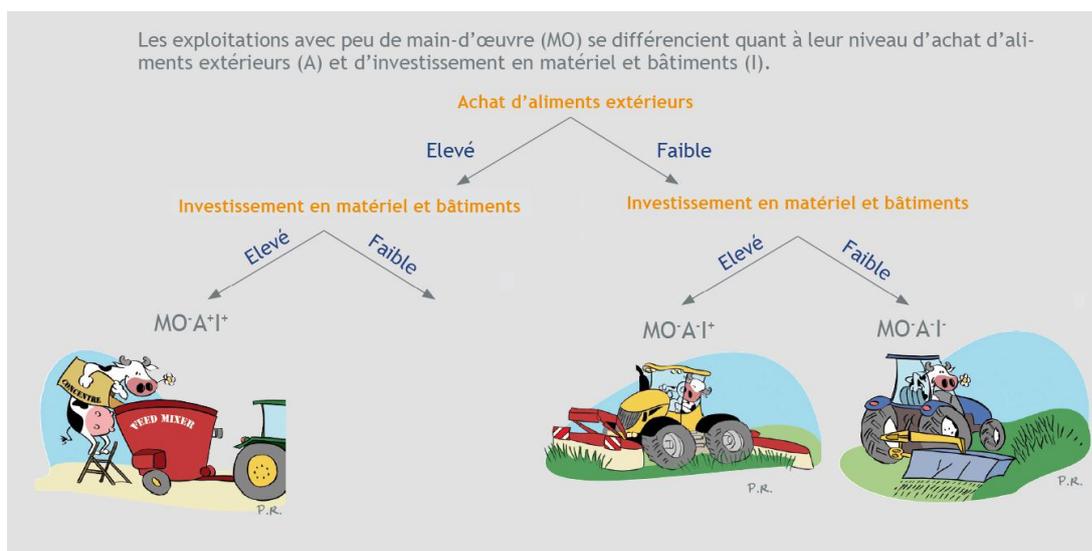


Les exploitations fortement automatisées disposent entre autres d'un robot de traite. Selon la ferme, l'automatisation se retrouve aussi à d'autres niveaux (DAC, DAL, Mélangeuse...).



Les exploitations pratiquant le confinement total sont des fermes dont les animaux laitiers en production ne pâturent pas. Cependant, certains exploitants laissent un accès libre à l'extérieur sur de petites surfaces (quelques hectares).

Les exploitations avec peu de main-d'œuvre (MO) se différencient quant à leur niveau d'achat d'aliments extérieurs (A) et d'investissement en matériel et bâtiments (I).



2.2.2. Limites permettant de classer les exploitations

Les exploitations évoluent en permanence. Le but de cette étape est de déterminer les pratiques des éleveurs et de classer les exploitations selon le mode de fonctionnement qui leur correspond le mieux. Pour cela, les données sur 5 ans sont utilisées.

Pour éviter l'impact de l'évolution des prix agricoles d'une année à l'autre, le prix moyen de l'équivalent de la tonne de concentré (données fournies par l'AWE-asbl) a été utilisé pour calculer une valeur relative annuelle. Le critère « prix des concentrés » a été choisi, car c'est l'aliment dont la part est la plus importante dans les dépenses en alimentation. Le tableau 2 présente le prix moyen de la tonne de concentré selon l'année. En considérant 2006 comme année de référence, la dernière colonne du tableau reprend l'évolution des prix. Ces pourcentages sont utilisés pour « gommer » l'impact de l'évolution du prix des aliments. Cette étape est nécessaire pour séparer les exploitations ayant des achats importants vs faibles. En ne réalisant pas cette étape, c'est le facteur prix qui influence la répartition des exploitations et non pas la quantité.

Tableau 2: Prix moyen de la tonne d'équivalents concentrés selon l'année

Année	Prix moyen des concentrés (€/tonne)	Évolution du prix par rapport à 2006
2004	174	99%
2005	167	95%
2006	176	100%
2007	220	125%
2008	243	138%
2009	206	117%
2010	235	134%
2011	251	143%

Dans l'étude DuraLait Plus, une vision à long terme est privilégiée. De ce fait, les exploitations suivies par les organismes comptables durant les années 2006 à 2010 sont privilégiées lorsque cela est possible soit 474 exploitations. Les moyennes des achats en aliments et dépenses concernant l'amortissement en matériel et bâtiments ont été calculées pour chacune de ces exploitations. Ces moyennes sont utilisées pour déterminer les bornes de classification (figure 2).

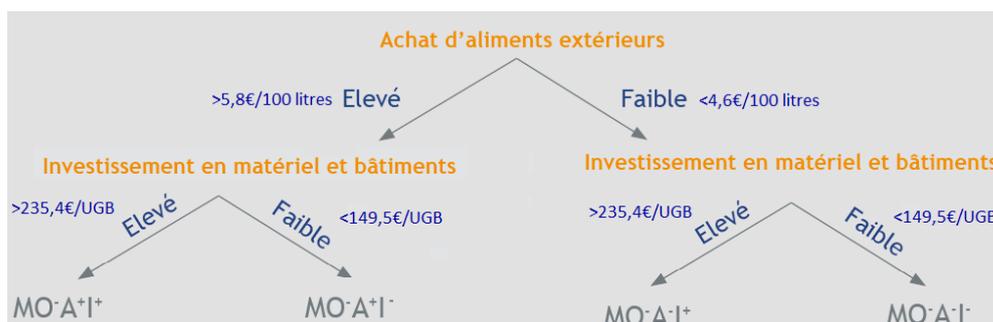


Figure 2 : Valeurs limites pour chaque critère de sélection

2.2.3. Choix des exploitations à auditer

Cent trente-trois exploitations (27% de l'échantillon) se retrouvent dans un des modes de production retenus (figure 3).

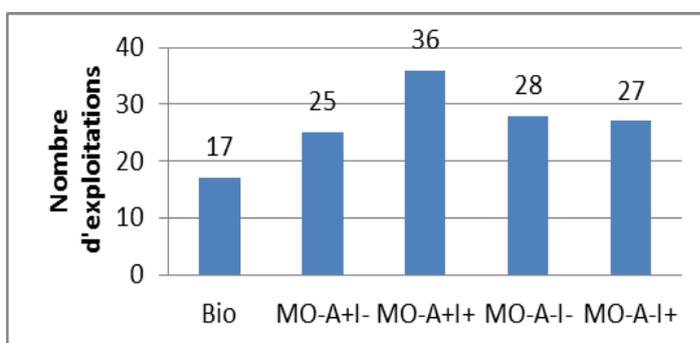


Figure 3 : Répartition des exploitations selon leur mode de production

Dans l'étude DuraLait Plus, une vision à long terme est privilégiée. Or, les 133 fermes n'ont pas toujours été suivies durant les 5 années (2006 à 2010). Celles disposant de données pour toutes les années sont privilégiées (61 exploitations – figure 5). Les données relatives à 2010 n'étant pas complètes, les fermes ne disposant pas de données pour cette année sont également prises en compte. Dans ce cas, le conseiller en comptabilité de gestion vérifiera si la ferme sélectionnée dispose bien des données 2010. De même, les exploitations appartenant au groupe « Autre » (figure 5) sont retenues en partant du principe que si l'agriculteur avait une comptabilité en 2006 et en 2010, il serait étonnant qu'il n'ait pas réalisé de bilan comptable pour une des années intermédiaires. Au total, 107 fermes sont sélectionnées (carrés orange dans la figure 5).

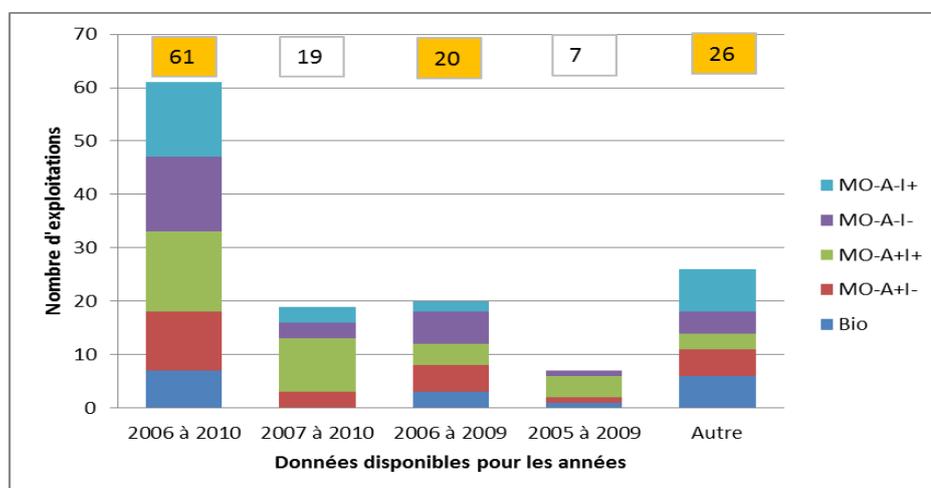
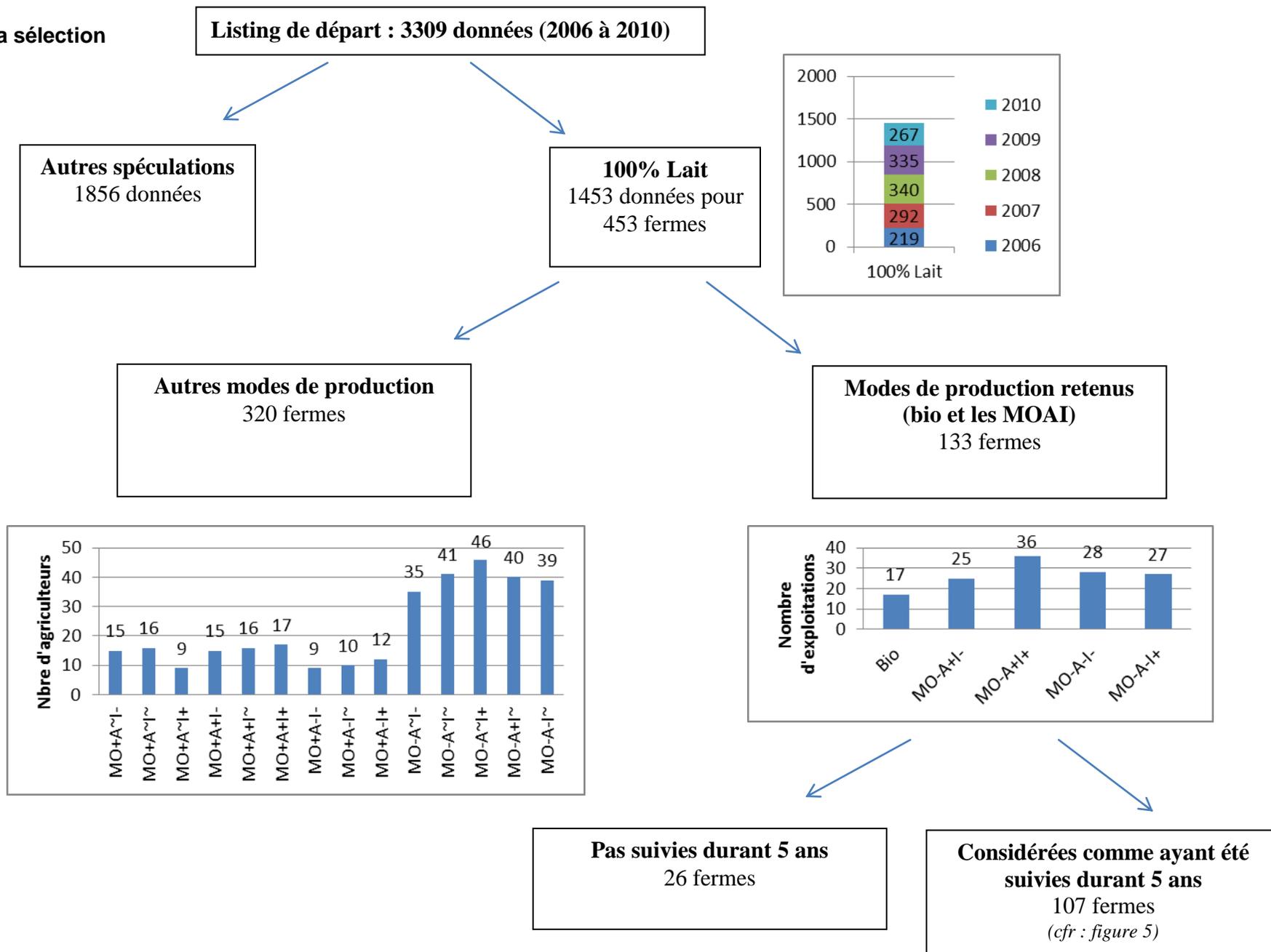


Figure 4 : Répartition des 133 exploitations selon leur suivi comptable et selon leur mode de production

Rem : le groupe « Autre » reprend les exploitations ayant des données pour plusieurs années, dont 2006 et 2010.

2.2.4. Résumé de la sélection



2.2.4. Exploitations DuraLait non reprise dans DuraLait Plus

Quinze exploitations DuraLait ne sont pas reprises dans la sélection de DuraLait Plus, car les bornes des critères de sélection (achat d'aliments et amortissement en matériel et bâtiments) ne sont plus les mêmes (tableau 3). Dans DuraLait, seule l'année 2008 avait été utilisée. Dans la présente étude, les bornes ont été déterminées à partir des valeurs moyennes pour les 5 ans. Le niveau d'achat d'aliments et/ou d'amortissement en matériel/bâtiments de ces exploitations est passé dans la catégorie « intermédiaire (~) ». Or, les groupes avec un niveau intermédiaire n'ont pas été retenus dans cette étude.

Un agriculteur a été exclu de DuraLait Plus, car il a été suivi par un organisme comptable uniquement en 2008.

Tableau 3 : Limites permettant de classer les exploitations dans les différents modes de production.

	DuraLait (données 2008)		DuraLait Plus (données 2006 à 2010)	
	faible	élevée	Faible	élevée
Achat en aliments extérieurs	<7€	>9€	<5€	>6€
Montant des amortissements en matériel/UGB	<75€	>129€	<74€	>127€
Montant des amortissements des bâtiments/UGB	<55€	>118€	<59€	>107€

Le tableau 4 présente le mouvement dans les modes de production entre l'étude DuraLait et DuraLait Plus pour les 15 exploitations.

Tableau 4 : Mouvements dans les modes de production entre DuraLait et DuraLait Plus

DuraLait Plus \ DuraLait	MO-A~I-	MO-A-I~	MO-A~I~	MO-A+I~
MO-A-I-	3	1	-	-
MO-A+I-	1	-	-	-
MO-A-I+	-	4	3	-
MO-A+I+	1	-	-	2

Rem : A~ ou I~ signifie que le niveau d'achat d'aliments ou le montant des amortissements en matériel et bâtiments est intermédiaire.

2.3. Prise de contact avec les producteurs

Les producteurs sélectionnés ont été contactés via les organismes comptables pour obtenir leur accord de participation à l'étude. Pour arriver à ce résultat, différentes étapes sont nécessaires :

- Envoi du listing des agriculteurs sélectionnés aux organismes comptables. Ces derniers vérifient que les agriculteurs sont classés dans la bonne catégorie ;
- Ensuite, les organismes de comptabilité contactent les agriculteurs pour savoir s'ils acceptent de participer au projet ;
- En cas d'accord de l'agriculteur, l'organisme de comptabilité fournit ses données ;
- Et pour finir, les responsables du projet prennent contact avec l'agriculteur pour fixer un premier rendez-vous.

Toutes ces étapes doivent être respectées. De ce fait, le temps nécessaire à la sélection des exploitations est relativement important. Cependant, cette manière de procéder est indispensable pour garantir le bon fonctionnement du projet.

C. Les audits

1. Les audits

Pour chaque exploitant participant, un questionnaire est rempli permettant de caractériser l'exploitation. Deux à trois audits sont effectués.

Le questionnaire général fournit une photographie de l'exploitation. En effet, les informations récoltées concernent les personnes travaillant sur l'exploitation ainsi que des aspects plus techniques relatifs aux superficies et au cheptel laitier. De plus, certaines questions concernent l'évolution de l'exploitation, telles que l'acquisition de nouveaux matériels, un changement dans le mode de production...

Le premier audit concerne la détermination du prix de revient du lait. Cette étape n'est pas nécessaire si l'exploitant est déjà suivi par un organisme de gestion. Dans ce cas, la difficulté consiste à harmoniser les données transmises par ces organismes. Pour cela, la connaissance de la méthodologie d'harmonisation des comptabilités est nécessaire. À défaut, les données manquantes seront demandées au producteur (Méthodologie : Annexe 2).

Le deuxième audit concerne la détermination du temps de travail. La méthode du bilan travail est utilisée. L'avantage de cette méthode réside dans l'approche globale du temps de travail. Une formation donnée par Mme Chauvat (Institut de l'Élevage en France) a été organisée dans le cadre de l'étude DuraLait pour maîtriser la méthode (Méthodologie : Annexe 3). De plus, un questionnaire a été spécifiquement conçu pour faciliter la récolte des données.

Le dernier audit a pour but de caractériser la durabilité de l'exploitation. Celle-ci est estimée selon la méthode IDEA (système d'Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles). Elle prend en compte trois échelles de durabilité (agro-écologique, socio-territoriale et économique) pour refléter les différences entre les modes de conduite des agriculteurs pratiquant une même activité (Méthodologie : Annexe 4).

D. Résultats

I. Généralités

1. Effectifs

Dans le cadre des études DuraLait et DuraLait Plus, 117 exploitations laitières ont été enquêtées pour au moins un des audits (figure 5).

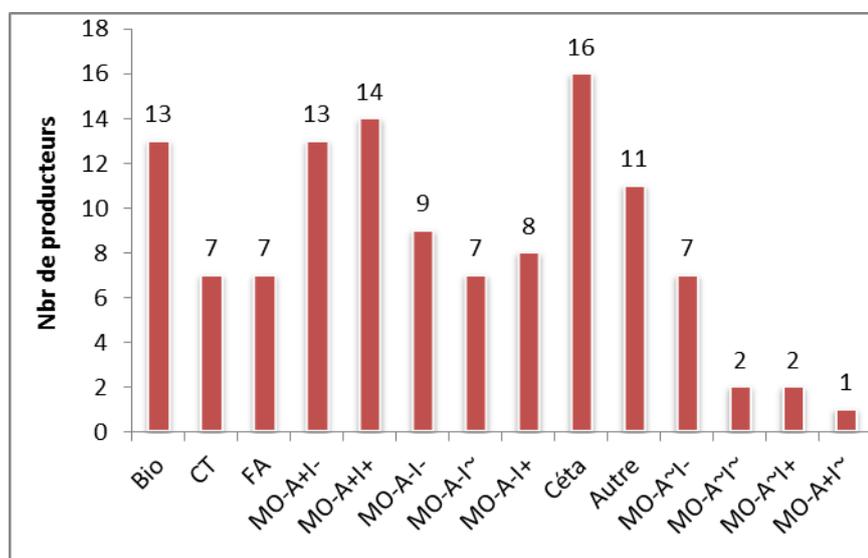


Figure 5 : Répartition des exploitations selon leur mode de production et type d'enquêtes

Les données obtenues sont différemment exploitables en fonction des objectifs de l'étude : temps de travail, évolution de l'économie, mode de production, etc.

- Pour **l'audit économique**, deux analyses sont réalisées : une globale sur l'évolution entre 2006 et 2011 puis une plus détaillée sur l'année 2011.
- Pour **l'audit sur le temps de travail**, seules les exploitations « 100% lait » en phase de croisière sont retenues. L'effectif pour cette partie est plus important, car certains éleveurs, hors DuraLait, ont souhaité participer à cet audit.
- Pour **l'audit IDEA**, seules les exploitations « 100% lait » en phase de croisière sont retenues.

De ce fait, l'effectif est différent selon l'objet de l'étude.

1. Comparaison de l'échantillon DuraLait avec les exploitations des réseaux comptables

Pour permettre des comparaisons avec les exploitations « 100% Lait » (n=453), l'année 2010 a été retenue pour ce chapitre.

En 2010, les exploitations « 100% Lait » (n=453) sont gérées en moyenne par 1,68 UTH. Étant donné le critère de sélection « MO » (<2 UTH) pour la majorité des modes de production, le nombre d'UTH est inférieur (1,58 UTH) pour les fermes du réseau DuraLait Plus (n=90). Seul le groupe CT, pour lequel la limite <2UTH n'était pas retenue, dispose d'une main-d'œuvre élevée (2,1 UTH).

➤ **Le cheptel**

Le nombre moyen de vaches laitières par exploitation « 100% Lait » (n=453) est de 79. Il est légèrement inférieur pour les fermes du réseau DuraLait Plus (72 vaches, n =90, tableau 5). Les exploitations CT ont un cheptel plus important avec 103 vaches laitières. On estime qu'en

moyenne, un robot de traite peut gérer 50-70 vaches. Dans notre échantillon, certains agriculteurs disposent de deux robots de traite. D'où la moyenne de 95 vaches laitières pour le groupe FA.

Tableau 5 : Nombre moyen de vaches laitières et rendement moyen par vache en fonction du mode de production (2010, n=90)

2010	n	Nombre de vaches	Rendement/vache (litres)
Bio	13	65 (+/-24)	5.585 (+/-944)
FA	7	95 (+/-47)	7.652 (+/-1.206)
MO-A+I-	13	80 (+/-34)	7.087 (+/-1.194)
MO-A+I+	14	64 (+/-21)	8.283 (+/-993)
MO-A-I-	9	68 (+/-25)	6.587 (+/-799)
MO-A-I+	8	68 (+/-31)	6.447 (+/-882)
CT	7	103 (+/-20)	8.546 (+/-958)
Ensemble des fermes DuraLait Plus (n=90)	90	72 (+/-31)	7.033 (+/-1.353)

Rem : les valeurs entre parenthèses correspondent à l'écart-type

Le rendement moyen par vache est de 7.113 litres pour les fermes « 100% Lait » (n=453) et de 7.033 litres pour celles du réseau DuraLait Plus (n=90). Les exploitations en production biologique ont un rendement par vache plus faible avec une moyenne de 5.585 litres (n=13). Les autres modes de production ont une production par vache de 7.291 litres. Ce chiffre varie fortement selon le mode de production.

Par exemple, les exploitations CT ou FA ont tendance à avoir des animaux plus productifs avec une moyenne d'étable avoisinant les 8.000 litres (tableau 5). Avec un robot de traite limitant le nombre de vaches, les exploitants FA ont généralement comme objectif d'augmenter la production de leur cheptel. En effet, une augmentation du troupeau entraînerait des coûts élevés dus aux investissements (achat d'un robot supplémentaire, + 50-70 VL, nouveaux bâtiments,...). Ces investissements ne sont pas à la portée de tous, d'où la préférence donnée à l'augmentation de la productivité par vache.

Les exploitations, ayant des achats en aliments élevés (n=115), ont un rendement par vache significativement supérieur à celui des exploitations ayant des achats en aliments faibles (n=151). En moyenne, cette différence est de 446 litres.

➤ **La production**

En 2010, les exploitations DuraLait Plus (n=90) ont une production moyenne de 513.467 litres de lait et remplissent 98% de leur quota (tableau 6). La production d'un tiers des éleveurs dépasse de 9% le quota. Cela n'a pas de conséquence (pas de super prélèvement), car le quota national n'a pas été dépassé ces dernières années.

Tableau 6 : Quota, production réelle et quota /UTH selon le mode de production (n=90)

2010	n	Production (litres)	Quota (litres)	Production/UTH (litres)	Production/ha de SAU
Bio	13	367.367 (+/-151.427)	429.516 (+/-159.636)	209.305 (+/-62.192)	5.503 (+/-2.155)
FA	7	727.269 (+/-448.485)	772.047 (+/-437.426)	457.490 (+/-155.571)	7.916 (+/-1.190)
MO-A+I-	13	585.228 (+/-327.682)	549.589 (+/-238.178)	415.944 (+/-209.428)	9.977 (+/-4.247)
MO-A+I+	14	519.162 (+/-154.695)	522.350 (+/-141.038)	409.324 (+/-100.631)	11.147 (+/-2.650)
MO-A-I-	9	446.544 (+/-171.272)	458.107 (+/-176.283)	350.221 (+/-76.574)	8.429 (+/-2.351)
MO-A-I+	8	442.458 (+/-150.166)	453.218 (+/-126.283)	381.589 (+/-144.883)	8.276 (+/-2.301)
CT	7	856.931 (+/-442.142)	875.929 (+/-437.916)	404.155 (+/-110.766)	12.305 (+/-2.773)
Ensemble des fermes DuraLait Plus (n=90)	90	513.467 (+/-276.378)	523.926 (+/-260.323)	352.592 (+/-142.377)	8.994 (+/-3.351)

Une UTH appartenant à la spéculation « 100% lait » (n=453) gère en moyenne un quota de 338.143 litres de lait. La moyenne est légèrement supérieure pour les exploitants du réseau DuraLait Plus (352.592 litres, n=90). Il existe une grande variabilité en fonction des modes de production. Les exploitations Bio ont un quota par UTH moyen inférieur par rapport aux exploitations conventionnelles. À l'inverse, le quota par UTH des fermes CT et FA est plus important que celui des autres groupes (tableau 7).

Les exploitations avec peu de main-d'œuvre (< 2 UTH, n=180) ont un quota par UTH plus important que celles avec plus de main-d'œuvre (>2UTH, n=87), respectivement 358.450 litres vs 288.610 litres.

Ramenée à l'hectare, la production moyenne des exploitations « 100% lait » (n=453) est de 9.300 litres. La moyenne des exploitations DuraLait Plus est proche (+/- 9.000 litres/ha). Selon le mode de production, ce chiffre varie de 5.500 litres à plus de 12.000 litres.

➤ **La superficie**

La superficie moyenne des exploitations « 100% Lait » est de 59 ha pour les exploitations conventionnelles (n=421) et de 77 ha pour les exploitations bio (n=32). Les exploitations CT et FA sont des fermes de taille plus importante. Cela s'observe également au niveau de leur superficie (Tableau 7).

En moyenne, les exploitations DuraLait Plus (n=90) ont 1,8 UGB par hectare de SAU. Celle-ci est composée uniquement de superficies fourragères. De grandes différences sont à noter entre les modes de production. Les CT ou FA sont plus intensifs (2,2 UGB/ha) que les exploitations bio (1,2 UGB/ha).

Tableau 7 : Superficie agricole selon les modes de production (n=90)

2010	n	SAU (ha)	UGB/ha de SAU
Bio	13	68 (+/-12)	1,2 (+/-0,2)
FA	7	89 (+/-44)	1,5 (+/-0,3)
MO-A+I-	13	59 (+/-21)	2,2 (+/-1,0)
MO-A+I+	14	48 (+/-12)	1,8 (+/-0,2)
MO-A-I-	9	54 (+/-14)	1,8 (+/-0,2)
MO-A-I+	8	55 (+/-20)	1,8(+/-0,6)
CT	7	73 (+/-39)	2,2 (+/-0,3)
Ensemble des fermes DuraLait Plus	90	58 (+/-24)	1,8 (+/-0,5)

➤ **Le management**

L'âge au premier vêlage des exploitations DuraLait (28 mois) est légèrement inférieur de la moyenne des exploitations wallonnes suivies par le contrôle laitier (29,3 mois-tableau 8). Les exploitations biologiques, MO⁻A⁺I⁺ et MO⁻A⁺I⁻ ont des animaux vêlant plus tardivement. L'étude sur les génisses laitières menée par la CRA-W de 2007 à 2010 met en évidence qu'il est possible de faire vêler les animaux précocement. L'objectif est de se situer entre 22-26 mois [Froidmont et al. 2012]. Trente pour cent de l'échantillon atteignent cet idéal.

Les exploitations CT, FA et MO⁻A⁺I⁻ ont un management plus poussé de leurs animaux. L'âge de sevrage des veaux est précoce, l'âge au premier vêlage est de 26,5 mois et l'intervalle vêlage-vêlage (+/- 400 jours) est également plus faible que la moyenne. À l'inverse, les exploitants bio semblent généralement moins pointus techniquement. Cela peut s'expliquer par la présence de différentes races bovines parfois plus rustiques ou encore par un objectif de management différent.

Pour la reproduction, tous les agriculteurs, sauf quatre éleveurs, ont recours à l'insémination artificielle, mais la moitié d'entre eux possède quand même un taureau pour les « rattrapages ».

Tableau 8 : Paramètres de management selon le mode de production

Modes de production	n	Âge du sevrage (mois)	Âge au 1er vêlage (mois)	IVV* (jours)
Bio	13	3,2 (+/-0,4)	29,5 (+/-3,1)	423 (+/-38,9)
CT	7	2,7 (+/-1,0)	26,4 (+/-2,4)	402 (+/-12,2)
FA	13	2,8 (+/-0,3)	26,6 (+/-2,0)	407 (+/-18,6)
MO-A+I-	14	3,4 (+/-0,5)	30,3 (+/-3,5)	407 (+/-16,1)
MO-A+I+	9	2,7 (+/-0,7)	26,8 (+/-2,2)	410 (+/16,3)
MO-A-I-	8	2,9 (+/-0,4)	27,3 (+/-2,0)	405 (+/-43,5)
MO-A-I+	7	3,1 (+/-0,7)	28,7 (+/-2,5)	419 (+/-10,6)
DuraLait Plus	90	2,9 (+/-0,6)	27,8 (+/-2,5)	411 (+/-23,9)

* IVV= intervalle entre deux vêlages

2. Évolution des exploitations entre 2006 et 2011

Entre 2006 et 2011, la taille des exploitations s'est accrue tant en surface qu'en cheptel (tableau 9-figure 6). En moyenne, tous modes de production confondus (n=67), la superficie a augmenté de 13%, le nombre de vaches laitières de 17% et le quota laitier de 26%. L'agrandissement du cheptel et le meilleur rendement des animaux (+8%, plus 94 litres/an) entraînent une augmentation de la production de lait (+24%). La quantité de lait produit par unité de travail a augmenté de 16% en 6 ans. La SAU, uniquement composée de superficies fourragères, évolue moins vite que le nombre de vaches laitières. À terme, cela pourrait poser un problème. La production par hectare a également progressé de 8% durant cette période.

Tableau 9 : Évolution des exploitations (n=67) entre 2006 et 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
UTH	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
	(+/-0,5)	(+/-0,5)	(+/-0,5)	(+/-0,6)	(+/-0,6)	(+/-0,6)
SAU (ha)	56	57	59	61	62	63
	(+/-21)	(+/-21)	(+/-22)	(+/-24)	(+/-24)	(+/-24)
Vaches laitières	62	65	66	69	71	72
	(+/-21)	(+/-23)	(+/-24)	(+/-23)	(+/-24)	(+/-26)
Rendement (litres/vache)	6.816	6.876	6.907	7.056	7.133	7.358
	(+/-1.224)	(+/-1.189)	(+/-1.273)	(+/-1.206)	(+/-1.220)	(+/-1.374)
Quota (litres)	420.839	447.652	469.359	486.212	510.486	529.383
	(+/-159.234)	(+/-164.744)	(+/-172.099)	(+/-175.850)	(+/-180.560)	(+/-199.767)
Litres produits	424.463	439.213	450.080	479.063	512.156	526.063
	(+/-165.476)	(+/-168.369)	(+/-181.162)	(+/-201.889)	(+/-216.363)	(+/-245.780)
Production/UTH (litres)	308.815	311.845	317.220	334.286	347.140	360.118
	(+/-117.845)	(+/-118.468)	(+/-119.422)	(+/-147.533)	(+/-155.140)	(+/-174.259)
Production/ha (litres)	8.289	8.311	8.373	8.615	8.896	8.958
	(+/-3.130)	(+/-3.013)	(+/-3.176)	(+/-3.539)	(+/-3.553)	(+/-3.827)

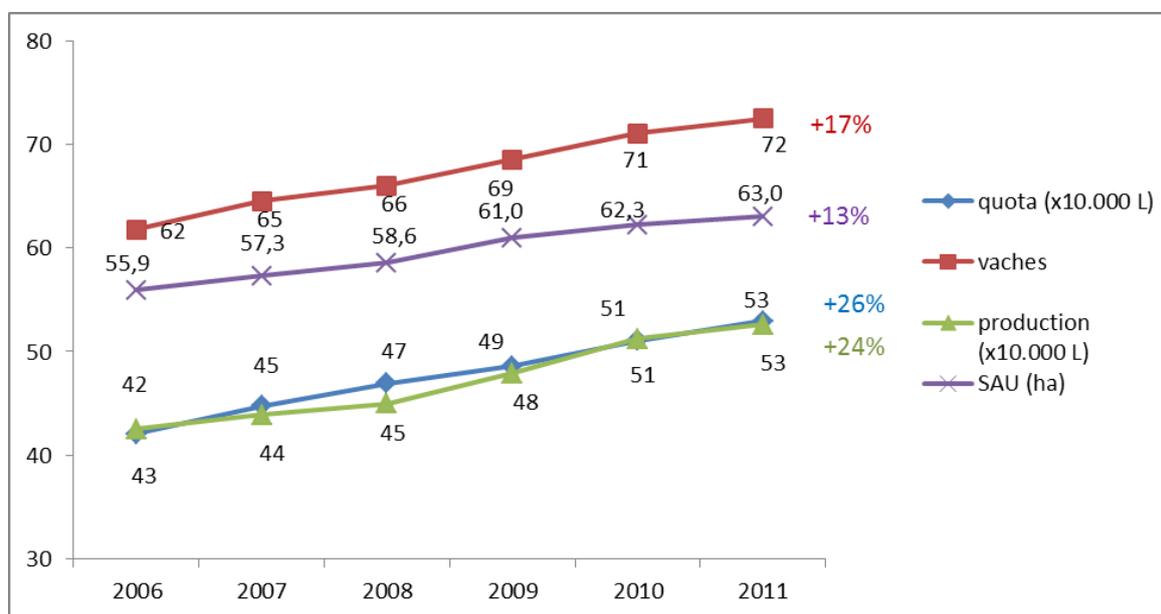


Figure 6 : Évolution des exploitations (n=67) entre 2006 et 2011

Quel que soit le mode de production, la taille moyenne de l'exploitation a augmenté entre 2006 et 2011 (tableau 10). Cependant, les effectifs de certains modes sont tels que l'évolution de certaines exploitations a un impact important sur la moyenne. C'est, par exemple, le cas pour les groupes CT et Bio où des éleveurs ont doublé la taille de leur exploitation.

Tableau 10 : Évolution des exploitations (n= 48) entre 2006 et 2011

	n	SAU	Vaches laitières	Rendement	Quota	Production réelle	Production/ UTH	Production /ha
Bio	9	13%	12%	10%	25%	16%	1%	-3%
FA	3	17%	19%	10%	23%	12%	10%	-5%
MO-A+I-	8	7%	18%	1%	16%	25%	43%	15%
MO-A++	10	10%	21%	6%	26%	28%	25%	15%
MO-A-I-	7	15%	9%	11%	16%	20%	14%	3%
MO-A-I+	7	14%	20%	17%	35%	36%	24%	15%
CT	4	23%	20%	8%	41%	23%	8%	-4%

Selon l'exploitation, les situations divergent (tableau 11). Une dizaine d'exploitants a réduit la taille de sa ferme (SAU, VL et/ou production). En moyenne, cette diminution est inférieure à 10%. À l'inverse, presque trois quarts de l'échantillon ont augmenté, de +/- 20%, la taille de son exploitation. Pour quelqu'un, cette augmentation est même supérieure à 50%.

Tableau 11 : Évolution de la taille des exploitations entre 2006 et 2011 (n=67)

		Exploitations avec une diminution	Exploitations avec une augmentation	Exploitations avec >50% d'augmentation
SAU	n	15	49	6
	Moyenne	93%	121%	178%
Vaches laitières	n	11	56	7
	Moyenne	93%	123%	165%
Litres produits	n	13	54	6
	Moyenne	95%	130%	172%

L'annexe 4 présente les graphiques relatifs aux différents paramètres étudiés ci-dessus par mode de production retenu.

II. Analyse économique

Dans un contexte économique variable, la connaissance et la maîtrise du coût de production sont des atouts pour les éleveurs laitiers. Cette partie analyse les coûts, les recettes et le revenu des exploitations auditées dans le cadre des projets DuraLait. Cette partie porte sur les chiffres issus des comptabilités de gestion de 2006 à 2011.

1. Les coûts de production

Les charges opérationnelles (CO) rassemblent les achats d'aliments, les frais relatifs aux superficies (engrais, produits phyto...), les travaux par tiers et les frais du cheptel (vétérinaire, de saillie, Arsia, Afsca...). Les charges de structure (CS) regroupent les frais liés aux matériels et aux bâtiments (amortissements et entretien), l'amortissement du quota, le fermage (y compris la location de bâtiments), les intérêts et les frais divers (électricité, eau, salaire des employés...).

1.1. Évolution du prix de revient entre 2006 et 2011

Dans cette partie, l'analyse est réalisée sur 67 exploitations. La répartition selon leur mode de production est présentée dans la figure 7.

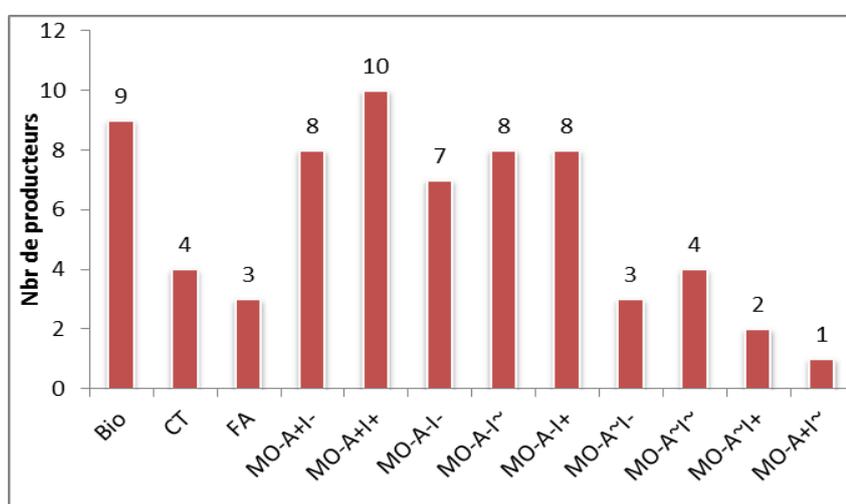


Figure 7 : Répartition des exploitations selon leur mode de production pour la partie économique (n=67)

- **Les exploitations conventionnelles (n=58)**

L'échantillon se compose de 58 exploitations. Pour la moitié, le niveau d'investissement est élevé (>235,4€/UGB) et pour un tiers, il est faible (<149,5€/UGB). Les achats d'aliment extérieurs sont élevés pour pratiquement 50% de l'échantillon et faibles pour plus d'un tiers.

En 6 ans, les CO se sont accrues de 34% et les CS sont restées constantes (+2%). Globalement, le prix de revient a augmenté de 16%, passant de 25,3€ à 29,4€/100L (figure 8). Jusqu'en 2010, les CS représentaient la charge la plus importante, +/-54% des frais de production. Par contre, en 2011, les CO sont légèrement plus importantes.

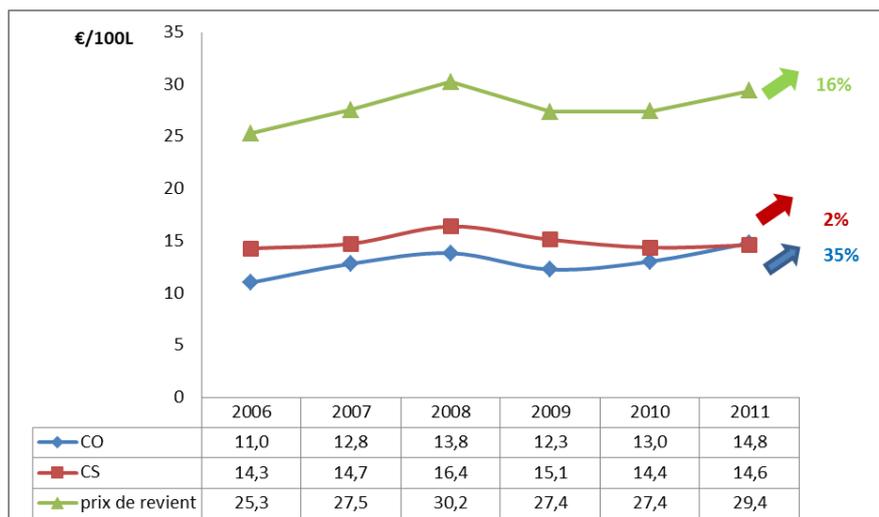


Figure 8 : Évolution des CO, CS et du prix de revient des exploitations conventionnelles entre 2006 et 2011 (€/100L, n=58)

Durant trois années (2007, 2009 et 2010), les coûts de production étaient approximativement de 27,4€ (figure 8). Durant deux années, ces coûts ont été plus importants. En 2008, la combinaison d'achats en aliments et de frais liés aux matériels/bâtiments élevés ont conduit à des coûts de production atteignant en moyenne 30,2€/100L. L'importance des frais en matériel et bâtiments s'explique par la conjoncture. En 2007, le prix payé au producteur a été élevé (+/-32€/100L pour des exploitations conventionnelles). Cela a amené les agriculteurs à investir, parfois de façon excessive en comparaison avec leur outil de production. Certains ont augmenté leur production pour amortir raisonnablement ces achats. Cependant, cette logique peut être contrebalancée par des facteurs extérieurs tels que l'évolution des prix des intrants ou par une dégradation de la technicité (B. Wyzen³, 2011). En 2008, la combinaison de ces facteurs (plus d'investissements et coûts des intrants importants) a conduit à une augmentation du prix de revient. La crise laitière de 2008-2009 semble avoir eu un impact sur les investissements. Après avoir atteint des sommets en 2008, les frais liés aux matériels et bâtiments ne cessent de diminuer. En 2011, l'importance des CO a entraîné des coûts de production élevés. Tous les postes ont augmenté de 13 à plus de 20%.

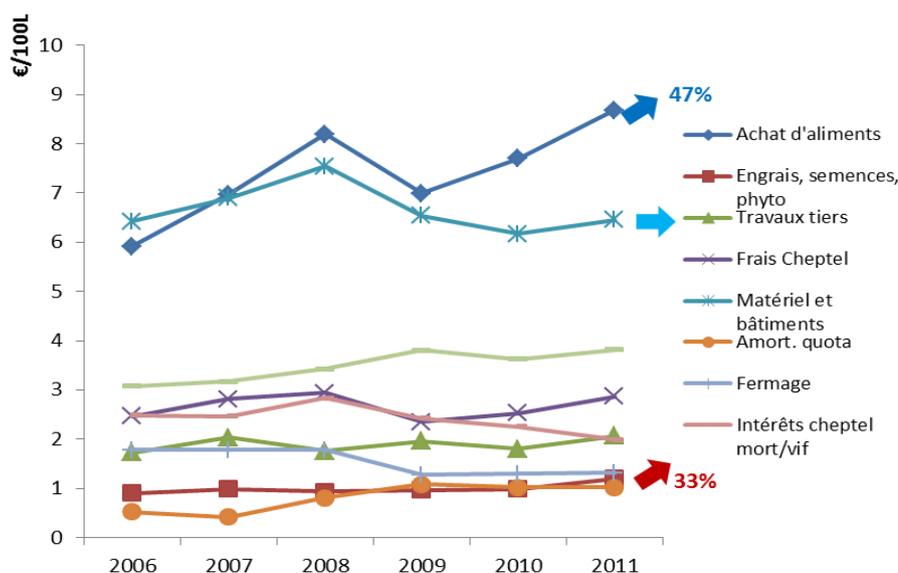


Figure 9 : Évolution des frais de production des exploitations conventionnelles (n=58) entre 2006 et 2010

³ Wallonie Élevage n°12 décembre 2011 – pages 33-35

Entre 2006 et 2011, trois postes ont augmenté de plus de 30% (figure 9): les frais liés à l'achat d'aliments (+50%), l'amortissement du quota (+96%) et le poste engrais, phyto, semences (+33%).

L'accroissement du prix des aliments s'explique en partie par une augmentation des prix des équivalents concentrés. Entre 2006 et 2011, le prix de la tonne des équivalents concentrés a augmenté de 43% (176€/tonne vs 251€/tonne). B. Wyzen³ (2011) constate que l'augmentation des frais d'alimentation est due en partie à la hausse du prix des équivalents concentrés, mais également à une plus forte utilisation de ces derniers. Une augmentation de la production par vache (+8% en 6 ans), mais également du nombre de vaches par hectare (+5%) nécessite l'utilisation de plus de concentrés.

L'achat de quota supplémentaire se répercute au niveau du prix de revient. Cependant, malgré une augmentation de 24%, l'impact est faible, car la plupart des achats se fait via le fond à un prix raisonnable.

À l'inverse, certaines charges, telles que le fermage ou les intérêts cheptel mort/vif ont diminué. Les frais relatifs au matériel et aux bâtiments sont constants. Cependant, le montant des amortissements (-3%) diminue alors que les frais d'entretien augmentent (+8%).

Ramenés à l'hectare, les coûts de production avoisinent les 2.500€/ha. Ce chiffre a augmenté de 20% en 6 ans, passant de 2.200€/ha à plus de 2.700€/ha (figure 10).



Figure 10 : Évolution des CO, CS et du prix de revient des exploitations conventionnelles entre 2006 et 2011 (€/ha, n=58)

Quelle que soit l'année étudiée, aucune économie d'échelle du prix de revient en fonction du niveau de production n'est réalisée. Contrairement à ce qu'observe M. Ledur⁴, les exploitations les plus productives n'obtiennent pas de meilleurs résultats. Cela est certainement dû à l'échantillonnage.

Les données relatives aux coûts de production par poste et par année se trouvent en annexe 5.

⁴ Présentation lors de la journée sectorielle lait de la FWA- 29/11/12

- **Les exploitations en production biologique (n=9)**

Les exploitations en production biologique ont moins perçu l'effet de la crise du lait de 2008-2009 (figure 11). Leurs frais de production ont augmenté, mais de façon plus constante (18%). La figure 9 présente l'évolution des coûts de production.

Les CS représentent plus de 60% des coûts de production. Malgré une augmentation des CO, cette proportion reste toujours valable en 2011.

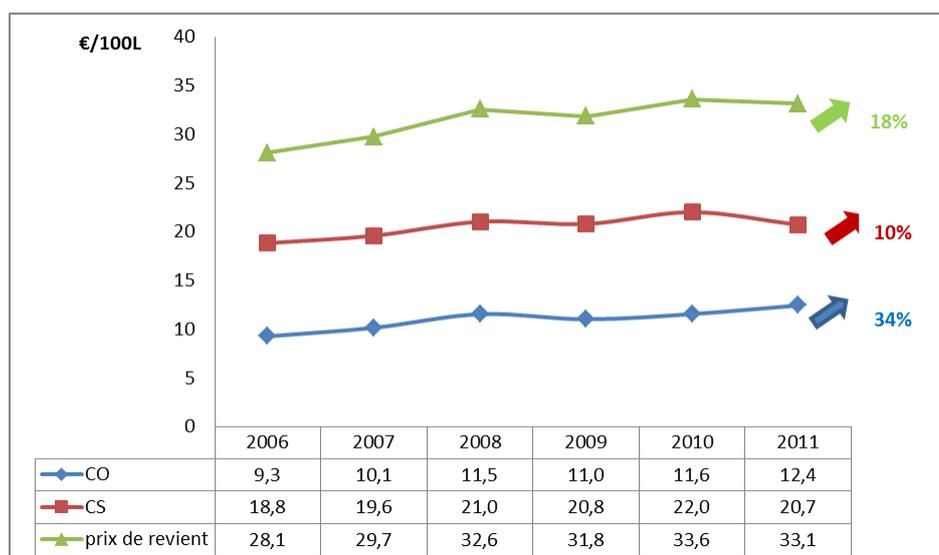


Figure 11 : Évolution des CO, CS et du prix de revient des exploitations bio entre 2006 et 2011 (n=9)

Le poste alimentation a augmenté de 53% en 6 ans (figure12). Les raisons sont certainement identiques à celles évoquées pour les exploitations conventionnelles ; augmentation de l'utilisation de concentrés (rendement par vache : + 10%) et augmentation du prix des intrants. Les éleveurs bio ont également racheté du quota au cours de ces dernières années (+24%), d'où une augmentation du poste « amortissement du quota ».

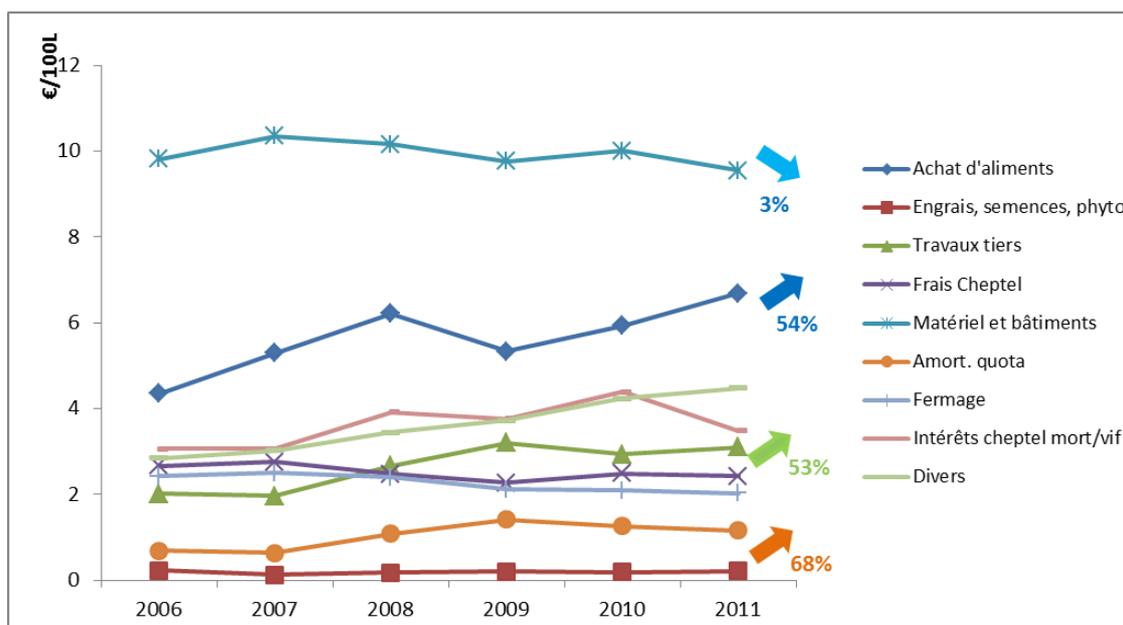


Figure 12 : Évolution des frais de production des exploitations bio (n=9) entre 2006 et 2011

- **Les modes de production (n=48)**

Seul le groupe MO-A-I- a vu son prix de revient diminuer (figure 13) au cours de ces 6 dernières années. Cela provient d'une diminution de plus de 40% du poste matériel et bâtiments. Cette réduction des coûts n'est pas due à l'âge des fermiers. Seuls 30% de ce groupe est âgé de plus de 40 ans et parmi ceux-ci un seul agriculteur a plus de 50 ans. Pour les autres modes de production, l'augmentation varie de 8% à 30%.

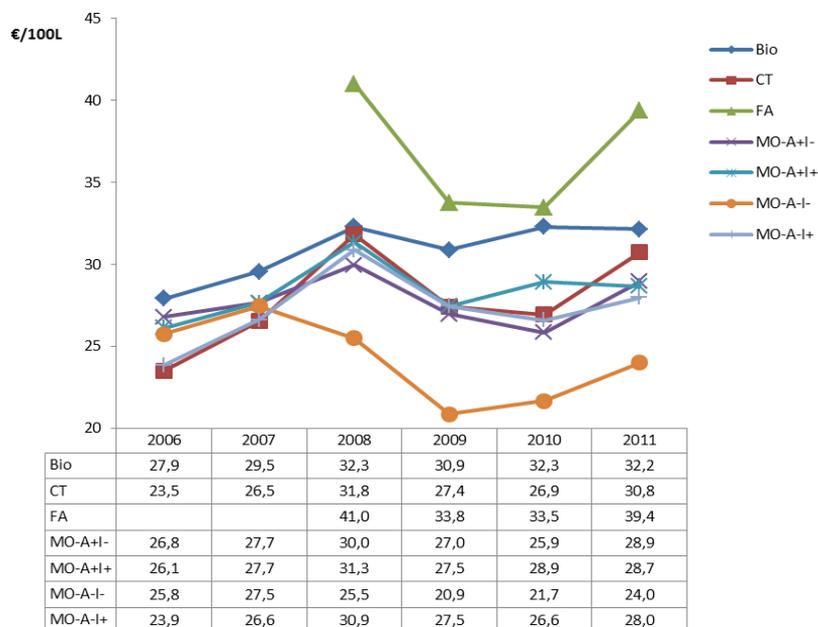


Figure 13 : Évolution du prix de revient selon les modes de production (n=48)

L'achat d'aliments, le matériel et les bâtiments sont les paramètres qui impactent le plus le prix de revient. Or, de grandes différences existent entre les agriculteurs.

Les frais d'alimentation varient selon les modes de production (figure 14). Quelle que soit l'année, les groupes « A » ont des coûts alimentaires inférieurs (+/- 4€/100L) à ceux des autres modes de production. En 6 ans, tous les producteurs ont augmenté leur poste alimentation de 30 à 70%. Seul le groupe FA a une augmentation moins marquée, cela est lié à un niveau de départ plus important.

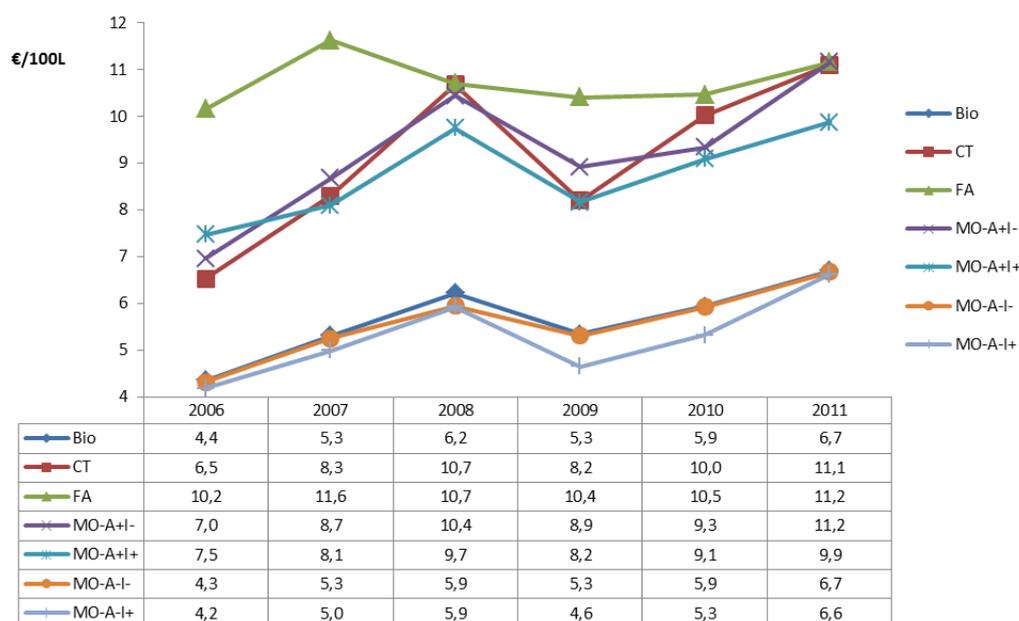


Figure 14 : Évolution des frais d'alimentation selon les modes de production (n=48)

Jusqu'en 2008, pratiquement tous les modes de production ont eu une augmentation des frais relatifs au matériel et bâtiments par 100 litres pour ensuite diminuer (figure 15). Entre 2010 et 2011, trois groupes ont réinvesti dans leur exploitation. Certains agriculteurs ont refait des investissements conséquents durant cette période. Le montant de ces investissements se rapproche de celui observé dans les groupes « I+ ». Cela prouve qu'il est difficile de maintenir une exploitation sans consentir à un minimum d'investissement. Tôt ou tard, l'agriculteur devra réinvestir pour disposer d'un outil de travail performant.

Pour les FA, 2008 correspond à l'année où deux agriculteurs ont acquis leur robot de traite. En moyenne, ces deux personnes ont vu leur poste matériel et bâtiment augmenter de 3€/100L après 2008. Par contre, en 2011, le pic est principalement lié à une augmentation des frais « bâtiments » ou à l'entretien du matériel.

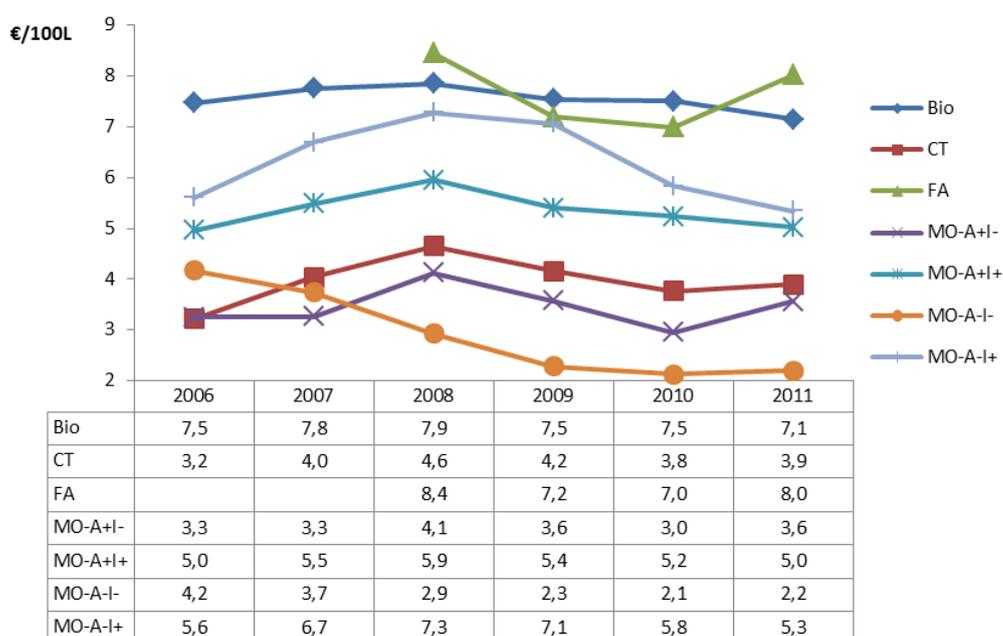


Figure 15: Évolution des frais liés à l'amortissement en matériel et bâtiments selon les modes de production (n=48)

1.2. Le prix de revient des exploitations DuraLait Plus en 2011

Septante-sept exploitations, retenues dans le cadre de DuraLait, ont un suivi économique en 2011 (figure 16).

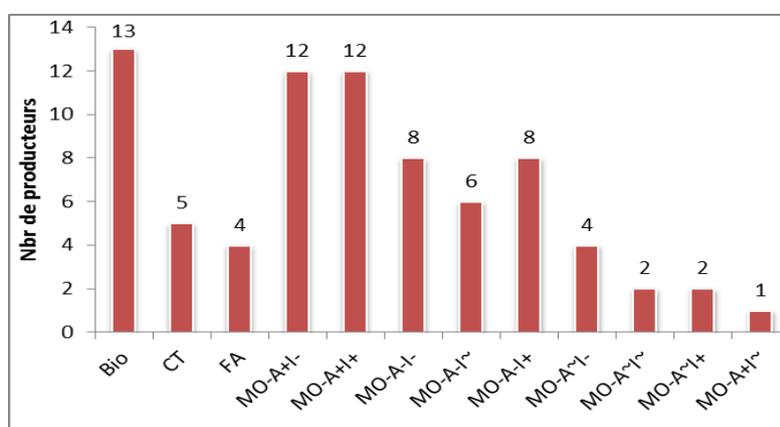


Figure 16 : Répartition des exploitations selon leur mode de production pour la partie économique (n=77)

En 2011, le prix de revient est de 31,8€/100 litres de lait pour les exploitations conventionnelles et de 33,2€/100L pour les exploitations biologiques (tableau 13). En 2010, la différence entre ces deux modes était plus importante, soit 26%. En effet, les coûts de production des exploitations conventionnelles ont plus fortement augmenté : +20% pour les exploitations conventionnelles et plus 4% pour la production biologique.

Pour la première année, en exploitations conventionnelles, les CO sont plus importantes que les CS, respectivement 53% et 47%. Ce n'est pas le cas pour les producteurs biologiques qui ont des CS importantes (57%).

Le montant des CS est plus important pour les exploitations biologiques. Cette différence s'explique, car ils doivent amortir ce poste sur une production plus faible. Par contre, ces exploitations ont généralement un niveau d'autonomie alimentaire élevé et des animaux moins productifs. Ce qui leur permet de réduire les frais d'achat en aliments.

Tableau 12 : Frais liés à la production de lait (€/100L) en 2011 (n=77)

	Exploitations conventionnelles (n=64)	Exploitations bio (n=13)
Achats d'aliments	10,4 (+/- 2,8)	8,5 (+/- 4,2)
Engrais, semences, phyto	1,3 (+/- 1,1)	0,7 (+/-1,1)
Travaux tiers	2,1 (+/- 1,3)	2,6 (+/- 2,1)
Frais Cheptel	3,2 (+/- 1,2)	2,7 (+/- 1,2)
Charges opérationnelles	16,9 (+/- 4,1)	14,4 (+/- 5,7)
Matériel et bâtiments	6,4 (+/- 3,3)	7,8 (+/- 4,1)
Amort. quota	1,2 (+/- 1,1)	1,8 (+/- 1,8)
Fermage	1,2 (+/- 1,1)	1,6 (+/- 1,3)
Intérêts cheptel mort/vif	1,7 (+/- 1,8)	2,6 (+/- 2,5)
Divers	4,4 (+/- 2,2)	5,1 (+/- 2,8)
Charges de structures	14,9 (+/- 5,8)	18,8 (+/- 6,9)
Prix de revient	31,8 (+/- 6,6)	33,2 (+/- 6,7)

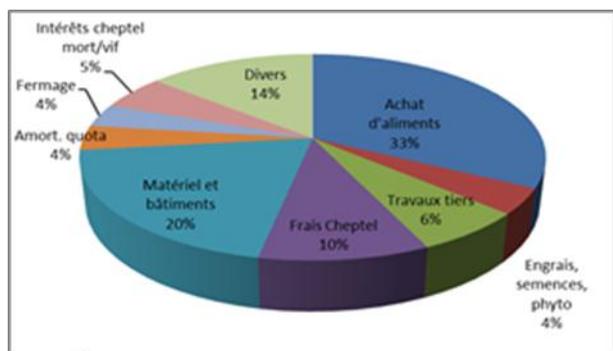


Figure 17 : Répartition des frais de production pour les exploitations conventionnelles (2011, n=64)

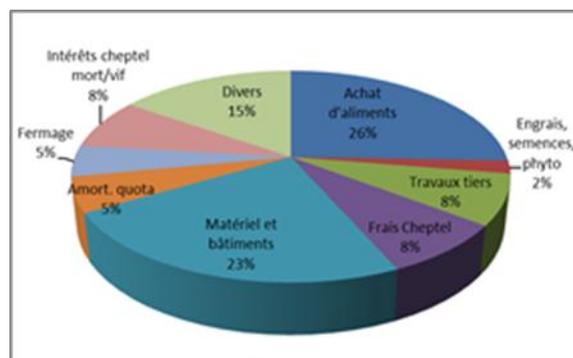


Figure 18 : Répartition des frais de production pour les exploitations biologiques (2011, n=13)

Les écarts de coûts de production entre le quart supérieur (21€/100L) et le quart inférieur (46€/100L) sont importants (figure 19). Au niveau des CO, c'est le poste alimentation qui crée la plus grande différence (7,4 vs 16,8€/100 litres). Le groupe de queue a une production par hectare plus faible (8.300 litres/ha) ce qui le rend plus dépendant vis-à-vis des intrants. À l'inverse, le groupe de tête a une production de plus de 10.000 litres par hectare.

Les CS sont également très divergents. Pour le groupe de tête, les frais en matériel et bâtiments s'élèvent à 3,4€/100 litres. Pour le groupe de queue, le montant est de 10,5€/100L.

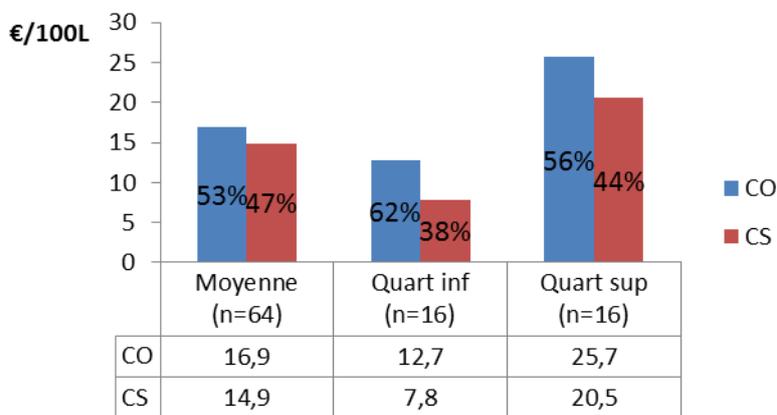


Figure 19 : Disparité entre les coûts de production entre le groupe de tête et le groupe de queue (n=64)

1.3. Classification des exploitations conventionnelles en trois groupes

Selon l'année et selon la gestion de la ferme, la classification de celle-ci bascule vite d'un mode de production à un autre. Par exemple, un investissement peut faire passer la ferme d'un groupe « I » vers un groupe « I+ ». Les exploitations évoluent tout le temps et de façon très rapide. C'est pourquoi cette partie se propose de les étudier selon leur niveau de prix de revient (moyenne sur les années 2006 à 2011) indépendamment de leur mode de production. Les exploitations sont classées en trois groupes (tiers inférieur, tiers moyen, tiers supérieur).

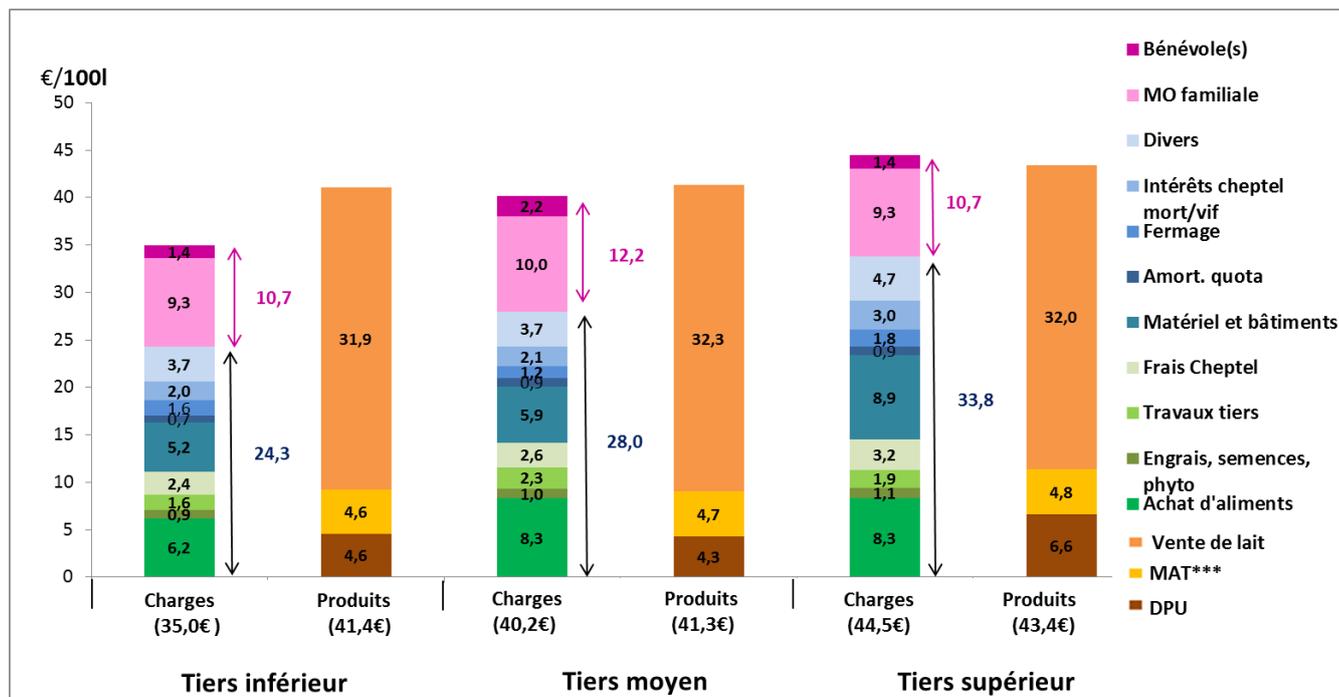


Figure 20 : Analyse du coût de production selon le prix de revient (n=58)

Rem : Le coût de la main-d'œuvre a été estimé en fonction du niveau de production de chaque groupe.

Pratiquement 10€/100L d'écart sur le prix de revient entre les tiers extrêmes (figure 20) alors que les caractéristiques d'exploitations sont très proches (tableau 14). Toutes les charges sont supérieures, mais ce sont principalement les investissements et l'alimentation qui expliquent ces écarts (figure 21).

- **L'historique de l'exploitation** : les exploitations du tiers inférieur ont des coûts relatifs aux bâtiments et matériels 70% moindres (5,2€/100L vs 8,9€/100L). Cela peut s'expliquer, entre autres, car les exploitations du tiers inférieur ont fini beaucoup d'investissements.
- **L'alimentation** : Entre le tiers inférieur et le tiers supérieur, on observe un écart de 2,1€/100L.
-

Tableau 13 : Caractéristiques des exploitations selon le prix de revient

	1/3 inférieur	1/3 moyen	1/3 supérieur
Nbr d'exploitations	19	20	19
SAU (ha)	49,6	54,9	62,3
Lait produit (L)	473.774	557.766	445.920
UTH	1,5	1,5	1,4
Nbr de vaches	68	69	66
Coût alimentaire (€/100L)	6,2	8,3	8,3
Coût en matériel/bâtiment (€/100L)	5,2	5,9	8,9
Prix de revient (€/100L)	35,0	40,2	44,5
Prix de revient hors MO (€/100L)	24,3	28,0	33,8

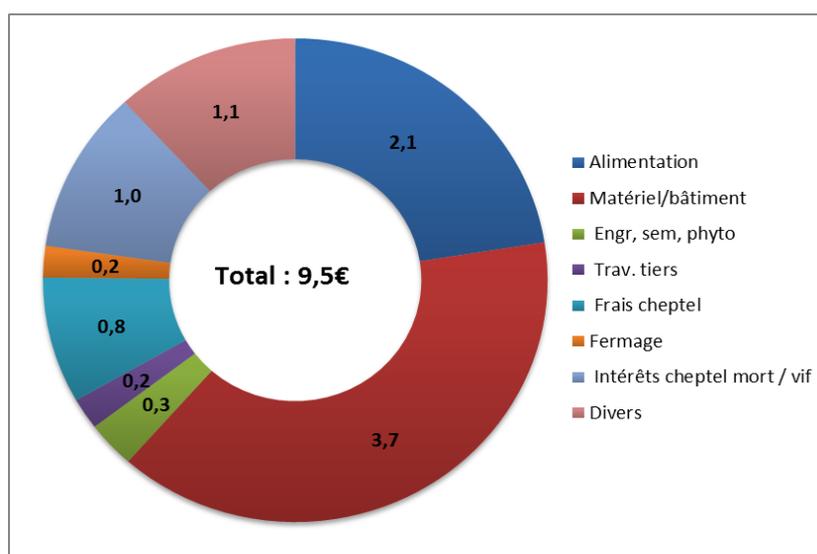


Figure 21 : Influence des différents postes sur le prix de revient (entre le tiers inf. et le tiers sup.)

Comme dit précédemment, un agriculteur bascule vite d'un mode de production à un autre. La sélection des fermes a été faite sur les années 2006 à 2010 avec comme critère l'investissement par UGB et l'alimentation relativisée en fonction du coût des concentrés. Or, ici, les coûts sont relativisés par litres de lait et l'année 2011 a été intégrée. De ce fait, on observe que certains agriculteurs appartenant à des groupes extrêmes tels que MO⁻A⁺I⁺ se retrouvent dans le tiers moyen (figure 22).

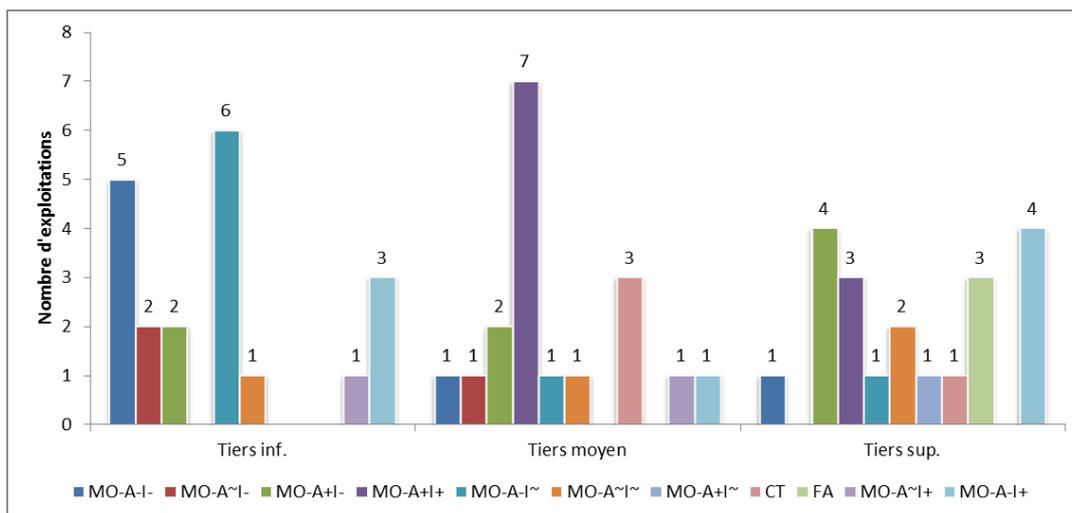


Figure 22 : Répartition des modes de production selon le prix de revient

En classant les exploitations selon leur coût alimentaire, on observe des écarts de 5€/100L entre les deux tiers extrêmes (tableau 14). C'est principalement le poste « concentré » qui explique ces différences. Malgré un rendement par vache supérieur de pratiquement 20% pour le tiers supérieur, le poste alimentation ramené à la production est supérieur.

Tableau 14 : Caractéristiques des exploitations selon le coût alimentaire

	1/3 inférieur	1/3 moyen	1/3 supérieur
Nbr d'exploitations	19	20	19
SAU (ha)	52,0	55,4	59,5
Lait produit (L)	443.800	484.542	545.265
UTH	1,4	1,4	1,6
Nbr de vaches	67,1	66,4	68,9
Rdt/Vvache (L)	6.705	7.219	7.810
Coûts alimentaire (€/100L)	5,2	7,2	10,3
Prix de revient hors MO (€/100L)	25,2	27,5	29,7

Comme en France, il y a une faible corrélation entre le volume de lait et les coûts de production. Par tranche de 100 litres produits en plus, le prix de revient ne diminue que de 3 à 6 € alors qu'à même volume produit, des écarts de plus de 10€ sont observés sur le prix de revient (figure 23). Cela signifie que l'optimisation reste plus que jamais un préalable à l'agrandissement.

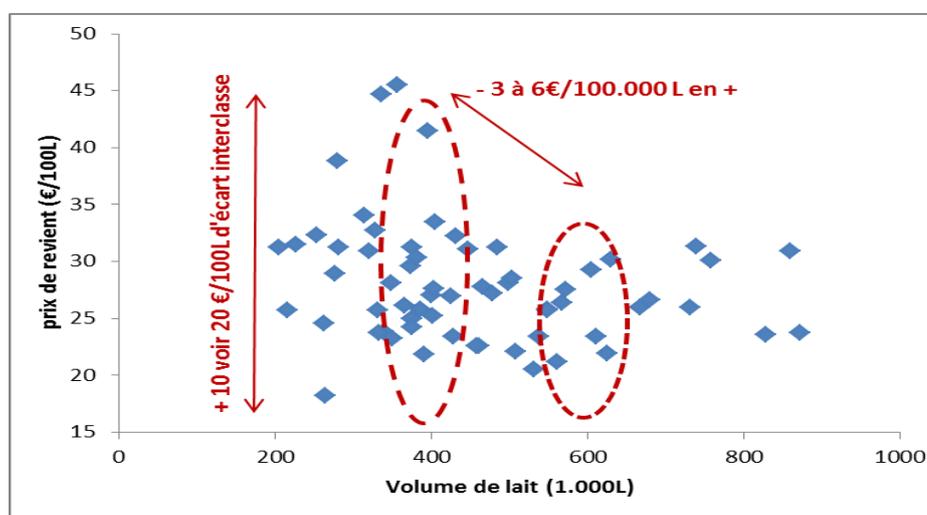


Figure 23 : Prix de revient en fonction du volume produit

2. Les recettes

Les exploitations laitières génèrent trois types de recettes: la vente du lait, le mouvement et l'accroissement du troupeau (MAT) et les primes (paiement des droits uniques et éventuellement les primes bio).

La notion de prix de vente reprend le prix du lait payé par la laiterie et les éventuelles primes à la qualité ou à la quantité.

Le MAT permet d'estimer la valeur (positive ou négative) prise par le troupeau durant l'année. Il se calcule selon la formule suivante :

$$\text{MAT} = (\text{cheptel au 31 décembre} + \text{ventes} + \text{autoconsommation}) - (\text{cheptel au 1er janvier} + \text{achats} + \text{pertes [mortalité]})$$

Pour rappel, soixante-sept exploitations ont été suivies durant les 6 années consécutives.

2.1. Évolution des recettes des exploitations DuraLait Plus

Le prix du lait fluctue fortement d'une année à l'autre (tableau 15/figure 24). Pour les exploitations conventionnelles, il varie de 26,5€/100L (2009) et 36,7€/100L (2007) soit une différence de plus de 10€/100L. C'est également le cas pour les exploitations bio : 30,8€/100L en 2006 et 41,7€/100L en 2008. La différence entre ces modes de production va de 2 à 9€/100L selon l'année.

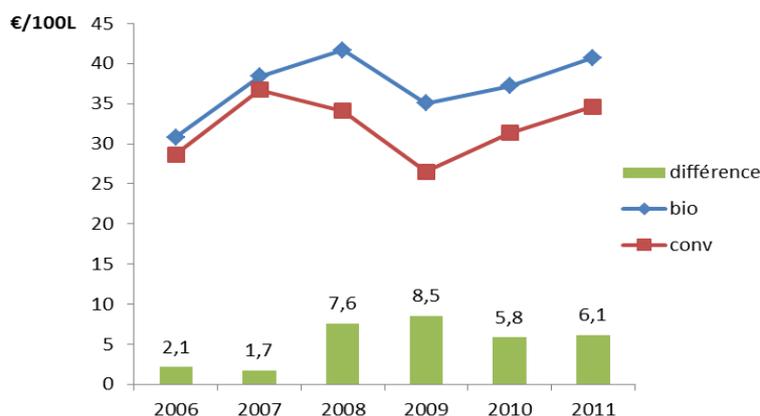


Figure 24 : Évolution du prix du lait entre 2006 et 2011 (n=67)

Le MAT oscille autour de 4€/100L de lait selon l'année. Il est légèrement supérieur pour les exploitations en production biologique.

Les agriculteurs pratiquant l'agriculture biologique bénéficient de DPU plus importants (+/-10€/100L). Pour les autres, ces primes avoisinent les 5€/100L.

Tableau 15 : Évolution des recettes entre 2006 et 2010 (€/100L, n=67)

Exploitations conventionnelles (n=58)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prix du lait	28,7 (+/- 2,0)	36,7 (+/- 2,2)	34,1 (+/- 4,3)	26,5 (+/- 2,5)	31,4 (+/- 2,3)	34,6 (+/- 2,3)
MAT	5,3 (+/- 4,3)	4,3 (+/- 3,1)	4,4 (+/- 2,9)	4,5 (+/- 2,7)	3,9 (+/- 2,8)	4,2 (+/- 2,4)
DPU	5,0 (+/- 1,2)	4,9 (+/- 1,1)	4,8 (+/- 0,9)	4,6 (+/- 1,1)	4,4 (+/- 0,9)	4,4 (+/- 1,0)
Total	35,2 (+/- 4,8)	41,6 (+/- 4,2)	39,8 (+/- 7,8)	32,3 (+/- 3,9)	35,9 (+/- 3,7)	38,6 (+/- 3,5)

Exploitations bio (n=9)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prix du lait	30,8 (+/- 2,6)	38,4 (+/- 3,8)	41,7 (+/- 5,4)	35,1 (+/- 4,7)	37,2 (+/- 3,6)	40,7 (+/- 3,4)
MAT	4,6 (+/- 2,7)	5,3 (+/- 3,6)	4,5 (+/- 3,1)	4,9 (+/- 2,3)	4,5 (+/- 2,5)	4,6 (+/- 1,7)
DPU	8,4 (+/- 2,5)	10,3 (+/- 3,4)	9,9 (+/- 3,3)	10,2 (+/- 3,3)	10,2 (+/- 3,3)	11,0 (+/- 4,1)
Primes bio	4,2 (+/- 1,5)	5,0 (+/- 1,9)	4,2 (+/- 1,5)	4,4 (+/- 1,4)	4,0 (+/- 1,1)	4,2 (+/- 2,2)
Total	48,0 (+/- 6,0)	59,0 (+/- 7,4)	60,2 (+/- 9,1)	54,6 (+/- 8,2)	55,9 (+/- 8,2)	60,5 (+/- 6,9)

2.2. Recettes selon le mode de production en 2011

La figure 25 présente les recettes perçues par les agriculteurs en 2011. Elles varient selon le mode de production. Cependant, la variation est due au facteur « ferme » plutôt qu'au mode de production. En effet, le prix du lait varie en fonction de divers paramètres tels la laiterie, les primes pour la qualité et la quantité... Les DPU sont également différents selon l'exploitation. Cela provient de leurs références historiques et non pas de leur façon de produire du lait.

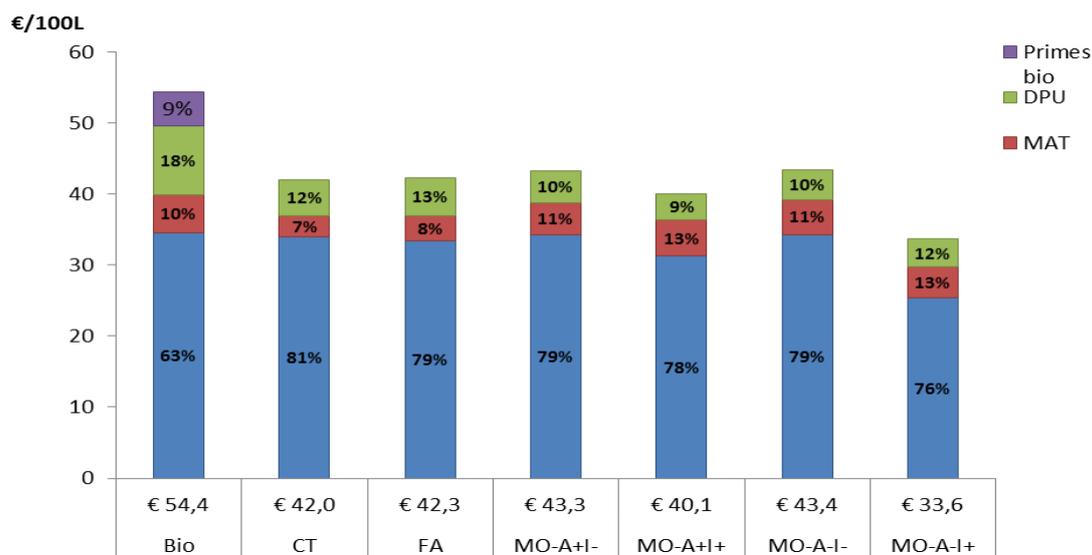


Figure 25 : Recettes selon le mode de production en 2011(n=77)

3. Revenu de l'agriculteur

Lorsque les recettes sont supérieures au prix de revient, l'agriculteur peut couvrir les coûts de production hors main-d'œuvre familiale. Celle-ci peut alors être rétribuée par la différence entre les recettes et le prix de revient. À l'inverse, lorsque les recettes sont inférieures au prix de revient, cela signifie que l'agriculteur ne sait pas couvrir ses coûts de production et encore moins se rétribuer.

3.1. Évolution du revenu des exploitations DuraLait Plus

Sur 6 ans et en moyenne, les exploitations du réseau DuraLait Plus ont toujours bénéficié de recettes suffisantes pour couvrir leurs frais de production hors main-d'œuvre familiale (tableau 16).

Tableau 16 : Prix de revient et recettes (€/100L) (n=67)

Exploitations conventionnelles (n=58)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prix de revient	25,3	27,5	30,2	27,4	27,4	29,4
Recettes	35,2	41,6	39,8	32,3	35,9	38,6
Revenu	9,9	14,1	9,6	4,9	8,5	9,9

Exploitations bio (n=9)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prix de revient	28,1	29,7	32,6	31,8	33,6	33,1
Recettes	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Revenu	19,9	18,3	15,4	16,2	14,4	19,9

Le revenu des exploitations conventionnelles varie du simple au triple (4,9€/100L vs 14,1€/100L - figure 26). Les exploitations en production biologique bénéficient d'un revenu plus stable (15 à 20€/100L) et supérieur.

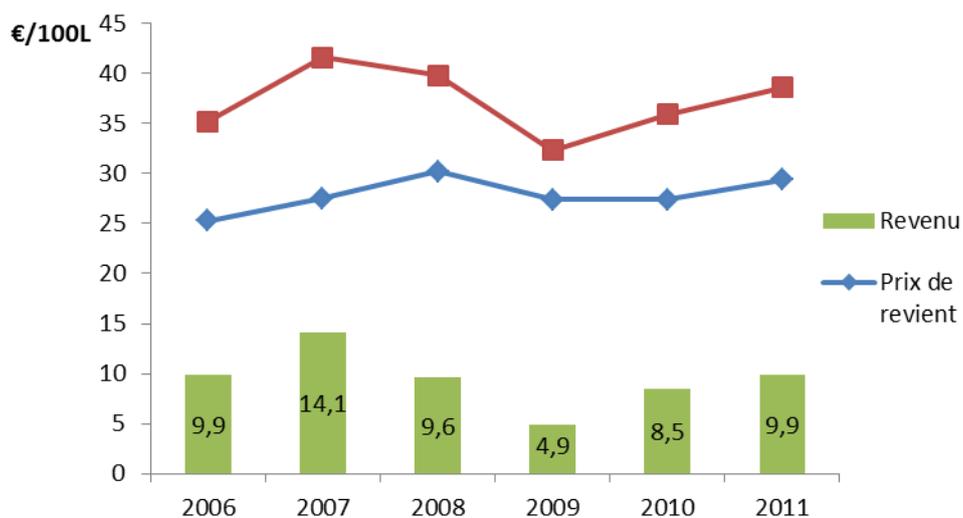


Figure 26 : Évolution du revenu pour les exploitations conventionnelles (n=58)

3.2. Revenu selon le mode de production en 2011 (n=62)

En 2011, tous les modes de production, sauf les FA, ont un bilan positif (figure 27).

Un prix de vente supérieur (+7%) et des primes « bio » permettent aux exploitations en production biologique de dégager un revenu supérieur (figure 27). Le niveau d'investissements des FA ne permet pas de dégager un revenu. Les groupes avec un investissement élevé ont également un revenu plus faible. Grâce à une combinaison favorable au niveau des investissements et de l'achat en aliment, le mode MO-A-I- dégage un revenu de 18,6€/100L.

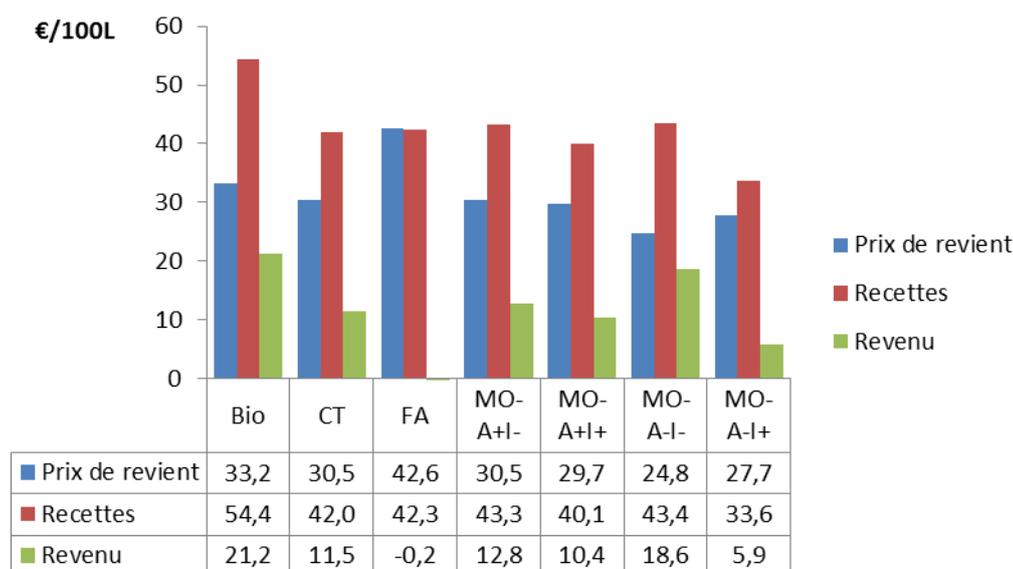


Figure 27 : Prix de revient, recettes et revenu selon le mode de production (2011, n=62)

3.3. Intégration du coût de la main-d'œuvre dans le revenu

Le temps de travail peut être rattaché à une année précise étant donné que les visites en exploitations s'étalent de 2009 à 2013. Les données sont compilées quelle que soit l'année d'enquête pour illustrer une année « classique ».

Pour intégrer le temps de travail à la partie économique, une moyenne sur les 6 ans a été calculée pour les coûts de production et pour les recettes. Pour le premier critère, l'analyse est réalisée par mode de production. Pour le second, une moyenne globale pour l'ensemble des modes de production a été faite, car les recettes ne dépendent pas de ces modes, mais plutôt de l'historique de la ferme pour les DPU, de la laiterie, du prix du lait fonction de la qualité ou encore la quantité...

Pour le coût horaire de la main-d'œuvre, l'agriculteur est rémunéré comme un ouvrier qualifié et le bénévolat comme « ouvrier » âgé de plus de 65 ans. Cette dernière hypothèse a été prise en compte, car le bénévolat est souvent assuré par des parents bénévoles. De nouveau, le coût moyen sur 6 ans a été retenu (tableau 17).

Tableau 17 : Coût horaire (€/h) en fonction de l'année (source : DAEA)

Année	Agriculteur	Ouvrier > 65 ans
2006	13,99	9,34
2007	14,29	9,55
2008	14,57	9,70
2009	15,32	10,25
2010	15,32	13,01
2011	17,51	13,47
Moyenne	15,17	10,89

Le temps de travail global de l'agriculteur et celui des bénévoles a été calculé en tenant compte des hypothèses émises dans la partie relative au temps de travail. Pour rappel, celui-ci n'intègre pas le travail administratif et la gestion des imprévus.

- **Pour les exploitations conventionnelles**

L'intégration de la main-d'œuvre dans les coûts de production augmente, en moyenne, ce poste de 11,2€/100L (8,8€ pour l'agriculteur et 4,4€ pour le bénévolat) soit pratiquement 40%. Seul le groupe FA, ayant un besoin de main-d'œuvre plus faible, est moins impacté (augmentation de 20% des coûts de production).

Sans la rémunération des travailleurs, les coûts moyens de production ont été couverts par les recettes moyennes pour tous les modes de production (figure 28). Les exploitations MO-A-I- dégagent le plus de revenus avec 15,8€/100L et à l'opposé se situe les FA, qui même avec des charges importantes, ont un solde positif de 4,4€/100L.

Par contre, en tenant compte des frais liés à la main-d'œuvre, trois groupes (FA, MO-A+I- et MO-A-I+) ont une perte comptable. Dans deux cas, le bénévolat est très présent et le temps de travail de l'agriculteur est important. Cela conduit ces groupes à avoir des frais de main-d'œuvre avoisinant les 14€/100L. Pour les FA, le solde de 4,4€/100L n'est pas suffisant pour couvrir le travail de la main-d'œuvre (7,5€/100L).

Le groupe CT a peu de frais liés à la main-d'œuvre cela s'explique par la taille d'exploitation et le nombre de personnes dans la cellule de base plus important dans ce groupe. En effet, le temps de travail diminue avec l'augmentation de ces critères. De même le rendement des animaux peut impacter les données. Des exploitations avec des animaux plus productifs consacreront proportionnellement moins de temps pour une production équivalente. Or, les CT ont des animaux avec un rendement moyen de 8550 litres.

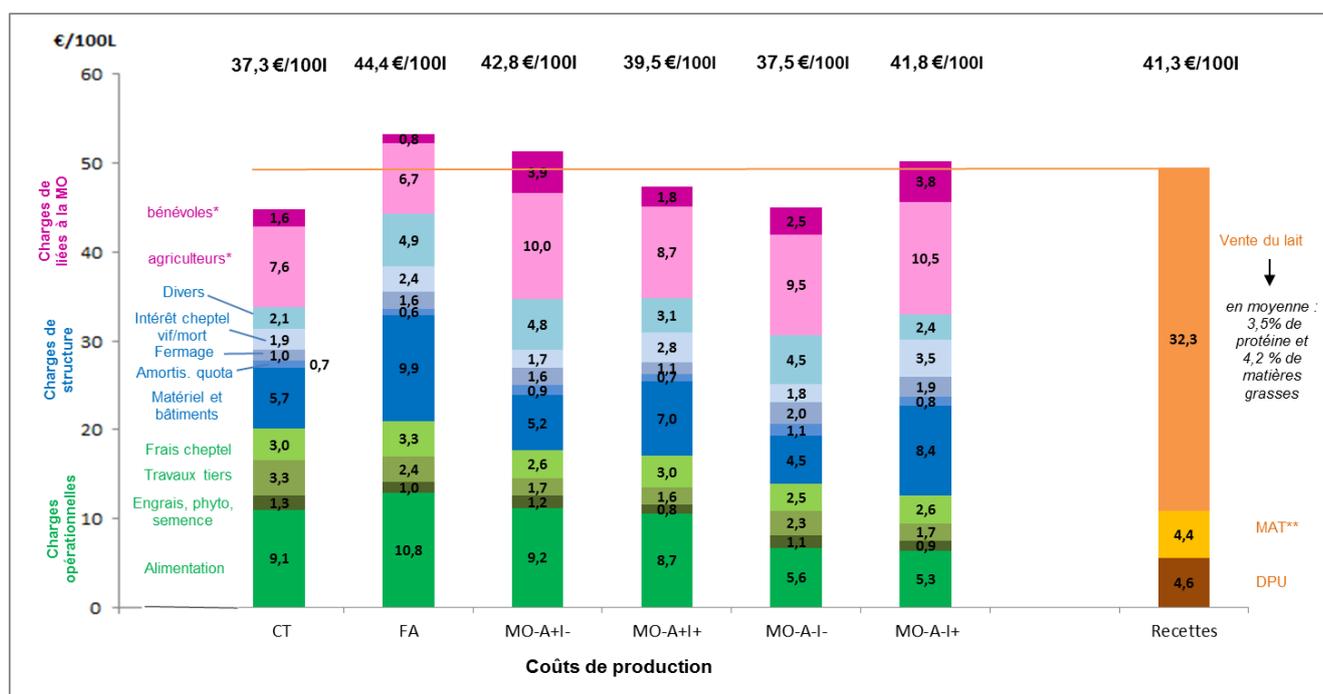


Figure 28 : Coûts de production et recettes- moyenne pour 2006-2011

- **Pour les exploitations en production biologique**

En moyenne, sur les 6 ans, les exploitations biologiques ont des résultats économiques plus intéressants (figure 29). Malgré des coûts de production (main-d'œuvre des agriculteurs et des bénévoles comprise) de pratiquement 20€/100L supérieurs à ceux des exploitations conventionnelles, le bénéfice comptable est largement supérieur (14€/100L vs 1€/100L de moyenne pour les conventionnelles).

Les charges liées au travail sont en moyenne plus importantes pour les producteurs bio (14,1€/100L vs 8,8€/100L pour les conventionnelles). L'explication réside en partie, car quand on ramène les différents critères étudiés aux 100 litres de lait, les agriculteurs ayant des animaux moins productifs sont pénalisés. Statistiquement les modes de production n'impactent pas le temps de travail. On ne peut pas conclure que les exploitants en production biologique consacrent plus de temps de travail par unité commune.

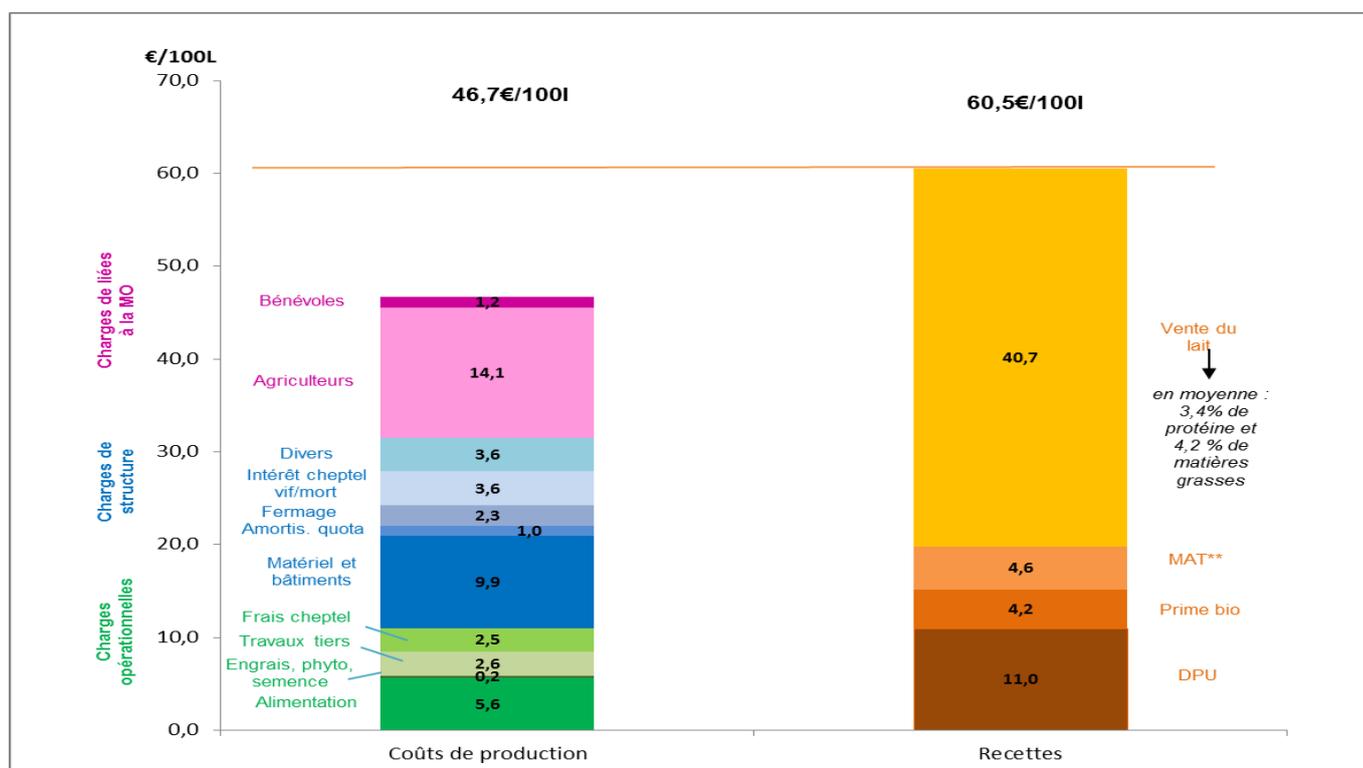


Figure 29 : Coûts de production et recettes- moyenne pour 2006-2011

III. Analyse de l'organisation du travail

De plus en plus d'agriculteurs aspirent à des conditions de vie plus proche de celles des autres catégories socio-professionnelles. Avoir plus de temps libre, réduire la pénibilité du travail, travailler moins et mieux... sont des préoccupations revenant fréquemment. Cependant, avec l'augmentation continue de la productivité du travail agricole et de la taille des exploitations, ces aspirations s'éloignent...

D'autant plus que dans la jeune génération, un des conjoints travaille souvent à l'extérieur. Comment faire face à cette réduction de la main-d'œuvre familiale, à cette nouvelle organisation du travail au sein des exploitations ? Comment arriver à planifier son travail à la ferme pour qu'il soit compatible avec les horaires de son conjoint et favoriser la vie familiale.

Les projets DuraLait, en intégrant l'organisation du travail dans ses audits, ont permis de faire un état des lieux des exploitations laitières. La partie ci-dessous présente ces résultats

1. Effectif

Depuis 2010, le questionnaire relatif à l'organisation du travail a été rempli avec 96 éleveurs lors de visites en exploitations ou lors de réunions de Céta⁵. Seuls les audits relatifs aux exploitations « 100% lait » en phase de croisière sont retenus pour cette partie. Soixante-sept audits peuvent ainsi être exploités dans le cadre des objectifs de DuraLait (figure 30).

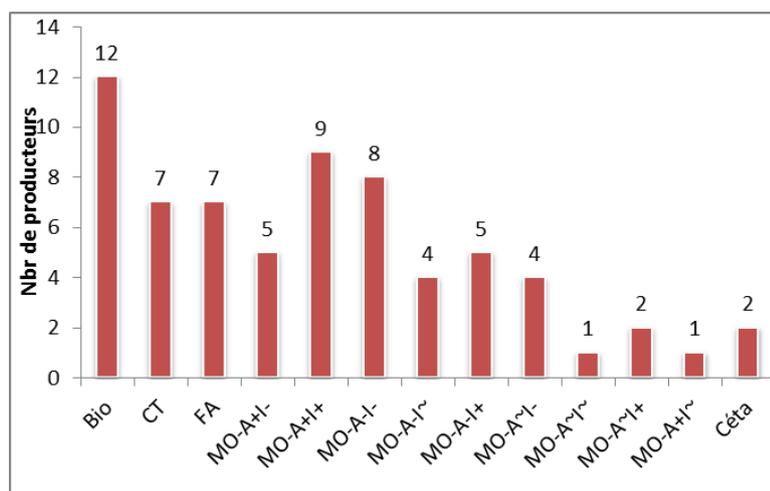


Figure 30 : Répartition des exploitations selon leur mode de production pour la partie « temps de travail » (n=67)

2. Comment évaluer le temps de travail dans une exploitation agricole

La méthode française « Bilan travail » [B. Dedieu et al. 2010] a été sollicitée pour traiter la notion du temps de travail. Elle permet une évaluation globale de différents types de travaux en considérant l'ensemble des personnes œuvrant sur l'exploitation.

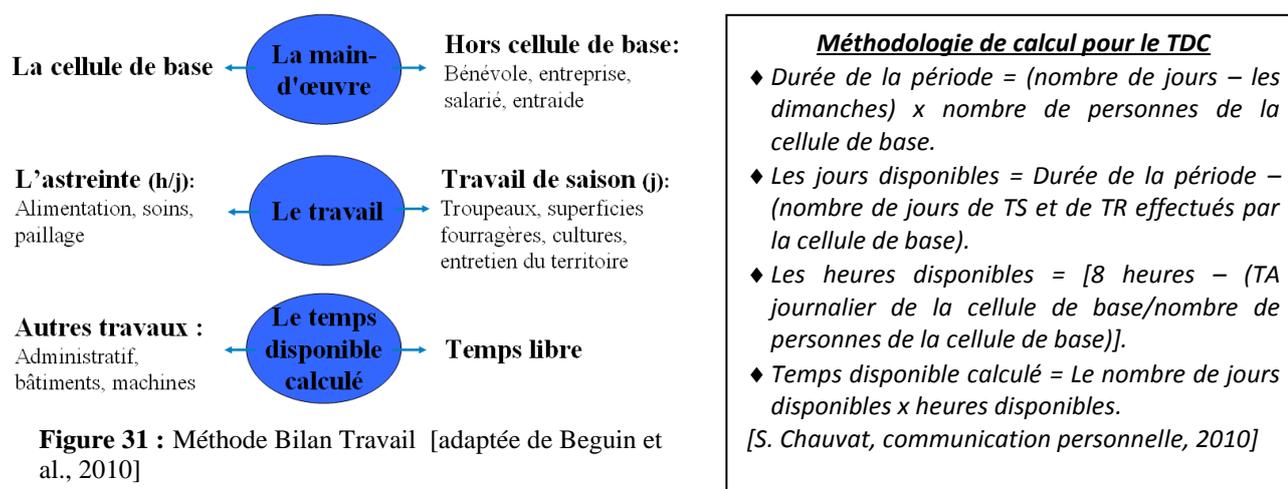
Plusieurs groupes de travailleurs peuvent cohabiter au sein d'une ferme. Les principaux intéressés sont les **personnes de la cellule de base** (pCB) reprenant les travailleurs permanents organisant et réalisant le travail de l'exploitation et directement intéressées au revenu. Les autres travailleurs interviennent à travers le bénévolat, l'entraide, le salariat et l'entreprise.

L'ensemble de ces travailleurs réalise les travaux nécessaires au bon fonctionnement de la ferme. Parmi ceux-ci, on trouve tout d'abord le **travail d'astreinte** (TA). Il s'agit du travail à réaliser quotidiennement et peu différable. Il correspond le plus souvent aux soins journaliers des animaux (traite, alimentation, paillage...). Le contenu du TA peut varier en fonction des périodes de l'année

⁵ Mme turlot posait les questions au groupe et chaque agriculteur remplissait lui-même le questionnaire

(période hivernale/période de pâturage, modes d'alimentation différents, stades physiologiques des animaux...). À cela s'ajoute, le **travail de saison** (TS) reprenant les activités périodiques liées aux surfaces fourragères et/ou de cultures (de l'implantation à la récolte), aux troupeaux (prophylaxie, tonte...) et au territoire (haies, clôtures, fossés...). Pour certains agriculteurs, il y a également le **travail rendu** (TR) correspondant au temps passé en dehors de l'exploitation en contrepartie de l'entraide reçue.

Les différents éléments précités permettent de déterminer le temps disponible calculé (TDC) des pCB. Il correspond au temps restant disponible, après avoir effectué le TA, le TS et le TR. Il sert à réaliser les tâches non comptabilisées telles que la gestion administrative, les imprévus, les formations, mais comprend également le temps libre. Le TDC est un indicateur indirect de la marge de manœuvre de l'exploitation, c'est un indicateur de « souplesse » du système.



3. Description de l'échantillon « Bilan travail »

La superficie agricole utile (SAU) moyenne de ces exploitations est de 60 ha (tableau 18). Nonante pour cent de cette surface sont destinés aux prairies. Le reste est principalement utilisé pour la culture de maïs. Le nombre moyen de vaches laitières (VL) par exploitation s'élève à 72 pour une production de 520.000 litres. Les exploitations disposent en moyenne d'1,5 unité de travail homme (UTH).

Tableau 18 : Caractérisation des exploitations (n=67)

	SAU (ha)	Vaches laitières	Production (litres)	Rendement (litres/vache)	UTH
Moyenne	60	73	523.510	6.984	1,5
Écart-type	26	33	277.411	1.317	0,6

La taille des exploitations augmente avec le nombre de pCB. Par contre, la SAU, le quota et le nombre de VL et d'UGB (unité gros bovin) calculés par pCB, diminuent lorsque le nombre de pCB augmente. Une personne seule gère, par UTH, 40% de surface en plus que des personnes en association (tableau 19).

Tableau 19 : Caractéristiques des exploitations en fonction de la taille de la cellule de base (pCB) (n=67)

Taille de la cellule de base		1	2	3 et +	Moyenne
Nombre d'exploitations		36	26	6	-
SAU (ha)		51	63	97	60
Litres produits (1.000L)		437	544	884	517
Nombre de vaches laitières		63	78	116	73
Nombre d'UGB		89	114	128	101
Nombre d'UTH		1,2	1,7	2,6	1,5
Par pCB	SAU	51	32	31	42
	Production (1.000L)	437	272	284	362
	VL	63	39	37	52

Tous les exploitants ont, à un moment donné, une aide extérieure pour les appuyer dans leur travail :

- Le bénévolat est présent dans plus de 2/3 des fermes, principalement pour le TA ou pour le TS lié aux superficies fourragères. Il s'agit souvent d'un membre de la famille tels les parents retraités, un frère voire un enfant. Les agriculteurs bénéficiant fortement de ce type de main-d'œuvre doivent impérativement prévoir une relève. Dans 87% des cas, ce type de main-d'œuvre pour le TA se rencontre dans les exploitations avec une 1 pCB.
- Huit exploitations ont un ou deux salariés permanents. Sept autres exploitations ont recours à de la main-d'œuvre rémunérée pour des travaux ponctuels.
- L'entraide entre agriculteurs existe dans 30% des fermes et concerne essentiellement les travaux de récolte de l'herbe.
- Toutes les exploitations, à l'exception d'une, font appel à l'entreprise principalement pour les travaux de récolte de l'herbe ou ceux liés à la culture du maïs. Certains exploitants ont également recours à de la main-d'œuvre extérieure pour des activités liées au cheptel comme le suivi du troupeau, le parage...

4. Le temps de travail, une notion abstraite difficile à appréhender

Le temps de travail est une notion « élastique ». Selon la loi de Parkinson, « le temps consacré à réaliser une tâche est fortement corrélé au temps disponible pour la réaliser ». Il est donc dangereux de parler « d'intensité du travail ». De plus, le temps de travail dépend de la façon dont l'agriculteur aborde celui-ci. Selon une étude d'E. Beguin et al. (2010), trois comportements d'agriculteurs ont été mis en évidence :

- Le « simplificateur » : il met en place des pratiques simples et rapides, quitte à accepter éventuellement quelques conséquences sur les performances ou la qualité des produits.
- Le « perfectionniste » : il aime le travail bien fait et ne compte pas ses heures pour atteindre cet objectif.
- L'« efficient » : il a des pratiques intermédiaires, pour trouver le meilleur compromis entre temps de travail et travail de qualité.

Ces différents comportements ont également été rencontrés auprès des agriculteurs wallons. Par exemple, un perfectionniste consacra énormément de temps à l'aspect « esthétique » de sa ferme. Il taillera les haies à la main, il nettoiera régulièrement les cours, les étables, etc. Ces activités s'additionnant aux travaux « obligatoires » au sein de l'exploitation, il disposera de moins de TDC. Toutefois, en cas de nécessité, du temps pourra être dégagé.

Dans le cadre de l'étude DuraLait, les modes de production des agriculteurs ont été étudiés, tels l'agriculture biologique, le confinement total des vaches (zero-grazing), les exploitations avec des investissements élevés ou faibles en combinaison avec des achats élevés ou faibles d'aliments. Ces modes de production n'influencent pas la charge de travail. Par contre, des facteurs tels que l'automatisation de l'exploitation (robot de traite, etc.), la main-d'œuvre disponible et le temps de présence des animaux en bâtiment vont l'impacter plus fortement. Le facteur humain ou plus particulièrement, le comportement de l'éleveur face au travail est un élément jouant un rôle important sur l'organisation du travail.

5. Le travail d'astreinte, une activité quotidienne lourde en exploitation laitière

Soixante exploitations sont analysées dans cette partie car les exploitations FA présentant un TA spécifique, ils font l'objet d'une analyse séparée.

Contrairement à d'autres filières agricoles, les exploitations laitières présentent la particularité d'avoir, toute l'année, une astreinte biquotidienne avec la traite. Cette activité est importante dans le travail journalier des agriculteurs. Le temps de traite (y compris le nettoyage) représente 54% du TA soit, une moyenne de 2h15 par traite pour 71 vaches. Cela correspond à 2 minutes 15 par vache et par traite. Ce temps varie de 1 à pratiquement 5 minutes par vache et par traite selon l'exploitation. Un sous-équipement pour la traite entraîne un cumul important de perte de temps, car l'opération se répète deux fois par jour. Certaines salles de traite sont inadaptées, car elles n'ont pas suivi l'évolution de la taille du troupeau.

En général, dans une exploitation laitière l'année se découpe en deux grandes périodes, chacune ayant un TA constant: la période hivernale durant laquelle les animaux sont à l'étable et la période estivale où les animaux sont généralement en pâture. Les exploitations pratiquant le confinement total n'ont pas un tel découpage annuel. D'autres types d'exploitations travaillent en trois périodes : la saison hivernale et la saison de pâturage, cette dernière se scindant en deux phases (avec ou sans complémentation).

En moyenne, le TA des exploitations étudiées est de 3.396 heures par an pour 71 vaches laitières (tableau 20). Cela correspond à 65 heures par semaine et par exploitation ou encore 9h30 de travail par jour. Ce travail est effectué en moyenne par 1,5 UTH.

La cellule de base effectue 84% du TA. Le reste est délégué au(x) salarié(s) permanent ou plus couramment saisonnier, au(x) bénévole(s) voire à une CUMA dans le cas de l'utilisation d'une mélangeuse distributrice à plusieurs agriculteurs. Le TA est plus important en période hivernale qu'en période estivale avec, respectivement, 11h30 et 8h20 par jour.

Le TA annuel s'élève, en moyenne, à 31 heures par UGB ou encore 51 heures par vache laitière. Rapporté à la production laitière, le TA est de 7h42 pour 1.000 litres par exploitation (tableau 20). Autrement dit en une heure de TA sont produits en moyenne 149 litres de lait. Selon des études françaises [E. Béguin et al., 2010], il faut idéalement moins de 35h de TA par UGB. Un quart des exploitations auditées ne respectent pas cette valeur.

Tableau 20 : Travail d'astreinte selon le collectif de main-d'œuvre (n=60)

Taille de la cellule de base	1	2	3 et +	Moyenne
Nombre d'exploitations	32	24	4	-
Production (1.000L)	432	546	655	492
Nombre de VL	63	78	94	71
TA annuel (h)	2.907	3.814	5206	3.423
TA annuel/pCB (h)	2.907	1.907	1.561	2.417
TA quotidien/ pCB (h)	8h00	5h13	4h17	6h36
TA annuel /1.000L	7h30	8h06	7h12	7h42
Litres/heure de TA (litres)	157	144	136	150
TA annuel/UGB (h)	26	34	40	30

5.1. Des économies d'échelles sont possibles pour le travail d'astreinte

Des économies d'échelle sont possibles en fonction de la dimension de l'atelier. L'efficacité augmente avec la production laitière (tableau 21). Des études françaises corroborent ce constat [J. Fagon et N. Sabaté, 2010].

Tableau 21 : Travail d'astreinte selon la production laitière (n=60)

Production (1.000L)	< 300	300-500	500-750	> 750	Moyenne
Nombre d'exploitations	7	30	18	5	-
UTH	1,1	1,4	1,6	2,9	1,5
Production (1.000L)	249	386	607	1.059	492
Nombre d'UGB	67	83	113	211	99
TA annuel/1.000L	10h00	8h36	6h06	4h54	7h42
Litres/heure de TA	103	128	186	225	150
TA annuel/UGB (h)	32	33	27	25	30

Attention toutefois à réfléchir la taille d'exploitation en fonction de la main-d'œuvre disponible pour ne pas souffrir d'un manque de temps libre. En effet, une des exploitations avec une production supérieure à 750.000 litres ne compte qu'une seule pCB. Cette dernière est très efficace (<4h/1.000 litres), mais la taille de l'exploitation est telle qu'elle ne permet pas de dégager de temps libre (tableau 22).

Les personnes seules (1pCB) sont généralement très efficaces. En effet, leur TA/1.000 litres est généralement meilleur que celui des exploitations avec plusieurs pCB. Cependant, cela les conduit à avoir peu de temps disponible, car le travail dans sa globalité est trop élevé (tableau 22). De plus, 75% de ces agriculteurs ont, en moyenne, 30% de bénévolat pour les aider dans le TA. Le jour où ce dernier ne sera plus disponible, leur situation sera très inquiétante. C'est le cas, pour 16 agriculteurs de ce groupe ayant plus d'un quart du TA réalisé par du bénévolat (généralement les parents retraités).

Tableau 22 : Travail d'astreinte et temps disponible en fonction de la production laitière et du nombre de personnes dans la cellule de base (n = 60)

	Production (1.000L)	< 300	300-500	500-750	> 750	Moyenne
Taille CB						
1 pCB						
n		6	17	9	1	-
TA/1.000 litres		9h42	7h24	6h06	3h42	7h18
TDC/pCB		669	523	623	245	568
% du TA fait par des bénévoles		15,0	23,9	23,2	0,0	21,3
% du TA fait par des salariés		0,0	0,2	0,4	17,1	0,7
2pCB						
n		1	11	7	2	-
TA/1.000 litres		12h12	9h18	7h06	4h30	8h12
TDC/pCB		1055	901	900	1003	918
% du TA fait par des bénévoles		0,0	0,9	3,8	0,0	1,7
% du TA fait par des salariés		0,0	0,0	0,5	22,9	3,0
3 pCB						
n		-	1	2	2	-
TA/1.000 litres		-	7h00	6h36	6h42	6h42
TDC/pCB		-	1534	1030	931	1091
% du TA fait par des bénévoles		-	0,0	0,0	0,0	0,0
% du TA fait par des salariés		-	0,0	0,0	0,0	0,0

* *TDC/pCB = temps disponible calculé par personne dans la cellule de base. Idéalement, il doit être supérieur à 1.000 heures et s'il est inférieur à 500 heures par an, la situation devient critique.*

Le constat est identique si l'on classe les exploitations selon la taille du cheptel (tableau 23). Le TA par UGB diminue avec la taille du cheptel.

Tableau 23 : Travail d'astreinte selon la taille du cheptel (n=60)

Cheptel (VL)	<50	50-69	70-89	>90	Moyenne
Nombre d'exploitations	11	25	14	10	-
Production (1.000L)	321	402	535	848	492
Nombre de VL	46	60	77	118	71
Nombre d'UGB	66	87	106	162	99
Rendement/VL (litres)	7.061	6.722	6.926	7.018	6.878
TA annuel/1000L	9h30	8h24	6h42	5h036	7h42
Litres/heure de TA (litres)	118	138	163	199	150
TA annuel/UGB (h)	34	32	28	27	30

Des économies d'échelles s'observent. Cependant, le TA/1000L semble suivre la loi des rendements marginaux décroissants. Cette dernière dit que lorsque l'on augmente la quantité d'un facteur (par exemple, la production), on constate que la productivité marginale des facteurs de production

augmente dans un premier temps puis diminue dans un second temps (figure 32). En dessous d'une production de 600.000 litres, le TA/1000L tend à diminuer. Après, la productivité semble stagner. L'amplitude au sein d'un groupe est importante, soulignant autant de marge de progrès.

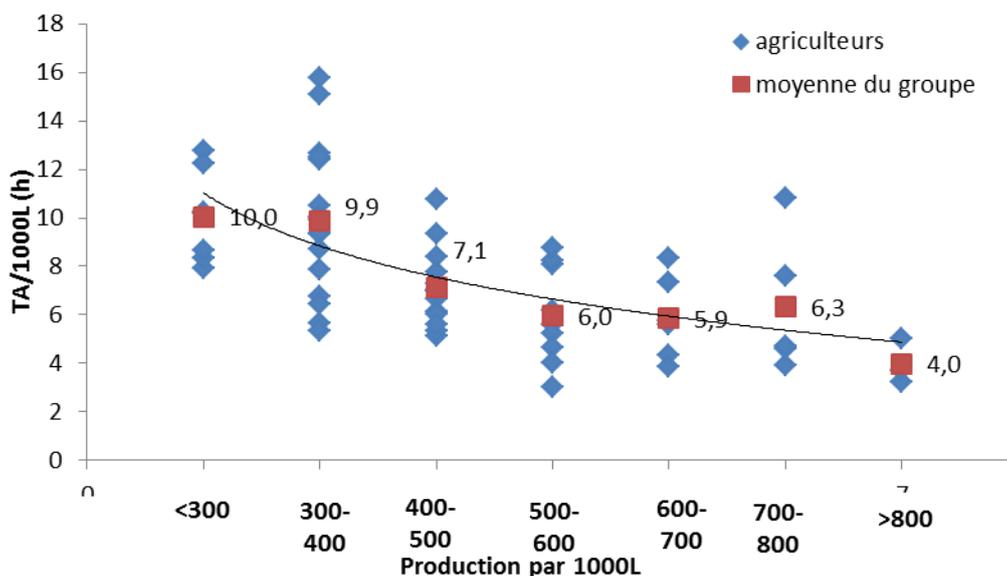


Figure 32 : TA/1000 litres en fonction de la classe de production

5.2. Les exploitations fortement automatisées, un cas à part pour le travail d'astreinte

Parmi les 67 exploitants audités, sept éleveurs ont opté pour une mécanisation importante (avec entre autres un robot de traite). Le TA y est plus faible : 6h24 par jour et par exploitation ou encore, 3h54 pour la production de 1.000 litres de lait. Une heure de TA permet de produire 384 litres de lait.

Outre un gain de temps, le robot de traite apporte plus de flexibilité dans l'organisation de la journée. Par contre, cela a nécessité un investissement important, exige une affinité de l'agriculteur pour l'informatique, provoque un changement de management du troupeau et des difficultés pour se faire remplacer.

Le temps gagné n'est pas équivalent au temps de traite. La suppression de la traite est remplacée par du temps d'observation des animaux, d'analyse des données transmises par le robot et d'interventions liées aux vaches ayant des problèmes avec le robot de traite.

6. Un travail saisonnier moins « lourd » que le travail d'astreinte, mais tout aussi exigeant

Le travail saisonnier (TS), exception faite de certaines tâches dédiées aux superficies fourragères (implantation, récolte...), peut être différé en cas de besoin. De plus, ce sont des travaux ponctuels contrairement au TA.

Le TS moyen est de 108 jours par an (n=67). La CB en réalise 70%. Le travail relatif aux superficies fourragères (TSSF) est l'activité la plus gourmande en temps avec 62 jours de travail par an (58% du TS). Cela correspond à 1 jour de travail par hectare. Le bénévolat et l'entreprise réalisent plus d'un quart de ce travail (respectivement 7 et 9 jours en moyenne). La SAU étant principalement composée de prairies, ce temps est majoritairement consacré à la récolte (31% du TSSF). Sur les prairies, les autres interventions sont limitées (figure 33). Les travaux relatifs à la culture du maïs sont fortement, voire entièrement, délégués à l'entreprise.

Le TS destiné aux troupeaux (TST) concerne les activités liées aux manipulations des animaux, à la prophylaxie et à diverses autres activités tels le parage, la tonte, etc. Le TST est de 32 jours par an pour un troupeau de 72 VL, soit 0,4 jour/VL. Il varie de 0,2 jour/VL (pour le tiers inférieur) à 0,7 jour/VL (pour le tiers supérieur).

Le travail relatif à l'entretien du territoire est le dernier type de TS. La taille des haies et l'entretien des clôtures demandent, en moyenne, dans notre échantillon, 13 jours de travail. Ce temps peut fortement varier d'une exploitation à l'autre en fonction de la dispersion des parcelles, mais également de la réalisation manuelle ou par entreprise de la taille des haies. La région enquêtée étant très riche en haies, le TSentretien peut vite devenir très gourmand en temps pour les agriculteurs « perfectionnistes » désirant réaliser une taille manuelle. À l'extrême, cette activité peut demander 1 à 1,5 mois de travail de saison pour un petit nombre d'éleveurs. Malgré le temps que cela leur demande, c'est une activité qu'ils aiment faire, mais qui au final se répercute sur leur temps disponible.

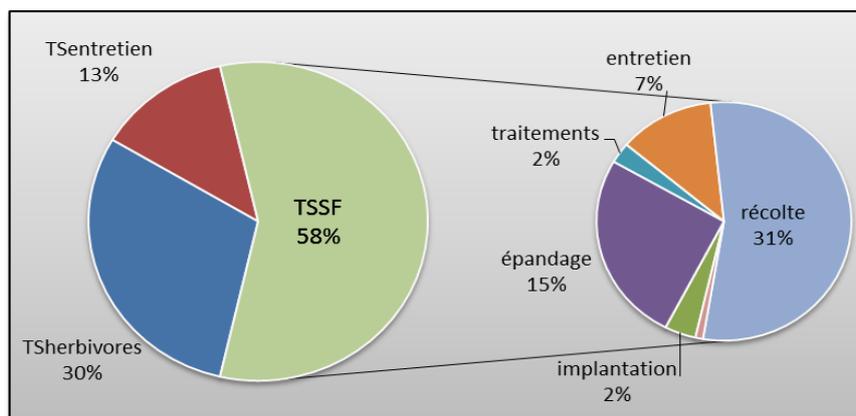


Figure 33 : Répartition des différents types de travaux de saison (n=67).

L'efficacité du TS est définie par le nombre de jours de TST/UGB, de TSSF/ha de superficie fourragère [J. Fagon et N. Sabatté, 2010]. Le TST/UGB est de 0,3 j/UGB/an (tableau 24). Il varie de 0,2 à 0,7j/UGB/an selon l'exploitation. Les chiffres sont également très variables pour le TSSF. En moyenne, il est de 1,1 j/ha avec un minimum à 0,3 j/ha et un maximum à 2,3 j/ha (tableau 25).

Tableau 24 : Travail de saison troupeau (TST) selon la taille du cheptel (n=67).

Cheptel (VL)	<50	50-69	70-89	>90	Moyenne
Nombre d'exploitations	10	27	17	13	-
Production (1.000L)	320	384	541	913	517
Nombre de VL	45	58	77	123	73
Nombre d'UGB	66	88	107	159	101
TST annuel /VL (j)	0,57	0,53	0,33	0,42	0,46
TST annuel /UGB (j)	0,40	0,32	0,25	0,36	0,32

Tableau 25 : Travail de saison sur les superficies fourragères (TSSF) selon la SF (n=67)

Superficie fourragère (ha)	<50	50-69	> 70	Moyenne
Nombre d'exploitations	26	22	19	-
SAU (ha)	40	57	93	60
SAU/pCB	35	42	52	42
TSSF annuel/ha (j)	1,2	1,2	0,8	1,1

7. L'entraide entre agriculteurs, un levier d'action dans les exploitations wallonnes ?

Un peu moins du tiers des exploitations bénéficie de l'entraide. Celle-ci représente en moyenne 8 jours par an. En général, cette aide est utilisée lors de la récolte de l'herbe. En contrepartie, la plupart des agriculteurs bénéficiaires rendent à leur voisin l'aide qui leur a été donnée. Il s'agit du travail rendu (TR). En moyenne, il est de 10 jours par an.

8. Les agriculteurs disposent-ils d'assez de temps disponible ?

Le temps disponible calculé (TDC) est le temps qu'il reste une fois le TA, le TS et le TR effectués. Pour pouvoir réaliser la gestion administrative, les imprévus, les formations et avoir suffisamment de temps libre, le TDC par pCB doit être idéalement supérieur à 1.000 heures par an [E. Béguin et al., 2010].

En moyenne, le TDC/pCB de l'échantillon est de 746 heures. Ce chiffre est faible et varie fortement selon les exploitations. Il varie de 376 heures (pour le tiers inférieur) à 1648 heures (pour le tiers supérieur). Près de 66% des exploitants sont dans des conditions difficiles avec un TDC/pCB inférieur à 900 heures par an [S. Cournut et S. Chauvat, 2010]. Quarante pour cent d'entre eux sont dans une situation critique avec moins de 500 h. Trois agriculteurs ont une situation encore plus catastrophique, car en plus de ce manque de TDC/pCB, ils disposent d'au moins 40% de bénévolat pour le TA.

Le nombre de pCB influence le TDC/pCB qui varie de 591 heures pour une pCB à 1.144 heures pour 3 pCB, en passant par 873 heures pour 2 pCB. Les marges de manœuvre les plus faibles se rencontrent dans des exploitations, dont la surface et/ou le cheptel exprimé par personne sont les plus élevés. À l'opposé, les exploitants avec une marge de manœuvre importante ont un nombre de vaches laitières et une surface par pCB plus faible (tableau 26).

Tableau 26 : Caractéristiques des exploitations en fonction de la valeur du TDC/pCB (n=67)

TDC annuel/pCB (h)	<500	500-1.000	>1.000	Moyenne
Nombre d'exploitations	19	31	17	-
UTH	1,3	1,6	1,7	1,5
SAU/pCB (ha)	48	35	43	42
Production/pCB (1.000L)	451	316	346	362
Nombre de VL/pCB	67	43	47	52
TDC/pCB (h/an)	326	742	1219	746

Le TDC/pCB est un paramètre important. Cependant, une valeur élevée peut également s'expliquer par le recours massif au bénévolat. C'est le cas de 7 agriculteurs disposant de plus de 500 h de TDC/pCB grâce à au moins 40% de bénévolat pour la TA. Cette situation risque de ne pas être viable à long terme. L'agriculteur doit réfléchir, aujourd'hui, à des solutions de rechange pour remplacer le bénévolat lorsque celui-ci ne sera plus disponible.

9. Les agriculteurs se rendent-ils compte du manque de temps disponible ?

Lors des visites en exploitations, très peu d'agriculteurs se sont plaints d'un manque de temps. En moyenne, ils estiment à 10,5 le nombre de semaines de surcharge de travail par an. Ce chiffre varie de 1 semaine pour le tiers inférieur à 27 semaines pour le tiers supérieur.

Il n'y a pas de relation entre le nombre de semaines de surcharge et le temps disponible de l'agriculteur (figure 34). Quelques agriculteurs estiment être dépassés plus de la moitié de l'année

voire toute l'année alors qu'ils disposent d'un TDC/pCB supérieur à 1.000 heures. À l'inverse, malgré un TDC/pCB largement inférieur à 500 heures, certains estiment n'avoir pratiquement pas de semaines de surcharge. Cette variation peut s'expliquer par la perception de l'agriculteur vis-à-vis de la notion de surcharge de travail.

Le ressenti de la qualité de vie de l'agriculteur n'est pas non plus lié au temps disponible de l'agriculteur (figure 35).

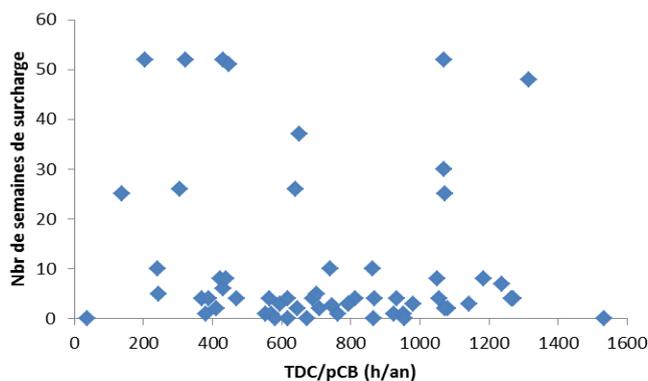


Figure 34 : Relation entre le nombre de semaines de surcharge et le TDC/pCB

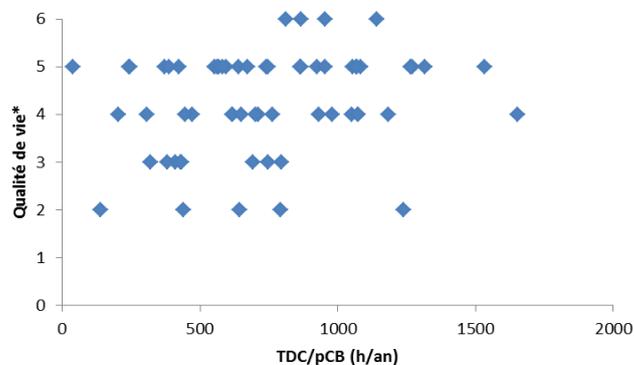


Figure 35 : Relation entre la qualité de vie et le TDC/pCB

*la cote attribuable par l'agriculteur allait de 0 (qualité nulle) à 6 (qualité optimale)

10. Une diversité de situations, mais une problématique commune

L'organisation du travail est une problématique récurrente en exploitation laitière. La majorité des exploitants a peu de temps disponible. Il est donc essentiel d'intégrer cette notion lors de tout changement. Il est également intéressant que l'éleveur se remette en question en se comparant aux référentiels disponibles tels que ceux établis dans le cadre de DuraLait.

La traite est un point à surveiller, car cette activité se répète deux fois par jour. Tout « retard » sur cette tâche peut avoir des répercussions importantes sur l'organisation du travail. Une bonne organisation, un équipement adapté à la taille du troupeau, une adaptation de l'infrastructure existante (aire d'attente...) peuvent faire gagner du temps. La partie sur les solutions « travail » étayera cette réflexion.

Un autre point faible concerne les personnes seules (1pCB) à mettre en lien avec la taille de leur exploitation. Ces agriculteurs sont généralement très efficaces (TA/1.000 litres, TSSF/UGB), mais la taille de leur exploitation est telle que la charge de travail globale ne permet pas de dégager suffisamment de TDC. Il faut donc être attentif à ce que la taille d'exploitation soit cohérente avec la main-d'œuvre disponible.

11. Les agriculteurs ont-ils confiance en l'avenir ?

Lors de l'enquête concernant la durabilité des exploitations, les éleveurs sont interrogés quant à la pérennité probable de leur exploitation. La question se présente sous forme de choix multiples :

- Existence quasi certaine de l'exploitation dans 10 ans ;
- Existence probable ;
- Existence souhaitée si possible ;
- Disparition probable de l'exploitation dans 10 ans.

Bien que les enquêtes se soient déroulées entre 2010 et 2013, c'est-à-dire que tous les agriculteurs avaient au moins subi une crise du lait, 70% des exploitants estiment que leur ferme sera toujours là

dans 10 ans. Ce pourcentage est plus important (86%) pour les enquêtes réalisées en 2012-2013. Deux agriculteurs pensent que leur exploitation aura disparu dans 10 ans. Douze pour cent souhaitent que la ferme soit toujours là, mais vu les conditions actuelles, ils ne sont pas sûrs que ce sera possible. Beaucoup de ceux ayant répondu le plus négativement à cette question (disparition de l'exploitation ou souhaité) sont les agriculteurs appartenant à la classe d'âge « supérieur à 50 ans ». Un quart de l'échantillon appartient à ce groupe (figure 36). Les autres se répartissent à 50% dans le groupe « 40 et 50 ans », 25 % pour les « 30 et 40 ans » et le reste a moins de 30ans.

Seulement 16% des agriculteurs de plus de 40 ans ont un successeur et pratiquement un quart est certain de ne pas en avoir (figure 37). Les autres ne savent pas encore.

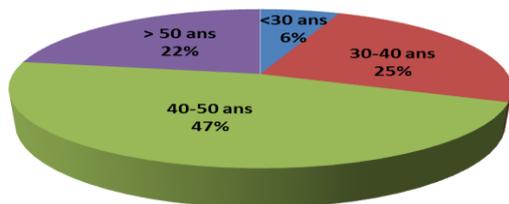


Figure 36 : Répartition des agriculteurs selon leur âge

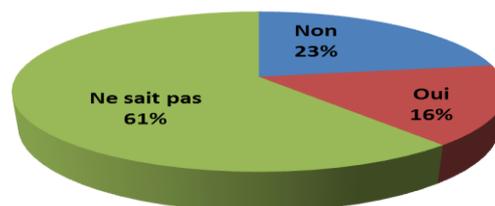


Figure 37 : Répartition selon la présence d'un successeur pour les agriculteurs âgés de plus de 40 ans

12. Y-a-t-il une taille de cheptel critique à ne pas dépasser du point de vue du travail?

12.1. Méthodologie

Pour déterminer ce chiffre, différentes étapes et hypothèses ont dû être posées :

1. Combien de litres produits est-il possible de produire par heure de travail?
 - ✓ Hypothèse 1 (H1) : une journée de travail, selon nos hypothèses, correspond à
 - 12h pour la première pCB ;
 - 9h pour la deuxième pCB et
 - 8h pour les salariés et les bénévoles
 - ✓ Hypothèse 2 : le travail de saison (TS) correspond au temps qu'il reste une fois le travail d'astreinte (TA) effectué. En tenant compte de H1, il est possible de déterminer le travail global (TG) de l'exploitation en heures de travail. Il correspond à 3.940 heures de travail en additionnant le temps de l'ensemble des travailleurs (agriculteur, bénévole, salarié, entreprise).
 - ✓ En moyenne, la production annuelle est de 495.149 litres de lait exploitation. En divisant ce chiffre par le TG, on détermine la production par heure : 126 litres de lait.

2. Quelle est la taille maximale du troupeau par personne
 - ✓ Hypothèse 3 : le travail d'astreinte ne devrait pas dépasser 6 heures par personne et là où il y a du TS, la journée ne devrait pas dépasser 11 heures de travail (moyenne d'une journée en considérant les différents types de main-d'œuvre- H1). En moyenne, il y a 106 jours avec du TS et par déduction 259 jours avec uniquement du TA.
 - ✓ Le nombre d'heures de travail annuel est de : $(11h \times 106 \text{ jours}) + (6h \times 259 \text{ jours}) = 2.720 \text{ heures}$.
 - ✓ Le rendement est de 126 litres de lait par heure.
 - ✓ La production maximale permise est de $126 \text{ litres/heure} \times 2.720 \text{ heures}$ soit 342.720 litres de lait par personne.
 - ✓ Rendement moyen d'une vache laitière est de 7.000 litres.
 - ✓ Nombre idéal de vaches : $342.720/7.000 = 49\text{VL} \sim 50 \text{ VL}$.

12.2. Résultats

Lorsque l'on met en relation le temps disponible (TDC) des personnes dans la cellule de base (CB) et la taille du troupeau, on observe qu'au-delà de 50 VL par personne de la cellule de base (pCB), les agriculteurs ne parviennent plus à se dégager suffisamment de temps libre (>1.000h/an) sans avoir recours à de la main-d'œuvre extérieure (figure 38). La zone encadrée en vert correspond aux situations idéales atteintes principalement par des exploitants travaillant à plusieurs sur l'exploitation. Les personnes se trouvant dans les situations les plus critiques (<500 heures par an, en dessous de la ligne rouge) ont toutes, excepté deux cas, plus de 50 VL par personne. Pour les exceptions, dans le premier cas, le TS est entièrement effectué par la cellule de base aidée par du bénévolat, l'entreprise n'intervenant pas. Dans la deuxième situation, le TA est élevé. Cela est dû à un nombre important d'animaux. Cela peut s'expliquer par une faible production par vache laitière (<6.000 litres).

Une personne seule sur la ferme (points rouges sur la figure 38) n'arrive pas à se dégager un TDC suffisant sans l'aide de bénévoles.

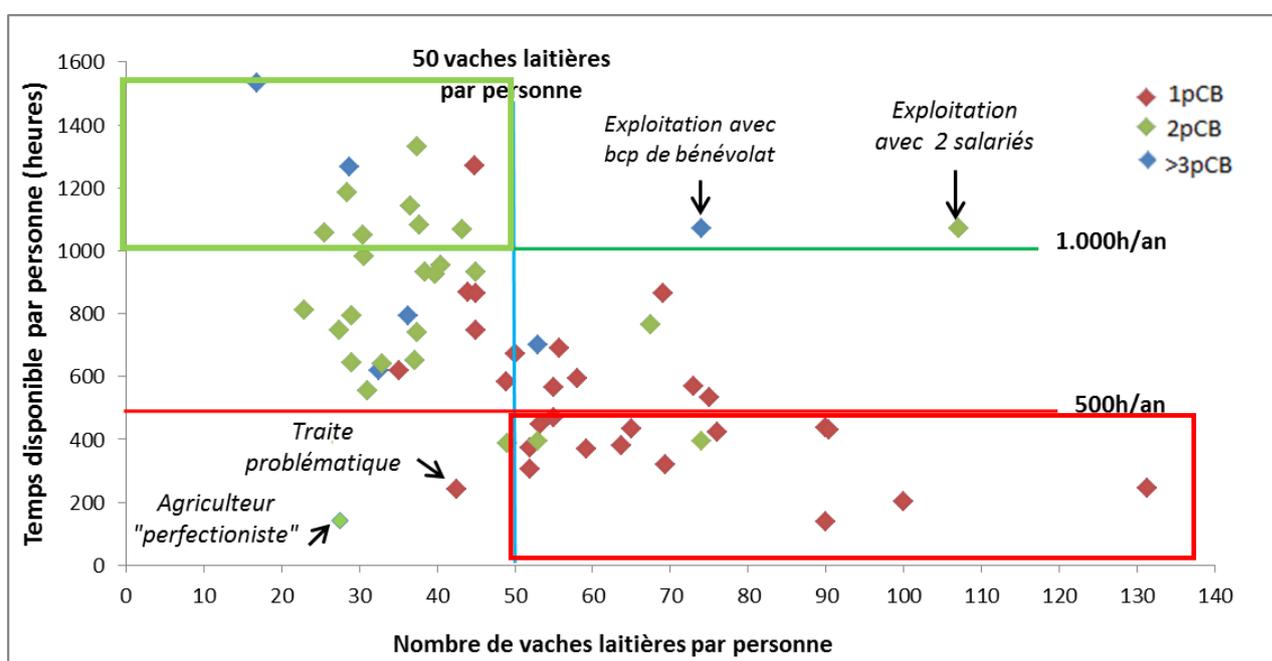


Figure 38 : Relation entre le TDC et le nombre de vaches laitières par pCB

Cinquante-sept pour cent de disposent de moins de 50 vaches laitières par personne. Pourtant seulement 30% de ce groupe sont dans une situation idéale avec plus de 1.000 heures de temps disponible par an. Comme dit précédemment, la limite de 50 vaches par personne n'est pas garante d'une situation idéale, mais au-delà de ce chiffre, il est certain que sans aide extérieure, l'éleveur ne saura pas se dégager suffisamment de temps disponible.

Certains éleveurs ont recours à du salariat ou dispose de beaucoup de bénévolat pour les aider dans leur travail. Dans ce type de situation, le nombre d'animaux détenu par personne peut être supérieur à 50VL. Cependant, pour le bénévolat, il faut rester prudent s'il s'agit de parents retraités.

En moyenne, les agriculteurs ayant moins de 50 vaches laitières par personne ont un TDC/pCB supérieur (875h/an vs 523h/an). Cependant, une grande diversité de situations est observée (figure 38).

IV. Analyse de la durabilité

1. Effectif

La méthode utilisée pour analyser la durabilité est IDEA. Elle a comme principal avantage de prendre en compte trois piliers : environnemental, social et économique. Les résultats par mode de production vont être présentés sous forme d'histogrammes et de graphiques radars avec la moyenne du mode de production et la moyenne générale des exploitations DuraLait Plus. Au total, 76 exploitations ont répondu à cette enquête. Cependant, dans le cadre de ce travail, seules les exploitations « 100% Lait » en phase de croisière sont retenues, soit

Pour cet audit, les données relatives à 65 exploitations sont utilisables, mais seules 52 d'entre elles font partie des modes de production retenus (figure 39).

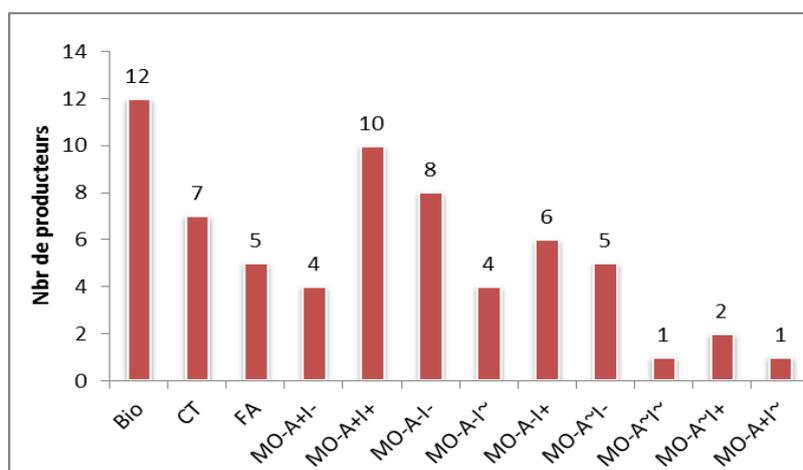


Figure 39 : Nombre d'exploitations pour l'audit de durabilité (n=65)

2. La durabilité des exploitations DuraLait Plus

2.1. Vue d'ensemble

En moyenne, le pilier environnemental limite la durabilité des exploitations DuraLait Plus (figure 40). Cela se comprend aisément, car les exploitations sont spécialisées en lait. Avec une SAU composée à 90% de prairies, il y a très peu de diversité végétale. Les 10% restant sont généralement destinés à la culture du maïs en monoculture comme une pratique courante dans ces régions. De même concernant l'animal, les troupeaux sont uniquement composés de bovins laitiers et pour la plupart, il s'agit uniquement d'Holstein.

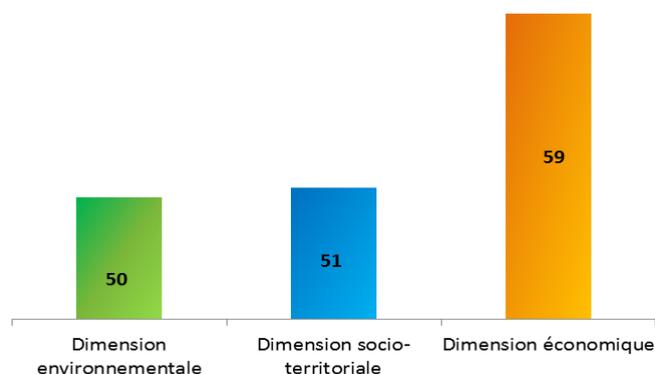


Figure 40 : Dimensions de la durabilité (%) pour les exploitations DuraLait Plus (n=65)

La courbe bleue de la figure 41 représente les meilleurs scores obtenus pour chaque échelle. Il est possible d'atteindre ces scores de différentes manières. Évidemment, aucune exploitation ne peut combiner toutes ces valeurs. Cependant, cela donne une idée des valeurs à atteindre et vers lesquelles il faut tendre. Cette courbe permet également de voir les limites des exploitations spécialisées. Comme dit précédemment, l'absence de diversité est une faiblesse pour la durabilité des exploitations. Il ne sera pas possible d'atteindre la valeur 100 pour cette composante. La courbe verte (figure 41) représente la durabilité moyenne des exploitations DuraLait Plus.

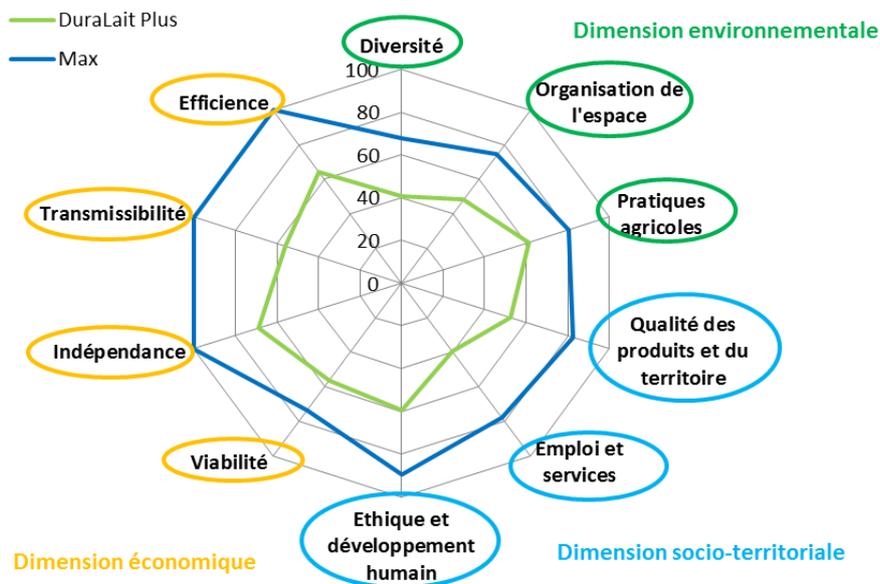


Figure 41 : Composantes de la durabilité pour les exploitations DuraLait Plus (n=65)

« Diversité »

La présence de différentes races permet d'obtenir un meilleur score pour cette composante. En cas de culture de maïs, l'utilisation de différentes variétés est préconisée.

« Organisation de l'espace »

Pour obtenir un bon score, il faut que l'exploitation ait une pratique raisonnée de la fertilisation et des traitements vétérinaires. Il faut également présenter une faible dépendance énergétique.

« Pratique agricole »

L'idéal pour cette composante est de ne pas avoir de trop grande parcelle ; cela nuit à la biodiversité. Il faut également éviter la monoculture du maïs. Ce critère est rarement respecté. Des différences s'observent également au niveau des zones de régulations écologiques (haies, arbres isolés, mares...). Dans certaines régions, ces zones sont plus importantes. Le chargement à l'hectare est également un critère important.

« Qualité des produits et du territoire »

La pratique de l'agriculture biologique est un atout pour cette composante. Tous les agriculteurs ont mis en place la QFL. Ce critère n'est donc pas discriminatoire, mais permet d'améliorer ce point. La plupart des fermiers mettent leurs premières récoltes d'herbe en silo. Les bâches sont généralement réutilisées l'année suivante comme « deuxième bâche ». De même, cette façon de travailler permet de limiter l'enrubannage. L'ouverture vers l'extérieur est importante pour la durabilité des exploitations. Cela peut se faire de différentes façons telles la vente directe (8 exploitations – lait ou parfois beurre) ou par la participation à des associations de préférence non agricoles... Pour ce

dernier critère, les situations sont très diverses. Certains sont très fortement investis dans la commune, d'autres ne participent à rien.

« Emploi et services »

Des services d'agrotourisme ou de fermes pédagogiques sont intéressants pour faire découvrir le monde agricole. Travailler en commun (CUMA, entraide) est également positif pour ce critère. La pérennité probable de l'exploitation dans 10 ans constitue une des questions. On se souviendra qu'une grosse majorité d'éleveurs affirme que l'exploitation sera toujours là, mais que des différences existent. Et pour terminer, si l'agriculteur utilise des ressources locales via, notamment l'achat d'aliment/d'animaux à un « voisin », du bois de chauffage récupéré sur le parcellaire..., il contribue positivement à cette composante. La valorisation du lait via la vente directe est également un atout.

« Éthique et développement humain »

Cette composante regroupe des critères tel le bien-être animal (confort en prairies, en bâtiment, état physique...), mais également le bien-être de l'éleveur (surcharge de travail, qualité de vie, jours de formation). La plupart de ces notions dépendent de l'interprétation de l'agriculteur vis-à-vis des notions abordées. La surcharge de travail est une notion abstraite et de ce fait, les réponses peuvent fortement varier selon les personnes.

Au niveau économique, certaines exploitations obtiennent de très bons scores. Certaines exploitations ont une faible dépendance vis-à-vis des primes du 1^{er} pilier de la PAC. D'autres agriculteurs ont une bonne « *efficience* » grâce à l'achat de peu d'intrants. Un certain nombre d'éleveurs audités disposait de peu d'investissement, cela leur permet d'avoir une « *transmissibilité* » élevée. Mais est-ce tenable à long terme ? En 2011, certains de ces agriculteurs ont refait des investissements.

Au niveau de la « *viabilité* », les exploitations sont pénalisées par leur spécialisation. Elles ont généralement un client unique : la laiterie. Parfois, certains pratiquent la vente directe, mais les recettes dégagées sont souvent faibles par rapport au chiffre d'affaire global.

2.2. Au cas par cas

La durabilité de la moitié des exploitations est limitée par la dimension environnementale (figure 42). La dimension économique pose moins de problèmes.

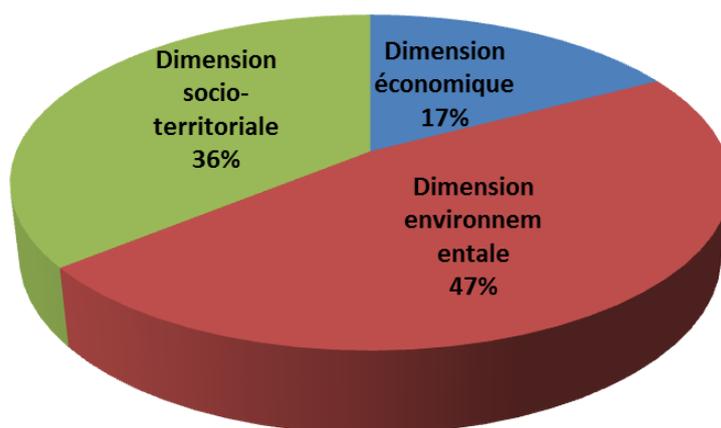


Figure 42 : Dimensions limitant la durabilité (n=65)

Cependant, au niveau des composantes, celles posant problème appartiennent aux deux autres dimensions. La plus problématique est « l'emploi et service » suivi de la « *transmissibilité* » (figure 43). Pour la première, le travail en réseau et la vente directe sont peu pratiqués. Pour la *transmissibilité*, le choix des modes de production n'est pas étranger à la faiblesse de ce critère. En effet, la moitié des

exploitations présente un niveau d'investissement élevé. Les « pratiques agricoles », « l'indépendance » et « l'efficacité » ne sont jamais les composantes les plus problématiques.

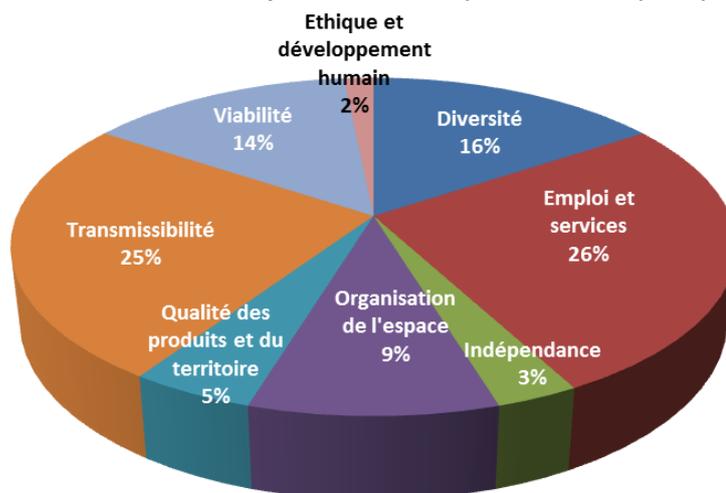


Figure 43 : Composantes les plus faibles pour les exploitations DuraLait Plus (n=65)

3. La Durabilité des modes de production

3.1. Analyse selon la dimension

L'encadré vert (figure 44) reprend la moyenne de l'ensemble des exploitations retenues dans le cadre de l'analyse de la durabilité (dénomination : DuraLait). Les composantes environnementales varient très peu entre les exploitations sauf pour les « pratiques agricoles » où l'on constate une grande différence entre le conventionnel et le bio.

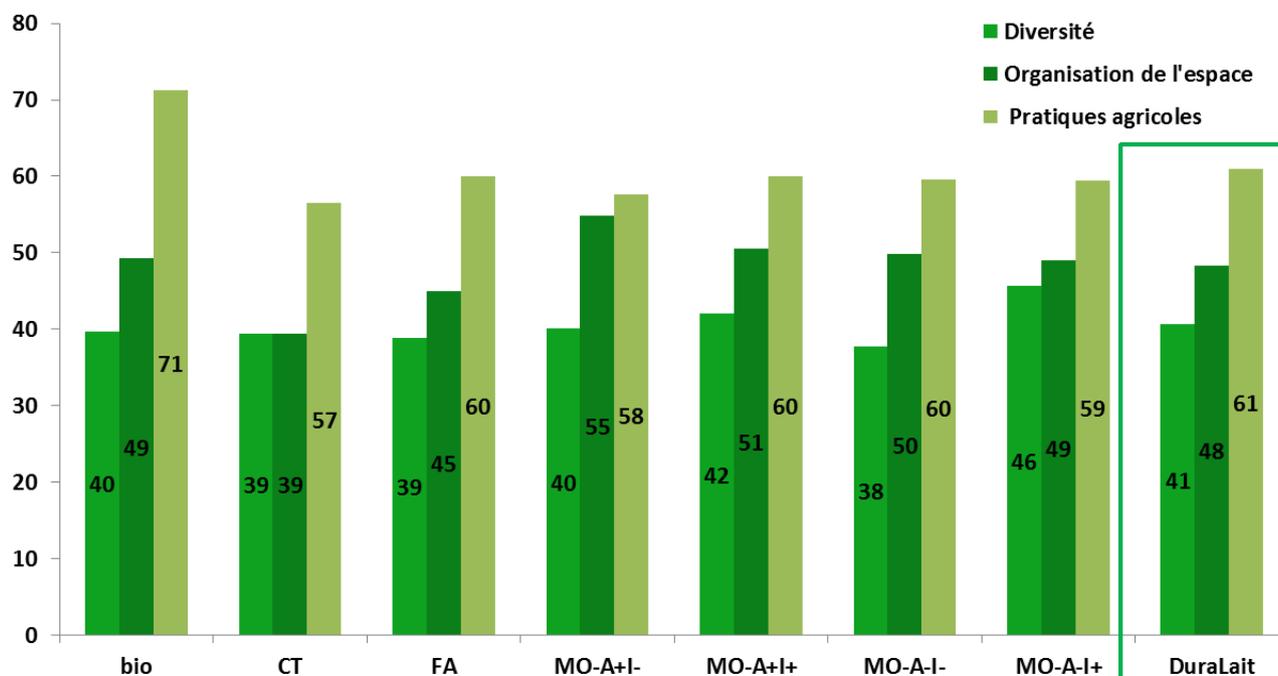


Figure 44 : Dimension environnementale selon le mode de production

La dimension socio-territoriale est plus impactée par l'éleveur lui-même que par le mode de production. Cependant, on constate que les exploitations bio ont généralement un « score » plus important.

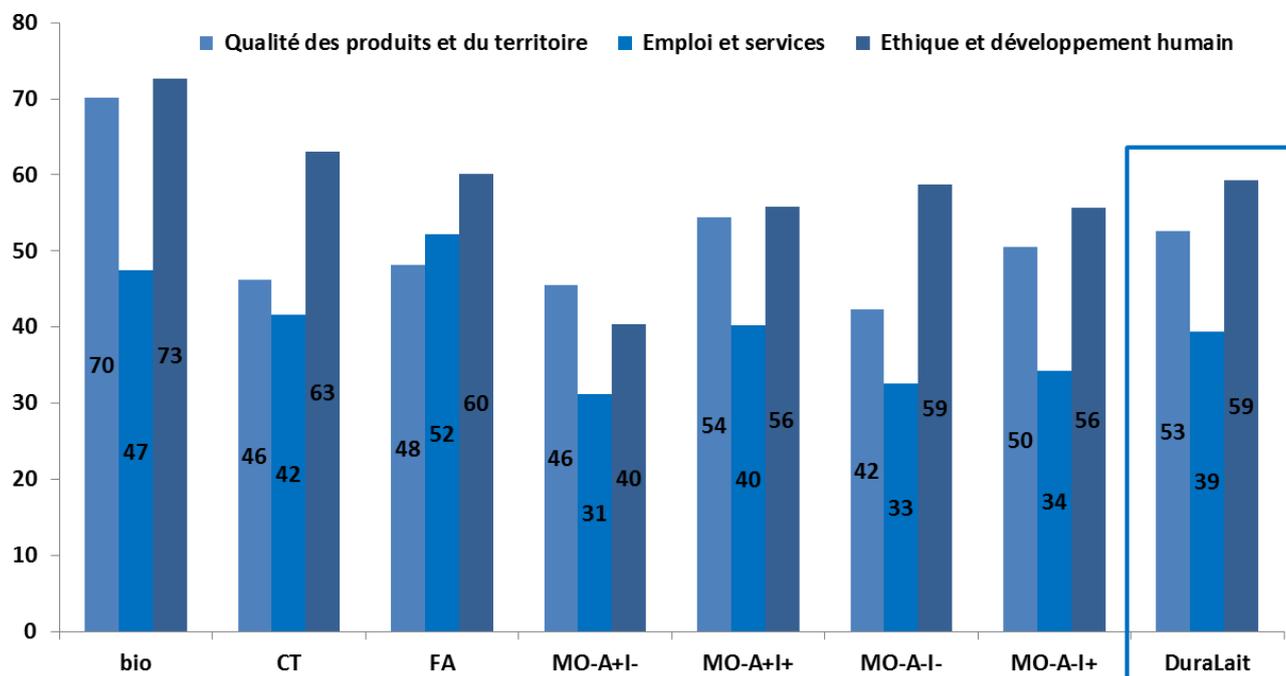


Figure 45 : Dimension socio-territoriale selon le mode de production

À l'inverse, la dimension économique est fortement impactée par le mode de production étant donné nos critères de sélection. Par exemple, les exploitations FA ayant beaucoup d'achats d'intrants, beaucoup d'investissements... ont une dimension économique très faible à l'opposé du groupe MO-AI.

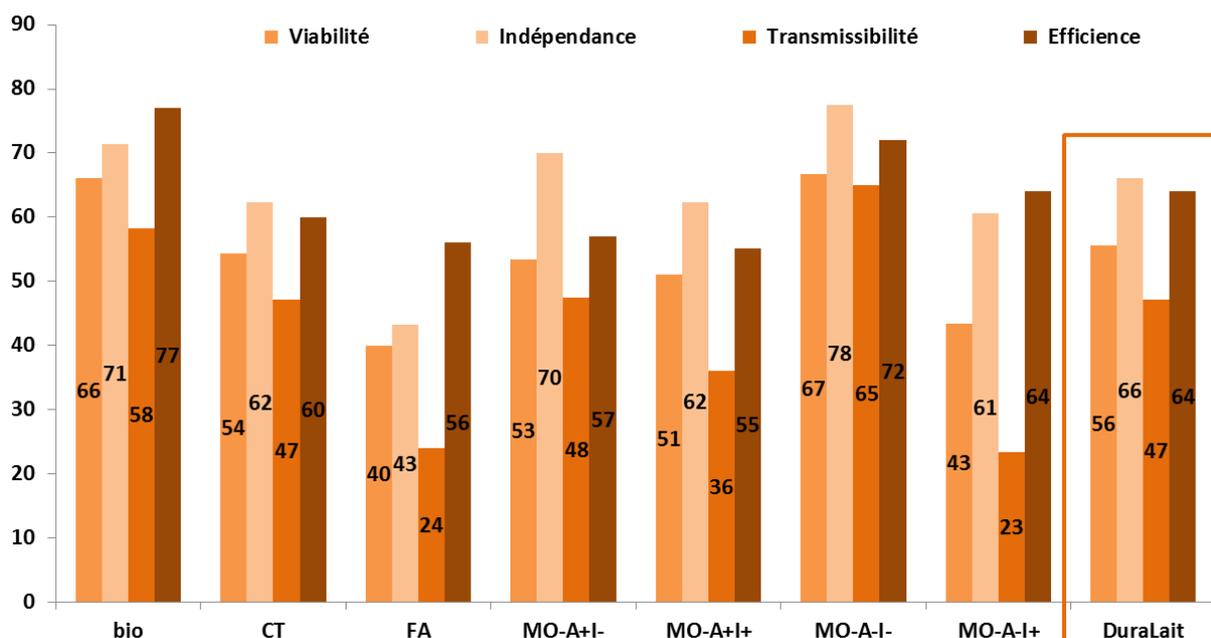


Figure 46 : Dimension économique selon le mode de production

3.2. Analyse selon le mode de production

- **Les exploitations biologiques**

Le facteur limitant la durabilité des exploitations bio est le pilier environnemental (figure 47). Quel que soit le pilier, la note est supérieure à celle de la moyenne des exploitations DuraLait.

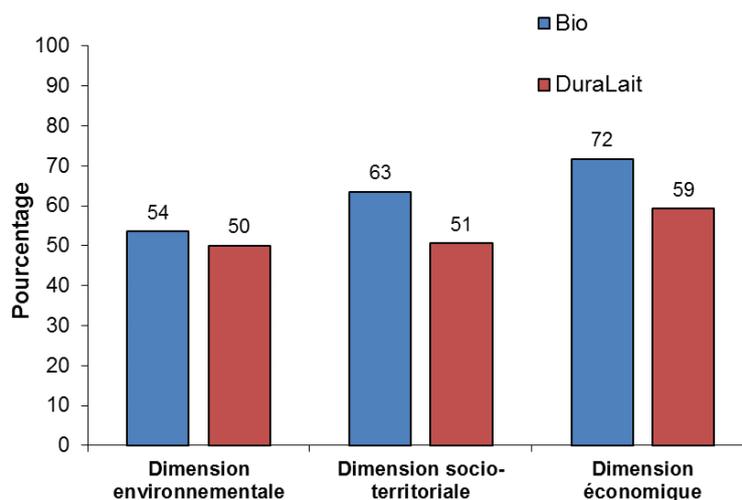


Figure 47 : Dimensions de la durabilité des exploitations Bio et des exploitations DuraLait Plus

Toutes les composantes de la durabilité des exploitations Bio, sauf « *l'organisation de l'espace* » sont supérieures ou équivalentes à la moyenne des exploitations DuraLait Plus (figure 48). Les « *pratiques agricoles* » des exploitations Bio sont meilleures principalement grâce à une approche différente de la fertilisation et à une moindre dépendance énergétique. Cette dernière prend en compte le fioul utilisé, l'azote importé, l'électricité et le gaz consommé ainsi que les aliments concentrés achetés. Ces exploitations sont également plus extensives que les autres fermes.

« La qualité des produits et du territoire » est impactée positivement par la pratique de l'agriculture biologique. Par contre, l'absence de « passages » tels des clôtures passantes pour d'éventuels promeneurs sur les parcelles et la faible implication sociale de certains impactent négativement cette composante.

« *L'indépendance* » des exploitations Bio est supérieure. Seules les primes du premier pilier sont prises en compte par la méthode IDEA. Si on intègre les primes Bio à cette composante, le résultat est légèrement moins bon (point rouge dans la figure 48).

La plupart des exploitants Bio ont comme optique de maximiser leur production à l'herbe. De ce fait, l'achat d'aliments est faible (que ce soit en quantité ou en euros), cela contribue à une meilleure efficacité économique (relation entre les produits et les intrants).

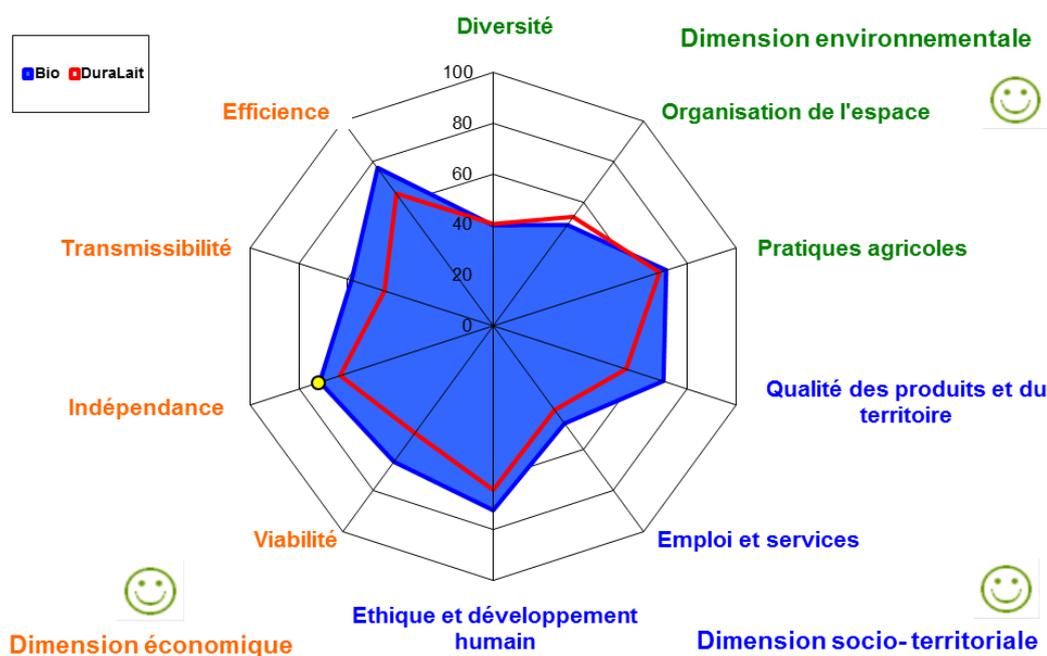


Figure 48 : Composantes de la durabilité des exploitations Bio par rapport à la moyenne des exploitations DuraLait Plus

- **Les exploitations CT**

Les exploitations CT ont une durabilité limitée par l'échelle environnementale (figure 49). La dimension socio-territoriale est pratiquement identique à celle des exploitations DuraLait.

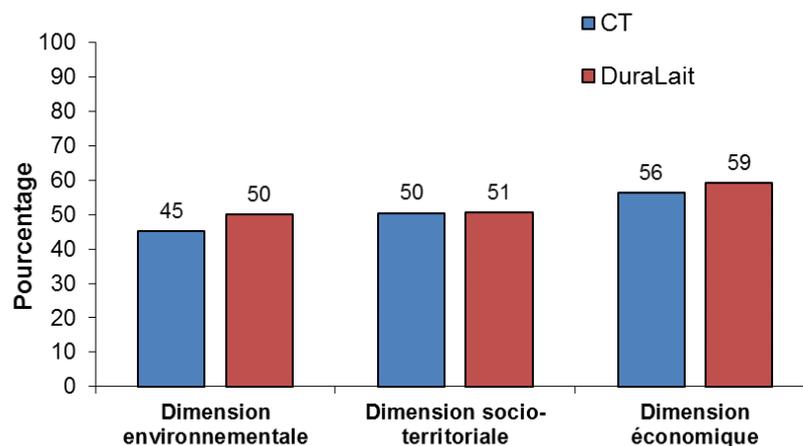


Figure 49 : Composantes de la durabilité des exploitations CT par rapport aux exploitations DuraLait Plus

La majorité des composantes de la durabilité sont équivalentes, voire plus faibles que celles des exploitations DuraLait (figure 50). Les « *pratiques agricoles* » sont pénalisées par une dépendance énergétique plus importante. Il y a également un faible intérêt de la part de ces éleveurs pour les zones de régulations écologiques (haies, mares, bosquet...). La composante « *organisation de l'espace* » est impactée par une plus forte charge à l'hectare. Il y a également, pour un certain nombre d'agriculteurs, la présence de parcelles en monoculture depuis plus de 3 ans.

La pratique du confinement total est pénalisante pour la composante « *éthique et développement humain* », mais ce critère est compensé par moins de surcharge de travail, plus de formations, une meilleure estimation de la qualité de vie...

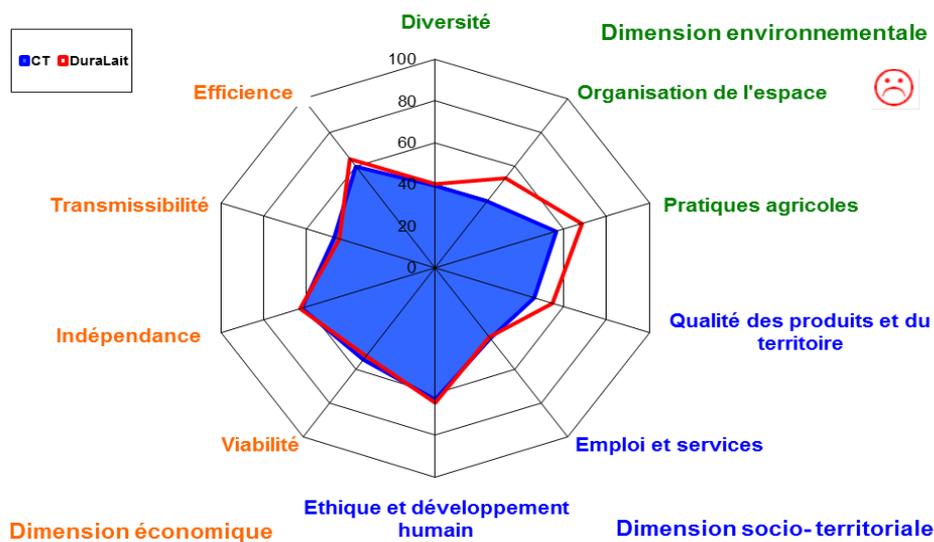


Figure 50 : Composantes de la durabilité des exploitations CT par rapport aux exploitations DuraLait Plus

- **Les exploitations FA**

Assez logiquement, le facteur limitant la durabilité est la dimension économique (figure 51). Toutes ces exploitations ont un niveau d'investissement élevé (robot de traite).

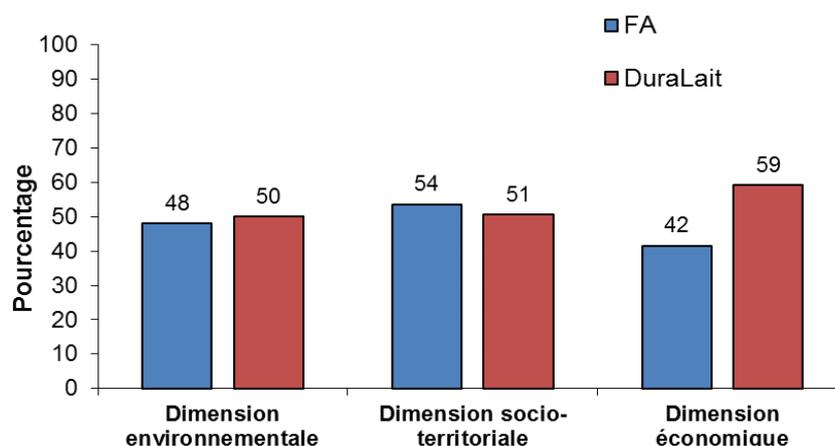


Figure 51 : Dimensions de la durabilité des exploitations FA et des exploitations DuraLait Plus

Le montant du capital des exploitations FA est très important. De ce fait, « *la transmissibilité* » est plus difficile (figure 52). « *L'efficience* » est également un paramètre limitant, car l'achat d'aliments est élevé. Pour les paramètres environnementaux, ces exploitations se situent au même niveau que la moyenne des exploitations DuraLait Plus. Pour « *l'emploi et des services* », la cote est légèrement supérieure grâce à certains pratiquant la vente directe et possédant des gîtes. De plus, ces agriculteurs ont généralement de l'équipement en commun et travaillent en partenariat avec d'autres agriculteurs pour certaines tâches telles que les récoltes.

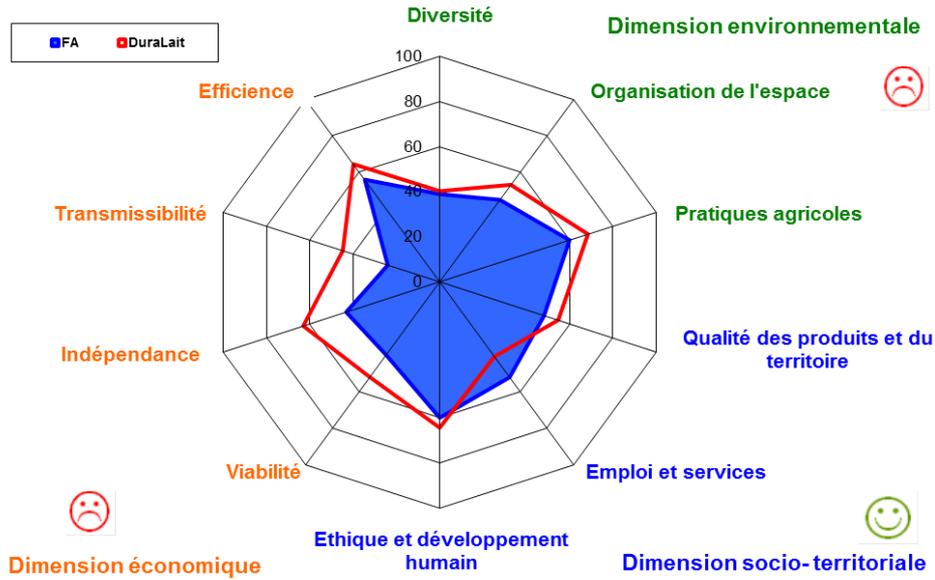


Figure 52 : Composantes de la durabilité des exploitations FA par rapport aux exploitations DuraLait Plus

- **Les exploitations MO-A-I-**

Le pilier social limite la durabilité des exploitations (figure 53). La combinaison A⁺I⁻ permet d'obtenir une échelle économique supérieure à tous les autres groupes.

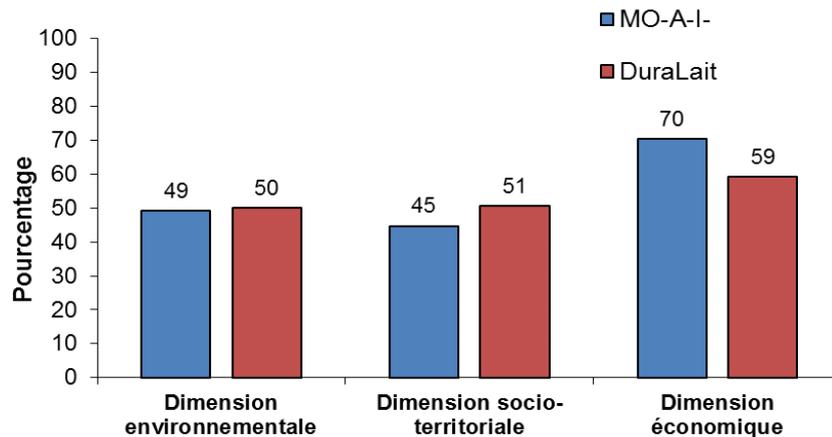


Figure 53 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO⁺A⁻I⁻ et des exploitations DuraLait Plus

Comme pour les exploitations biologiques, « la *qualité des produits et du territoire* » est impactée négativement par l'absence de « passages » telles les clôtures passantes et la faible implication sociale de certains.

Au niveau économique, la combinaison des critères A⁺ et I⁻ se note positivement sur toutes les composantes.

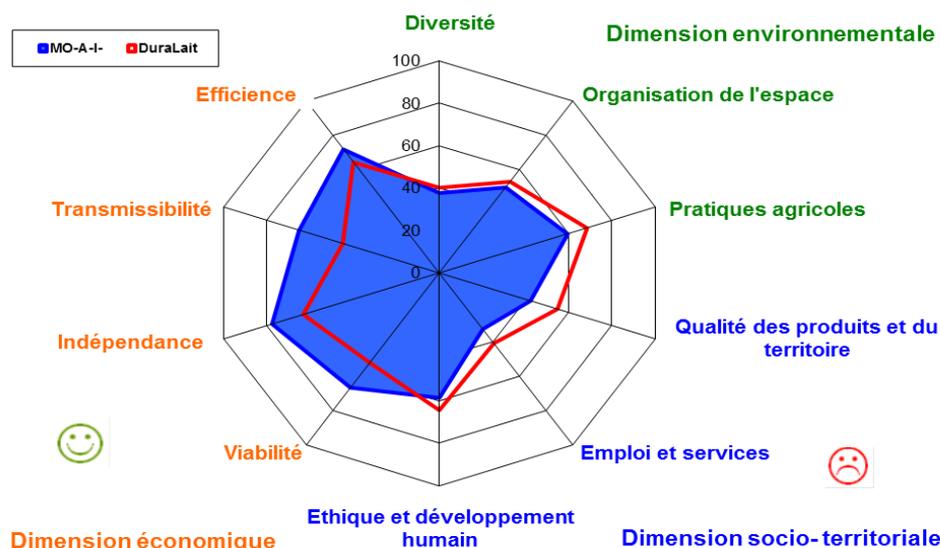


Figure 54 : Composantes de la durabilité des exploitations MO`AT par rapport aux exploitations DuraLait Plus

- **Les exploitations MO-A-I+**

La dimension sociale limite la durabilité (figure 55). Le critère « I⁺ » impacte négativement le pilier économique.

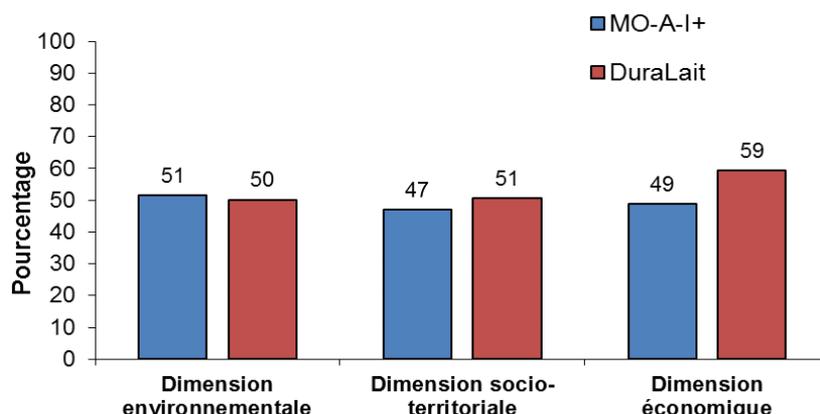


Figure 55 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO`AT⁺ et des exploitations DuraLait Plus

La plupart des composantes de ce mode de production sont inférieurs à la moyenne DuraLait (figure 56).

La « *transmissibilité* » est difficile, car les exploitations ont une valeur du capital élevée. La « *viabilité* » est également affectée par le niveau d'investissement de ces exploitations. Au niveau social, ces agriculteurs ont tendance à moins s'ouvrir vers l'extérieur (participation à des associations diverses, ventes directes.).

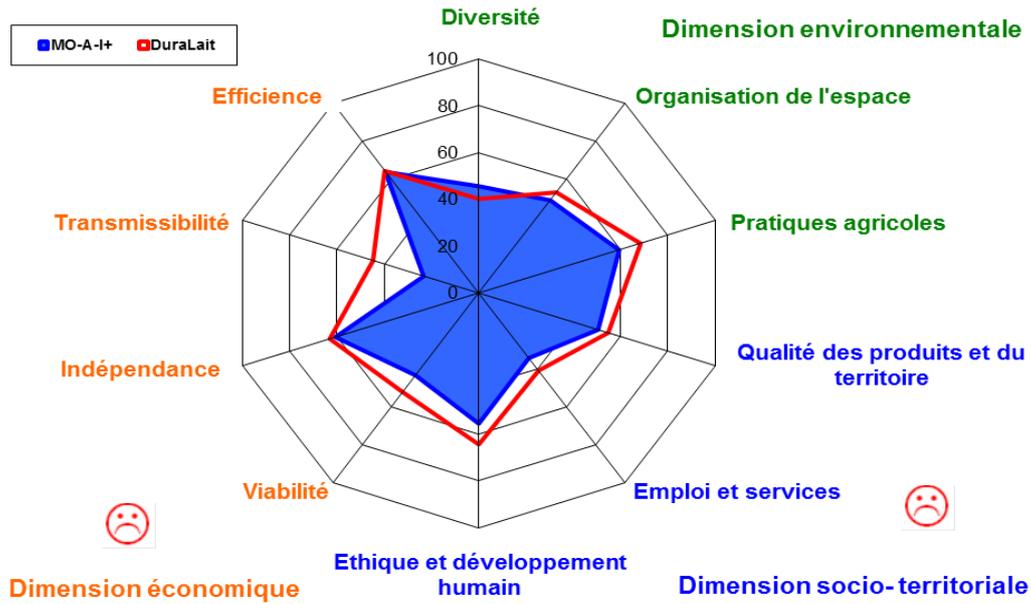


Figure 56 : Composantes de la durabilité des exploitations MO⁻A⁺I⁺ par rapport aux exploitations DuraLait Plus

- **Les exploitations MO⁻A⁺I⁻**

Les exploitations MO⁻A⁺I⁻ ont une durabilité limitée par la dimension sociale (figure 57). Les autres dimensions sont proches de la moyenne de DuraLait Plus.

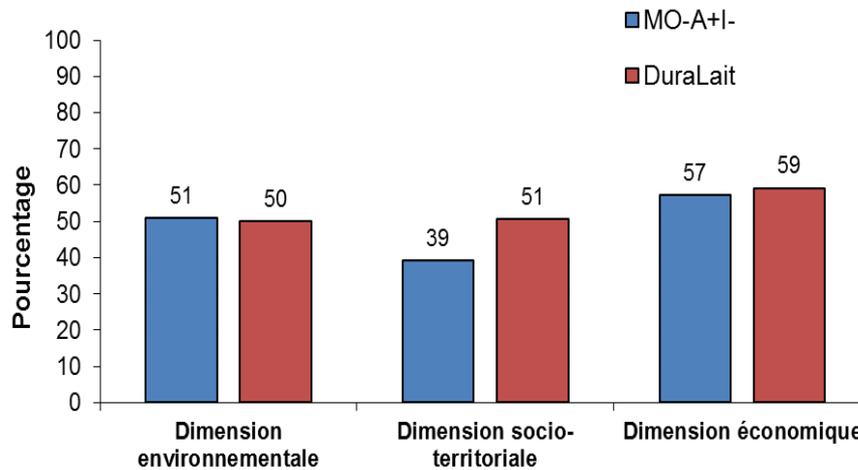


Figure 57 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO⁻A⁺I⁻ et des exploitations DuraLait Plus

La faible valeur du capital permet une « *transmissibilité* » relativement aisée (figure 58), mais attention au fait que ces exploitations ayant fini un cycle d'investissement devront peut-être en refaire un nouveau. « *L'efficience* » est mauvaise, car le montant des intrants (principalement l'achat d'aliments) par rapport au produit dégagé est important.

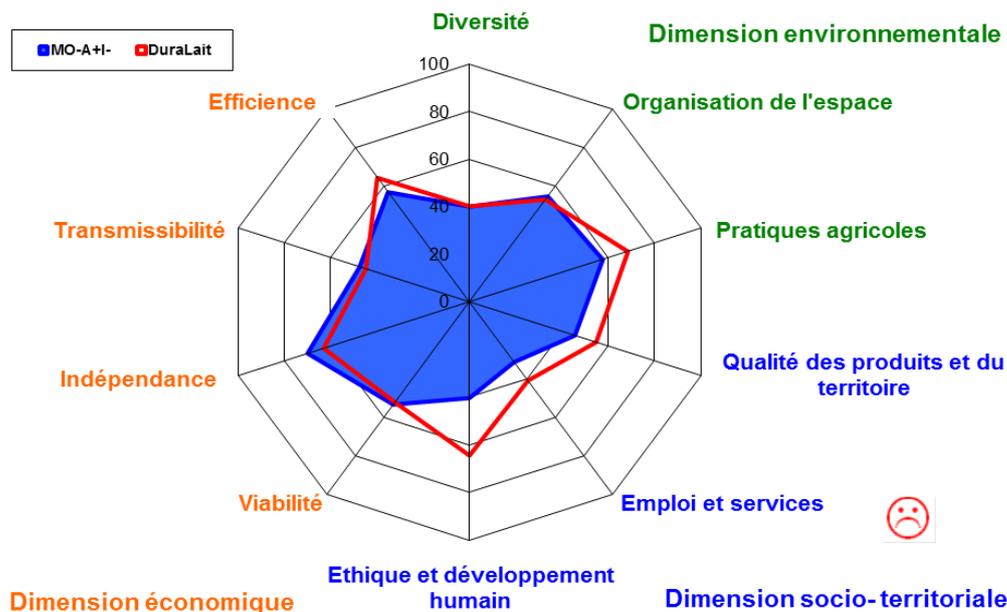


Figure 58 : Composantes de la durabilité des exploitations MO^{A+I+} par rapport aux exploitations DuraLait Plus

- **Les exploitations MO-A+I+**

La dimension socio-territoriale limite la durabilité (figure 59). La dimension économique est plus faible que la moyenne DuraLait car ce groupe combine des investissements et des achats en aliments élevés.

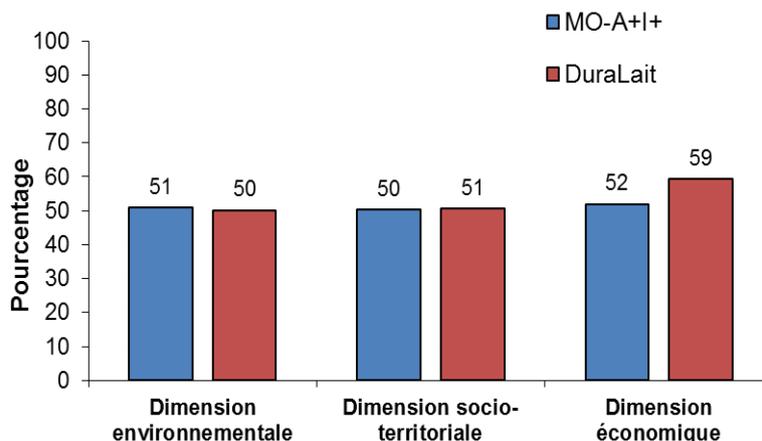


Figure 59 : Dimensions de la durabilité des exploitations MO^{A+I+} et des exploitations DuraLait Plus

La « transmissibilité » est difficile (figure 60), car les exploitations ont une valeur du capital élevée. « L'efficience » est affectée par la combinaison A⁺I⁺ de ces exploitations. Au niveau social, ces agriculteurs ont tendance à moins s'ouvrir vers l'extérieur (participation à des associations diverses, ventes directes).

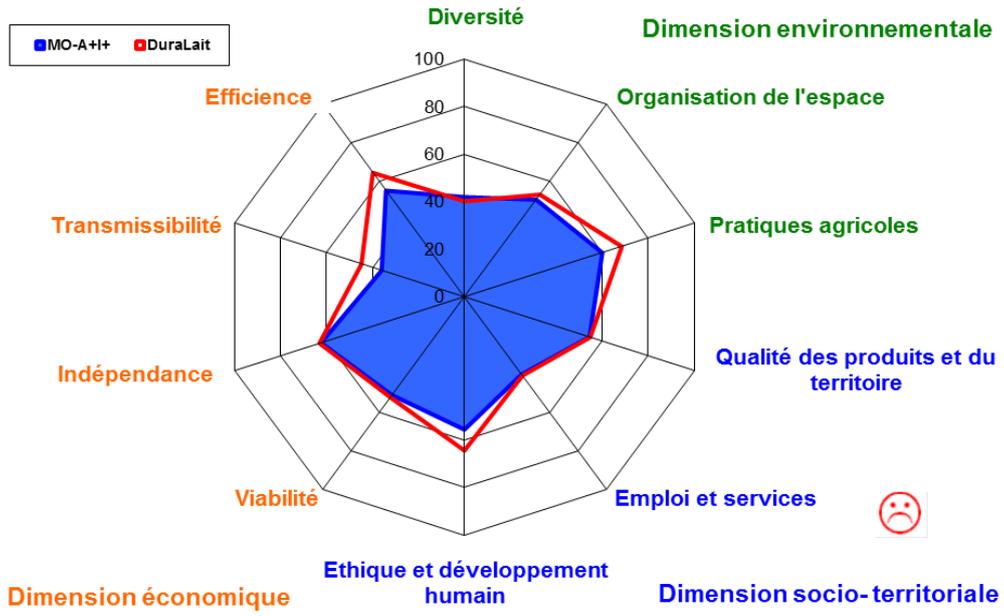


Figure 60 : Composantes de la durabilité des exploitations MO-A++ par rapport aux exploitations DuraLait

V. Conclusions

L'étude DuraLait, commencée en 2009, avait pour objectif d'étudier les exploitations laitières selon leur mode de production plus proche des pratiques des éleveurs. Pour cela, différents critères ont été retenus (bio/non bio, main-d'œuvre, achat d'aliment extérieur et niveau d'investissement). Durant la première phase (étude DuraLait), seule l'année 2008 avait été retenue pour répartir les exploitations selon leur mode de production. La deuxième phase de cette étude (DuraLait Plus) a voulu enlever le statisme de la première phase en prenant 6 années comptables (2006 à 2011). Ces dernières ont comme avantage de couvrir des périodes très différentes du point de vue économique (très mauvaise année vs très bonne).

La prise en compte de plusieurs années permet d'avoir une vision plus réelle et moins ponctuelle des pratiques des éleveurs en ce qui concerne les achats d'aliment et des investissements. Cependant, l'étude a mis en évidence l'évolution rapide d'un éleveur d'un mode vers un autre. Par exemple, un éleveur I⁻ peut basculer rapidement vers un groupe I⁺ s'il réalise un gros investissement qui impactera son « I moyen ». De ce fait, selon les années prises en considération, les éleveurs ne seront pas toujours classés dans le même mode de production. Cela pose principalement question pour la partie économique. Peut-être est-il plus judicieux de comparer une exploitation en fonction de trois critères : le prix de revient, le montant de ses achats d'aliments extérieurs et le montant de ses investissements ? Pour chacun de ceux-ci, il est intéressant de regarder les écarts entre les tiers inférieurs et tiers supérieurs et de situer l'éleveur. Cela permettra de mettre en évidence les éventuelles marges de progrès tout en gardant l'intérêt de l'approche des pratiques des éleveurs.

La taille des exploitations ne cesse d'augmenter. En 6 ans, la superficie et le nombre de vaches ont augmenté de +/-15%. L'augmentation du cheptel est légèrement plus rapide que celle de la superficie. Les éleveurs devront faire attention à garder suffisamment de surface pour nourrir leur cheptel et ne pas devenir encore plus dépendant des intrants.

La productivité du travail (production/UTH) augmente de façon continue de +/-3% par an. Cela est dû à l'augmentation du rendement des vaches et aux pratiques des éleveurs. Cependant, cette évolution a un coût puisque pratiquement 65% des exploitations sont dans des conditions de travail difficiles avec moins de 900h de temps disponible par an. Le travail d'astreinte quotidien est de plus de 6 heures par personne sans tenir compte du travail saisonnier, de l'administration et des imprévus. Ce temps d'astreinte est impacté par la traite qui représente 52% du travail quotidien. Or, les salles de traite ont rarement suivi l'évolution du troupeau. De ce fait, très peu d'éleveurs ont 5 vaches laitières par poste de traite. De même, cette évolution de la taille des exploitations ne semble pas avoir d'impact positif sur l'économie. Contrairement à certaines études⁶, aucune économie d'échelle n'est observée dans l'échantillon lorsque la production augmente. La fin des quotas prévue pour 2015 a enlevé le repère « quota » des éleveurs. Il ne semble plus y avoir de limite alors qu'il faut garder des repères. DuraLait a mis en évidence qu'au-delà de 50 vaches laitières par personne, il est impossible de dégager plus de 1.000 heures de temps disponible par an. Cette taille limite est également avancée par l'OSaM pour assurer la santé mammaire. Au niveau économique, le conseiller avancera +/-70 vaches laitières. Il est important d'avoir des repères clairs et précis pour relativiser l'augmentation de la taille des exploitations. Autrement, les éleveurs devront trouver des solutions pour rendre leurs conditions de travail acceptables⁷.

Entre 2006 et 2011, le prix de revient des exploitations a augmenté de pratiquement 25%. Il se situe aux alentours de 32€/100L (hors main-d'œuvre) en 2011. Les charges opérationnelles sont responsables de cette forte augmentation or le poste alimentation est le coût le plus important. Des écarts de 5€/100 L de lait sont observables entre le tiers inférieur et le tiers supérieurs des coûts alimentaires. Ce poste relève donc d'une importance capitale. Les investissements doivent également être bien réfléchis en fonction du besoin de la ferme et de l'impact qu'ils auront au niveau économique, mais également au niveau du travail. Parfois un investissement semble être pertinent au niveau du gain de temps, mais peut s'avérer trop couteux à l'heure. Il serait parfois plus

⁶ Journée sectorielle FWA – 29/11/12

⁷ Voir la partie « solution travail » de ce rapport

intéressant d'engager du personnel dont la polyvalence peut être judicieuse. Il faut toutefois être attentif que devenir employeur n'est pas facile et qu'il faut bien réfléchir certains points⁸.

La valeur du travail est rarement prise en compte dans les coûts de production. En règle générale, on considère que ce qui « reste » servira à rétribuer l'agriculteur. Dans cette démarche, on oublie le travail des bénévoles et ce que cela fait gagner. Il est important de « monétariser » leur travail principalement pour les personnes ayant fortement recours à ce type de main-d'œuvre. Cela leur permettra de tenir compte d'un « coût de remplacement » lorsque les parents bénévoles ne seront plus disponibles.

La durabilité des exploitations « 100% lait » est limitée par le peu de diversités végétale et animale au sein du groupe. Par contre, l'étude a mis en évidence de grandes différences selon les dimensions. Certains modes, tels que le confinement total ou encore les fortement automatisés, ont un impact plus négatif sur l'environnement. Cela peut être dû à un chargement à l'hectare plus important, une présence moindre de zones à régulation écologique... Au niveau de la dimension économique, les exploitations ayant des investissements importants combinés avec une forte dépendance aux intrants sont pénalisées. Il s'agit par exemple des exploitations fortement automatisées. La dimension socio-territoriale est moins impactée par le mode de production que par le facteur humain. En effet, certains éleveurs sont plus tournés que d'autres vers l'extérieur. Les exploitations fortement automatisées se distinguent également au niveau de cette dimension, car les éleveurs réinvestissent une partie du temps gagné pour faire des activités en dehors de l'exploitation. Quelle que soit la dimension étudiée, les exploitations biologiques sont plus durables que les exploitations conventionnelles.

Le facteur humain relève également toute son importance pour l'analyse de l'organisation du travail. La façon dont l'éleveur considère son travail est le facteur le plus important. Il est suivi par la taille de l'exploitation. Un éleveur « perfectionniste » disposera de très peu de temps libre, car la propreté, la taille manuelle de ses haies... seront importantes et lui demanderont énormément de temps. Cependant, le peu de temps disponible de ces éleveurs n'est pas aussi problématique que dans le cas d'un éleveur qui est surchargé de travail parce que l'exploitation est de dimension trop importante. D'où l'importance de prendre en compte tous les facteurs et d'avoir une vision globale.

Au niveau du temps de travail, des économies d'échelles sont observées lorsque l'on augmente la taille du troupeau. Les exploitations avec moins de 300.000 litres, consacrent plus de 10h de travail d'astreinte pour la production de 100 litres de lait alors que les exploitations de plus de 750.000 litres y passent un peu plus de 5h. Attention toutefois, qu'à partir de 600.000 litres, le gain de temps semble stagner.

Les exploitations fortement automatisées se distinguent des autres quant au temps de travail : 3h54 vs 7h42. Cependant, il faut déterminer où ce gain de temps est réinvesti (meilleure maîtrise de la ferme, développement d'une autre activité, plus de temps pour sa famille, etc.), car la situation économique y est difficile.

La prise en compte des facteurs économique, travail et environnement est essentielle pour établir et accompagner les changements au sein des exploitations. Les différents éléments présents dans ce rapport peuvent aider dans cette réflexion.

⁸ Voir la fiche de vulgarisation sur le salariat

E. Le RMT travail

1. Description

Le Réseau Mixte Technologique Travail (RMT Travail) est un réseau français piloté par l'Institut de l'Élevage, l'Inra et les Chambres d'agriculture. Ce réseau a démarré en 2007 et une nouvelle reconduction vient d'être acceptée pour la période de 2014-2018.

Ce réseau a pour objectif d'amplifier les synergies entre filières, entre disciplines et de constituer un pôle d'expertises. Il réunit divers partenaires tels les instituts techniques (Institut de l'Élevage, Itavi, Ifip), les chambres d'agriculture, les instituts de recherche (Inra, Cemagref, Cirad), l'enseignement ou encore les organisations professionnelles (Cuma, France Conseil Élevage...). Ce groupe se réunit deux à trois fois par an pour débattre et réévaluer les questions autour du travail en élevage. Il favorise les débats entre développement-recherche-formation et la concrétisation de projets pluripartenariaux. Le RMT Travail analyse les systèmes d'élevage herbivore et granivore pour comprendre leurs transformations. Il développe des approches pluridisciplinaires pour une meilleure prise en compte des différentes facettes du travail.

Grâce à notre rencontre avec Sophie Chauvat (Idele) conviée pour nous former à la méthode « Bilan travail » en 2010 et au travail réalisé dans le cadre des projets DuraLait, le Cra-w a été intégré au réseau. Cela permet d'avoir recours aux différentes expertises des membres de ce réseau et de pouvoir diffuser les résultats des projets en France.

Pour la prochaine période de travail, le RMT travail a prévu de se focaliser sur 4 thématiques, toutes en relation avec le travail en élevage :

- Les indicateurs sociaux de la durabilité
- Emploi et attractivité du métier
- Santé au travail
- Élevage de précision et travail

Chacune de ces thématiques est suivie par un sous-groupe du RMT travail. Le Cra-w fait partie du groupe de travail « Élevage de précision ». Dans ce cadre-là, un article bibliographique pour la revue « Inra production animale » a été accepté et devrait paraître fin de cette année dans un numéro spécial sur l'élevage de précision. Le groupe de travail a également soumis une proposition de participation aux 3R 2014.

2. L'élevage de précision

Certaines des parties ci-dessous sont issues du travail réalisé conjointement avec Nathalie Hostiou (Inra, AgroParisTech, Clermont Université et Irstea), Clément Alain (Institut de l'Élevage), Sophie Chauvat (Institut de l'Élevage), Christèle Pineau (Chambre d'Agriculture de la Sarthe) et Jocelyn Fagon (Chambre d'Agriculture de la Sarthe).

2.1. Définition

Bewley (2010) définit l'élevage laitier de précision comme l'utilisation de technologies permettant de mesurer des indicateurs physiologiques, comportementaux ou de production sur les animaux pour améliorer les stratégies de management du troupeau et les performances de l'élevage. Ces performances peuvent être économiques, sociales ou environnementales (Eastwood *et al*, 2004). Selon Berckmans (2012), c'est le pilotage de l'élevage grâce au monitoring automatisé et en temps réel de la production, de la reproduction, de la santé et du bien-être des animaux.

Dans le cadre de notre groupe de travail nous retenons comme définition : l'élevage de précision, c'est l'utilisation coordonnée i) de capteurs pour mesurer des paramètres comportementaux, physiologiques ou de production sur les animaux, ii) de TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) pour échanger, stocker, transformer et restituer ces informations à l'éleveur pour iii) l'aider dans sa prise de décision en complément de ses observations. Par extension, l'utilisation d'automatismes permettant de décharger l'éleveur de certaines tâches astreignantes (traite, alimentation, régulation de l'ambiance des bâtiments) peut également être associée à l'élevage de précision. Ces automatismes pouvant en général être déclenchés, régulés ou pilotés grâce aux capteurs qu'ils contiennent. Cette définition est représentée synthétiquement sur la figure 61.

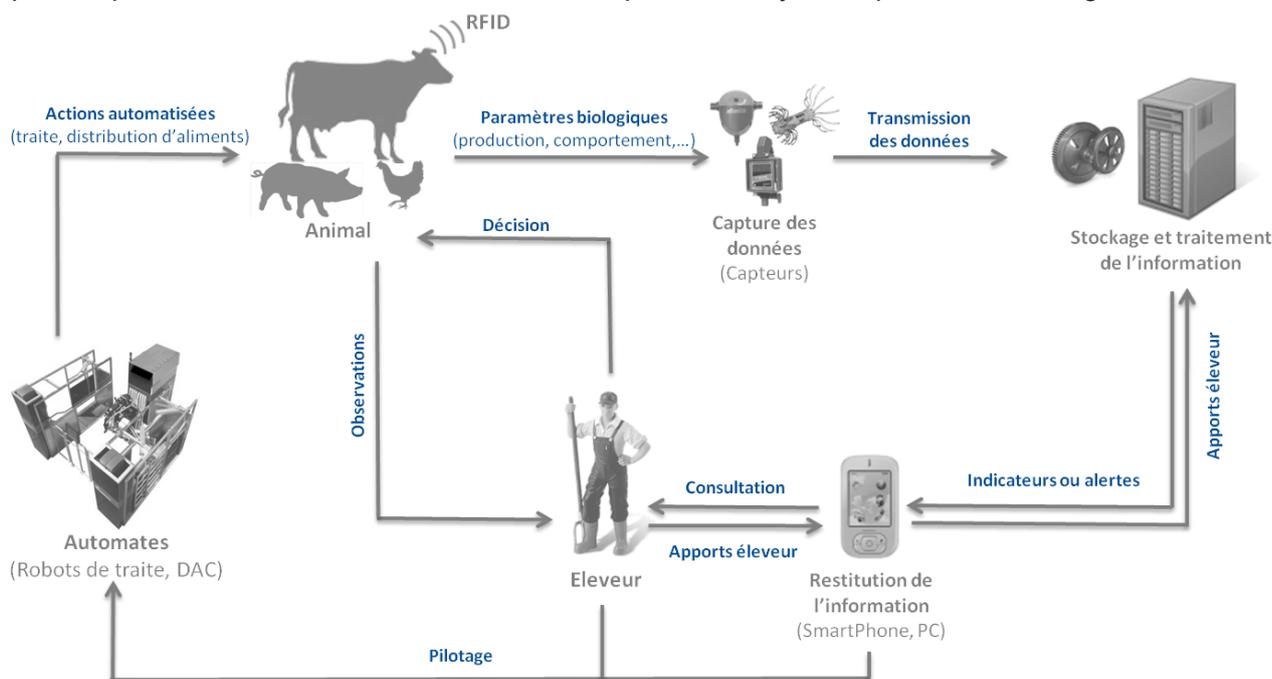


Figure 61 : Concept d'élevage de précision (Allain et al, 2012)

2.2. Exemples d'élevage de précision

L'élevage de précision se développe dans les différentes filières animales. Cependant, les technologies ont été développées plus particulièrement en élevage laitier avec un nombre croissant de technologies disponibles et d'élevages équipés chaque année. De nombreux producteurs laitiers utilisaient déjà depuis plusieurs années des compteurs à lait électroniques permettant de mesurer la production laitière avec précision, des podomètres visant à détecter l'augmentation du nombre de pas concomitant aux chaleurs ou encore l'analyse de la conductivité du lait pour la détection des mammites. Dans les cinq dernières années, l'offre disponible s'est fortement étoffée. Ainsi, des capteurs permettant de mesurer plus finement des paramètres comportementaux (position debout/couchée, activité physique dans plusieurs dimensions de l'espace, mouvements de la queue, temps de rumination) ont été développés pour la détection plus ciblée des chaleurs, des vêlages ou encore d'animaux malades. Différents dispositifs d'analyse du lait en ligne permettent désormais de connaître la composition du lait (matière grasse, matière protéique, lactose), sa qualité (leucocytes, sang), la présence d'enzymes (lactate déshydrogénase), d'hormones (progestérone) ou de corps cétoniques (Béta Hydroxy Butyrate) pour de nombreuses applications liées à la gestion de l'alimentation, de la reproduction, des troubles de santé. Plus récemment, des capteurs utilisés *in vivo* (canal vaginal, rumen) sont proposés pour la détection précoce des vêlages (température), des troubles de santé infectieux (température) ou métaboliques (pH).

La production porcine n'est pas en reste sur la gestion du troupeau des truies, de nombreuses publications présentent l'utilisation de monitoring de la vocalisation et de l'activité physique en rapport avec le bien-être et la santé, de comportement lors de la mise bas, de la croissance et de la

composition corporelle (Whates, 2007 ; Berckmans, 2004). En effet, l'application des nouvelles normes bien-être, notamment au niveau des truies gestantes, induisant des modifications conséquentes des bâtiments d'élevage, ont favorisé la mise à plat de la conduite des lots de truies gestantes en introduisant l'élevage de précision : mise en place de DAC (distributeur automatique de concentrés) alimentant de manière individualisée chacune des truies du troupeau en fonction de son état corporel. Cela a permis aussi de mieux gérer les relations dominantes/dominées du groupe.

Pour l'aviculture, des études ont été menées sur la valorisation de l'imagerie numérique pour détecter des troubles de santé, mesurer le comportement alimentaire, contrôler la répartition des animaux dans le bâtiment ou évaluer le bien-être animal (Berckmans, 2004). En production de volailles de chair, l'évolution du marché s'est fortement orientée sur la découpe de l'animal, avec in fine, la volonté de produire, par exemple, des cuisses ou des filets dans une fourchette restreinte de poids. Comme l'indiquent Ruault et Guérot (2013), le métier d'éleveur se trouve profondément modifié : en plus d'élever un animal sur une période définie, celui-ci doit être dans une gamme de poids très précise. L'utilisation d'outils de précision prend alors tout son sens, comme l'utilisation des pesons automatiques, de boîtiers mesurant en continu les paramètres d'élevage. Chacun de ces paramètres pouvant être modifiés par l'éleveur depuis son bâtiment, son ordinateur voire son téléphone.

2.3. L'élevage de précision et le travail

L'émergence de « l'élevage de précision » ces dernières années s'explique principalement par la recherche constante d'amélioration de l'efficacité et de la productivité des élevages pour répondre au contexte économique et structurel actuel. Mais l'introduction de ces technologies nouvelles dans un élevage modifie le travail et le métier d'éleveur. Les automatismes tels que les robots de traite ou d'alimentation, couplés à la collecte de données par des capteurs et leur restitution sous forme d'alertes ou de rapports synthétiques, sont source de gain de temps pour la prise de décision ou la réalisation des tâches et améliorent le confort de travail. Les informations fournies peuvent aussi alléger la charge mentale en indiquant les interventions nécessaires, par exemple, à l'occasion des mises bas ou en détectant précocement les troubles pour anticiper l'action. Cependant, l'adoption de ces nouvelles technologies crée de nouvelles tâches telles que l'entretien et la surveillance de l'équipement, l'apprentissage de son utilisation, la consultation et l'interprétation des données. Cela peut être source de stress en raison de la multiplicité des alarmes ou des alertes, parfois la nuit, et des risques accrus de pannes dans des systèmes électroniques sophistiqués. La complexité des informations à gérer peut désorienter les éleveurs et être à l'origine d'erreurs d'interprétation et de diagnostics. Enfin, l'élevage de précision peut conduire à un réel désinvestissement des exploitants dans les savoir-faire pratiques (repérage visuel des animaux malades ou en chaleur...). L'élevage de précision est susceptible d'exercer un attrait pour le métier notamment de jeunes en quête de modernité, mais peut aussi se révéler sources d'échecs s'il n'est pas adapté aux besoins et aux compétences des éleveurs.

Les modifications induites par l'élevage de précision sur l'organisation du travail sont très peu étudiées or, elles peuvent fortement impacter le métier. Il est donc important de prendre en compte ce nouveau paramètre dans de futures études.

2.4. Enquêtes

Très peu de documents mettent en relation le travail (modification de celui-ci, gain de temps, difficultés d'adaptation, traitement des données, modification du travail) et l'élevage de précision. D'autres interrogations sont apparues au cours de la recherche bibliographique effectuée pour l'article « Inra production animale » : l'élevage de précision est-il attractif pour les jeunes ? Est-ce un atout ou un frein pour nos élevages ?...

Pour pouvoir répondre à ces interrogations et alimenter la discussion, A. Turlot a réalisé une enquête demandant l'avis des jeunes. Cette enquête a été réalisée dans le courant du mois de juin 2013. Les

canaux de diffusion ont été les écoles, les mails et Facebook. Dans le même genre d'idée, les professeurs en agronomie ou en médecine vétérinaire ont également été interrogés.

Les formulaires d'enquêtes se trouvent en annexe6.

- **Les jeunes et l'élevage de précision**

Au total, 54 jeunes âgés de 17 à 27 ans (moyenne 23 ans) ont répondu à l'enquête. Parmi ceux-ci, 67% ont (ou leurs parents) une exploitation agricole (figure 62). Le niveau de formation des jeunes ayant répondu à l'enquête est représenté à la figure 63.

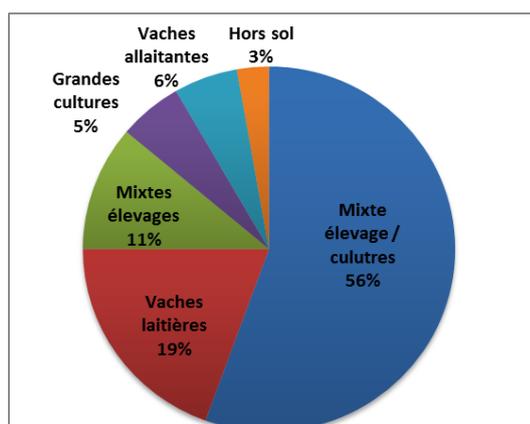


Figure 62 : Spéculation des exploitations agricoles

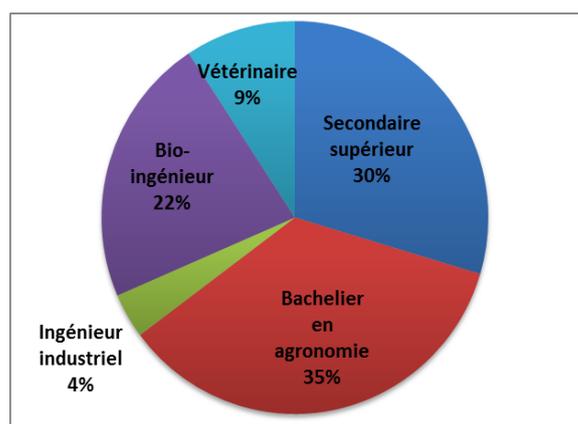


Figure 63 : Niveau d'études

Plus de 60% des étudiants ont entendu parler d'élevage de précision durant leur parcours scolaire. Ce pourcentage est un peu moindre (56%) pour ceux qui sont au niveau secondaire supérieur. Par contre, seuls 31% déclarent avoir été formés aux compétences que demandent ces nouvelles technologies.

Sur les 36 jeunes ayant une exploitation agricole, la majorité (25) utilise un équipement répondant à la définition de l'élevage de précision (tableau 27).

Tableau 27 : Équipement présent dans les fermes

Équipement	Nb de réponses
Compteurs ou analyseurs de lait	14
Identification électronique	12
Podomètres	4
Aide à la surveillance des chaleurs	6
Alimentation automatisée	11
Robot de traite	2
GPS	1
Équipements permettant la mesure de paramètres d'ambiance	3
Bascule de pesée des taurillons	1

Lorsqu'on leur demande si l'élevage de précision est un atout pour les exploitations à l'avenir, les réponses divergent. Plus de 76% répondent que c'est un atout. Voici les raisons évoquées par les uns et les autres (tableau 28).

Malgré une définition de l'élevage de précision et des exemples en début d'enquête, certains associent l'élevage de précision à des équipements coûteux. Or, tous ces équipements ne sont pas

inabordables. Selon Alain Clément (Institut de l'élevage), une exploitation de taille moyenne pourrait s'équiper de détecteurs de chaleur pour 5.000 à 8.000€.

Tableau 28 : Pourquoi l'élevage de précision est/n'est pas un atout pour l'avenir des exploitations

Pourquoi ?	
Ceux qui ont répondu non	Ceux qui ont répondu oui
(Coût de l'investissement et de l'entretien du matériel (Risque de perte de savoir-faire (savoir reconnaître une vache en chaleur)/connaissances /essence 1 ^{ère} du métier d'agriculteur (dédain de l'animal), dénaturation du métier d'éleveur (Sur-dépendance technologique/sur-dépendance au confinement (adaptation de ces technologies à la conduite en bâtiment, mais pas extérieure). (Augmentation de la taille des exploitations pour rentabiliser les investissements, recours à davantage de salariés, fragilisation du métier d'éleveur.	(Atteinte de l'optimum de production par une meilleure gestion du troupeau, amélioration de la rentabilité de l'élevage grâce à la maîtrise des coûts de production/diminution du gaspillage (gagner du temps/faciliter et simplifier le travail (permet de se consacrer à des activités de pilotage des exploitations Agrandir l'exploitation et l'informatique est plus démocratique que l'embauche de salariés.

Selon les jeunes (69%), l'élevage de précision est un atout pour l'attractivité du métier d'agriculteur. Les réponses des jeunes étant contre l'élevage de précision sont assez surprenantes (tableau 29).

Tableau 29 : Pourquoi l'élevage de précision est/n'est pas un atout pour l'attractivité du métier d'agriculteur

Pourquoi ?	
Ceux qui ont répondu non	Ceux qui ont répondu oui
(Pour être agriculteur, il faut aimer la terre ou le bétail, ce ne sont pas quelques gadgets qui vont changer ça (les jeunes ne sont pas attirés par quelque chose de pas fatigant, mais cher et qui peut représenter du stress (c'est contraire au métier d'éleveur, l'élevage de précision résume l'image de l'agriculture à de l'informatique (Perte de savoir de l'exploitant (Perte de temps dans la mise en place des nouvelles technologies, mauvaise exploitation des résultats. (L'élevage de précision, c'est valorisant et utile, mais pas attirant.	(Attractivité, car gain de temps, travail facilité, moins de contraintes, possibilité de prendre des week-ends et des congés (les jeunes sont intéressés par la technologie, les ordinateurs. Les outils sont dans l'air du temps, high tech, modernes... (Intéressant pour ceux qui aiment les chiffres, la précision, la technicité (attractif, car permet d'évoluer vers un modèle entrepreneurial (attractif, car optimisation de l'aspect financier

Pratiquement 80% des jeunes pensent que l'élevage de précision est un atout pour améliorer le travail des éleveurs. Le gain de temps permis par ces outils peut être réinvesti dans le management de l'exploitation et des animaux (tableau 30). Par contre, pour certains, l'élevage de précision va demander du temps pour savoir utiliser correctement et pour analyser les données générées.

Tableau 30 : Pourquoi l'élevage de précision est/n'est pas un atout pour améliorer le travail des éleveurs ?

Pourquoi ?	
Ceux qui ont répondu non	Ceux qui ont répondu oui
(L'élevage de précision demande du temps. Etre précis demande du temps (Cela ne va pas aider les petites exploitations, les éleveurs déjà bien organisés (Cela va diminuer la rentabilité des élevages (Il vaut mieux embaucher (Il faut plus souvent faire appel à de la maintenance spécialisée/dépendance à de la main-d'œuvre extérieure	(Gain de temps qui peut être réinvesti sur le pilotage de l'exploitation (Fidélisation des salariés par un travail moins pénible (l'examen des données facilite le travail, moins de surveillance ("physique") et meilleure gestion du troupeau (confier le travail à une machine sans dépendre de quelqu'un (la main-d'œuvre qualifiée est difficile à trouver et est onéreuse)

Les principaux freins à l'adoption de l'élevage de précision selon les jeunes, sont une inadéquation entre le rapport coût/avantage que permettent ces nouvelles technologies. En second lieu, c'est le manque de temps à consacrer à ces technologies qui est évoqué. La phobie de ces technologies ou un manque de compétence technique est régulièrement cité comme un frein à l'adoption des outils d'élevage de précision (tableau 31).

Tableau 31 : Raisons des freins à l'adoption de l'élevage de précision en fonction de leur niveau d'importance par les étudiants

Raisons	Raison principale	2 ^{ème} raison	3 ^{ème} raison	Total
	Nb de réponses	Nb de réponses	Nb de réponses	Nb de réponses
Rapport coût/avantage inadéquat	20	9	4	33
Manque de temps à consacrer à ces technologies	7	6	8	21
Manque d'information sur les technologies existantes	6	0	12	18
Phobie de la technologie/absence de compétences informatiques	6	6	5	17
Difficulté de gestion des informations fournies	4	6	4	14
Ne voit pas l'intérêt économique	4	9	2	15
Manque de formation technique	2	8	6	16
Trop difficile et complexe à mettre en place	2	7	4	13
Incapacité à s'intégrer dans le régime de travail de l'agriculteur	1	1	4	6
Plus commode à réaliser manuellement	0	2	3	5
Aucune idée	0	0	1	1
Autre	2	0	1	3
<i>Ensemble</i>	<i>54</i>	<i>54</i>	<i>54</i>	<i>162</i>

- **Les enseignants et l'élevage de précision**

Au total, 10 enseignants ont répondu à l'enquête. Tous les niveaux d'études sont représentés dans cette enquête (figure 64). La majorité des enseignants (70%) évoque l'élevage de précision dans leur cours et cela de différentes manières : approches techniques concernant les appareils (capteurs, analyseurs de lait...), mesures d'ambiance des bâtiments en relation avec l'état de santé des animaux, les aspects plus administratifs ou encore l'alimentation animale. Ce pourcentage n'est pas corrélé aux 30% des jeunes déclarant avoir été formés à ces technologies.

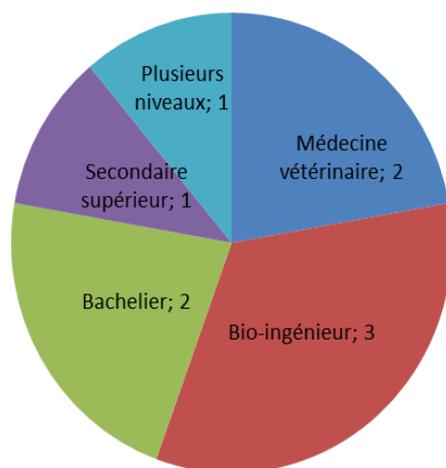


Figure 64 : Niveaux d'études dans le(s) quels enseignent les répondants à l'enquête

Tous les enseignants, sauf un (qui est d'avis plus mitigé), pensent que l'élevage de précision est un atout pour l'avenir de notre agriculture. Voici les raisons évoquées, la première étant revenue plusieurs fois :

- Améliorer des performances de l'élevage par davantage de précision et de contrôle
- Décharger l'éleveur de tâches astreignantes
- Permettre de prendre des décisions sur base de données chiffrées
- Permettre de répondre à l'augmentation de la taille de l'exploitation sans modification de la main-d'œuvre
- Permettre d'exploiter la totalité du potentiel génétique des variétés culturales ou animales

La majorité des enseignants (70%) pense que l'élevage de précision est un atout pour améliorer les conditions de travail des éleveurs ou à compenser un manque de main-d'œuvre. Cependant certaines réserves sont émises :

- Pour que cette technologie soit utile, il est nécessaire que l'agriculteur soit formé
- Il est indispensable que l'éleveur prenne le temps d'analyser les mesures automatisées
- L'élevage de précision est une aide qui ne résoudra pas le problème de manque de main-d'œuvre
- Parfois trop complexe pour certains ; ce qui peut poser problème.

Selon les enseignants, les freins à l'adoption de ces technologies sont principalement la difficulté de gestion des informations fournies, le manque d'information sur ce qui existe et le fait que l'agriculteur ne voit pas l'intérêt économique de cette technologie. La principale raison évoquée par les étudiants (rapport qualité/coût inadéquat) est peu évoquée par les enseignants. Pour les autres raisons citées, les avis divergent (tableau 32).

Tableau 32 : Raisons des freins à l'adoption de l'élevage de précision selon les enseignants

Raisons	Raison principale	2 ^{ème} raison	3 ^{ème} raison	Total
	Nb de réponses	Nb de réponses	Nb de réponses	Nb de réponses
Difficulté de gestion des informations fournies	1	6		7
Manque d'information sur les technologies existantes	2	1	4	7
Ne voit pas l'intérêt économique	2	1	2	5
Rapport coût/avantage inadéquat	2	1	-	3
Manque de temps à consacrer à ces technologies	1	1	-	2
Phobie de la technologie/absence de compétences informatiques	2	-	-	2
Autres	-	-	2	2
Incapacité à s'intégrer dans le régime de travail de l'agriculteur	-	-	1	1
Trop difficile et complexe à mettre en place	-	-	1	1
<i>Ensemble</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>30</i>

3. L'intérêt du RMT travail pour la Wallonie

La participation au RMT permet de rester informé des dernières avancées concernant l'organisation du travail en élevage. En effet, deux-trois fois par an, les personnes de ce réseau se réunissent et discutent de ce qui a été réalisé sur la période précédente et de ce qu'il faudrait faire pour la période suivante. Durant ces réunions, certaines personnes présentent les résultats de leur recherche ce qui permet de répercuter l'information vers les personnes adéquates. À titre d'exemple, en mars 2014, Marion Pupin de la Chambre d'Agriculture de Bretagne a présenté les résultats de 300 enquêtes réalisées auprès d'éleveurs de Pays de la Loire et de Bretagne sur les conditions de travail lors du ramassage des volailles. J'ai transmis la présentation à Catherine Collot de l'ex « Filière avicole ».

Cela permet également de valoriser les résultats des recherches wallonnes de façon internationale. En effet, les publications sont référencées sur le site de l'institut de l'élevage et sont intégrées dans le RMT au même titre que les leurs. Cela permet également de réaliser des publications en partenariat. C'est par exemple le cas de l'article pour « l'Inra Productions Animales », mais également pour celui en cours de rédaction sur le résultat des projets DuraLait.

La présence d'experts « travail » au sein du RMT permet de bénéficier de l'expertise sur divers sujets (management, psychologie, salariat.) et cela de façon rapide. D'ailleurs, les différentes propositions remises aux appels à projets wallons bénéficient du soutien du RMT et de l'expertise de ces membres.

Lors de l'organisation d'évènements, cela permet de faire appel à des conférenciers. Ce fût par exemple le cas pour les journées 'Organiser son travail un investissement gagnant » où B. Dedieu (Inra) est intervenu gratuitement et/ou C. Vannier (AS 49) a accepté, au pied levé, de remplacer un intervenant faisant défaut.

La participation au RMT et l'intégration dans des sous-thématiques demandent un certain investissement en temps, mais permettent, d'un autre côté, d'en gagner. Les Français, ayant une

expertise et un recul de 20 ans de recherches/développements sur le sujet, peuvent nous faire éviter certains faux pas et aiguiller pour atteindre nos objectifs plus rapidement.

F. Le temps de travail – quelques solutions

Recherche bibliographique

Une recherche bibliographique a permis de répertorier 28 solutions d'aménagement du temps de travail. Celles-ci peuvent être classées selon différentes thématiques : aménagement du bâtiment, organisation de la main-d'œuvre, la traite, simplification de l'alimentation et autres. Ces différentes thématiques seront détaillées dans ce chapitre.

1. Aménagement des bâtiments/les extérieurs

1.1. Rationaliser ses déplacements

Pour mettre en place cette solution, il faut au préalable d'établir un schéma du parcours effectué quotidiennement pour accomplir les différentes tâches relatives à l'exploitation. En général, lorsque l'on a fait cet exercice, on constate que les déplacements peuvent être rationalisés pour éviter des pertes de temps. L'idéal est ensuite de réaliser une fiche qui reprend les circuits pour les différentes tâches pour facilement être remplacée (service de remplacement par exemple). Il faut éviter tout déplacement à « vide » à pied comme en tracteur. Il faut également éviter, dans la mesure du possible, tous croisements de circuits : circuits d'alimentation, circuit de raclage, passage du laitier, passage des vaches...

Dans le cas d'une construction, il s'agit de bien réfléchir à la localisation des silos, des fumières... des sites les uns par rapport aux autres pour éviter les déplacements inutiles. Ranger le matériel dans un ordre logique en fonction des travaux à réaliser accéder rapidement et facilement à celui qu'il faut.

Le coût de cette solution est fortement variable. Il peut être nul s'il s'agit simplement de réorganiser ses déplacements, voire beaucoup plus coûteux, s'il faut faire des aménagements ou construire de nouveaux éléments.

1.2. Limiter les descentes de tracteur

Le fait de devoir descendre pour ouvrir puis refermer des barrières fait perdre du temps et fait faire à l'agriculteur des mouvements inutiles. Des passages canadiens, des portes automatiques à l'entrée des étables... sont des moyens simples à mettre en œuvre pour faciliter la circulation de l'éleveur.

1.3. Caméra de surveillance

L'installation de caméras dans le box de vêlage ou dans la stabulation permet d'éviter de devoir retourner sur l'exploitation pour la surveillance et réaliser celle-ci à partir de chez soi. Pour les vêlages, cela permet de laisser les vaches vêler seules et de n'intervenir qu'en cas de problème.

Il faut bien réfléchir à l'emplacement de la caméra pour éviter au maximum les angles morts. Un inconvénient de ce système, c'est qu'il pourrait ne pas détecter certains problèmes si la vache est mal positionnée. Par exemple, lors des vêlages, si la vache est couchée face à la caméra, il n'est pas possible de distinguer certains problèmes comme un vêlage en siège.

Avant d'appliquer cette solution, l'éleveur doit réfléchir à ses objectifs pour l'utilisation de la caméra et de la zone à couvrir : vêlage, détection chaleur, surveillance générale du bâtiment... Il existe différents types de système, l'éleveur doit choisir celui qui lui convient le mieux (figure 65).

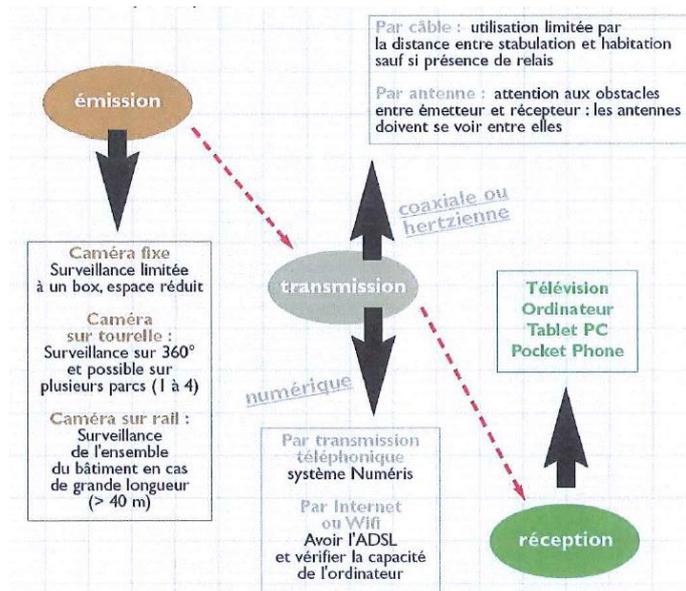


Figure 65 : Options possibles pour l'installation d'une caméra de surveillance

2. La main-d'œuvre

Que l'on s'associe ou que l'on embauche, le travail à plusieurs entraîne des adaptations. Cela nécessite de savoir déléguer, d'avoir une bonne communication, d'anticiper les éventuels problèmes... Par contre, cela permet d'amener une intelligence collective (plus de têtes pour réfléchir, d'amener de nouvelles idées, libérer facilement des périodes de congés...).

Travailler en commun nécessite aussi de clarifier les règles de fonctionnement, de tenir régulièrement des réunions pour évoquer ce qui va et ce qui ne va pas, se répartir les tâches...

Cette partie sera complétée avec les informations qui seront fournies par M. Botterman lors de la conférence sur le travail de novembre prochain.

2.1. Embaucher un salarié

Remplacer la main-d'œuvre familiale par des salariés demande de redéfinir la répartition des tâches et des horaires. Cela implique de mieux séparer l'exploitation du domicile. C'est une solution pour faire face à un volume de travail trop important. Cela permet également de se libérer du temps.

L'engagement est une solution qu'il faut mûrement réfléchir avant d'y recourir. Tout d'abord, il faut savoir ce que l'on recherche : un salarié pour faire certaines tâches particulières ou celles de l'éleveur quand il n'est pas là. Quelles tâches, l'agriculteur est-il prêt à déléguer,... L'éleveur est-il capable de diriger, de donner du travail ? Un bon apprentissage est celui de recourir à des stagiaires, des étudiants ou au service de remplacement.

Pour les formalités à l'embauche et au quotidien, il y a possibilité de faire appel à certains organismes. Il existe différentes possibilités, avec parfois des aides, pour l'engagement d'un salarié. La législation est assez complexe et il est important de se renseigner pour connaître la meilleure solution pour son exploitation. Lorsque l'on engage, il y a également des règles à respecter telles que la mise à disposition d'une pièce pour se changer, d'une toilette.... Idéalement, il faut un bureau ou une salle de pause pour accueillir les nouvelles réunions d'équipe ailleurs que dans le salon ou la cuisine de la maison.

La fiche sur le salariat réalisée dans le cadre du projet DuraLait pourra donner quelques pistes de réflexion et de solutions aux agriculteurs.

2.2. Le service de remplacement

Le service de remplacement peut intervenir pour différentes raisons. Il y a tout d'abord les aléas de la vie (maladie, accident, calamité naturelle). Les interventions pour ce type d'imprévu sont prioritaires par rapport aux autres. Ensuite, il y a les événements familiaux, les vacances et loisirs ou les jours de formation. Un quota de 160h/an à tarif préférentiel est disponible sans justificatif pour les vacances et loisirs pour les personnes affiliées. En cas de disponibilité des agents du SRA, les agriculteurs peuvent également faire appel à eux afin de faire face à un surcroît de travail, mais dans ce cas, le tarif est plus élevé.

2.3. Groupement d'employeurs

Le groupement d'employeurs (GE) est un groupement d'intérêt économique regroupant plusieurs sociétés qui s'unissent pour engager ensemble un ou plusieurs travailleurs et lui/leur proposer un CDI à temps plein. En d'autres termes, le GE met à disposition des différentes entreprises qui le composent, un ou plusieurs employés. Les prestations du travailleur seront facturées à ces différentes entreprises au prorata des prestations effectuées pour chacune d'elles. En cas de maladie de l'employé, les jours sont mutualisés. Ce n'est pas l'employeur qui devait recevoir l'employé le jour où celui-ci est tombé malade qui supporte la charge financière de ce jour non presté.

Pour que cela fonctionne, les entreprises doivent être proches géographiquement, avec des besoins de compétences similaires et une complémentarité pour permettre d'occuper un temps plein. À l'heure actuelle, seuls trois GE existent en Belgique : JobArdent, Jobiris et Vert'Emploi. À l'heure actuelle, aucun agriculteur n'adhère à ce système. Par contre en France, il y a près de 5.000 GE agricoles en France.

La charge administrative des GE est relativement lourde. Une solution pour faciliter cette charge est de déléguer à un tiers la gestion administrative du GE.

Les avantages de ce système sont la fidélisation des travailleurs qui ont un CDI temps plein, une administration réduite (si on passe par un tiers) et un système flexible (modulation du temps de travail en concertation avec les partenaires, pas besoin d'engager quelqu'un à temps plein tout seul..).

Il est rare de pouvoir engager un salarié à temps plein. Le groupement d'employeurs permet aux agriculteurs d'avoir un salarié à temps partiel et au salarié d'avoir un temps plein.

2.4. L'association

L'association (en famille, avec un voisin) pourrait être une solution à l'agrandissement des exploitations. Certains agriculteurs travaillent déjà en commun pour certaines tâches telles la récolte des fourrages. Certains s'associent via une CUMA pour disposer de matériel en commun. Alors, pourquoi ne pas se mettre en association pour l'ensemble de l'atelier ?

Il existe différentes raisons de se regrouper et les critères de réussites ne seront pas identiques dans chacun des 3 profils :

- Transmission/pérennisation du patrimoine : les associés se regroupent pour pérenniser l'outil existant dans son état d'origine.
- Regroupement total avec un projet nouveau. Les associations naissent dans le but de monter un nouveau projet. Chacun y apporte sa valeur ajoutée. Cela peut-être le passage au bio, la mise en place d'un atelier de transformation...

- Regroupement partiel (atelier lait) : Le but des associés est de mutualiser l'atelier d'élevage, en vue de gagner du temps libre. L'objectif est de garder l'outil existant, mais tous les ateliers ne sont pas regroupés dans l'association.

Pour travailler en association, il faut avoir un projet commun et suivre certaines règles pour arriver à travailler ensemble:

- Décision bâclée = problème assuré. Pour prendre une bonne décision collective, il faut que l'objectif soit clair. Par exemple, pour un achat important dans les associations, il faut se réunir entre associés pour bien discuter du pourquoi, du comment... Il faut savoir discuter, négocier et décider. Et il faut que le résultat soit acceptable par tous les associés.
- Préserver les relations humaines. Pour cela, il faut impérativement gérer les conflits. Les réunions ou les pauses en commun permettent de donner la même information à tout le monde, de voir ce qui va et ce qui ne va pas... Ne pas négliger la bonne entente au sein du groupe.
- Transmettre les informations. Si quelque chose est en panne, si l'on rencontre une difficulté, il faut faire suivre l'information aux personnes responsables qui pourront régler le problème. L'utilisation d'un tableau qui reprend les tâches à réaliser peut être intéressante. Il faudra ensuite répartir les tâches entre les personnes.
- Le règlement intérieur est un document écrit qui formalise les informations jugées importantes. Cela évite l'interprétation du règlement par chaque personne et les conflits. Ce document reprend le règlement, les horaires de chacun, les tâches de chacun... Il est important de réévaluer régulièrement les règles de fonctionnement selon l'évolution des besoins de chacun.
- Un projet commun et partagé : fixer les échéances pour arriver à ce qu'on veut faire, les moyens budgétaires, humains, fonciers... Pour une bonne entente dans le groupe, il est intéressant que chacun sache les objectifs à 10 ans de tous les partenaires pour avoir une vision si pas commune, qui va dans le même sens.

2.5. Déléguer les/une partie des travaux de saison

Déléguer une partie du travail de saison permet d'avoir plus de temps pour le troupeau ou pour sa famille. Cela permet également de ne pas réaliser certains investissements, d'économiser son tracteur, de faire face à un manque de main-d'œuvre... Selon ce qu'on délègue, le gain de temps est plus ou moins grand.

3. La traite

La traite est l'activité la plus importante dans une exploitation laitière, elle représente la moitié du travail d'astreinte. Tout gain de temps sur ce poste a de fortes répercussions sur le travail de l'éleveur.

Avant toute modification du système, il faut que la salle de traite soit adaptée à la taille du troupeau. Dans le logiciel Capacilait, un tableau indicatif reprend les salles de traite en fonction de la taille du troupeau et des temps de traite indicatifs (tableau 33). Celui-ci permet de se situer. On constate que les traites « plus longues » se rencontrent dans des exploitations où le nombre de vaches par poste est plus important. Les experts français conseillent de disposer d'un poste pour 5 vaches.

Si cela est possible, il faut réfléchir la construction de son bloc de traite en réfléchissant au temps de travail et au confort. Pour cela, il faut intégrer la notion de nombre de postes par rapport à la taille du troupeau, de facilité et de durée du nettoyage, prévoir une aire d'attente, faire attention au confort du trayeur...

Tableau 33 : Temps de traite effectif indicatif en fonction de l'installation (source : logiciel CapaciLait)

Effectif VL	Type d'installation -1	Traite « classique » (1h00 à 1h15)			Traite « plus rapide » (environ 0h45)			Traite « plus longue » (1h30 à 2h00)	
		nbre postes	temps indicatif	nbre trayeurs	nbre postes	temps indicatif	nbre trayeurs	nbre postes	temps indicatif 1 seul trayeur
40 à 50	Epi ligne haute	6	1h00	1	10	0h45	1		
	Epi ligne basse	10	1h00	1	12	0h45	1	6	1h30
	TPA monoquai	10	1h00	1	12	0h45	1	6	1h30
50 à 60	Epi ligne haute	8	1h00	1	12	0h45	1	5	1h30
	Epi ligne basse	12	1h00	1	16	0h45	1	8	1h30
	TPA monoquai	12	1h00	1				8	1h30
	TPA ligne basse	12	1h00	1	16	0h45	1		
	Robot (2)				1	0h30	1		
80 à 90	Epi ligne haute	16	1h15	1				6	2h00
	Epi ligne basse	20	1h00	2				10	2h00
	TPA ligne basse	20	1h00	2	24	0h45	2	10	2h00
					24	0h45*	1		
	Roto int. ou ext.	20	1h00	1	24	0h45*	1		
	Robot mono-stalle(2)				2	0h30	1		
	Robot multi-stalles(2)				2	0h30	1		
100 à 120	Epi ligne haute	20	1h15	2				8	2h00
	Epi ligne basse	24	1h15	2				12	2h00
	TPA ligne haute	20	1h15	2	24	0h45	2	8	2h00
	TPA ligne basse	24	1h15	2	28	0h45	2	12	2h00
					28	0h45	2		
	Roto intérieur	24	1h15	1	28	0h45*	1		
					28	0h45*	1		
	Roto extérieur	24	1h00	2	28	0h45	2		
					28	0h45*	1		
		Robot mono-stalle(2)				2	0h30	1	
	Robot multi-stalles(2)				3	0h40	1		
130 à 150	Epi ligne haute							14	2h00
	Epi ligne basse							20	2h00
	TPA ligne haute							14	2h00
	TPA ligne basse	32	1h15	2				20	2h00
	Roto intérieur	28	1h00	2	36	0h45	2		
		28	1h15*	1					
	Roto extérieur	28	1h00	2	36	0h45	2		
		28	1h15*	1					
	Robot mono-stalle(2)				3	0h40	1		
	Robot multi-stalles(2)				4	0h45	1		

(1) toutes les salles de traite sont équipées de déposes automatiques des faisceaux trayeurs, les installations épi et TPA en ligne haute disposent d'un simple équipement (postes communs pour les 2 quais)

(2) robots : temps moyen par demi-journée consacré à "pousser" quelques vaches vers le robot, surveiller le bon fonctionnement de l'équipement et consulter les données relatives à son activité

* implique la mise en œuvre d'une hygiène de traite simplifiée

3.1. Arrêter la traite durant une période donnée

La fermeture de la salle de traite durant maximum 6 semaines permet aux exploitants de se libérer du temps pour d'autres activités (travaux saisonniers, congés...). Pour mettre en place cette solution, le groupement des vèlages est obligatoire. Cette pratique entraîne une surcharge de travail lors de la période de vèlage.

Les avantages de cet arrêt sont :

- Gain de temps au printemps (traite plus courte puisque les vaches sont en fin de lactation) et libération de temps en été.
- Nettoyage complet du bâtiment favorisé par l'absence d'animaux dans les bâtiments.
- Vide sanitaire pendant l'arrêt de la traite.
- Moins de problèmes sanitaires avec les veaux, car plus de vèlages en hiver.

Les inconvénients de cet arrêt sont :

- Nécessité d'augmenter de +/- 10% le troupeau pour maintenir la production.
- Mise en reproduction des génisses à 24 ou 36 mois, pas de solution intermédiaire.
- Suivi strict de la reproduction.
- Politique de réforme plus contraignante : on ne peut pas garder des vaches ayant des soucis de fécondité.
- Arrêt de production en été n'est pas toujours idéal avec les politiques des laiteries.

3.2. Supprimer une traite par semaine

Cette solution permet de se libérer de l'astreinte traite une demi-journée par semaine. On peut mettre en place cette solution toute l'année. Cependant il est nécessaire de maîtriser la qualité du lait.

Cette solution entraîne peu de modifications. Par contre, l'éleveur devra traire plus tard le matin du jour où il fait la monotraite et plus tôt le lendemain.

Cette technique entraîne une perte de production laitière estimée à +/-3-4%, une augmentation du taux cellulaire les deux jours suivant la monotraite et un taux de renouvellement plus important entre 35 et 40%. Il faut éviter d'avoir plus de 21 heures entre deux traites pour ne pas avoir une perte de production plus importante.

3.3. La monotraite pendant 6-8 semaines

Cette technique permet de se libérer du temps (de 75 à 120 heures) et faire face au point de travaux des champs, se libérer du temps « à la belle saison », limiter les coûts en cas de remplacement....

Pour mettre en place la monotraite, il faut disposer d'un troupeau sain en cellules, de préférence d'un troupeau à vêlages groupés et éviter les animaux en début de lactation.

La baisse de production est conséquente sur les 6-8 semaines, une diminution de +/- 28%. Relativisé sur l'année, cela représente 3-4% de la production. Une hausse du taux butyreux (+3,6p) et du taux protéique (+1,8p) est également observée soit +0.3 à 0.6 de TB et +0.1 à 0.2 de TP sur l'année. Durant cette période, une augmentation passagère de la quantité des cellules est constatée.

Pour maintenir sa production, il est nécessaire de disposer de suffisamment de place dans les bâtiments et de surfaces pour gérer les animaux supplémentaires. Durant cette période l'apport de concentré est supprimé ou diminué fortement.

3.4. Le robot de traite

Cette solution permet de se dégager de l'astreinte traite, mais en contrepartie, le temps de surveillance est augmenté et une partie de la journée doit être dédiée à l'analyse des données fournies par le robot ou encore conduire au robot les vaches récalcitrantes. Les études sur le robot de traite mettent en avant un gain moyen de 20% du travail journalier, soit environ 2 heures par jour pour un troupeau de 60 vaches (Billon et Pomiès 2006, Jegou et al 2007). Des études aux USA confirment ces résultats, en reportant un gain de temps de 1 664 heures par an pour un troupeau de 120 vaches (Rodenburg 2007), mais c'est principalement une plus grande flexibilité dans la journée qui est rapportée.

Pour mettre en place le robot, il faut réorganiser son bâtiment pour permettre « la circulation » des animaux. Au départ, il faut également habituer les vaches au robot, accepter et s'habituer au changement d'organisation pour l'éleveur, aimer l'informatique et analyser les données fournies par le robot... De la littérature existe sur le sujet permettant aux éleveurs ayant fait le choix du robot de prendre en compte les changements que cela entraîne.

Sept agriculteurs de DuraLait utilisent le robot de traite.

3.5. Le chien électrique

Le chien électrique permet de faire avancer les vaches laitières de l'aire d'attente vers les quais de traite par un système de fils et de câbles électrifiés. Un bruit de klaxon fait savoir aux vaches qu'il faut avancer. Ce système évite de devoir sortir de la fosse plusieurs fois par traite ou d'avoir une

personne partiellement mobilisée pour pousser les animaux. Il améliore la sécurité et limite la pénibilité pour l'éleveur. Le gain de temps est d'environ 15 min par traite.

4. L'alimentation

L'alimentation des vaches et des génisses constitue le 2^{ème} poste le plus exigeant en travail d'astreinte. Selon des études françaises, l'alimentation nécessite de 5 à 9 heures de travail par UGB et par an.

Le type de matériel de désilage et de distribution des concentrés n'est pas l'élément qui justifie le plus les écarts au niveau du temps de travail. Les différences de temps d'alimentation entre exploitations sont avant tout expliquées par l'organisation des circuits d'alimentation et des bâtiments, le type de ration et le nombre de distributions.

4.1. Distribution de la ration 1 fois/jour

La majorité des éleveurs rencontrés dans le cadre de DuraLait distribue la ration une fois par jour. Cette façon de travailler n'engendre aucun changement que ce soit, performances zootechniques, du matériel... Cependant, l'idéal est de disposer d'un matériel ayant la capacité suffisante pour maximiser le gain de temps en ne faisant qu'un trajet « silo –auge ».

La distribution une fois par jour nécessite toutefois, le passage de l'agriculteur pour repousser l'aliment en fin de journée.

4.2. Supprimer la distribution du dimanche

Cette méthode est souvent mise en pratique en période hivernale lorsque le silo de maïs est stabilisé et que les températures extérieures sont fraîches.

Pour mettre en place cette pratique, on double la ration du samedi, la seconde ration étant distribuée le samedi après-midi. Le dimanche matin, il faut repousser l'aliment, ce qui peut être pénible si on le fait manuellement, car les quantités sont importantes.

4.3. Distribuer l'aliment une voire deux fois par semaine (système weeling)

Le « dessile-cubes » est un matériel qui permet de découper et transporter des cubes d'ensilage du silo à la table d'alimentation. Ensuite, les animaux s'alimentent en « libre-service » grâce à l'avancée progressive et automatique des cornadis de part et d'autre des cubes d'ensilage. Le nombre de cornadis nécessaire est d'une place pour 2 à 2,5 vaches. Avec ce système, les concentrés sont distribués au DAC ou en salle de traite.

Ce système permet un gain de temps, mais également un gain au niveau du matériel. Le tracteur fonctionne tous les 4-5 jours pour l'alimentation au lieu de tous les jours ce qui permet une économie de fuel. Les bouts et bords des silos sont difficiles à valoriser dans un tel système, mais d'autres animaux (génisses, tarées) peuvent être alimentés avec ces fourrages.

Pour mettre en place cette solution, il faut investir dans un ensemble « dessile-cube » avec une automatisation de l'avancée des cornadis. À cela s'ajoute les aménagements du bâtiment pour permettre ce système.

Les performances techniques du troupeau sont maintenues, mais il faut être attentif à la concurrence entre les animaux, car il y a moins de place au cornadis.

Un agriculteur du réseau DuraLait utilise cette technique.

4.4. Robot d'alimentation

On voit apparaître sur le marché de nouveaux systèmes pour robotiser l'alimentation. Ce concept est assez répandu dans le nord de l'Europe où les troupeaux sont plus grands et généralement en confinement total. En Wallonie ou en France, la taille plus modérée des troupeaux et la prédominance du pâturage n'ont pas été propices au développement de ces outils. Par contre, avec l'agrandissement de la taille des troupeaux, les contraintes de main-d'œuvre et les coûts d'alimentations croissants tendent à changer la donne. En France, depuis 2-3 ans, ces systèmes et les projets intégrant cette technologie se développent de plus en plus.

Globalement, les robots d'alimentation fonctionnent en toute autonomie, à l'exception de l'approvisionnement en fourrage. Toutefois, certains robots désilent seuls (Rovibec, Innovado de Schuitemaker, Avisco de Bélaïr). La plupart des systèmes utilisent des tables doseuses sauf Lely qui emploie un dispositif particulier de griffe à grappin. Le second point de différenciation est l'outil de mélange. Soit la ration est mélangée et distribuée par le même appareil qui se déplace sur rail ou au sol, soit une mélangeuse à poste fixe est secondée par un wagon de distribution sur rail ou au sol.

Le gain de temps dépend surtout de l'autonomie du système. Avec un désilage en cube, le réapprovisionnement peut se faire tous les trois-quatre jours. Alors qu'en vrac, il se fait quotidiennement voir tous les deux jours. Le gain de temps est différent selon les exploitations et les systèmes que les agriculteurs utilisent. Pour les vaches laitières, il peut aller jusqu'à 3 min/vache/jour selon le système utilisé (Pellerin 2000, Nydegger et Grothmann 2009). L'automatisation de l'alimentation pour les jeunes animaux se développe également en élevage laitier. Cet équipement enregistre la fréquence des passages permettant d'ajuster la consommation à l'âge, taille et état de santé de l'animal (Rodenbourg 2007). Environ 38 minutes par jour, soit 230 heures par an, seraient économisées (Rodenbourg 2007).

Le robot d'alimentation permet la préparation régulière de la ration et la distribution répétée en petites quantités par lots d'animaux. Cela permet de limiter les refus, d'avoir une meilleure digestibilité et une présence régulière au cornadis limitant la concurrence... Par manque de recul, il n'y a pas encore d'étude permettant de chiffrer l'efficacité alimentaire de ces systèmes.

L'OFFRE DU MARCHÉ	
Marque	Type d'automate
Cormail	Mélangeuse à poste fixe (à 2 vis inclinées de 10 à 50 m³) avec automate de distribution à moteur diesel, guidé au sol ou convoyeur de distribution à tapis ou table d'alimentation
Delaval	Mélangeuse à poste fixe (à vis verticales ou horizontales de 8 à 24 m³) avec automate de distribution (1,5 ; 2,5 ou 3,5 m³) sur rail, alimenté par batteries ou rail électrifié
GEA (Mullerup)	Mélangeuse à poste fixe (vis verticales de 6,5 à 30 m³) avec automate de distribution (2 ou 3 m³) sur rail, alimenté par batteries ou convoyeur à tapis
Lely	Automate mélangeur distributeur (vis horizontale) sur rail, alimenté par batteries (sauf pour le mélange) Automate mélangeur distributeur (vis verticale 3 m³) guidé au sol, alimenté par batteries
Rovibec	Automate mélangeur distributeur (1 ou 2 pales 1,8 à 8 m³) sur rail, alimenté par batteries Mélangeuse à poste fixe avec automate de distribution (2 ou 3 m³) sur rail, alimenté par batterie ou convoyeur à tapis (1 : 45 ou 60 cm L : 9 à +25 m)
Trioliet	Automate mélangeur distributeur (2 vis verticales 3 m³) sur rail, alimenté par un rail électrifié
Valmetal	Mélangeuse à poste fixe avec automate de distribution (1,5 à 2,7 m³) sur rail, alimenté par un rail électrifié ou convoyeur à tapis
Autres constructeurs : en attente de commercialisation : Jeanfil, Bélaïr et Wasserbauer / non distribués en France : Peilon, Schauer, TKS, Hetwin	

Figure 66 : Offre du marché : Réussir bovins (mars 2013)

4.5. Avoir une désileuse automotrice en CUMA

Différents agriculteurs se regroupent pour l'achat d'une désileuse en commun. Soit une personne salariée (également en commun), soit les différents agriculteurs de la CUMA se relaient pour alimenter les différents troupeaux de la CUMA.

Une clé de réussite est une bonne entente entre les éleveurs et surtout avoir des exploitations géographiquement proches les unes des autres. Cela permet à l'agriculteur de gagner du temps lorsque ce n'est pas à lui de nourrir les animaux. Par contre, lorsque c'est son tour, cela lui demande plus de temps.

Le circuit de la désileuse est toujours le même pour que les animaux des différentes exploitations soient nourris à horaires réguliers.

Selon certains agriculteurs, ce système (avec chauffeur) permet de gagner 25% de l'astreinte. De plus, cela permet de facilement se dégager du temps pour des congés, de bénéficier d'un équipement à la pointe,...

Un des agriculteurs DuraLait a ce système.

4.6. Simplifier l'alimentation

Cela peut se faire à différents niveaux : génisses et/ou vaches laitières.

Distribuer une ration sèche (concentré avec du foin ou de la paille) pour les génisses au lieu d'ensilage de maïs permet de diminuer le temps d'alimentation. Cette diminution varie selon les situations (bâtiment des génisses proche/loin, bâtiment non adapté à la distribution d'ensilage, capacité du matériel...). Pour que cela fonctionne, il faut que le concentré soit distribué en deux repas par jour, avoir une paille/un foin appétant et à volonté et avoir des lots homogènes pour ne pas pénaliser les « petites » génisses.

Incorporer (par couches ou sur le dessus) le concentré azoté (tourteau de soja, colza.) et/ou les co-produits (pulpes de betteraves, drèches.) au silo de maïs permettent de diminuer les manipulations de fourrages et de concentrés. Cela permet d'avoir une bonne efficacité alimentaire de la ration sans avoir à investir dans un matériel de distribution coûteux. Cette méthode complique le chantier d'ensilage, car une personne supplémentaire doit être présente pour cette incorporation. Cette technique entraîne des risques de fluctuations de la production laitière dues aux variations de composition du mélange.

4.7. Le distributeur automatique de lait (DAL)

Le DAL permet de gagner en souplesse de travail en ne devant pas faire boire les veaux à horaire fixe. Par contre, il est nécessaire de surveiller les veaux, de vérifier qu'ils ont tous bu et le cas échéant les faire boire, d'analyser les chiffres de consommation, de nettoyer le circuit...

Ce système allège la pénibilité du travail en évitant de devoir porter de seaux plusieurs fois par jour. Le gain de temps estimé est de 0 à 20 minutes par jour et par lot de 15-20 veaux.

4.8. Nourrir les veaux une fois par jour

Cette solution est faisable avec du lait en poudre ou un mélange lait entier-poudre de lait et donne de bons résultats de croissance. Pour que cela fonctionne, il faut un bon démarrage en distribuant rapidement le colostrum, distribuer le lait à 40°C, être précis dans les quantités... et il faut suivre le plan d'alimentation (tableau 34).

Tableau 34: Plan d'allaitement pour 1 repas/jour (le travail sur mon exploitation – recueil de solutions)

PLAN D'ALLAITEMENT : VISER UN REPAS PAR JOUR DÈS LA DEUXIÈME SEMAINE

AGE EN SEMAINE	EAU FOIN CONCENTRÉ À VOLONTÉ JUSQU'À 2 KG	NOMBRE DE REPAS PAR JOUR	100% POUDRE DE LAIT PAR REPAS*	VOLUME DE LAIT PAR REPAS
1		2	Colostrum	2 à 3 l
2		1	700 g	3,5
3		1	800 g	4
4		1	900 g	4,5
5		1	900 g	4,5
6		1	900 g	4,5
7		1	800 g	4
8		1	600 g	3
9		1	400 g	2

*1 litre de buvée = 200 g de poudre de lait + 800 g d'eau à 60 degrés

Cette méthode permet de diminuer par deux le temps de repas des veaux et cela diminue le risque de diarrhées alimentaires. Grâce à une plus grande consommation de concentré, cela permet de faciliter le sevrage.

4.9. Nourrir les veaux en 6 repas par semaine

Pour cette solution, il faut être rigoureux. Les règles de bases sont identiques à la solution précédente (bon démarrage, distribution à 40°C.) Il faut également suivre le plan d'allaitement (tableau 35) et sevrer le jour suivant celui sans repas lacté, car durant ce jour, les veaux vont manger plus de concentrés (+60%).

Tableau 35 : Plan d'allaitement pour 6 repas/semaine (le travail sur mon exploitation – recueil de solutions)

AGE (SEMAINE)	NOMBRE DE REPAS PAR SEMAINE	VOLUME DE BUVÉE PAR REPAS	COMPLÉMENT À VOLONTÉ
1	14	2 (colostrum)	Eau propre
2	14	3	+ foin ou paille
3 à 10	6	5	+ concentré

Cette solution permet de diminuer le temps en supprimant l'activité « nourrir les veaux » un jour par semaine, mais il ne dispense pas de la surveillance. Ce gain de temps est surtout marqué si les vêlages sont groupés.

5. Autres

5.1. Le chien de troupeau

Le chien permet de gagner du temps et la présence d'une personne supplémentaire lors des manipulations des animaux : rechercher les vaches pour la traite, déplacer les animaux d'une parcelle à l'autre, etc. Cela permet également de diminuer les efforts physiques à courir derrière les animaux, de diminuer les risques d'accident... Cependant, cela nécessite de consacrer du temps au dressage du chien.

Le gain de temps est estimé à 20 minutes à 1 heure par jour lorsque les animaux sont au pâturage. On estime également que la présence d'un chien de troupeau équivaut à 0,25UTH.

5.2. La contention des bovins au pâturage

Des études en France montrent que 11% des accidents ont lieu en pâture. Les troupeaux s'agrandissent, la main-d'œuvre diminue et le parcellaire se disperse. La contention au pâturage peut être une solution à ces changements et permet de gagner du temps. Pour un bon système de contention, il faut que l'emplacement collectif soit d'au moins 1,5m² par vache, avoir un espace de contention individuel pour d'éventuelles interventions et une zone d'embarquement si possible en « entonnoir » et chargement en « oblique ».

5.3. Automatiser des tâches quotidiennes

En plus des solutions citées précédemment, la présence de racleur mécanique, hydrocurage, pailleuse permet de gagner du temps, mais également de réduire les travaux considérés comme pénibles.

Pour la pailleuse, différentes options existent (tableau 36). On estime le gain à 1heure par jour. De plus, cet équipement permet d'éviter de porter des charges lourdes à la fourche.

Tableau 36 : type de matériel pour la pailleuse (le travail sur mon exploitation – recueil de solutions)

TYPE DE MATERIEL	OBSERVATIONS
La dérouleuse de balles et la dérouleuse pailleuse	<ul style="list-style-type: none"> > Conception simple et économique, faible puissance de tracteur nécessaire > Faible usure et bonne longévité > Existence de versions semi portées > Limite la poussière mais pas de paillage sur de grandes largeurs > Options possibles : chargeur hydraulique, réglage de hauteur de distribution, plateau tournant ou rotor de distribution pouvant projeter la paille sur de courtes distances
La désileuse pailleuse à turbine et la désileuse mélangeuse	<ul style="list-style-type: none"> > Plusieurs utilisations dans une seule machine : désile, distribue, mélange, paille > Puissance de tracteur nécessaire : 80 à 100 cv > Compatibles avec tous les types de logements > Risque de pannes très pénalisantes car matériel multifonctionnel > Souvent paille fortement défibrée et poussiéreuse
La pailleuse à turbine	<ul style="list-style-type: none"> > Destinée exclusivement au paillage > Paille « soufflée » à distance, dans endroits peu accessibles > Paillage depuis le couloir d'alimentation > Options possibles : goulotte orientable à 200 degrés, bac à cailloux ou version semi portée > Poussière très importante qui peut pénaliser la ventilation
Adapter le paillage manuel est possible	<ul style="list-style-type: none"> > Préalable : quantité de paille limitée > Quelques solutions : aménager un couloir de paillage et déroulage entre logettes, plancher de paillage surélevé pour des bovins à l'engraissement, couloir arrière de paillage pour les pentes et les aires paillées

L'élevage de précision (podomètre, capteurs) peut également être une solution pour aider dans le travail quotidien.

5.4. Faire le quota avec moins de vaches

Réduire la taille du troupeau peut se faire soit en intensifiant la production laitière par les concentrés soit à plus long terme en jouant sur la génétique.

En augmentant les concentrés de 200kg/VL./an et la quantité de maïs dans la ration, la production par vache peut augmenter de 500kg/an. Cette solution permet de faire le quota avec moins de vaches et de gagner du temps de traite, moins de soins, moins de vêlages,...

5.5. Mise en pension des génisses

La mise en pension peut se faire pour la période estivale ou pour l'ensemble de la croissance des génisses. Pour la première solution, un agriculteur de DuraLait délègue la surveillance des génisses à une autre personne, mais les récupère pour la période hivernale. Cela permet à l'éleveur de ne pas apporter de l'eau en prairie, d'éviter la surveillance des animaux, de réparer éventuellement les clôtures...

D'autres éleveurs DuraLait mettent en pension les génisses. Ils vendent les veaux à un autre éleveur qui revend les animaux, une fois les génisses pleines. Cette solution est utilisée par l'éleveur principalement par manque de place pour les génisses et non pour un gain de temps. Cependant, cela lui permet de ne pas nourrir, surveiller, soigner... les génisses.

5.6. Un bureau bien organisé

Avoir une pièce dédiée à l'administratif permet d'être plus organisé. Si on est à plusieurs sur l'exploitation, cela permet à tout le monde d'avoir accès à l'endroit où se trouvent les documents importants.

Pour que cela soit efficace, il faut aménager le bureau : veiller à ce que les manipulations à faire pour classer les documents et pour travailler sur l'ordinateur soient le plus simple possible. Pour éviter d'accumuler du travail administratif, il faut planifier ces tâches et les réaliser à fréquences régulières. Tous les jours ouvrir le courrier et trier les documents reçus dans deux « bacs » : à traiter et à classer. Un jour par semaine, traiter et classer les documents présents dans ce bac. Avoir des fardes pour chaque chose, évite également de mettre du temps pour retrouver le document que l'on cherche.

6. Conclusions

Il n'y a pas de solution « toute faite », mais des combinaisons de solutions. Avant tout changement, il faut avoir une réflexion globale à l'échelle de l'exploitation, identifier les points à améliorer et analyser la faisabilité organisationnelle, technique et économique de la/des solution(s) envisageable(s). Les facteurs de choix (figure 67) doivent être pris en considération.

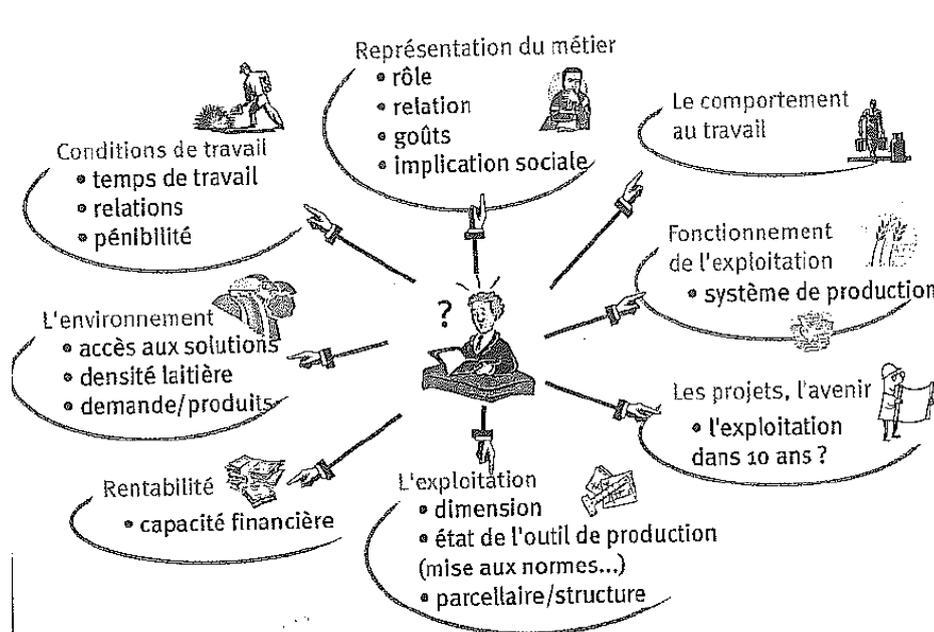


Figure 67 : Facteurs de choix de l'éleveur
(en élevage laitier, explorer différentes pistes pour améliorer ses conditions de travail)

7. Tableau de synthèse

Tableau 37 : synthèse des différentes solutions travail

Solutions	Technicité/compétences	Délai de mise en œuvre	Coût	Impact travail
Rationaliser ses déplacements	+	+	+	Diminue l'astreinte, améliore les conditions de travail
Limiter les descentes de tracteur	+	+	+	Diminue l'astreinte, améliore les conditions de travail
Caméra de surveillance	+	++	++	Améliore les conditions de travail, diminue l'astreinte
Embaucher un salarié	+++	+++	++	Plus de temps libre, sécurise la main-d'œuvre, diminue l'astreinte
Service de remplacement	+	+	++	Plus de temps libre
Groupement d'employeurs	+++	+++	++	Plus de temps libre, sécurise la main-d'œuvre, diminue l'astreinte
Association	+++	+++	++	Plus de temps libre, sécurise la main-d'œuvre, diminue l'astreinte
Déléguer une partie du travail de saison	++	+	+	Réduit le volume de travail, allège les pointes de travail, plus de temps libre
Arrêt de la traite durant une période donnée	+++	+	++	Diminue l'astreinte, plus de temps libre
Supprimer une traite par semaine	++	+	+	Plus de temps libre, diminue l'astreinte
La monotraite	++	+	+	Diminue l'astreinte
Le robot de traite	+++	++	++++	Diminue l'astreinte, améliore les conditions de travail, augmente le temps libre
Le chien électrique	+	+	+	Diminue l'astreinte
Distribution de la ration 1 fois/jour	+	+	+	Diminue l'astreinte
Supprimer la distribution du dimanche	++	+	+	Diminue l'astreinte
Distribuer l'aliment une voire deux fois par semaine (système weeling)	++	++	+	Diminue l'astreinte
Robot d'alimentation	+++	+	++++	Diminue l'astreinte, améliore les conditions de travail, augmente le temps libre
Désileuse automotrice en CUMA	++	++	++	Diminue l'astreinte
Simplifier l'alimentation (ration sèche génisses ou cc/co-produit dans silo de maïs)	+ ou +++	+	++	Diminue l'astreinte, améliore les conditions de travail
DAL	++	+	++	Diminue l'astreinte, améliore les conditions de travail
Nourrir les veaux une fois par jour	++	+	+	Diminue l'astreinte
Nourrir les veaux 6 fois par semaine	++	+	+	Diminue l'astreinte
Le chien de troupeau	+++	+++	+	Améliore les conditions de travail, diminue l'astreinte et sécurise la main-d'œuvre
Contention au pâturage	+	++	++	Améliore les conditions de travail, allège les pointes de travail, sécurise la main-d'œuvre
Automatiser certaines tâches : la pailleuse le racleur	++ +	+	+++ ++	Améliore les conditions de travail, diminue l'astreinte

Faire le quota avec moins de vaches	++	+ à +++	++	Améliore les conditions de travail, diminue l'astreinte
Mise en pension des génisses	+	+	++	Diminue l'astreinte
Bureau bien organisé	++	++	+	Améliore les conditions de travail, diminue l'astreinte

G. Vulgarisation

Depuis 2011, la vulgarisation concernant le projet DuraLait a été une des activités très gourmande en temps. Elle peut se décliner autour de différents thèmes allant des présentations aux agriculteurs à la rédaction d'articles scientifiques. La liste des différentes interventions se trouve ci-dessous. Les principaux articles se trouvent en annexe du rapport d'activités. Par contre, le compte-rendu de la journée de discussion et des deux journées de conférence se trouve dans la partie suivante.

1. Liste des publications

- Présentations du projet auprès des agriculteurs ou autres personnes du secteur agricole :
 - o Comice de Carlsbourg : Comment estimer son temps de travail? (janvier 2012)
 - o Présentation lors de la première réunion du Groupe de travail sur l'organisation du travail en agriculture (février 2012)
 - o Présentation de la méthodologie de DuraLait aux filières wallonnes (février 2012)
 - o Présentation lors de diverses réunions Céta : le temps de travail dans les exploitations agricoles (mars 2012).
 - o Participation aux journées portes ouvertes de la ferme Devos (septembre 2012)
 - o Présentation lors de la journée d'échanges scientifiques du Cra-w (septembre 2012).
 - o Présentation du projet au RMT travail (octobre 2012)
 - o Présentation du projet à l'OSaM (mai 2013)
 - o Présentation lors des soirées thématiques du Parc naturel des Plaines de l'Escaut (janvier 2014)

- Articles de vulgarisation :
 - o Wallonie Élevage : Raisonner la gestion du temps de travail : une nécessité pour l'avenir (mai 2012)
 - o Plein champ : Le travail, un élément problématique pour les agriculteurs (mai 2012)
 - o À paraître dans Wallonie Élevage en mai 2014 : mieux organiser son travail, un investissement gagnant et réduction de la charge de travail : quelques solutions pratiques.

- Livret/fiches de vulgarisation :
 - o Livret DuraLait reprenant les résultats issus de DuraLait
 - o Le travail sur mon exploitation disponible en version française ou allemande
 - o Le Saliariat sur mon exploitation : une solution ? (en cours d'impression)

- Articles scientifiques :
 - o European Federation for Animal Science (EAAP) : The working time in milking farms in Wallonia (Août 2011)
 - o Rencontres Recherches Ruminants (3R) : le travail sur mon exploitation : première approche dans des exploitations laitières wallonnes (décembre 2011)
 - o Proposition de communication pour le congrès interdisciplinaire du développement durable : Déterminer la durabilité de son exploitation laitière, une vision nécessaire pour l'avenir (mai 2012)
 - o Carrefour des Productions animales : La dimension 'travail', un élément clé pour le maintien de nos systèmes laitiers (février 2013)
 - o À paraître dans un numéro spécial de l'Inra Production animal sur l'élevage de Précision : L'élevage de précision : quelles conséquences pour le travail des éleveurs ? (été 2014)
 - o Rencontres Recherches Ruminants (3R) : Conséquences de l'élevage de précision sur le travail des éleveurs – proposition soumise mais non encore accepté (éventuellement décembre 2014)
 - o En cours de rédaction, article de synthèse du projet DuraLait regroupant les trois thématiques de recherche (économie, travail et environnement). Cet article sera rédigé conjointement avec Sylvie COURNUT (VetAgro-Sup) Nathalie Hostiou (Inra,

AgroParisTech, Clermont Université et Irstea) et Sophie Chauvat (Institut de l'Élevage).

- Conférences/journée de Discussion
 - o Journée de discussions pour les « professionnels » de l'agriculture : Le travail, un élément problématique pour les agriculteurs ? (février 2012)
 - o Conférences à destination principalement des agriculteurs : « Organiser son travail, un investissement gagnant » (novembre 2013)

2. Compte-rendu de journées organisées sur la thématique du travail

2.1. Le travail, un élément problématique pour les agriculteurs

• Introduction

La situation agricole en Wallonie est caractérisée par une diminution du nombre d'exploitations agricoles et une augmentation de leur taille moyenne, tant au niveau des surfaces que des cheptels. Or, la disponibilité en main-d'œuvre ne croît pas de la même manière. Étant donné ces constats, un des challenges pour l'avenir, pour nos exploitants, sera de gérer de plus grosses structures en améliorant l'organisation journalière du travail de manière à maintenir une qualité de vie suffisante (nombre d'heures de travail par jour, temps pour les loisirs, la famille...).

Le travail est une notion relativement large qui englobe différentes compétences, problématiques qui sont :

- De *nature technique* en touchant au management des exploitations. Comment modifier son organisation quotidienne pour améliorer son temps de travail ? Faut-il automatiser, mécaniser ou changer certaines techniques d'élevage (avoir moins de vaches, mais plus productives...) ? Faut-il déléguer certaines activités (l'entretien des haies, la récolte des fourrages...) ou encore faut-il avoir recours au salariat ?
- De *nature administrative*. Il est impératif de rendre les documents dans les délais sous peine de sanctions. Ces papiers sont nécessaires pour obtenir les aides, assurer la traçabilité, garantir l'autocontrôle...
- De *nature psychologique* liée au facteur humain. Cela peut aller du stress lié au travail au comportement de l'éleveur face à celui-ci : certains sont perfectionnistes, il leur faudra du temps, d'autres sont simplificateurs, ils auront du temps...
- De *nature liée à la sécurité/santé au travail*. Cette problématique touche aussi bien la sécurité des installations, de l'équipement, mais également la mise en œuvre de bonnes pratiques permettant d'éviter les blessures, les accidents ...
- Ou encore de *nature sociale* liée à la qualité de vie au travail, à la surcharge de travail ou à la préservation de temps pour faire autre chose.

Toutes ces problématiques et compétences ont une forte interconnexion faisant du travail agricole, un domaine nécessitant des approches interdisciplinaires.

Cette journée de discussions a été organisée était de réunir des interlocuteurs de différentes disciplines pour aborder la problématique du travail en agriculture, mettre en évidence l'importance de la problématique et la nature des difficultés rencontrées pour déterminer ce qu'il y a lieu de faire en la matière. Une cinquantaine de personnes a participé à cette journée. Étant donné l'objectif de « discussions » de la journée, elle n'était pas ouverte à tout public.

- **Les interventions**

Le premier exposé de la journée, présenté par **Daniel Jacquet**, reprenait les résultats d'une enquête réalisée auprès de 10 CETA de la région herbagère. Lors de réunions, la problématique du travail a été abordée auprès de 93 agriculteurs. Pratiquement, 80% des éleveurs pensent que leurs conditions de travail pourraient ou devraient être améliorées. Ce problème risque de s'accroître, car 50% des personnes interrogées pensent augmenter leur production à l'avenir. Les premières attentes des éleveurs par rapport au travail sont de disposer de plus de temps libre et ensuite de réduire le volume total du travail. Au niveau de l'équipement, $\frac{3}{4}$ des éleveurs jugent leur salle de traite insuffisante. Le temps de traite observé varie d'ailleurs d'un facteur 5 entre les exploitants interrogés. Certaines solutions améliorant les conditions de travail ont été évoquées, mais très peu semblent retenir l'intérêt des éleveurs. La solution la plus souvent mise en avant est l'investissement en équipement. Or, comme discuté en séance, cette solution peut se révéler à double tranchant conduisant souvent à une augmentation de la taille des structures et dès lors des charges de travail afin de réussir à payer ce nouvel équipement.

La deuxième intervention, réalisée par **Amélie Turlot**, présentait une synthèse des résultats obtenus dans le cadre de l'étude DuraLait auprès de 41 exploitations 100% Lait (95% de vaches traites et pas de culture de rente). Une des parties de ce projet se focalise sur le temps de travail. La méthodologie utilisée est le Bilan travail. L'intérêt de cette méthode est d'avoir une vision globale de l'organisation de la ferme. Le but est de mettre en évidence le temps disponible des personnes de la cellule de base (pCB = ensemble des travailleurs permanents qui organisent et réalisent le travail de l'exploitation et qui sont directement intéressés au revenu). Deux types de travaux sont principalement passés en revue. Tout d'abord, il y a le travail d'astreinte (TA = travail à réaliser quasi quotidiennement, peu différé et peu concentrable) correspondant le plus souvent aux soins journaliers (alimentation, traite, paillage...) et qui se quantifie en heures par jour. Ensuite, il y a le travail de saison qui se décline sous plusieurs formes : travaux consacrés aux parcelles, aux troupeaux et à l'entretien du territoire. Il se quantifie en journées par an. Toutes ces notions permettent de déterminer le temps disponible calculé (TDC) correspondant au temps restant aux pCB après avoir effectué le travail d'astreinte et le travail de saison. Ce temps doit être suffisant que pour pouvoir faire face à la charge administrative, aux tâches exceptionnelles et aux activités du domaine privé. Idéalement, il faudrait que le TDC soit supérieur à 1.000h/an/pCB. En dessous de 500h/an/pCB, il risque d'y avoir des difficultés au sein de la ferme. En production laitière, le TA est très lourd, il représente en moyenne 75% du travail annuel. Le poste « traite » est le plus gourmand en temps (50% du TA). De grandes variations, de 2 à 6 minutes/vache (nettoyage de la salle de traite compris) sont observées. En moyenne, il faut 7h20 pour produire 1.000L de lait. Des économies d'échelles sont possibles avec l'agrandissement des exploitations. Il faut cependant faire attention de disposer de suffisamment de main-d'œuvre pour gérer ces « grosses » structures et de ne pas négliger le management des animaux. Le comportement de l'agriculteur face au travail (perfectionniste vs simplificateur) joue un rôle important au niveau de l'organisation. Les résultats de l'étude DuraLait ont mis en évidence certains problèmes au niveau du travail dans les exploitations :

- Le TDC est insuffisant pour $\frac{1}{4}$ des fermes auditées ;
- La présence massive du bénévolat dans certaines exploitations peut entraîner des difficultés le jour où cette main-d'œuvre ne sera plus disponible ;
- Les exploitations avec 1 pCB sont celles ayant le plus de difficultés.

Christiane Kaiser et Hubert Misse sont ensuite intervenus pour présenter le service de remplacement agricole (SRA). Leur présentation a commencé par la projection d'un film présentant le SRA. Ensuite, M. Misse a expliqué les différentes possibilités afin de faire appel à leur service. Il y a tout d'abord les aléas de la vie (maladie, accident, calamité naturelle). Les interventions pour ce type d'imprévus sont prioritaires par rapport aux autres. Ensuite, il y a les événements familiaux, les vacances et loisirs ou les jours de formation. Un quota de 160h/an à tarif préférentiel est disponible sans justificatif pour les vacances et loisirs pour les personnes affiliées. En cas de disponibilité des agents du SRA, les agriculteurs peuvent également faire appel à eux afin de faire face à un surcroît

de travail, mais dans ce cas, le tarif est plus élevé. Depuis 20 ans, le nombre de cotisants a pratiquement doublé. À l'heure actuelle plus de 4.000 agriculteurs cotisent auprès d'un des 15 SRA. Ces derniers regroupent 85 salariés qui ont presté en 2012 plus de 120.000 heures de travail. Mme Kaiser a présenté plus en détail le SRA du Luxembourg (SERAL). Ce dernier regroupe 750 cotisants et 17 agents pour un total de 23.000 heures de travail. La moitié de celles-ci concerne les aléas de la vie, 30% pour les vacances et loisirs et 16% pour le surcroît de travail, le reste étant réparti entre les journées de formation et les événements familiaux. Mme Kaiser a terminé l'intervention en mettant en évidence le manque crucial de main-d'œuvre au niveau des exploitations.

La dernière intervenante de la matinée était Mme **Fabienne Schins** d'Agricall. Elle a mis en évidence deux couches dans l'organisation du travail. Tout d'abord, il y a les tâches liées au management pratique. Il y a ensuite le Prestige/Pouvoir relevant plus de l'aspect psychologique. Il est important de connaître les tâches de prestige pour l'agriculteur. Pour certains, il s'agira de maîtriser la comptabilité, pour d'autres, les tâches en relation avec l'extérieur (acheteurs, clients...) auront plus d'importance ou encore le prestige consistera à prendre les décisions concernant le recours à certains actes techniques (pulvérisation, choix des animaux reproducteurs...) nécessitant un savoir-faire spécifique... Il est important de prendre conscience de ces deux couches surtout à deux moments clés : la reprise de l'exploitation et la définition du rôle de l'épouse ou de la compagne au sein de la ferme. Lorsque le fils reprend l'exploitation avec son père, il faut déterminer qui fait quoi. Pour cela, il est important de savoir quelles sont les tâches de prestige pour chacun. En effet, le fils aura l'impression de prendre la ferme en main lorsqu'il sera le décideur pour la/les tâche(s) qu'il considère comme prestigieuse(s). Il faut également être attentif à la transition entre le père et le fils. Le père doit donner les clés rapidement à son fils sans pour autant le faire du jour au lendemain sans l'accompagner. Très souvent, la femme travaillant sur l'exploitation trouve sa place dans un (des) projet(s) de diversification. Il faut faire attention à ne pas trop se disperser dans des « petites » diversifications sinon, les tâches s'accumulent, deviennent ingérables et on entre dans un cercle vicieux.

Le grossissement de la charge de travail (diversification, agrandissement de l'exploitation...) entraîne un goulot d'étranglement se traduisant par une saturation du planning de travail. Cela conduit à du stress qui engendre des petits incidents sans gravité. Cependant, cela augmente le stress et pour finir, ces petits incidents se transforment en accident. Et à ce moment, il faudra gérer l'exploitation avec moins de moyens, augmentant encore le stress et les risques d'incident et d'accident. Il est important d'agir avant que ce cercle ne se mette en place. Réfléchir à l'organisation du travail doit être une préoccupation constante.

Une autre réflexion concerne l'agrandissement de l'exploitation suite à la présence d'une personne en plus en son sein. Quid quand la personne plus âgée ne sera plus là ? Est-ce que la personne se retrouvant seule saura revenir à une taille d'exploitation gérable avec une personne en moins ? Autrement, comment gérer cette exploitation trop « grosse » ?

Il existe également d'autres pressions comme le fait qu'être agriculteur est un travail physique, avec des tâches pénibles. Il y a également toutes les charges financières/ administratives qui sont souvent lourdes pour les agriculteurs.

L'après-midi a repris avec l'intervention de **Christine Gonay**, agricultrice à Malmédy et bénévole pour le groupe de soutien de l'Union des Agricultrices Wallonnes (UAW). Ce groupe de bénévoles aide une cinquantaine d'agriculteurs par an. Il s'agit d'une démarche volontaire des agriculteurs. Lorsque ces derniers font appel au service de l'UAW, les bénévoles viennent à deux sur l'exploitation pour aider l'agriculteur à mieux s'organiser au niveau administratif. Souvent, quand tout commence à ne plus aller, c'est l'aspect administratif que les agriculteurs délaissent en premier. Il est important de les aider à mieux s'organiser. Mme Gonay a raconté l'histoire d'un agriculteur fictif cumulant différentes difficultés. Son exemple présentait de façon pratique les différents éléments mis en évidence dans la matinée. Elle a terminé son exposé en soulignant que nombre de ces problèmes trouvent leur origine dans l'agrandissement des exploitations.

La dernière intervenante de la journée fut Mme **Jocelyne Machefer** de la chambre d'agriculture de Picardie. Elle est venue nous expliquer le dispositif « Vivre l'Élevage en Picardie » mis en place dans sa région. C'est un programme, soutenu pour le Conseil Régional de Picardie, visant à affirmer l'importance de l'élevage dans la région et à le valoriser. Pour cela, différents acteurs des filières d'élevage se sont regroupés autour de trois thématiques :

- Herbe et autonomie des systèmes ;
- Travail et qualité de vie en élevage et
- Valorisation des filières viande.

L'exposé de Mme Machefer s'est focalisé sur la deuxième thématique. Le travail est un élément clé pour maintenir l'élevage. En effet, le travail est souvent une préoccupation dans la balance pour le choix de poursuite ou de la reprise d'un atelier d'élevage. De plus, les agriculteurs ont des (nouvelles) attentes (réduction de la charge de travail, de la pénibilité du travail, du stress, de l'adéquation travail/projet professionnel...). Pour répondre à cette problématique, un réseau d'acteurs a été mis en place. Il a pour but de proposer une démarche d'accompagnement et de conseil sur le travail, de trouver et diffuser des solutions « travail », d'acquérir des références, de promouvoir le salariat... Pour garder ce réseau d'acteurs actifs, une journée d'échanges annuelle est organisée. De plus, un annuaire informatisé rassemblant les coordonnées et les spécificités de chaque acteur a été créé pour permettre de trouver facilement la personne ressource pour chaque thématique « travail ».

Une autre action de ce groupe de travail est de publier et de communiquer sur ce sujet. Pour cela, ils ont créé différents fascicules de vulgarisation et des outils d'encodage tels que :

- Une plaquette « Le travail où j'en suis ? » qui permet :
 - de sensibiliser sur les questions du travail,
 - de faire un rapide diagnostic de sa situation grâce à quelques questions ;
 - de voir les solutions acceptables par l'agriculteur...
- Une quinzaine de fiches solutions. Celles-ci sont structurées selon le même schéma : présentation de la solution, clés de réussite, impacts (travail, économique...) et un témoignage d'éleveurs.
- Une plaquette « accompagner les associations » qui permet un accompagnement des personnes.
- Un logiciel PACT'ELEVEURS qui est un outil de diagnostic. Il permet de comprendre la situation de travail de l'éleveur, d'apporter des réponses qualitatives et quantitatives sur l'organisation et le volume de travail. Il se compose de 4 parties : un document de collecte, un logiciel de saisies, un module de simulation et un document de restitution.

Ce groupe est également impliqué dans un dispositif régional d'aide à l'amélioration des conditions de travail. Il s'agit d'aide à l'investissement pour acquérir du matériel facilitant les conditions de travail, pour améliorer des locaux... Cette aide est liée à une obligation d'audit « travail » et à un état des lieux des installations existantes. Le conseiller doit, en plus, accompagner l'agriculteur dans la mise en place du plan d'actions et repasser dans les 3 ans qui suivent l'investissement pour chiffrer le gain de temps permis par ce nouvel investissement.

L'organisation de l'aide autour du travail en Picardie est réalisée à 3 niveaux. Au premier niveau se trouvent les personnes qui sont directement en contact avec les agriculteurs (laiterie, contrôle laitier, conseillers...). Lorsqu'elles identifient un besoin concernant le travail, elles sensibilisent l'éleveur sur la problématique et elles relaient le problème auprès du deuxième niveau. Celui-ci regroupe une quarantaine de personnes appartenant à différents organismes. Elles sont aptes à réaliser des audits « travail » individuels. Si le problème observé est trop spécifique, ce deuxième niveau contacte la personne ressource du niveau 1. Ce niveau rassemble une quinzaine de personnes chacune spécialisée dans une thématique particulière liée au travail : organisation générale, salariat, associations, bâtiment, ergonomie...

Ce système Picard fonctionne bien, mais nécessite un soutien financier et des moyens humains avec un « noyau dur », important d'une dizaine de personnes. Il demande du temps pour étudier,

sensibiliser, élaborer des outils... Tout ce dispositif a nécessité du temps de mise en place. Cela fait plus de 6 ans que la problématique est traitée en Picardie.

- **Discussions sur la problématique du travail**

Les différentes personnes présentes s'accordent pour dire que l'organisation du travail devient un élément problématique dans nos exploitations. Les conférenciers ont pu chacun dans leur domaine mettre en évidence les problématiques observées.

Les différentes interrogations soulevées lors de la discussion sont exposées ci-après.

Une des difficultés en agriculture est la charge administrative. Est-il possible de quantifier ce travail ?

Les difficultés administratives financières ou purement administratives sont une des principales raisons d'appels chez Agricall. Il s'agit d'une difficulté très importante.

Il est très difficile d'estimer la charge que représente ce travail principalement à cause de sa fréquence quasi hebdomadaire voir journalière, mais également à cause de la diversité des activités que ce terme regroupe (paiement de factures, papiers à remplir, temps passé au téléphone pour acheter des aliments...). Lorsque l'on interroge les agriculteurs sur le temps que cela leur demande annuellement, les réponses vont du simple au quintuple. Il est très difficile pour les agriculteurs de chiffrer cet aspect de leur travail.

Un autre élément qui ne simplifie pas la quantification du travail administratif est qu'il peut être réalisé par d'autres personnes telles que l'épouse, la maman voire une personne extérieure à la famille.

Comment prendre en compte l'organisation de l'agriculteur ? Pourquoi certains s'en sortent alors que d'autres pas ?

Cette approche qualitative est très importante, mais pas évidente à juger. Certains sont méticuleux/perfectionnistes d'autres sont plus des simplificateurs. Cet état d'esprit a un impact important sur l'organisation et la qualité du travail.

En Picardie, certaines enquêtes qualitatives ont été réalisées sur l'approche travail. Une classification des éleveurs a été réalisée en fonction de leur perception et de leur organisation face au travail.

La notion de travail de prestige est intéressante !

Le travail de prestige peut être vu de deux manières différentes. Tout d'abord, les activités qui sont importantes pour soi et ensuite, les activités prestigieuses pour les autres. Si par exemple, la tâche administrative devenait une activité de prestige, les agriculteurs pourraient y trouver plus d'intérêt.

Le service de remplacement reçoit-il beaucoup de demandes pour le surcroît de travail ? Ce service pourrait-il répondre à cette demande ?

Le SRA n'a pas vocation de fournir des travailleurs pour le surcroît de travail. Les premières missions du SRA sont de fournir une aide en cas d'imprévus (maladies, accidents...) puis pour des activités de « loisirs » (vacances, événements familiaux...) ou de formation. Par contre, quand un agent du SRA est inoccupé, il peut aller en ferme pour un surcroît de travail. Les heures prestées sont alors plus chères, mais demeurent avantageuses par rapport aux coûts engendrés par l'engagement d'un ouvrier. Au niveau du SEREAL, le surcroît de travail représente 16% des demandes et pour le moment, le service a pu y répondre positivement.

Les CUMA ne pourraient-elles pas être une solution pour réduire le temps de travail ?

Certains pensent que les agriculteurs wallons ne sont pas prêts pour cette démarche. À l'heure actuelle, les CUMA sont plus un moyen de se partager un investissement. Le départ vient d'une démarche financière et non pas du souhait de réduire le temps de travail.

En Picardie, le constat est identique, le départ d'une CUMA matériel est l'aspect économique. Mais il existe également une CUMA « ouvrier » où différents agriculteurs se partagent un employé. Pour que cela fonctionne, il faut mettre son individualisme de côté.

Certains agriculteurs wallons se partagent une mélangeuse et, à tour de rôle, c'est un agriculteur qui nourrit tous les animaux du groupe. Cela semble bien fonctionner et les agriculteurs observent un gain de temps.

Le stress entraîne les agriculteurs dans un cercle vicieux. Ne serait-il pas intéressant de leur conseiller d'avoir recours à de la main-d'œuvre avant que les problèmes n'arrivent ?

En théorie certainement, mais dans la pratique, ce n'est pas évident de reconnaître qu'on a besoin d'aide. D'autre part, il est difficile d'anticiper la demande. Lorsque l'agriculteur fait cette démarche, c'est déjà une grande étape.

Accepter d'être dépassé, dire que ça ne va pas, c'est un sujet tabou. Il faut commencer par dédramatiser la notion « avoir besoin d'aide ».

Le travail, quel que soit le domaine professionnel, n'est pas une problématique facile à aborder. De plus, en agriculture, cela touche souvent le domaine intra-familial et complique encore les relations.

Personne n'accepte facilement de remettre en cause sa façon de travailler. C'est un sujet sensible.

Lorsque les éleveurs veulent améliorer leurs conditions de travail, ils pensent d'abord à l'investissement (attention à cette solution !

Quand on acquiert un nouvel équipement, il faut le rembourser. Si les conditions économiques ne sont pas bonnes, il faut éventuellement produire plus pour rembourser. De ce fait, ce nouvel investissement risque de ne pas améliorer les conditions de travail, mais de les dégrader.

Le conseil d'investir pour améliorer les conditions de travail peut représenter une solution facile. La sensibilisation du secteur à la difficulté qu'il peut entraîner et aux différentes solutions envisageables est essentielle.

Prevent'Agri joue un rôle dans cette sensibilisation relative à l'aspect sécurité/santé. Les conseillers de cet organisme réalisent, à la demande des agriculteurs, des audits de l'environnement de travail dans les exploitations.

Les éleveurs français sont-ils demandeurs de faire un « Bilan travail » ?

En Picardie, le Bilan travail est rarement demandé par l'agriculteur lui-même. Il est plutôt réalisé de manière indirecte. Par exemple lorsqu'une personne extérieure, comme un conseiller, observe qu'il y a un problème, elle peut suggérer à l'agriculteur de faire appel à un « spécialiste » du travail. Une autre façon d'approcher les agriculteurs est la nécessité de faire un audit travail si on veut bénéficier d'une aide à l'investissement pour améliorer les conditions de travail.

À notre échelle, il serait intéressant de proposer de faire un « bilan travail » lors de l'installation, d'une reprise de ferme ou avant tout agrandissement conséquent.

La méthode « bilan travail » est-elle applicable en Wallonie ou nécessite-t-elle des adaptations ?

La méthode « Bilan travail » repose sur une discussion avec l'agriculteur, il n'y a pas de canevas tout fait. De ce fait, c'est adaptable en Wallonie, il faut faire son propre aide-mémoire en relation avec nos pratiques. Cet aide-mémoire permet de recentrer l'agriculteur lors de la discussion, d'éventuellement lui faire penser à une activité s'il l'a oubliée... L'aide-mémoire doit être adapté en fonction de la spéculation.

Il peut y avoir un effet opérateur dans la mise en pratique de cette méthode. Le fait de réaliser de plus en plus d'audits « travail » permet également d'affiner son questionnaire.

Le bilan travail est une méthode permettant d'avoir une vision globale de l'exploitation. Par contre, une méthode plus ciblée sur certaines pratiques devrait peut-être être adaptée aux conditions spécifiques rencontrées en Wallonie.

En France, compare-t-on les agriculteurs à des normes ?

Il faut éviter de dire aux personnes qu'elles sont ou non dans les normes, c'est pourquoi les comparaisons se font dans de larges gammes de valeurs. Il y a bien des recueils avec des bases de références, mais elles sont à destination des conseillers.

Il est nécessaire d'avoir des références pour savoir qu'elle est la moyenne, la tendance observée. En Belgique, cette base se construit petit à petit grâce notamment à l'étude DuraLait. Cependant, il faut être attentif à la restitution après des éleveurs et aux termes que l'on utilise.

Quel est le mode de financement pour l'action « Vivre l'élevage en Picardie » ?

En premier lieu, il s'agit d'une volonté de la Région qui intervient considérablement au niveau financier. Les conseillers sont également payés en partie par leur organisme. Au niveau de l'aide aux investissements pour l'amélioration des conditions de travail, il s'agit d'un budget issu du 2^{ème} pilier de la PAC.

- **Conclusions**

Monsieur **Damien Winandy** a conclu la journée soulignant l'intérêt de cette thématique. En effet, le travail en agriculture avec son temps, sa pénibilité, ses contraintes sont encore peu abordés. Elle est insuffisamment étudiée dans notre région même si les orateurs ont déjà présenté certains chiffres, témoignages... Il reste donc tout un travail à faire.

Les exposés ont montré que le travail de l'exploitant n'était pas pris en compte à sa juste valeur. Les exploitants eux-mêmes ne comptent pas leur travail en tant que valeur ajoutée dans leur exploitation. Dégager du temps libre est même parfois un luxe dans les exploitations agricoles. L'intensité du travail peut représenter un frein à la reprise des exploitations par la jeune génération. Cette reprise se passe généralement en deux étapes : quand un jeune arrive sur l'exploitation et quand la personne plus âgée la quitte. Ce sont deux moments délicats qu'il faut savoir gérer.

L'excès de travail peut générer du stress. Or, l'excès de stress provoque des prises de risques et celles-ci peuvent conduire à des accidents. Ce sujet n'est pas du tout anodin, car cela touche le cadre de vie de la population, mais également de la propre santé de l'exploitant.

Une des solutions pouvant être envisagée consiste dans des économies d'échelle : agrandir les unités de production, les troupeaux, les quantités produites... Mais, cette fuite en avant transforme le modèle d'agriculture familiale en agriculture semi-industrielle qui ne fait que poser de nouveaux problèmes, par exemple pour la reprise des exploitations. Il est de plus en plus difficile de reprendre ces exploitations riches en capital. De plus, sur base des chiffres, l'agrandissement des fermes n'apporte pas de solution pour l'excédent de travail, mais au contraire cela ajoute un travail supplémentaire.

Le rôle du service de remplacement (SRA) a également été mis en avant que ce soit au niveau des situations dans lesquelles le service peut intervenir ou de ses limites. Le SRA permet de répondre à des éléments bien déterminés, mais ce n'est pas une solution de fond pour l'excédent structurel du travail dans les exploitations. À côté de cela, le recours au salariat est sous-utilisé chez nous pour une série de raisons liées à l'aspect individualiste de nos producteurs, à la difficulté de devenir un manager, mais également au coût.

Une autre solution évoquée est de travailler sur les disparités objectives dans le fonctionnement au quotidien de l'exploitation. En analysant ces méthodes de travail, le fermier est probablement à même de rendre son travail moins pénible en rationalisant certains processus qui permettent de

dégager du temps. Un processus d'amélioration continue comme pratiqué dans les entreprises est envisageable. Les exposés ont toutefois montré que les agriculteurs n'étaient pas prêts à abandonner les fondamentaux de leur métier : élevage des génisses, herbivores qui pâturent... Il y a certainement moyen de trouver une marge de manœuvre au niveau du fonctionnement interne de l'exploitation.

Des solutions sont également possibles par l'usage de nouvelles technologies en les utilisant à bon escient.

L'exemple de la Picardie a montré que la prise en compte du problème passe d'abord par une bonne compréhension de la situation de chacun de manière individuelle. C'est un travail très complexe, mais la mise en action d'un réseau d'acteurs autour des exploitants permet d'apporter des solutions. Une série d'outils pour les aider a été développée grâce à un travail collectif avec l'équipe d'encadrement et les producteurs. Il y a une démarche d'accompagnement et de conseils personnalisés, un cadre de référence permettant de se situer par rapport à une donnée moyenne et des aides à l'investissement attirant les agriculteurs dans le système.

Les organismes d'encadrement ont un rôle crucial pour permettre un encadrement personnalisé, mais cela à un coût. Sans aide publique, ces services seraient impayables par les producteurs.

Il y a un paradoxe dans la société dans laquelle nous vivons. D'une part, comment donner du travail à des demandeurs d'emploi qui en cherche et d'autre part, il n'y a pas de solutions acceptables à offrir pour des sociétés de petites et moyennes entreprises en surcharge de travail.

Le travail en agriculture n'est-il pas en réalité excédentaire par ce qu'il est simplement mal rémunéré. Si le travail était rémunéré à sa juste valeur, il pourrait être plus facilement partagé. Le recours à des salariés ou à des ressources suffisantes au sein des fermes pourrait être plus facilement envisagé. Pourquoi le travail en agriculture est-il mal rémunéré ? N'est-ce pas parce que l'agriculteur, par rapport à sa clientèle, n'arrive pas à faire reconnaître la valeur de ses produits ? Est-ce que la rémunération du travail de l'agriculteur ne passe pas par une amélioration de la reconnaissance de la valeur de ces produits alimentaires ? On doit chercher à rémunérer de façon plus équitable le travail du fermier.

Le sujet du travail en agriculture ne peut pas aujourd'hui faire l'objet d'une réelle conclusion, la journée de discussions ne présente qu'un jalon à la problématique. Il faut poursuivre et approfondir la réflexion pour que le modèle de l'agriculture durable que l'on veut mettre en place soit aussi durable du point de vue social. Or, le travail de l'agriculteur fait partie de ce pilier. La suggestion que l'ensemble des organismes d'encadrement déjà présents dans les exploitations intègrent cet aspect de la qualité du travail de l'agriculteur est une très bonne démarche. Il y a certainement un éclairage à faire, une coordination à mettre en place entre ces organismes par rapport à cette problématique du travail.

2.2. Organiser son travail, un investissement gagnant

• Introduction

L'objectif de cette conférence était de sensibiliser les éleveurs à la problématique du temps de travail en élevage. Pour cela, la conférence a eu lieu dans deux régions différentes : le Hainaut et le Pays de Herve.

Le point de départ de cette journée réside dans l'organisation du travail au sein des exploitations agricoles comme problématique qui prend de l'ampleur. Les agriculteurs aspirent à des conditions de vie plus proches de celles des autres catégories socio-professionnelles. Avoir plus de temps libre, réduire la pénibilité du travail, travailler moins et mieux... sont des préoccupations revenant fréquemment. Cependant, avec l'augmentation continue de la productivité du travail agricole et de la taille des exploitations, ces aspirations s'éloignent... Les deux journées de conférences organisées dans le cadre du projet DuraLait, avec la participation de l'AREDB d'Aubel, Herve-Fléron-Visé et

Montzen avaient comme objectif de sensibiliser les agriculteurs et le personnel d'encadrement sur cette thématique souvent difficile à aborder.

Au total, ce sont quelque 200 personnes qui ont réussi à se dégager du temps pour assister à cette conférence.

Lors de ces journées, la problématique a été abordée via différentes approches. La matinée a été consacrée à des exposés plus théoriques : Jean-Marie Bouquiaux de la DAEA-DGARNE et Benoît Wyzen de l'Awe-asbl ont présenté un panorama de l'évolution du travail dans l'agriculture wallonne. Ensuite, Benoît Dedieu de l'INRA a montré les différentes facettes de la perception du travail en élevage. L'après-midi a été consacrée à des aspects plus pratiques avec la présentation de Amélie Turlot sur les résultats relatifs au temps de travail dans les exploitations laitières, de Christ Botterman du Boerenbond sur les différentes formules d'emploi et, enfin, de Christophe Vannier sur la valeur que les exploitants agricoles donnent à leur travail dans la vie.

Les différentes interventions sont synthétisées ci-dessous à l'exception de celle concernant DuraLait qui constitue le présent rapport.

- **Panorama de l'agriculture wallonne du point de vue du travail – JM-Bouquiaux et B. Wyzen**

Depuis des années, le nombre d'agriculteurs ne cesse de diminuer au rythme moyen de +/-3% par an. Cela entraîne une perte de 50% des actifs depuis 1990. Ce constat est identique au niveau du nombre d'exploitations. La composition de la main-d'œuvre présente sur les exploitations a également évolué. De fait, il y a moins de bénévolat, 2/3 des conjoints travaillent à l'extérieur...

Avec une diminution de la main-d'œuvre et une augmentation de la taille des exploitations, la productivité du travail a fortement augmenté. Pour faire face à cette pression, les agriculteurs wallons ont eu tendance à se spécialiser pour devenir plus efficaces ou ont substitué le capital au travail.

Cette mécanisation de certaines tâches a permis de rationaliser le temps de travail. En effet, entre 1961 et aujourd'hui, les prestations (heures/ha) ont fortement évolué. Par exemple, alors qu'il fallait, entre 80-250 heures de travail pour produire un hectare de froment en 1961, il n'en faut plus que 4 à 15 heures aujourd'hui. Cette énorme augmentation de la productivité du travail s'observe principalement en culture. Au niveau animal, le progrès est moins marqué (amélioration de +/-30%).

En moyenne, entre 2009 et 2011, la fruiticulture est la spéculation agricole la plus gourmande en temps avec en moyenne 22.875 heures prestes annuellement. Au niveau de l'élevage, les éleveurs de bovins consacrent plus de 4.000 h/an à leurs exploitations (mixtes : 6.656 h/an, laitiers : 4.928 h/an et viandeux : 4.391 h/an). Ces chiffres varient fortement d'une exploitation à l'autre.

Concernant la productivité économique du travail, les exploitations en viande bovine sont les moins bonnes avec plus de 500 heures de travail pour dégager un revenu de 1.000€. À l'opposé se trouvent les exploitations en grandes cultures qui arrivent à dégager 1.000€ de revenu en 194h.

- **Évolution de la perception du travail- B. Dedieu**

L'agriculture est le secteur économique où la productivité du travail a le plus évolué (3-4% par an). Il y a 20 ans, celle-ci était combinée à une amélioration de la productivité physique (rendement à l'hectare, litres de lait par vache) de 3-4% par an également. Aujourd'hui, seule la productivité du travail augmente encore, la productivité physique étant stable.

La composition de la main-d'œuvre a évolué, il y a moins de bénévolat familial, une féminisation du secteur et un recours plus important à du salariat. Il y a deux grandes tendances dans le recours au salariat. Tout d'abord, une externalisation c'est-à-dire le recours à l'entreprise agricole, à des Cuma

ou à des groupements d'employeurs ; d'un autre côté, à l'embauche de salariés dans l'exploitation. Le modèle agricole vu comme une activité de couple a également évolué avec de plus en plus de conjoints travaillant à l'extérieur (presque 60% en France).

✓ **Évolution des attentes**

Les attentes des agriculteurs ont changé. On observe la fin du « Labeur paysan » c'est-à-dire des situations où il n'y a pas de différence entre la vie privée et la vie professionnelle. Aujourd'hui, une nouvelle génération réclame une distinction entre la vie privée et le travail, de se libérer du temps le week-end, travailler moins au quotidien... Les attentes divergent selon l'âge. Chez les jeunes, il y a un déni de la question du travail, de toute manière « ils y arriveront ». À 40-50 ans, lorsque la première phase d'investissement est terminée, on s'interroge sur d'éventuels investissements pour se simplifier la vie, car les pénibilités physiques apparaissent.

✓ **La productivité économique du travail**

Le travail demeure au cœur des enjeux économiques puisque s'agrandir permet de réaliser des économies d'échelle, se spécialiser c'est faire évoluer les compétences pour être plus pointu. À l'inverse, se diversifier demande des compétences plus générales.

Il y a une déconnexion entre l'accroissement de la productivité du travail et le résultat courant. Accroître la productivité du travail ne garantit pas toujours une augmentation du revenu. Derrière l'accroissement de la productivité du travail, on retrouve la réduction du nombre d'activités pour aller vers plus de spécialisation. On va avoir recours à des équipements, on ne produira pas ce qui peut être acheté pour se libérer du temps, c'est-à-dire que l'on achètera des aliments plutôt que de les produire à la ferme. Tout cela explique la présence d'une corrélation entre l'accroissement de la productivité du travail et les intrants.

✓ **Les enjeux du travail:**

Chaque agriculteur fait face à un certain nombre de situations qui vont remettre en cause son travail, son organisation. Par exemple, comme faire face au départ du père à la retraite ? Je vais m'agrandir, qu'est-ce que cela implique au niveau du travail ? Je voudrais prendre des vacances, comme je m'y prends ?

Derrière ces questions qui sont vastes et variées, on a plusieurs angles d'attaques :

Le travail ressource :

Ce qui est en jeu c'est l'efficacité du travail et sa productivité. Le travail doit être organisé et cela donne du sens à l'identité de l'éleveur. L'exploitation est vue comme une entreprise et le travail est une ressource parmi d'autres pour arriver à l'excellence économique. Dans cette vision, il y a une remise en question du critère de l'unité de travail (UTH) comme critère global, car quelle que soit la quantité de travail pour un temps plein (1.800 ou 4.000 heures/an), un agriculteur est toujours considéré comme 1 UTH.

Le travail organisé

Il consiste à dire que le travail est évidemment un projet économique, mais également un projet de vie individuelle ou familiale. À partir de là, il faut aborder le travail comme quelque chose qui met en relation la main-d'œuvre dans l'exploitation (familiale, autre), la conduite du troupeau, les équipements/bâtiments, mais aussi les autres activités, celles qui relèvent du privé. L'optique n'est plus du tout basée uniquement sur un projet économique, mais bien sur un projet de vie qui ne nie évidemment pas l'aspect économique. Les agriculteurs s'organisent pour trouver un compromis acceptable pour eux et leur famille.

Rentrer dans l'organisation du travail c'est rentrer dans les attentes de l'éleveur, c'est-à-dire dans l'explicitation des activités qui vont compter pour lui: les activités professionnelles, les autres activités économiques ou les activités de l'ordre du privé. C'est aussi rentrer dans les attentes de chacun, de l'homme et de la femme lorsque les deux sont présents sur la ferme. Mais aussi du conjoint qui peut exprimer des attentes et dont l'homme devra tenir compte à un moment ou à un autre par rapport à la vie familiale. C'est aussi considérer que la conduite d'élevage organise le travail, c'est-à-dire que tous les agriculteurs ne font pas la même chose, qu'il existe des formules diverses qui permettent d'arriver au même résultat. Il n'y a pas qu'une seule voie pour avoir un bon revenu, il y en a plusieurs.

Derrière le travail organisé, il y a différentes façons dont l'agriculteur se représente son travail. Une étude dans le Ségala sur des éleveurs laitiers a mis en évidence trois façons de se représenter le travail :

- ✓ *Créative et passionnée.* Les agriculteurs expriment un plaisir, une passion de travailler. Des domaines de prédilection comme par exemple, la génétique qui fait qu'ils vont se donner du temps pour leur passion.
- ✓ « *On ne compte pas son temps sur ce qu'on aime vraiment* », vision présentée comme moderniste. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, il faut être efficace et avoir un travail maîtrisé et sur lequel on a un regard extrêmement précis. On s'intéresse aux horaires, on a des temps de travail sur lesquels on a des points de repère. Il y a une réflexion autour du travail qui est liée à l'efficacité et à la maîtrise.
- ✓ *Les agriculteurs qui sont perdus*, car ils travaillent de trop, parce qu'ils sont complètement décalés par rapport aux gens qui vivent autour d'eux, parce que les enfants ne reprendront jamais tellement ils travaillent. Leur vision du travail est quelque chose qui est subi, qui les met en marge des autres catégories socio-professionnelles et même parfois de leur enfant, de leur famille. Beaucoup de choses apparaissent comme pesantes, ils n'arrivent pas à faire face, etc.

Dans l'organisation du travail, on peut aussi faire appel à d'autres, s'inscrire dans des coopératives pour travailler en commun, on peut travailler avec des salariés. Pour cette dernière solution, il faut savoir ce que l'on entend, car tous les éleveurs n'attendent pas la même chose d'un salarié. Une étude française a identifié différents profils de salariés :

- ✓ Des salariés capables d'aider et donc qui accompagnent l'éleveur, qui aident en accomplissant des tâches pour l'éleveur qui renvoyait plutôt à la figure du *commis* ou du *manœuvre*
- ✓ Des salariés qui sont capables de remplacer,
 - qui sont capables de gérer intégralement une production et qui deviennent des *techniciens spécialisés avec en charge un atelier* ;
 - un autre est capable de remplacer techniquement un employeur non pas au sens comptables, gestionnaire de l'entreprise, mais qui est capable techniquement de remplacer l'éleveur s'il a quelque chose d'autre à faire, c'est un peu une figure de *second d'exploitation*.
 - Le salarié est considéré comme équivalent à l'éleveur. Un salarié vers qui on pourrait aller *pour faire une association*.

Selon les situations, les profils de salariés recherchés ne sont pas les mêmes or il faut rechercher la personne qui soit en accord avec ses attentes.

Le sens du travail

Ce point de vue consiste à envisager l'homme comme un travailleur qui se réalise lui-même quand il travaille. C'est-à-dire ce qu'il met en jeu dans son travail, ce que le travail lui permet d'être. Des sociologues ont travaillé sur l'expression de différents sens du travail pour les agriculteurs. Là encore, les points de vue peuvent être différents :

- Certains agriculteurs quand ils expriment le sens de leur travail voient plutôt quelque chose de l'ordre de l'entrepreneur. Ce qui est important, qui donne du sens, c'est gagner de l'argent, c'est être en parité avec des cadres.

- Pour d'autres, le sens du travail, c'est cette complexité de travailler avec du vivant, c'est l'aspect technique du métier. Il s'agit plutôt d'une référence à l'artisan, du travail bien fait qui compte pour eux.
- D'autres sont vraiment dans cette question d'identité professionnelle ou du rapport à la lignée c'est-à-dire que je prolonge quelque chose de l'ordre de mes parents, mes grands-parents et c'est comme ça que je me réalise.
- Il y en a d'autres qui vont exprimer l'intérêt du travail par le fait qu'il y a des composantes physiques permettant d'être dehors, qui permet d'être indépendant, d'être en contact avec la nature.
- Et enfin, il y en a pour qui, le sens du travail c'est un métier qui les met en contact avec d'autres de la profession ou avec les bêtes et c'est ce qu'ils aiment.

Un agriculteur se retrouve dans différents points de vue. Mais certains vont mettre en avant plus un point de vue qu'un autre. Et donc, ils vont trouver plus de sens par exemple dans l'argent, dans la technique ou encore dans la réalisation de ce que leur travail permet d'être que d'autres. Tout le monde n'est pas à la même enseigne. Et derrière cela, ça a des implications sur le dialogue qu'il faut avoir avec l'agriculteur, il est important d'arriver à comprendre ce qui est important pour eux.

✓ **Conclusions**

Ces entrées différentes sur le travail révèlent que lorsque l'on parle d'un agriculteur, on parle d'un manager technico-économique et il y a bien des enjeux relatifs au travail qui sont liés à la dimension économique, à la place de la productivité du travail dans la construction d'un revenu. Mais c'est en même temps, un organisateur du travail et selon ses souhaits, il va pouvoir intégrer ou non des éléments de l'ordre du privé dans son raisonnement de conduite, d'investissement dans les équipements/les bâtiments, dans la configuration des travailleurs qui vont intervenir sur son exploitation. Et puis enfin, c'est un travailleur, c'est-à-dire que la question du sens du travail pour lui est importante et va interférer dans ces choix.

Il faut donc tenir compte des trois figures quand on s'intéresse à la question du travail. Un agriculteur est un manager, mais également un organisateur du travail qui doit raisonner la conduite du troupeau, des équipements/bâtiments et de la main-d'œuvre pour arriver à introduire des aspirations personnelles de temps libre... Et puis c'est un travailleur, il faut que cela ait du sens pour lui et il ne faut pas que cela perde du sens pour lui sinon peut-être qu'il continuera comme agriculteur, mais la génération d'après partira.

En tirant un grand trait de façon caricaturale, les évolutions d'élevage laitier et l'élevage de façon générale en France vont vers deux grands modes :

La conduite d'élevage est raisonnée comme un projet de rationalité économique, optimisatrice. L'organisation du travail permettant cette productivité doit être efficace. Les agriculteurs vont pouvoir jouer sur le « comment » améliorer l'efficacité, par exemple, un investissement dans les bâtiments/équipements, mais aussi sur le plan de la main-d'œuvre en décidant ce qu'ils font eux-mêmes et ce qu'ils externalisent.

On a une orientation vers une rationalité technico-économique, c'est-à-dire une conduite d'élevage qui est strictement raisonnée sur les objectifs de productivité, de marge intéressante. La productivité du travail et l'efficacité vont être des critères importants.

En France, ces situations se retrouvent dans de gros GAEC, des associations familiales, dans des exploitations avec des salariés. On peut avoir deux variantes dans le recours à la main-d'œuvre, une qui est plus orientée sur le salariat, l'entreprise de travaux agricole étant plus de l'ordre monétaire et une autre variante qui sont de s'appuyer sur le travail en commun pour raisonner à la fois une baisse des coûts de mécanisation et une efficacité du travail.

La perspective de ce mouvement-là, c'est l'élevage de précision. Plus d'automatisation, plus de vaches par travailleurs. Une des perspectives de cette voie est le raisonnement de la conduite et de

l'autre côté, on raisonne sur l'automatisation et la main-d'œuvre, mais envisagé sous l'angle économique.

La deuxième voie, c'est celle d'une agriculture qui demeure un projet de vie familiale. L'organisation va être très dépendante de l'expression de ce projet de vie et du lien qu'il y a entre la famille, le travail, la combinaison d'activités du ménage et du poids des rationalités dans l'économie. Une importance est donnée à ce que les gens veulent comme qualité de vie, comme lien avec leurs enfants, etc.

Dans cette voie, on retrouve des formules différentes en fonction de la main-d'œuvre présente sur la ferme (agriculteur seul, en couple). Très clairement, les agriculteurs seuls avec un projet économique très associé à un projet de vie familiale sont capables d'envisager des simplifications de conduite d'élevage pour des raisons de travail, pour des désirs familiaux en même temps que des souhaits économiques. Ils vont aussi beaucoup raisonner sur la délégation et ce qu'ils peuvent faire. Qu'est-ce qu'ils doivent garder comme cœur de métier par rapport à ce qu'ils peuvent déléguer à d'autres ?

En groupe familial un peu plus gros, type associations familiales, il y a un raisonnement sur l'autonomie de la main-d'œuvre et sur le « Comment on peut faire coïncider ce qui a trait à la conduite de l'élevage avec les autres activités qu'il est important de considérer pour la vie de la famille, des activités para-agricoles, les activités privées et les goûts de chacun ». On va répartir le travail en fonction des aspirations de chacun. Dans ces situations-là, on n'a pas de solutions uniques ou uniformes, il n'y a pas de voie royale comme celle de l'élevage de précision, mais il y a un travail régulier à faire entre l'agencement de la main-d'œuvre qui est présente, celle auquel on va faire appel, la conduite des équipements en tenant compte des autres activités des membres de la famille.

Le souci d'organisation du travail est assez récent dans l'histoire des relations, du positionnement de la recherche, du développement. Les agriculteurs, de manière individuelle, s'interrogent sur cette thématique à la suite d'événement qui rend l'intervention sur l'organisation du travail nécessaire :

- soit, car des enjeux économiques deviennent plus pressants,
- soit parce qu'ils ont des interactions avec des conseillers et qu'ils se rendent compte que les agriculteurs autour ont une réflexion sur le travail,
- soit par ce que leur conjoint leur demande d'intégrer les préoccupations familiales dans la façon dont ils travaillent,
- soit les démarches qualités ou de label imposent de raisonner différemment le travail.

Tout cela ne nie pas la base du travail d'un éleveur qui est de travailler avec le vivant avec les incertitudes liées au vivant, avec les naissances, les risques de pertes, la confrontation avec la souffrance des animaux... Toujours avec l'idée qu'être éleveur c'est bien sûr l'organisation du travail, mais c'est aussi avoir une responsabilité complète et constante sur le troupeau. Il faut garder des éléments de compétences sur le travail qui ceux de l'observation, des signes avant-coureurs. Cela reste des éléments fondamentaux du métier d'éleveur. Mais derrière cela, il y a des leviers d'organisation sur lesquels l'éleveur doit aussi pouvoir travailler, raisonner la main-d'œuvre, les équipements, ce que la conduite peut modifier des rythmes, de la durée du travail.

Cette thématique assez récente est devenue un enjeu d'articulation entre la recherche, la formation et le développement. Des enjeux sur la production de méthode pour pouvoir travailler avec des agriculteurs, pour produire des connaissances sur le travail et son organisation, pour produire des référentiels pour positionner un cas par rapport à d'autres et pour envisager ce qu'implique la prise en compte du travail dans le conseil alors que les conseillers sont plus à l'aise avec les données économiques ou avec des aspects techniques en tant que tel. Entrer dans le travail, c'est rentrer dans des questions qui sont humaines, ce n'est pas pouvoir imposer des normes de l'extérieur. C'est donc accompagner l'éleveur dans sa propre réflexion, dans ces choix, dans ce qu'il veut faire. Et donc, il n'y a pas de solution travail unique, uniforme, de norme à proposer aux gens. Il y a un travail avec des individus qui ont des aspirations, qui ont des visions du travail différentes, qui sont dans des situations structurelles différentes et qui ont des perspectives d'avenir complètement différentes. Un conseiller peut amener l'agriculteur à réfléchir, à prendre du recul, mais c'est lui qui prend toutes les décisions au niveau du travail.

Ce qui est en débat quand on voit la diminution du nombre d'exploitations qui est aussi la fuite des jeunes par rapport à ce métier, c'est qu'il faut, aujourd'hui, raisonner conjointement enjeu de revenu et enjeu de qualité de vie. Et si la profession agricole et si l'articulation entre recherche/formation/développement ne se mettent pas sur cette question-là, peut-être qu'on produira toujours du lait en France, en Wallonie, mais ce ne sera pas avec beaucoup d'agriculteurs et le métier n'aura plus rien à voir et ne sera pas l'expression d'aspirations diverses que l'on retrouve aujourd'hui dans la profession agricole.

- **Les besoins de main-d'œuvre dans l'agriculteur : différentes formules d'emploi- C. Botterman**

Il existe différentes formules pour travailler avec du personnel payable pour l'agriculteur et prévu spécifiquement pour cette activité (commission paritaire 144).

Quatre systèmes vont être présentés :

- ✓ **Le système saisonnier**

Toute personne peut travailler comme saisonnier pendant 30 jours par an. L'employeur peut cumuler différents travailleurs saisonniers.

Le contrat est journalier et oral, il se termine automatiquement le soir. Chaque matin, l'employeur peut décider d'engager ou non. Par contre, il faut faire une déclaration à l'ONSS le matin dès l'engagement. C'est faisable par internet.

L'avantage du saisonnier par rapport au permanent porte sur les cotisations sociales basées sur un forfait (6,81€/jour) quel que soit le salaire payé. Le salaire horaire (cotisation comprise) est de 9,37€/h pour un travailleur saisonnier. Ce salaire peut être déduit du forfait dans les contributions.

Ce système est peu utilisé par les agriculteurs alors qu'il est intéressant.

- ✓ **Le système étudiant**

Un étudiant (il faut être inscrit dans une école) peut travailler 50 jours par an, même en dehors des congés scolaires.

Les cotisations sociales sont calculées sur le salaire (montant brut), mais le taux est réduit, il est de 5,42%. Le coût total est donc de 10,66€/heure pour l'exemple d'un étudiant de plus de 18 ans.

Il est également possible de déduire le salaire des étudiants au niveau des contributions.

- ✓ **Le système permanent**

Pour une personne l'horaire est de 38h/semaine, 48 semaines par an. Cependant en agriculteur, on peut aller jusque 11h/jour et 50h/semaine sans sursalaire tant qu'annuellement la moyenne est de 38h/semaine. Il faut donner des jours de congé pour compenser.

Au niveau de la sécurité sociale, les cotisations s'élèvent à 38% et il faut payer une fois par an, une cotisation de 10% pour les vacances annuelles. On paie aussi 12% pour le fond social de l'agriculture qui paie les primes de fin d'année des employés permanents. Au total, il y a +/- 60% en plus du salaire brut à payer. Le coût salarial est de +/- 15€/h. C'est cher, mais il existe des systèmes pour diminuer ces cotisations.

Pendant quelques années, il est possible de diminuer le coût pour du 1^{er} au 5^{ème} employé. Pour un premier employé, il y a une réduction de charge de 1.500€ par trimestre (6.000€/an) pour la première année puis le montant diminue à 1.000€ par trimestre pour les deux années suivantes. Ce qui permet au final d'engager quelqu'un pour un salaire brut (charge comprise) de 11,81€/h. Le raisonnement est le même pour le 2^{ème} à 5^{ème} employé sauf que la réduction par trimestre est un peu moindre. Ces réductions sont valables également pour les travailleurs à temps partiel.

Des réductions existent également pour les employés de moins de 30 ans (en fonction de l'âge et des diplômes) et ceux de plus de 54 ans.

Les salaires sont de nouveaux déductibles.

Remarque sur les temps partiels : c'est possible, mais ce n'est pas idéal pour l'agriculture, car l'horaire doit être fixé dans le règlement de travail donc si on veut un horaire plus flexible c'est plus compliqué, car toutes les possibilités d'horaire doivent être indiquées. Si on veut changer d'horaire la semaine suivante, il faut avertir l'employé par écrit la semaine précédente et on doit garder ce papier pendant un an. Si on ne fait pas cela et que l'on a un contrôle, il y a une présomption que le travailleur travaille à temps plein et qu'il y a fraude pour les cotisations sociales.

✓ **Le groupement d'employeurs**

Permet à des agriculteurs qui ne savent pas engager à temps plein de se mettre ensemble pour engager une personne à temps plein. Les coûts salariaux sont répartis entre les employeurs en fonction des prestations effectuées chez chacun.

Pour plus d'informations, il faut prendre contact avec un secrétariat social.

• **Quelle valeur je donne au travail dans ma vie ? - C. Vannier**

✓ **S'épanouir dans son travail**

Cette notion est propre à chacun. Quand on parle de travail, il faut avoir un équilibre entre trois choses :

- L'exploitation, quel est le volume qui est soutenable pour l'exploitant, ce qu'il souhaite. La personne, le « je » doit être en avant
- quel temps je veux consacrer à ma famille, quels sont les envies envers ma famille.
- Du temps pour soi, pour faire autre chose, on ne peut pas s'oublier éternellement.

Ensemble, ils co-construisent des solutions pour répondre à ces envies, ces besoins.

✓ **Quelques cas concrets :**

1. Un couple d'éleveurs :

L'agriculteur aimerait que la technique reste au service de l'homme et que l'appliquer chez soi n'exige pas trop de temps. Il souhaiterait également avancer sur son niveau d'implication professionnelle. L'épouse voulait des activités qui mettent en avant la reconnaissance de son métier. Et en plus, elle avait peur des animaux.

En partenariat avec le conseiller, ils ont revu les investissements. Un système de contention facile pour que l'épouse ait plus facile avec les animaux dont alimenter en toute sécurité. Pour la reconnaissance, ils sont passés à l'agriculture raisonnée.

L'audit travail a permis aux agriculteurs de structurer leurs idées et d'y voir plus clair.

2. Cas d'une association qui n'arrive pas à anticiper le boulot et dans laquelle les travailleurs ne prévoyaient pas les activités. Le tableau « planning » est une solution pratique et facile pour

résoudre cette difficulté. En association, une des problématiques régulièrement citées est le partage et la répartition équilibrée des responsabilités.

3. Cas d'une personne seule qui trouve difficile de se motiver. En discutant, le conseiller met en évidence l'intérêt pour l'éleveur de voir où va son produit et ce qui en est fait. La solution apportée consiste à changer de race. Il a trouvé un producteur proche de chez lui qui transformait. Maintenant il lui livre son lait.
4. Cas d'un couple où la traite du soir est pesante pour le mari et ne peut être laissée à l'épouse qui ne veut pas la faire. Il souhaite être plus libre. Cet agriculteur était précédemment en GAEC et c'est son associé qui réalisait la traite pendant que lui était dans les champs. Depuis la séparation, c'est pénible pour lui de devoir revenir pour la traite. Il a décidé de faire le choix du robot plutôt que du salarié. Et il s'est équipé d'un racleur. Ensuite avec un voisin, ils se partagent l'alimentation. Une semaine le voisin nourrit les deux troupeaux et la semaine suivante c'est lui. Ça leur a fait gagner 1.000 heures de travail sur l'année.
5. Un couple déclare « Nous soignons mieux nos animaux que nous-mêmes ». Il n'arrivait à vivre leur métier qu'à travers l'angoisse de ne pas bien le faire. L'épouse déclare qu'elle n'arrive pas à se couper de son métier. Ce couple avait une forte résistance au changement. Mais pour finir, ils ont fait quelques modifications : séparation du bureau dédié à la ferme, de la maison familiale. Ils ont également choisi de s'agrandir et de faire un nouveau bâtiment dans le prolongement de l'ancien. Quelques années plus tard, l'époux a eu un grave accident et suite à cela, le mari s'est rendu compte qu'il pouvait être remplacé auprès de ces animaux et que le travail était fait aussi bien que lui. Maintenant, qu'il a recommencé à travailler, il prend des vacances et il y prend goût.
6. Parfois dans le couple, lors des audits, tout se mélange et on ne voit plus bien clair dans ce qui ne va pas. Il fait donc appel à un conseiller pour l'aider. Celui-ci se rend compte que le mal de dos de l'épouse vient de quelques problèmes d'aménagement : devoir se mettre à genoux pour fermer un orifice, les seaux d'eau à porter pour nettoyer la salle de traite... Il y a des solutions faciles pour éviter cela : mettre un système pour fermer le « niveau de vide » avec le pied, amener l'eau avec un tuyau près de la fosse et aménager un escalier sécurisé pour accéder à la fosse pour plus de facilité. Ils ont également installé une caméra pour surveiller les animaux en période de vêlage la nuit de chez eux. Une autre solution intéressante est le chien qui va chercher les animaux...

Ce panorama de solutions est là pour montrer qu'il y a beaucoup de solutions « travail », mais faut-il encore être prêt à les mettre en place. La résistance face au changement est souvent forte.

✓ **3 compétences pour une productivité optimisée**

La productivité du travail sur une exploitation s'appuie sur trois compétences. *Avoir une bonne connaissance de soi* à travers son histoire et connaître, ce qui pour soi, est un travail bien fait. Si on a conscience de cela, on va pouvoir regarder comment on fonctionne et regarder ce qu'on garde et ce qu'on change. Avoir également une bonne culture des relations humaines surtout dans les associations. *Des techniques de production simple et efficace*. Beaucoup de conseillers savent donner des conseils en alimentation, en management, mais souvent il s'agit de solutions assez complexes au niveau de la gestion du travail. *Des conditions de travail qui sont agréables* et faire attention aux troubles musculo-squelettiques. Et tout ça avec *des investissements raisonnés*.

✓ **Quels sont les choix**

On peut avoir des choix pour réduire son temps de travail, pour améliorer ses conditions de travail ou encore pour améliorer la productivité. Les choix peuvent être :

- D'ordre technique, il y a une valise de solutions techniques, mais il y a des freins, des résistances, car on a appris à faire les choses d'une manière et remettre ça en cause n'est pas facile.

- Vérifier qu'il n'y a pas trop d'endroits de stockage pour l'alimentation, pas trop de temps de transport, de croisements de chemin. Grouper les vêlages, ça ne coûte pas cher et ça dégage du temps à certains moments. Modifier les heures de traite, un écart de 9h peut-être pratiqué sans perte de production... Ce sont des solutions qui fonctionnent et qui exigent une compétence et une technicité accrue.
- On peut aussi travailler sur le système de production : le zéro-grazing, la mono-traite qui fonctionne techniquement, mais n'est pas souvent mise en place, l'élevage des génisses qui commence à se revoir... Ce sont des solutions pas très chères permettant de gagner de 500 à 1.000 h/an.
- Les solutions d'agroéquipement sont celles qui intéressent le plus les agriculteurs. Il y a eu de belles avancées. Cela peut-être des solutions simples au niveau des chemins d'accès, des parcs de contention, du logiciel de suivi à plus conséquentes tel le robot de traite. L'agroéquipement permet de gagner du temps, mais si on met cela en relation avec un salarié, celui-ci peut parfois être financièrement plus raisonnable.
- Les solutions au niveau des ressources humaines, mais pour cela il faut une certaine capacité à déléguer son travail, à partager les tâches. La délégation en élevage n'est pas facile, car c'est lâcher une partie de ce qu'on sait faire.

✓ **Le cas de la désileuse distributrice en Cuma**

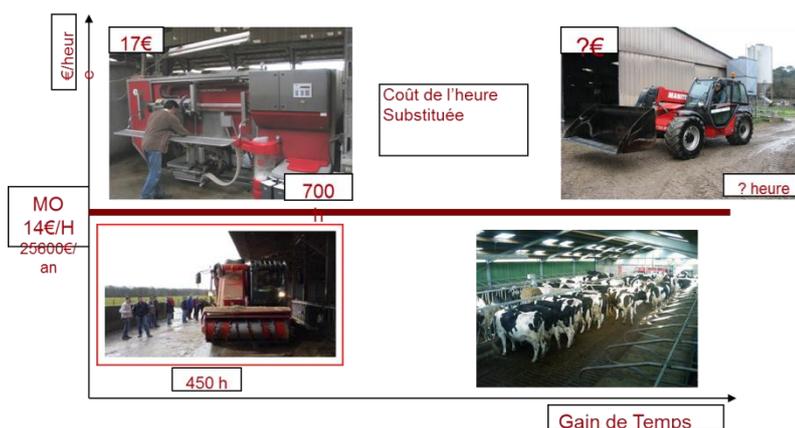
Exemple de la désileuse distributrice en Cuma avec chauffeurs. Le camion fait le tour des exploitations pour alimenter les animaux. L'outil a l'avantage de faire une ration mélangée, le chauffeur vient à la même heure tous les jours, c'est aussi bien fait que par le fermier lui-même et vu que l'équipement est meilleur (à plusieurs on peut mieux s'équiper), la ration est plus précise. Économiquement, cela tient la route, car pour l'exemple cité, cela coûte moins cher aux éleveurs de déléguer ce travail et ils ont une meilleure qualité de vie vu qu'ils ne doivent plus se charger de l'alimentation. Dans ce groupe d'éleveurs, l'ancien matériel servant à l'alimentation était amorti sinon cela aurait eu moins de sens. Les éleveurs ayant mis en pratique ce système ne reviendraient pas en arrière.

L'autre avantage de ce système est que les éleveurs au sein de cette Cuma doivent beaucoup communiquer entre eux pour la gestion du salarié (par exemple, la gestion des congés). Ce point de départ leur permet d'échanger sur d'autres sujets, prix des aliments, bétail,...

✓ **Comment voir si le choix de son investissement est le bon ?**

Une façon pour voir si le choix d'investissement pour gagner en temps de travail est le bon est de voir si ramené à l'heure de temps gagnée, l'investissement coûte moins cher que l'engagement d'un salarié. En France, un salarié coûte +/- 14€/h.

Pour connaître le coût horaire de l'investissement, on regarde : le prix du matériel que l'on amortit sur sa durée de vie, auquel on ajoute l'entretien, les coûts énergétiques et autres. Et pour finir, on divise cela par le nombre d'heures que l'outil fait gagner.



Si par exemple, on fait le choix d'un robot de traite, cela va permettre de gagner combien de temps et ce gain de temps va coûter combien ? Le robot permet en moyenne de gagner 700h de travail par an (+/- une traite sur deux). En moyenne, cela coûte 17€/heure. Cela coûte donc plus cher que d'avoir recours à un salarié. Voilà pour l'aspect économique. Cependant, les choix économiques ne sont pas toujours prioritaires vu le nombre d'éleveurs qui mettent des robots de traite. Leur choix se porte sur un gain de qualité de travail apporté par le robot.

Faire un tableau qui présente différents points de vue avant de faire un investissement peut être intéressant. Voici quelques exemples :



Economie pour l'entreprise	Technique	Conditions de travail	Organisation du travail	Echanges et relations professionnelles
--	=	+++	++	+
+	+	+++	+++	+++
-	++	+++	+++	=
=	=	++	++	=

✓ **En conclusion**

Le bon choix n'est pas seulement constitué d'un investissement, il est en accord avec les valeurs que l'on veut donner à son entreprise et souhaiter transmettre à ses successeurs.

Le choix qui sera adapté à sa situation particulière. On n'est pas dans la comparaison avec les autres. Il faut bien voir ce qui est adapté à son cas. Le choix doit correspondre à son système d'organisation, si on change un paramètre, si on peut faire bouger toute l'entreprise, ex : la machine est au service des hommes et des entreprises pas l'inverse.

Si on libère du temps, on peut l'utiliser pour améliorer l'organisation de l'entreprise, pour avancer dans ses projets, pour préserver sa santé, pour être présent avec sa famille, pour prendre du temps pour soi...

H. Annexes

ANNEXE 1 : Le prix de revient

La mise au point de la méthodologie concernant le prix de revient du lait a nécessité de nombreuses réunions avec les responsables des organismes de comptabilité. En effet, le fait de travailler sur base de données en provenance de trois organismes comptables distincts demande une coordination supplémentaire entre les responsables du projet et les conseillers comptables afin de valider et rendre comparable les résultats. Ces discussions ont permis de parvenir à une méthode de calcul pour un prix de revient global. La synthèse de ces discussions est explicitée dans le tableau 29.

Tableau 38 : Calcul du Prix de Revient du lait - charges pour l'ensemble du troupeau

Rubriques	Sources des données		
	AWE	FWA	DAEA
Alimentation	Concentrés+assimilés Dont : Le lait-intra consommé (valorisé à 17€/100l, prix forfait p/r au prix de la poudre de lait) Dont : Concentré intra consommé (prix forfait + frais réel de conservation, mouture tiers)	Concentré acheté et poudre de lait	Aliments concentrés achetés
	Fourrages achetés	Aliments grossier achetés (dont paille)	Aliments laitiers achetés
		Lait intra-consommé (prix du marché)	Aliments grossiers acheté Paille de céréales (exploitation et acheté)
		Concentré intra consommé (prix du marché)	Aliments laitiers d'exploitation
			Aliments concentrés exploitation
Engrais, semences, phyto	Engrais (chimiques et achat engrais organique, chaux)	Engrais	Engrais (cr762)
	Semences	Semences	Semences et plants de l'exploitation (cr761) Semences et plants achetées (cr760)
	Phyto	Phyto	Produits phyto (cr763)
	Autres charges surfaces : bâches plastiques, conservant,...		
Travaux tiers	Frais superficies : entreprise et M.O. (inclus travaux CUMA) Location machines pour travaux surfaces	Travaux tiers superficie Trav. par tiers (mouture cérééal, locations machines, pressage paille exploitation, mélangeuse si Cuma...)	Charges travaux tiers surfaces (fichier culture.xl) Location machines (cr742)
	Frais cheptel	Insémination+embryon	I.A
Vété + médicaments		VT + médic	Autres charges : charges saillies, association, assurances (cr783)
Autres (cotisations, contrôle laitier, boucle, parage, sanitel, arsia, Afsca, produits entretiens, machines : filtre, acide, litières, travaux tiers si que pour cheptel,...)		Divers bovins (contrôle laitier, boucle, parage, sanitel, arsia, Afsca, produits entretiens, machines : filtre, acide, litières,...)	
Amortissements	matériel et machine	Amortissement matériel et machine	Amortissement matériel et machine (cr726)
	bâtiment	Amortissement Bâtiment	Amortissement bâtiment + quota (cr771)
	autres (quota)	Autres (quota principalement, amélioration fonc. Drainage, puit)	
	Amélioration foncière		
Int cheptel mort et vif	Int cheptel mort (quota, machine, bâtiment) 5%	Int cheptel mort (non réparti pour l'atelier lait) = charge calculée, Valeur matériel qui reste à amortir (taux moyen 5%)	Total intérêt cheptel mort (cr730) (intérêts matériel et machines) taux : 5 % Intérêt sur quota acheté (cr773)
	Int. Cheptel vif 5%	Int. Cheptel vif (non réparti pour l'atelier lait) Charge calculée, rémunération du capital = valeur moyenne cheptel (taux moyen 5%)	Int. Cheptel vif (cr781)
	Int. Cap. terre 5%		Intérêts foncier (bâtiment+fermage imputé) (cr772)
Fermage	location terre (frais réel)	Fermage payé et location bâtiment	Fermage payé (cr775) (location bâtiment et terre)
	location bâtiment (frais réel)		
Entretiens	Entretien bâtiment	Entretien équipement (bâtiments et machines : salle de traite, refroidisseur,...)	frais entretien bâtiment + frais amélioration foncière (cr776) Total frais d'entretien matériel et machine (cr733)
	Entretien machine		
Frais généraux	Electricité (carburant réparti dans les rubriques correspondantes)	Energie (électricité, carburant, gaz)	Frais de voiture (cr743)

	Eau	Eau	Frais généraux : combustibles chauffage, assurances RC (responsabilité civil exploitation), eau, électricité (cr784)
			Service de remplacement/ travaux cheptel (= cr 722 – travaux tiers surfaces)
	Assurances (incendies, RC, tracteurs,...)	Frais généraux : assurances, téléphones, cotisation prof., compte, taxe, abonnement, frais voiture	Assurances machines et tracteurs (cr736)
	Autres (voiture, cotisations, administration divers,...)	Salaire payé (service de remplacement ou autres: non réparti)	Total carburants et lubrifiant (cr741)
			Location de quota (cr777)
			Autres charges (assurances incendie, précompte immobilier terre et bâtiment, autres charges foncières (cr774)

ANNEXE 2 - La méthode Bilan Travail

Le travail dans les exploitations d'élevage représente un aspect social majeur pour lequel peu de d'informations sont actuellement disponibles. Afin d'aborder ce thème, le projet DuraLait utilise la méthode Bilan Travail (INRA- Institut de l'Élevage). Cette méthode a pour objectif de faire un état des lieux annuel du travail au sein de l'exploitation agricole et de quantifier la marge de manœuvre en temps dont celle-ci dispose.

Le Bilan travail se focalise sur trois types de travaux :

- Le **travail d'astreinte** (TA) quantifié en heure par jour, avec une marge d'erreur de ± 30 min. Il s'agit des travaux non reportables. Dans le cas des exploitations laitières, cela correspond à la traite, à l'alimentation, aux soins journaliers au troupeau, etc.
- Le **travail de saison** (TS) quantifié en journée par quinzaine (\pm une demi-journée). Ils sont différables :
 - o TS troupeau (prophylaxie, tonte, vermifugations,...),
 - o TS surface (toutes les activités de l'implantation à la récolte des fourragères et/ou des cultures)
 - o TS territoire (haie, clôture fixe, fossés,...).
- Le **travail rendu** (TR): travail effectué par le producteur à l'extérieur en contrepartie d'un travail rendu chez lui. Il est aussi exprimé en journée par quinzaine (\pm une demi-journée).

Concernant le TA, il s'agit d'identifier les différentes périodes qui constituent l'année au sein de l'exploitation et de quantifier le TA pour chacune de ces périodes. En élevage, l'année est généralement divisée en deux grandes périodes : hivernage et saison de pâturage. Toutefois, la différence de temps pour le TA est généralement peu notable pour ces deux périodes pour les exploitations laitières. Le travail d'astreinte est quantifié en identifiant les bornes journalières qui marquent la journée de l'éleveur plutôt que par la quantification de tâches spécifiques. Les travaux de saison prennent en compte le temps de l'activité proprement dites, par exemple, le semis, le trajet, l'attelage, etc.

La main d'œuvre est également prise en compte. Elle est subdivisée en deux groupes:

- la cellule de base (CB): ce sont les travailleurs permanents sur l'exploitation, pour lesquels l'activité agricole est prépondérante en temps comme en revenu ;
- les travailleurs hors CB : bénévole, entraide, salariat, entreprise.

Le Bilan Travail offre ainsi deux niveaux d'approche : le travail effectué dans l'exploitation pour son fonctionnement et le travail réalisé par la CB.

Les informations obtenues permettent de calculer le Temps Disponible Calculé (TDC) pour l'ensemble des personnes de la cellule de base, soit sa marge de temps disponible. Il est à noter que le TDC inclue le temps consacré au travail administratif, à l'entretien du matériel ou aux activités exceptionnelles, généralement difficilement quantifiable par les producteurs.

La collecte d'informations relatives au Bilan de Travail se fait sur base d'un questionnaire et des discussions qui en résultent avec le producteur. Les questions abordées lors du premier entretien en ferme ont permis d'obtenir de premières pistes sur le temps de travail. Elles ont été importantes pour adapter le questionnaire Bilan Travail qui sera utilisé lors du deuxième entretien.

En plus de la quantification du travail, l'entretien de par les questions qu'il aborde, permet aussi d'avoir une idée sur l'organisation du travail au sein des exploitations d'élevage, sur l'attractivité, la pénibilité et la sécurité du travail. Par ailleurs, le Bilan Travail fournit des pistes sur la fragilité du système d'exploitation (quelle proportion du TA est réalisé par la cellule de base ? par des

bénévoles ?), sur sa flexibilité ou encore sa « remplaçabilité » (une personne extérieure peut-elle facilement travailler dans la ferme en cas d'absence de la CB ?).

La méthode Bilan Travail a suscité quelques questionnements quant à sa mise en application et l'interprétation des résultats. Pour avoir une meilleure approche de la méthode, Mme Chauvat, Attaché à l'Institut de l'Élevage de Montpellier qui a participé à la création de cette méthode, a accepté de rencontrer les responsables du projet DuraLait au CRA-W afin de les former. Plusieurs visites d'exploitations ont ainsi été organisées en sa compagnie afin de comprendre les méthodologies d'entretien. Un logiciel de saisie et de traitement des données a également été mis à disposition. Cette formation a permis de redéfinir les questionnaires utilisés et a offert une meilleure compréhension de la méthode et de sa philosophie.

ANNEXE 3 - La méthode IDEA

La méthode IDEA (Indicateur de Durabilité des Exploitations Agricoles) mise au point par un groupe pluridisciplinaire français, a été choisie dans le cadre du projet DuraLait afin d'évaluer la durabilité des systèmes laitiers étudiés. Cette méthode part du principe qu'une exploitation n'est durable que si elle combine à la fois un bon aspect environnemental, une santé financière viable et un climat social équitable. Les systèmes agricoles sont donc caractérisés selon ces trois échelles (agro-écologique, socio-territoriale et économique). Chacune d'elles détient le même poids et la « note de durabilité » de l'exploitation correspond à la plus faible « cote » obtenue parmi les trois échelles. Celles-ci sont calculées au travers de composantes, elles-mêmes subdivisées en indicateurs.

L'essentiel de l'information nécessaire au calcul des indicateurs agro-écologiques et sociaux a été obtenu lors du premier entretien en ferme. Pour les indicateurs économiques et le bilan azote, la majeure partie des données est obtenue via les comptabilités, les informations manquantes sont demandées aux producteurs lors du deuxième passage en ferme. Il s'agira de mettre en évidence pour chaque exploitation les voies de progressions possibles et leur positionnement par rapport aux exploitations de mode de production similaire.

La dimension agro-écologique est définie par 3 composantes, elles-mêmes déclinées en 18 indicateurs :

- Diversité (4 indicateurs)

La diversité est prise en compte de plusieurs manières: diversité de productions (espèces, races/variétés), mixité inter-parcellaire, diversité des ateliers. Celle-ci permet généralement une valorisation plus efficace du milieu et tamponne les risques économiques. De plus, elle favorise les interactions de complémentarité et les processus de régulations naturelles dans les écosystèmes.

- Organisation de l'espace (7 indicateurs)

La principale fonction de l'agriculture est de produire des aliments. Pourtant, dans une logique d'agro-écosystème durable, il est utile de favoriser le développement d'une faune et une flore favorables au milieu: prairies humides, pelouses sèches, mares, haies, etc. La charge à l'hectare ou le respect d'un cahier des charges entre dans cette même idée de mise en valeur du territoire qui génère des plus-values agronomiques et contribue à la protection des ressources.

- Pratiques agricoles (7 indicateurs)

Les choix technico-économiques posés par le producteur définissent ses pratiques agricoles : niveau de fertilisation, intensité des traitements phytosanitaires, consommation directe ou indirecte d'énergie fossile, etc. L'agriculture durable remet en cause la recherche de rendement maximal qui s'accompagne d'un gaspillage des ressources et sensibilise sur la recherche d'une meilleure efficience.

La dimension sociale est déterminée par 3 composantes et 18 indicateurs :

- Qualité des produits et des territoires (5 indicateurs)

Dans le contexte d'une agriculture durable, il est important de maintenir un dialogue entre les producteurs et les consommateurs. Le producteur impliqué dans une démarche qualité (Bio, QFL, produits du terroir,...), dans de la vente directe, ou encore qui s'intéresse à la gestion et à l'accessibilité de son territoire fait découvrir à la société les biens-faits de l'agriculture et la conscientise éventuellement sur un nouveau modèle de consommation qui préserverait l'agriculture locale.

- Emplois et services (6 indicateurs)

Dans cette composante, les filières courtes sont valorisées, car elles favorisent une économie locale et des relations sociales. Le travail collectif et l'entraide sont ici mis en avant. La pérennité de l'activité du point de vue de l'éleveur est également importante.

- Ethique et développement humain (7 indicateurs)

Cette composante concerne le bien-être animal, la qualité de vie de l'agriculteur, les formations suivies par celui-ci, son sentiment de surcharge ou encore d'isolement géographique ou culturel.

La dimension économique quant à elle est expliquée par 4 composantes et 6 indicateurs :

- Viabilité (2 indicateurs)

L'efficacité économique des systèmes agricoles à court et moyen termes est essentielle pour sa durabilité. Les investissements et le taux d'emprunt sont ici comparés aux entrées globales. Le fait d'avoir des activités et des clients différents offre aussi une certaine marge de manœuvre et de viabilité.

- Indépendance (2 indicateurs)

L'indépendance financière et vis-à-vis des aides (1^{er} pilier de la PAC) garantit généralement le moyen terme et permet aux systèmes de production de s'adapter plus facilement aux évolutions inévitables de ces deux facteurs.

- Transmissibilité (1 indicateur)

Il s'agit de la capacité d'une exploitation à perdurer d'une génération à l'autre. Les capitaux nécessaires au fonctionnement de l'entreprise doivent être raisonnés.

- Efficience (1 indicateur)

Cette composante évalue l'autonomie, la capacité des systèmes de production à valoriser leurs propres ressources, aux dépens d'intrants extérieurs.

Pour appliquer et interpréter au mieux les résultats de la méthode IDEA, dans le cadre du projet DuraLait, chaque indicateur a été repensé et critiqué de façon à ce qu'il soit pertinent pour la production laitière en Wallonie. Des critères propres à la France, jugés rares ou inadaptés pour les producteurs laitiers wallons ont été supprimés ou réadaptés, toujours en veillant à garder la pondération établie par les chercheurs français et la réflexion que suscitent les questions abordées par la méthode. Ci-dessous, à titre d'exemple, les principales adaptations et réflexions sur la méthode.

Hypothèse 1 :

L'indicateur concernant la diversité des cultures pérennes tient en compte des activités d'agroforesterie et d'arboriculture. Ces deux activités étant peu courantes auprès des producteurs laitiers wallons, il a été décidé de supprimer les points accordés à ces deux critères pour ne pas pénaliser nos agriculteurs et de ramener le score global obtenu sur la borne de cet indicateur.

Hypothèse 2 :

L'indicateur concernant la valorisation et la conservation du patrimoine génétique sera éliminé dans le cadre du projet DuraLait. En effet, contrairement à la France, la Belgique présente moins de diversité de races laitières régionales ou menacées. De plus, le projet DuraLait cible des exploitations ayant un rendement par vache supérieur à 5000 litres/an. Ce critère écarte donc généralement les exploitations avec du Blanc Bleu mixte.

Hypothèse 3 :

Les valeurs seuils de l'indicateur valorisation de l'espace ont été revues à la hausse. En effet, les systèmes d'élevage étant plus extensifs en France qu'en Belgique, nombreux de nos producteurs se voyaient pénalisés par les bornes antérieurement définies, allant de 0,2 à plus de 2 UGB/ha. Dans le cadre du projet DuraLait, les marges du chargement du bétail seront comprises entre 0,2 UGB/ha à plus de 2,4 UGB/ha. Les UGB sont calculés selon la production annuelle d'azote (1 vache laitière = 90 kg N/tête/an = 1UGB).

Hypothèse 4 :

De même pour qualifier l'importance des traitements vétérinaires exceptionnels (mammite, diarrhée, Mortellaro,...), les marges ont été placées de 1 à 2,5 traitements vétérinaires (nb traitement x nb animaux traités / effectif cheptel total) contre 0,5 à 2 en France.

Hypothèse 5 :

L'indicateur sur la viabilité économique des exploitations prendra en compte le salaire minimum garanti, correspondant à 1387,49 euros brut par mois en Belgique (Onem).

Échelle de durabilité agro-écologique

Composantes		Indicateurs	Valeurs maximales	
Diversité domestique	A1	Diversité des cultures annuelles ou temporaires	14	Total plafonné à 33 unités
	A2	Diversité des cultures pérennes	14	
	A3	Diversité animale	14	
	A4	Valorisation et conservation du patrimoine génétique	6	
Organisation de l'espace	A5	Assolement	8	Total plafonné à 33 unités
	A6	Dimension des parcelles	6	
	A7	Gestion des matières organiques	5	
	A8	Zones de régulation écologique	12	
	A9	Contribution aux enjeux environnementaux du territoire	4	
	A10	Valorisation de l'espace	5	
Pratiques agricoles	A11	Gestion des surfaces fourragères	3	Total plafonné à 34 unités
	A12	Fertilisation	8	
	A13	Effluents organiques liquides	3	
	A14	Pesticides	13	
	A15	Traitements vétérinaires	3	
	A16	Protection de la ressource sol	5	
	A17	Gestion de la ressource en eau	4	
	A18	Dépendance énergétique	10	

Échelle de durabilité socioterritoriale

Composantes		Indicateurs	Valeurs maximales	
Qualité des produits et du territoire	B1	Démarche de qualité	10	Total plafonné à 33 unités
	B2	Valorisation du patrimoine bâti et du paysage	8	
	B3	Gestion des déchets non organiques	5	
	B4	Accessibilité de l'espace	5	
	B5	Implication sociale	6	
Emploi et services	B6	Valorisation par filières courtes	7	Total plafonné à 33 unités
	B7	Autonomie et valorisation des ressources locales	10	
	B8	Services, pluriactivité	5	
	B9	Contribution à l'emploi	6	
	B10	Travail collectif	5	
	B11	Pérennité probable	3	
Ethique et développement humain	B12	Contribution à l'équilibre alimentaire mondial	10	Total plafonné à 34 unités
	B13	Bien être animal	3	
	B14	Formation	6	
	B15	Intensité de travail	7	
	B16	Qualité de la vie	6	
	B17	Isolement	3	
	B18	Accueil, Hygiène et Sécurité	4	

Échelle de durabilité économique

Composantes		Indicateurs	Valeurs maximales	
Viabilité économique	C1	Viabilité économique	20	30 unités
	C2	Taux de spécialisation économique	10	
Indépendance	C3	Autonomie financière	15	25 unités
	C4	Sensibilité aux aides du 1 ^{er} pilier de la politique agricole commune	10	
Transmissibilité	C5	Transmissibilité du capital	20	20 unités
Efficience	C6	Efficience du processus productif	25	25 unités

Figure 68 : Indicateurs IDEA et échelles de durabilité

ANNEXE 4 – Evolution de la taille des exploitations

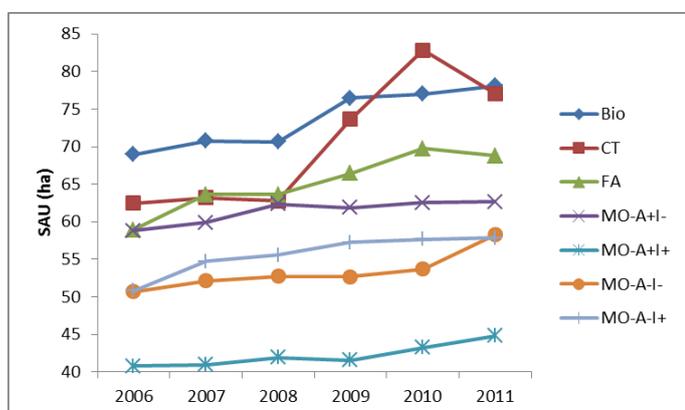


Figure 69 : Evolution de la SAU selon le mode de production

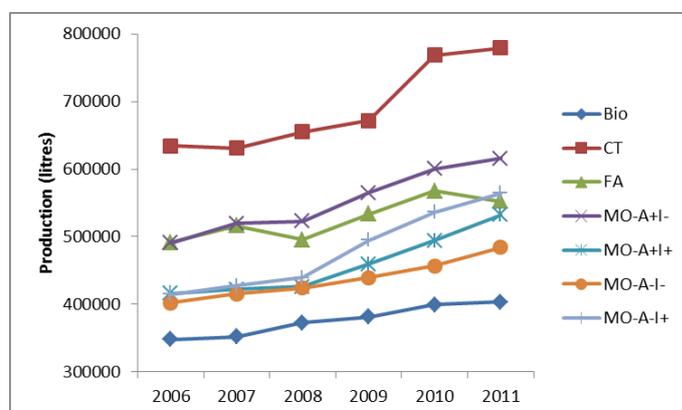


Figure 72: Evolution de la production laitière selon le mode de production

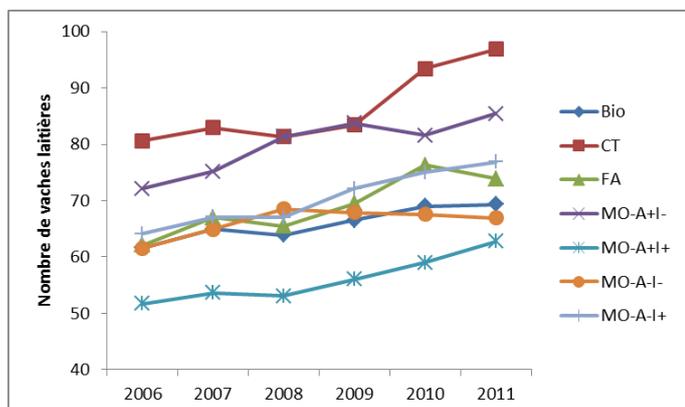


Figure 70 : Evolution du nombre de vaches laitières selon le mode de production

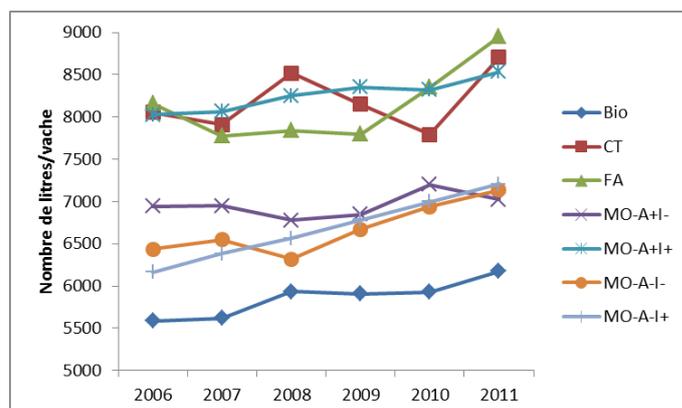


Figure 73 : Evolution du rendement des vaches selon le mode de production

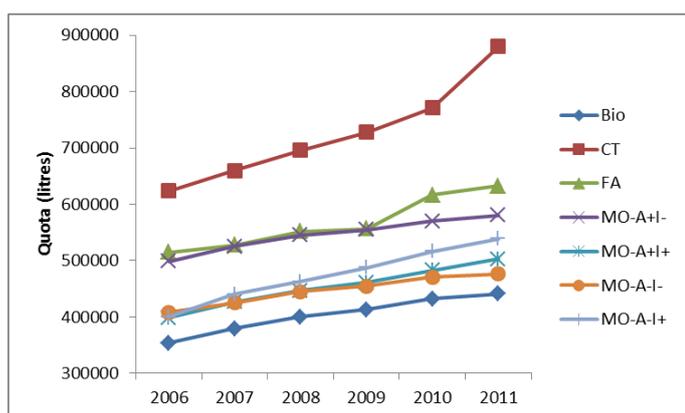


Figure 71 : Evolution du quota selon le mode de production

ANNEXE 5 – Evolution des coûts de production

Tableau 39 : Evolution des paramètres économiques pour les exploitations conventionnelles entre 2006 et 2010 (€/100L, n=58)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Achat d'aliments	5,9	7,0	8,2	7,0	7,7	8,7
	(+/- 3,1)	(+/- 3,1)	(+/- 3,4)	(+/- 2,8)	(+/- 2,8)	(+/- 3,0)
Engrais, semences, phyto	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,2
	(+/- 0,9)	(+/- 1,3)	(+/- 1,2)	(+/- 1,0)	(+/- 0,9)	(+/- 1,2)
Travaux tiers	1,7	2,0	1,8	2,0	1,8	2,1
	(+/- 1,5)	(+/- 1,6)	(+/- 1,7)	(+/- 2,1)	(+/- 1,8)	(+/- 1,6)
Frais Cheptel	2,5	2,8	2,9	2,4	2,5	2,9
	(+/- 1,4)	(+/- 2,1)	(+/- 1,8)	(+/- 1,3)	(+/- 1,1)	(+/- 1,3)
Charges opérationnelles	11,0	12,8	13,8	12,3	13,0	14,8
Matériel et bâtiments	6,4	6,9	7,5	6,5	6,2	6,4
	(+/- 2,7)	(+/- 3,1)	(+/- 3,3)	(+/- 4,3)	(+/- 2,1)	(+/- 2,3)
Amort. quota	0,5	0,4	0,8	1,1	1,0	1,0
	(+/- 1,0)	(+/- 0,8)	(+/- 1,0)	(+/- 1,4)	(+/- 1,0)	(+/- 1,1)
Fermage	1,8	1,8	1,8	1,3	1,3	1,3
	(+/- 0,9)	(+/- 0,9)	(+/- 0,9)	(+/- 1,1)	(+/- 1,1)	(+/- 1,2)
Intérêts cheptel mort/vif	2,5	2,5	2,8	2,4	2,3	2,0
	(+/- 1,5)	(+/- 1,4)	(+/- 1,9)	(+/- 4,3)	(+/- 2,1)	(+/- 2,3)
Divers	3,1	3,2	3,4	3,8	3,6	3,8
	(+/- 1,5)	(+/- 1,3)	(+/- 1,5)	(+/- 2,0)	(+/- 2,0)	(+/- 1,9)
Charges de structure	14,3	14,7	16,4	15,1	14,4	14,6
Prix de revient	25,3	27,5	30,2	27,4	27,4	29,4

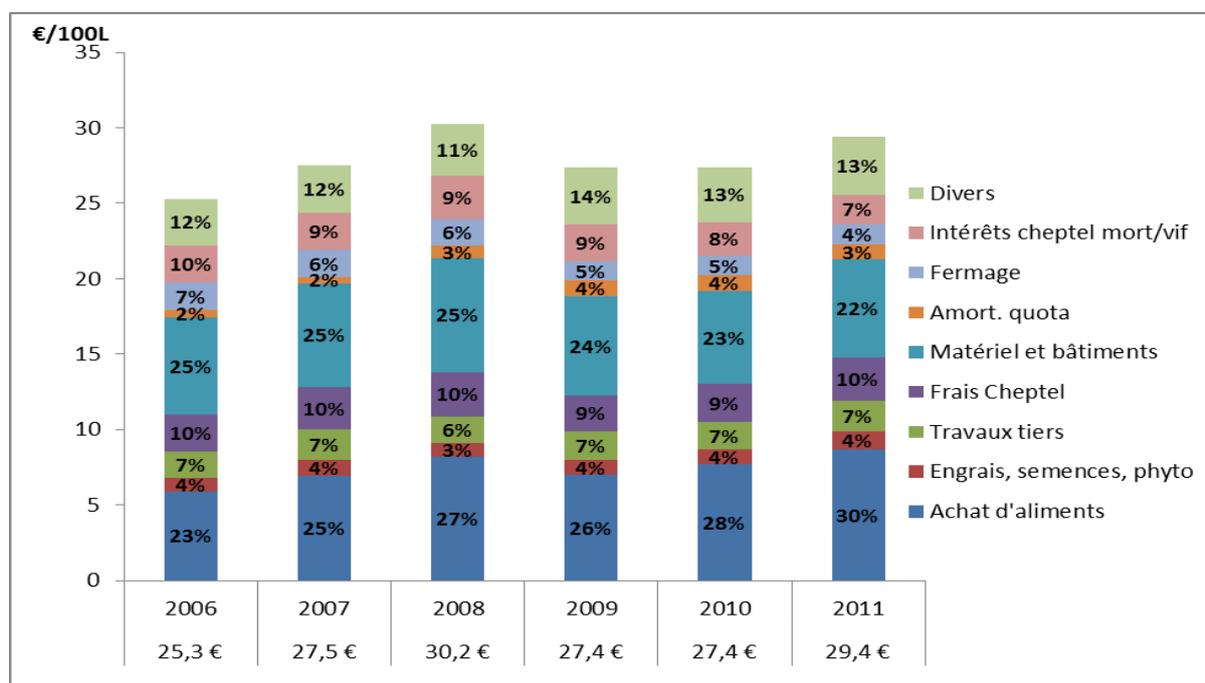


Figure 74 : Evolution des paramètres économiques pour les exploitations conventionnelles entre 2006 et 2011 (€/100L, n=58)

Tableau 40 : Evolution des paramètres économiques pour les exploitations conventionnelles entre 2006 et 2010 (€/ha, n=58)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Engrais, semences, phyto	75 (+/- 79)	83 (+/- 93)	83 (+/- 105)	89 (+/-82)	94 (+/- 90)	112 (+/- 104)
Travaux tiers	148 (+/- 90)	174 (+/- 108)	161 (+/- 124)	182 (+/- 121)	176 (+/- 113)	197 (+/- 1119)
Charges opérationnelles	991 (+/- 423)	1149 (+/- 462)	1277 (+/- 602)	1178 (+/- 520)	1299 (+/- 604)	1474 (+/- 694)
Amort. Matériel	217 (+/- 104)	231 (+/-134)	255 (+/- 164)	242 (+/- 126)	236 (+/- 138)	244 (+/- 149)
Entretien Matériel	151 (+/- 64)	168 (+/- 82)	188 (+/- 95)	154 (+/- 86)	166 (+/- 76)	180 (+/- 91)
Charges de structure	1230 (+/- 369)	1289 (+/- 414)	1420 (+/- 456)	1276 (+/- 436)	1235 (+/- 436)	1251 (+/- 492)
Prix de revient	2221 (+/- 695)	2438 (+/- 748)	2697 (+/- 921)	2454 (+/-740)	2534 (+/- 816)	2725 (+/- 907)

Enquête étudiants

Elevage de précision, travail et métier

Bonjour,

Dans le cadre de mon projet (DuraLait Plus), j'aurai besoin de votre aide pour répondre à quelques questions. Pourriez-vous prendre 5-10 min de votre temps pour répondre à ces 9 questions.

Pourriez-vous également transférer ce questionnaire (en indiquant le lien pour accéder à cette enquête) à vos connaissances impliquées dans l'élevage.

Merci d'avance

Amélie Turlot

a.turlot@cra.wallonie.be

L'élevage de précision

C'est l'utilisation de technologies permettant la mesure, sur des animaux individuels, d'indicateurs de la physiologie, du comportement et de la production en vue d'améliorer les stratégies de gestion et les performances des exploitations. En d'autre terme, c'est l'utilisation coordonnée :

- d'automatismes, pour décharger l'éleveur de certaines tâches astreignantes ;
- de capteurs, pour mesurer des paramètres physiques dans les bâtiments d'élevage, comportementaux, physiologiques ou de production sur les animaux ;
- de TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) pour échanger, transformer, stocker et restituer ces informations.

Concrètement, l'élevage de précision concerne divers équipements et champs d'activité :

- dans les bâtiments d'élevage : mesures des paramètres d'ambiance,...
- lors de la traite : compteurs et analyseurs de lait, robot de traite...
- pour la conduite de l'élevage : identification électronique, aide à la surveillance des chaleurs, alimentation, génomique....
- pour la pesée des animaux : équipements reliés directement au boîtier de régulation d'ambiance,...
- pour la gestion des surfaces (données satellitaires pour faciliter la fertilisation...),...
- dans l'administratif : télédéclaration de la PAC, suivi des animaux...

***Obligatoire**

1- Quel est votre age *

2- Quel est votre niveau d'étude : *

- Secondaire inférieur
- Secondaire supérieur
- Bachelier/gradué en agronomie
- Ingénieur industriel
- Bio-ingénieur
- Médecine vétérinaire

3- Avez-vous entendu parler de l'élevage de précision (défini précédemment) au cours de votre cursus ? *

- oui
- non

4- Lors de votre cursus scolaire, avez-vous été formé aux compétences que demandent ces nouveaux équipements : *

- oui
- non

5- Avez-vous (ou vos parents) une exploitation agricole: *

- oui
- non

si oui, quelle spéculation?

- Spéculation vaches laitières
- Spéculation vaches allaitantes
- Spéculation hors sol (porc ou volaille)
- Spéculation grandes cultures
- Spéculation mixte d'élevage
- Spéculation mixte élevage-culture
- Autre :

Si oui, dans votre exploitation, disposez-vous de certains de ces équipements ?

vous pouvez cocher plusieurs cases

- équipements permettant la mesure des paramètres d'ambiance
- système pour la pesée des animaux reliés directement au boîtier de régulation d'ambiance
- compteurs ou analyseurs de lait
- robot de traite
- identification électronique
- podomètres
- aide à la surveillance des chaleurs
- alimentation automatisée
- Aucun
- Autre :

6- Pensez-vous que l'élevage de précision est un atout pour les exploitations à l'avenir ? *

- oui
- non

Pourquoi?

7- Pensez-vous que l'élevage de précision est un atout pour l'attractivité du métier d'éleveur auprès des jeunes ? *

- oui
- non

Pourquoi?

8- Pensez-vous que l'élevage de précision est un atout pour améliorer le travail des éleveurs ou encore faire face à un manque de main-d'œuvre ? *

- oui
- non

Pourquoi?

9- Selon vous, quels sont les freins, auprès des agriculteurs, à l'adoption de ces nouvelles technologies ? *

Pourriez-vous cocher plusieurs cases

- Manque d'information sur les technologies existantes
- Rapport coûts-avantages inadéquat
- Difficultés de gestion des informations fournies
- Manque de temps à consacrer à ces technologies
- Ne voit pas l'intérêt économique
- Trop difficile et complexe à mettre en place
- Manque de formation technique
- Plus commode à réaliser manuellement
- Incapacité à s'intégrer dans le régime de travail de l'agriculteur
- Phobie de la technologie/ absence de compétences en informatique
- Aucune idée
- Autre :

Parmis les propositions précédentes, selon vous, quelles est la PRINCIPALE raison *

Choisissez dans la liste

Parmis les propositions précédentes, selon vous, quelles est la DEUXIEME raison *

Choisissez dans la liste

Parmis les propositions précédentes, selon vous, quelles est la TROISIEME raison *

Choisissez dans la liste

Envoyer

N'envoyez jamais de mots de passe via l'outil Formulaires Google.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Fourni par

 Google Drive

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Clauses additionnelles](#)

Enquête enseignants

Elevage de précision, travail et métier...

L'élevage de précision

C'est l'utilisation de technologies permettant la mesure, sur des animaux individuels, d'indicateurs de la physiologie, du comportement et de la production en vue d'améliorer les stratégies de gestion et les performances des exploitations. En d'autre terme, c'est l'utilisation coordonnée :

- d'automatismes, pour décharger l'éleveur de certaines tâches astreignantes ;
- de capteurs, pour mesurer des paramètres physiques dans les bâtiments d'élevage, comportementaux, physiologiques ou de production sur les animaux ;
- de TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) pour échanger, transformer, stocker et restituer ces informations.

Concrètement, l'élevage de précision concerne divers équipements et champs d'activité :

- dans les bâtiments d'élevage : mesures des paramètres d'ambiance,...
- lors de la traite : compteurs et analyseurs de lait, robot de traite...
- pour la conduite de l'élevage : identification électronique, aide à la surveillance des chaleurs, alimentation, génomique....
- pour la pesée des animaux : équipements reliés directement au boitier de régulation d'ambiance,...
- pour la gestion des surfaces (données satellitaires pour faciliter la fertilisation...),...
- dans l'administratif : télédéclaration de la PAC, suivi des animaux...

*Obligatoire

Votre nom

1-Vous enseignez dans quel(s) niveau(x) d'études : *

- Secondaire inférieur
- Secondaire supérieur
- Gradué/bachelier en agronomie
- Ingénieur industriel
- Bio-ingénieur
- Médecine vétérinaire

2- Quelles sont les matières que vous enseignez? *

3- Dans vos cours, évoquez-vous l'élevage de précision? *

- oui
- non

si oui, quels sont les sujets que vous abordez?

4- Pensez-vous que l'élevage de précision est un atout pour les exploitations à l'avenir? *

- oui
- non

Pourquoi?

5-Pensez-ous que l'élevage de précision est un atout pour améliorer le travail des éleveurs ou encore faire face à un manque de main-d'oeuvre? *

- oui
- non

Pourquoi?

6- Selon vous, quels sont les freins, auprès des agriculteurs, à l'adoption de ces nouvelles technologies? *

Vous pouvez cocher plusieurs cases

- Manque d'information sur les technologies existantes
- Rapport coûts-avantages inadéquat
- Difficultés de gestion des informations fournies
- Manque de temps à consacrer à ces technologies
- Ne voit pas l'intérêt économique
- Trop difficile et complexe à mettre en place
- Manque de formation technique
- Plus commode à réaliser manuellement
- Incapacité à s'intégrer dans le régime de travail de l'agriculteur
- Phobie de la technologie/ absence de compétences en informatique
- Aucune idée
- Autre :

Parmis les propositions précédentes, selon vous, quelles est la PRINCIPALE raison *

Parmis les propositions précédentes, selon vous, quelles est la SECONDE raison *

Parmis les propositions précédentes, selon vous, quelles est la TROISIEME raison *

Envoyer

N'envoyez jamais de mots de passe via l'outil Formulaires Google.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Fourni par

 Google Drive

[Signaler un cas d'utilisation abusive](#) - [Conditions d'utilisation](#) - [Clauses additionnelles](#)

