

# Combien coûte la production de lait ?

## Calcul des coûts de la production laitière en Allemagne de 2002 à 2012

Rapport établi sur la base de l'expertise scientifique «Calcul des coûts de la production laitière se basant sur la banque de données du réseau d'information comptable agricole de l'UE (RICA)» réalisé pour le compte de la fédération MEG Milch Board w. V. et du European Milk Board (EMB)

**par :**

Dr. Karin Jürgens (responsable de projet), Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft (BAL - Bureau d'agriculture et de sociologie agricole), Heiligenstädter Str. 2, D-37130 Gleichen-Bremke, Allemagne. +49 (0)5592/ 927567, [kj@agrarsoziologie.de](mailto:kj@agrarsoziologie.de)

en collaboration avec :

Prof. Dr. Onno Poppinga, Hochzeitsstraße 5, D-34376 Holzhausen-Immenhausen, +49 (5)5673/3540, [rondopopp@t-online.de](mailto:rondopopp@t-online.de)

*Calculs statistiques :*

Michael Wohlgemuth, Lohmener Str. 1, D-01326 Dresden-Pillnitz, +49 (0)351-41389983, [info@michael-wohlgemuth.de](mailto:info@michael-wohlgemuth.de)

Gleichen, janvier 2013

## Sommaire

Sommaire .....	1
1 Point de départ .....	2
2 La base des données .....	3
3 Calcul des charges incorporables de la production laitière en Allemagne.....	7
3.1 Description et justification détaillées sur l'adaptation du schéma de calcul de l'UE.....	9
3.2 Calcul d'un paramètre des revenus sur la base de rémunérations conventionnelles pour le secteur de l'agriculture.....	12
3.3 Calcul des coûts supplétives pour la terre et le capital .....	15
3.4 Présentation à part et sous recettes des aides.....	16
4 Résultats intermédiaires : coûts de la production laitière en Allemagne de 2002 à 2009.....	16
4.1 Résultats intermédiaires pour la région du sud de l'Allemagne .....	17
4.2 Résultats intermédiaires pour la région du nord de l'Allemagne .....	21
4.3 Résultats intermédiaires pour la région de l'est de l'Allemagne .....	23
4.4 Résultats intermédiaires sur la répartition des aides .....	26
5 Résultats finaux : actualisation des coûts de la production laitière au niveau d'octobre 2012.....	27
5.1 Indices des prix agricoles de l'office fédéral de la statistique (Destatis) .....	27
5.2 Résultats finaux – les coûts de la production laitière actuels en octobre 2012 .....	28
6 Résumé de l'expertise .....	32
7 Bibliographie .....	34
8 Liste des vues d'ensemble, tableaux et figures.....	35

## 1 Point de départ

Pour négocier, il faut connaître ses coûts. Et cette connaissance des coûts est également nécessaire pour pouvoir assurer un niveau de vie équitable aux agriculteurs (grâce à un revenu par tête équitable) comme défini dans un des objectifs de la Politique agricole commune de l'UE. Le prix d'un produit est-il correct ? Un revenu est-il équitable ? Pour répondre à ces questions, il faut d'abord connaître les coûts et dépenses engagés en amont de la production d'un bien.

Le Paquet lait de l'UE reconnaît à l'échelle européenne les organisations de producteurs (comme par exemple la MEG Milch Board) qui, au nom de leurs membres, peuvent conclure des contrats avec les acheteurs dans le secteur laitier et ainsi négocier les prix<sup>1</sup>. De plus, le nouveau règlement propose l'option d'instaurer au niveau national une obligation de contractualisation entre les producteurs et les transformateurs.<sup>2</sup>

Dans les discussions actuelles de la PAC, il est également débattu d'instruments importants permettant d'observer les marchés agricoles afin d'en accroître la transparence.

Une transparence accrue et la négociation collective des prix du lait joueront ainsi à l'avenir un bien plus grand rôle dans les états membres de l'Union européenne. Il est donc nécessaire pour les producteurs laitiers et leurs organisations de disposer à l'avenir d'un calcul des coûts de production de lait qui leur donne dans les négociations une base solide et reconnue par la profession, afin d'assurer une compensation plus équitable des risques entre les producteurs et les transformateurs de lait.<sup>3</sup> Il faut, pour les milieux politiques, des données fiables leur permettant de juger de manière réaliste si les revenus des producteurs agricoles sont vraiment adéquats. C'est à cette seule condition qu'ils pourront engager des mesures efficaces renforçant la position de ces derniers.

Une future détermination des coûts devra tenir compte des spécificités régionales et internationales. D'une part, elle devra donc permettre une différenciation des coûts de production selon les régions et les types d'exploitation. D'autre part, le marché laitier ayant depuis longtemps dépassé ses frontières nationales, il est avantageux de disposer de données comparables à l'échelle de l'UE. Par ailleurs, un aspect important dans la production d'un bien est le revenu qui échoit aux travailleurs indépendants, et donc l'investissement de travail. Et ce facteur est aussi à prendre suffisamment en compte dans l'analyse des coûts.

Pour ces nouvelles tâches, il ne peut être fait recours aux instruments actuels utilisés pour déterminer les coûts de la production laitière comme l'analyse des branches d'une exploitation car ces instruments ont été développés et appliqués à d'autres fins. L'Office allemand des ententes, le *Bundeskartellamt*, a demandé d'effectuer un tel calcul des coûts en les différenciant selon les régions et les tailles d'exploitation et en répertoriant à part les coûts analytiques (coûts incorporés dans le coût de revient).

Les réponses aux questions suivantes revêtent donc un certain intérêt : Sur quelles données devraient se baser le calcul des coûts de la production laitière ? Pour quels types et quelles tailles d'exploitation ces coûts peuvent-ils être déterminés ? Comment différencier les coûts selon les régions et comment calculer les coûts de production du lait en vue d'obtenir les résultats les plus actuels possibles ? Les coûts sont-ils calculés de manière à permettre une comparaison entre les régions et les états membres européens ? Comment, dans un calcul, peut-il suffisamment être tenu compte du travail accompli par les chefs d'exploitation et les membres de leur famille ?

C'est à ces questions que doivent répondre la fédération MEG Milk Board w. V. ainsi que les organisations de producteurs de 14 pays européens qui sont réunies au sein de l'EMB.

---

<sup>1</sup> Article 126 a - c, du règlement 262/2012 du 20.3.2012 portant modification au règlement 1234/2007 Relations contractuelles dans le secteur du lait

<sup>2</sup> Article 185 f, ib. voir remarque 1

<sup>3</sup> Voir aussi à ce sujet la prise de position de l'Union allemande des coopératives agricoles Raiffeisen (*Deutscher Raiffeisenverband*) sur le rapport intermédiaire de l'enquête sectorielle sur le lait du 25 février 2010, p. 7 et page 15 citation d'après l'office fédéral allemand des ententes (2012), p. 71sq.

C'est pourquoi la MEG Milch Board w. V. et le European Milk Board ont chargé, fin 2011, le bureau de sociologie agricole *Büro für Agrarsoziologie und Landwirtschaft* (BAL) d'établir, dans le cadre d'une expertise scientifique, un concept de calcul pour les coûts actuels de la production laitière qui soit spécifique et réponde aux objectifs fixés par la MEG Milch Board et l'EMB.

Pour la méthode à concevoir en vue d'assurer les coûts de production du lait, la MEG Milch Board et l'EMB ont ici défini les impératifs suivants :

Objectifs fixés :

1. Reposer sur des données représentatives.
2. Brosser un tableau aussi fidèle que possible des conditions réelles de la production laitière et de ses coûts.
3. Proposer un calcul fondé et régulièrement actualisable des coûts de production laitière permettant la négociation des prix du lait en Allemagne et une différenciation selon les régions.
4. Développer une méthode permettant de calculer les coûts de la production du lait en Allemagne ainsi que dans les autres états de l'UE et leurs régions et rendant possible une comparaison des coûts de production dans l'élevage laitier selon les états de l'UE.

Les bases du calcul des coûts de la production laitière en Allemagne ont été développées en étroite collaboration entre le bureau BAL et le groupe de travail «Coûts de production du lait» créé par la MEG Milch Board et l'EMB. Voici les étapes principales de travail et de développement qui ont été décidées de concert avec ce groupe de travail :

- Baser la méthode de calcul permettant l'analyse des coûts de production du lait sur les données du réseau d'information comptable agricole (RICA) de la Direction générale Agriculture et développement rural de la Commission européenne (DG Agri) et adapter ce schéma aux objectifs de l'expertise.
- Établir un propre paramètre (variable des revenus) en vue de déterminer le montant du revenu qui échoit aux producteurs indépendants comme part importante des coûts de production.
- Effectuer sur cette base le calcul des coûts de production du lait en Allemagne pour les années allant de 2002 à 2009.
- Développer une technique de prévision permettant une estimation la plus juste possible des coûts de production actuels du lait en Allemagne en 2012.

## 2 La base des données

### Le réseau d'information comptable agricole européen (RICA)

C'est le réseau d'information comptable agricole européen (RICA) qui a été choisi comme base de données. Dans ce réseau sont rassemblées chaque année les données comptables des exploitations agricoles des états membres de l'UE (voir plus de précisions dans l'encadré ci-dessous «Qu'est-ce que le RICA» ?). Selon les chiffres de la Commission européenne, l'échantillon du RICA prend en compte 80 000 exploitations agricoles à titre principal (exploitations professionnelles). Aux dires de la Commission européenne, elles représentent un total d'environ 5 000 000 exploitations agricoles qui sont installées dans les 25 états membres, disposent de 90 pour cent de la superficie agricole (SA) et produisent plus de 90 pour cent de la production agricole totale de l'Union.<sup>4</sup>

Dans le cadre de cette expertise, c'est la base de données du RICA qui a été choisie pour les raisons suivantes :

- Elle constitue une base qui est officiellement reconnue par les états membres de l'Union européenne et repose sur une base juridique commune.

---

<sup>4</sup> cf. RICA (2010), p. 5. Le caractère de représentativité est toutefois discutable car l'échantillon du RICA n'est pas un échantillon aléatoire pris sur toutes les exploitations agricoles de l'UE et est prélevé sur une sélection stratifiée d'exploitations à titre principal.

- Le RICA a recours à des données comptables d'exploitations agricoles qui sont prélevées selon les mêmes principes comptables dans tous les états de l'UE. Le RICA représente donc une source de données microéconomiques qui est harmonisée.
- Le RICA fournit des données représentatives contrairement aux calculs annuels du prix de revient global effectués par les administrations agricoles des états fédérés allemands pour les exploitations professionnelles.
- Recourir au RICA comme base de calcul offre la possibilité de comparer les coûts de production du lait entre les différents états européens.

La Direction générale Agriculture et développement rural de la Commission européenne se base sur les bilans comptables du RICA pour calculer régulièrement les coûts et les bénéfices de la production laitière selon les différents états européens.<sup>5</sup> Les résultats de ces examens et les méthodes de calcul sont régulièrement publiés dans le rapport « Dairy Farms Report » de l'UE. Toutefois, il ne figure dans ce rapport aucuns résultats qui soient spécifiques aux états fédérés de l'Allemagne ou aux différentes classes d'exploitations.

Il a donc fallu effectuer de propres calculs basés sur les données du RICA pour, comme demandé, différencier les résultats selon les régions et les exploitations. Ces calculs ont été réalisés en s'appuyant sur la méthodique appliquée dans le « Dairy Farms Report » 2010 de l'UE pour calculer les coûts de la production laitière. Néanmoins, afin de permettre un calcul aussi proche du terrain que possible, du moins pour la situation en Allemagne, il a été procédé à certaines adaptations de la méthode (voir chapitre 3).

### Qu'est-ce que le RICA ?

Le RICA collecte chaque année les données comptables des exploitations agricoles établies dans les états membres de l'UE. La Commission européenne recourt au RICA en tant qu'instrument d'évaluation pour prendre des décisions de politique agricole, et par exemple évaluer le revenu des exploitations agricoles dans le cadre de la Politique agricole commune.

Les données qui sont regroupées dans le RICA sont recueillies par les états membres de l'Union européenne. Dans chaque état membre de l'Union européenne participant au réseau des données RICA se trouve un office national (organes de liaison) chargé de prélever les données. Ce sont eux qui coordonnent l'exécution des études pour le RICA et recueillent chaque année les données comptables et comptabilités d'un échantillon d'exploitations agricoles établies dans l'Union européenne. Il est pris pour base les enquêtes nationales réalisées par les états membres sur la situation économique de leurs exploitations agricoles. Pour ce qui est des données allemandes utilisées dans le cadre de cette expertise, elles proviennent donc des données de la comptabilité d'exploitation test qui sont prélevées par le Ministère allemand de l'alimentation, de l'agriculture et de la protection des consommateurs (BMELV) et entrées dans le réseau RICA par les offices responsables (BMELV, depuis 2012 l'Institut vTI (Johann Heinrich von Thünen-Institut) de Braunschweig.

Les données comptables sont mises à la disposition du public et peuvent être consultées sous forme de synthèse sur le site Internet <http://ec.europa.eu/agriculture/rica>. Il s'y trouve également la description du concept et des bases fondamentales du RICA ainsi que les bases juridiques instituant sa fondation et son organisation. La base juridique est le règlement n° 79/65/CEE de l'année 1965, la liste des actes juridiques concernés est publiée à l'adresse <http://eur-lex.europa.eu/de/legis/latest/chap0330.htm>.

L'EU a mis en place le portail Internet «Circa» ([www.circa.eu](http://www.circa.eu)) qui permet d'accéder librement aux résultats standards des enquêtes RICA. Ces résultats sont dits standards, les résultats comptables des enquêtes de l'UE étant publiés sous forme de données déjà standardisées. Il s'agit de moyennes établies sur certains groupes d'exploitations et non pas de données d'exploitation individuelles. Il est toutefois déterminant pour les calculs

<sup>5</sup> La Direction générale Agriculture et développement rural de l'Union européenne réalise via le RICA des études continues sur les coûts de la production laitière. Les dernières études des coûts publiées sur la base du RICA datent des années 2003, 2008, 2010 et 2011.

prévus des coûts de production du lait que les données soient traitées selon les critères présentés dans la vue d'ensemble 1 :

#### Vue d'ensemble 1 : Dimensions des données RICA traitées et objectifs de l'analyse

Dimensions / Critères	Objectif de l'analyse
1. Année	Calcul des coûts de production du lait pour les années 2002-2009 et estimation des coûts pour 2012 (voir chapitre 5)
2. Pays	Accès aux données provenant de l'Allemagne
3. Région (régions RICA):	Différenciation et analyse des données selon les états fédérés
4. Taille de l'exploitation (en UDE)	Différenciation et analyse des données selon les classes de dimension économique
5. Orientation technico-économique (OTE)	Recensement des exploitations professionnelles avec une spécialisation sur l'élevage laitier

#### Les régions

Le RICA différencie les données de l'Allemagne selon les états fédérés. Le calcul des coûts de production du lait a été réalisé dans le cadre de cette expertise pour tous les états fédérés à l'exception des villes-états.

#### Les exploitations

Le RICA relève uniquement les données d'exploitations professionnelles de l'Union européenne qui ont une certaine dimension économique. Cette dimension minimum est calculée en unités de dimension européenne (UDE) (voir l'encadré ci-dessous «Dimension minimum des exploitations»). Les sociétés de personnes ne font pas l'objet d'un groupe à part ; elles sont comprises dans le groupe des exploitations professionnelles.

#### Dimension minimum des exploitations dans le RICA

L'UE choisit pour ses enquêtes uniquement des exploitations professionnelles et des sociétés de personnes qui sont d'une dimension économique minimum. Cette dimension minimum est exprimée en unités de dimension européenne (UDE). Pour l'UE, la dimension minimum est une exploitation qui est de son avis «suffisamment importante pour assurer au producteur une activité principale et un niveau de revenus qui suffit pour faire vivre sa famille ». Vu la disparité des structures des exploitations établies dans l'Union européenne, les états européens ont ici défini des dimensions minimum distinctes en UDE sur la base desquelles les exploitations sont sélectionnées pour l'enquête. La dimension minimum est elle-même déterminée par la marge brute standard (MBS).<sup>6</sup> Il figure dans la banque de données uniquement des exploitations agricoles avec comptabilité. Comparé à un échantillon qui engloberait des exploitations professionnelles et les exploitations à titre accessoire, l'apparition de distorsions ne peut donc pas être totalement exclue ni dans le calcul du revenu ni dans celui des coûts de production des exploitations.<sup>7</sup>

C'est pourquoi cette présente étude ne se réfère qu'au calcul des coûts de la production pour des exploitations laitières à titre principal d'une dimension économique minimum de 16 UDE (indice seuil pour les années 2002 à 2009), ce qui représente pour cette période une marge brute standard d'au moins 19 200 euros.

Le classement de la dimension des exploitations sur la base des unités de dimension européenne (UDE) se fait au RICA selon un dit groupement DE (DE= dimension économique). Les données comptables dont disposait

<sup>6</sup> La marge brute standard (MBS) par hectare ou unité de bétail se définit comme la valeur de la production par hectare ou bétail moins le coût des facteurs de production variables. C'est sur la base de cette marge brute standard que se détermine la dimension économique des exploitations (exprimée en unités de dimension européenne (UDE)). 1 UDE correspond à un certain montant de marge brute en euros (de 2002 à 2009, 1 UDE correspondait à une marge brute standard de 1200 euros).

<sup>7</sup> cf. aussi à ce sujet Rebernick, Bernhard (2006)

cette étude étaient classées en six classes de dimension (dans le RICA : «Groupement DE6»). La vue d'ensemble 2 montre ces six classes de dimension économique.

#### Vue d'ensemble 2: Classes de dimension économique selon RICA

Groupement DE6	Désignation	Dimension en UDE
1	Très petite	< 4 UDE
2	Petite	< 8 UDE
3	Moyenne inférieure	8 - < 16 UDE
4	Moyenne supérieure	16 - < 40 UDE
5	Grande	< 100 UDE
6	Très grande	>= 100 UDE

Comme il est montré ci-dessus, la dimension économique minimum à partir de laquelle les exploitations professionnelles spécialisées d'Allemagne entrent dans le champ d'observation est de 16 UDE. Pour cette étude, il n'est donc possible de présenter que les coûts de production des exploitations laitières de la dimension économique 4 (de la dimension moyenne supérieure 16 jusqu'à moins de 40 UDE) jusqu'à très grande (plus que 100 UDE). Les exploitations laitières classées en moyenne inférieure ainsi que de dimension petite ou très petite ne sont donc pas prises en compte dans les calculs ci-dessous.

Le RICA regroupe les données des exploitations en fonction de leur orientation technico-économique dans des groupes dits OTE. Cette expertise disposait de données où les exploitations spécialisées dans la production de lait étaient regroupées dans le groupe OTE 8. Ce groupe contient les exploitations spécialisées dans la production de lait ainsi que les exploitations laitières spécialisées avec élevage bovin. Leur particularité commune est que deux tiers de la marge brute standard revient à la production laitière.<sup>8</sup> Cette limitation se justifie car selon les calculs d'Eurostat (2011), dans l'échantillon RICA sur l'Allemagne de l'année 2007, 73 pour cent de toutes les exploitations laitières ont été regroupées dans le groupe OTE 8 «Exploitations laitières spécialisées». Ces exploitations couvraient 75 pour cent de toutes les vaches laitières en Allemagne.<sup>9</sup>

C'est sur le groupe OTE 8 des exploitations laitières spécialisées (avec ou sans élevage bovin) que se basent les calculs des coûts. Cette étude ne tient donc pas compte des exploitations mixtes ayant pour activités économiques principales outre la production laitière, l'élevage bovin à orientation engraissement, les cultures fourragères et l'exploitation herbivore (élevage de vaches allaitantes).

<sup>8</sup> Selon le RICA, dans les dites «exploitations laitières spécialisées», la production laitière doit représenter plus de deux tiers de la marge brute standard.

<sup>9</sup> cf. Eurostat (2011) : p. 14

### 3 Calcul des charges incorporables de la production laitière en Allemagne

Comment ont été calculés les coûts de la production laitière dans cette expertise ? Pour l'essentiel, il a été possible de reprendre la méthode que la Commission européenne avait employée dans le « Dairy Farms Report » de l'UE (Version 2010) pour calculer les coûts et bénéfices de la production laitière européenne sur la base des résultats comptables du RICA, mais toutefois en l'adaptant :

Les résultats comptables du RICA et donc les coûts de production se réfèrent à toute l'exploitation et donc à toutes les branches de la production. Pour calculer les coûts de production du lait, il faut donc recourir à un schéma de calcul permettant de déterminer la part des coûts des exploitations qui incombent à la production laitière. La Direction générale Agriculture et développement rural de l'UE a, de 1997 à 2010, progressivement modifié et adapté son schéma de calcul. Dans les enquêtes passées du « Dairy Farms Report » (1997-2003), l'UE s'est cantonnée essentiellement à un calcul des coûts de production proprement dits, amortissements et coûts externes compris (salaires, intérêts, fermage). Ce sont les coûts incorporables<sup>10</sup> de la production laitière. Dans la nouvelle étude 2010 de l'UE, le schéma de calcul tient compte des coûts supplémentaires (théoriques) pour le travail des indépendants, la terre et le capital.

Dans la présente expertise, le schéma définissant les postes de coûts imputés à la branche de production du lait a été modifié.

1. Au lieu de la vache laitière et d'un pourcentage calculé d'autres bovins (un pourcentage défini des génisses qui, dans le schéma de l'UE, est regroupé avec les vaches laitières sous l'appellation «unités de bétail laitier»), toutes les vaches laitières et tous les autres bovins sont inclus dans le calcul des coûts. Les produits provenant de la production de bovins sont par contre dans une deuxième phase déduits de l'ensemble des coûts engendrés.
2. Les calculs se réfèrent aux coûts incorporables de production. Les coûts supplémentaires pour la terre et le capital (évaluation des fermages et des intérêts) sont certes déterminés selon le schéma de calcul de l'UE mais figurent à part pour bien différencier le compte de résultats et le calcul des coûts prévisionnels
3. Contrairement au concept européen, le lait utilisé au sein de l'exploitation devait être déduit et les coûts de production devaient se référer uniquement au lait vendu.
4. L'UE calcule les coûts en déduisant les aides ; dans cette expertise par contre, les aides sont prises en compte dans les recettes. Les montants différents des subventions selon les états fédérés et les tailles des exploitations apparaissent ainsi en toute transparence et peuvent alors se déduire des coûts de production calculés. Cette expertise applique par ailleurs un propre paramètre des revenus adapté à l'activité indépendante des producteurs agricoles. Le schéma de calcul de l'UE calcule les coûts de main d'œuvre sur la base d'une prétention de salaire.

La vue d'ensemble 3 montre le schéma de calcul appliqué dans le cadre de cette expertise et répertorie dans la légende les principaux points qui ont été adaptés dans son propre concept par rapport au schéma de calcul de l'UE.

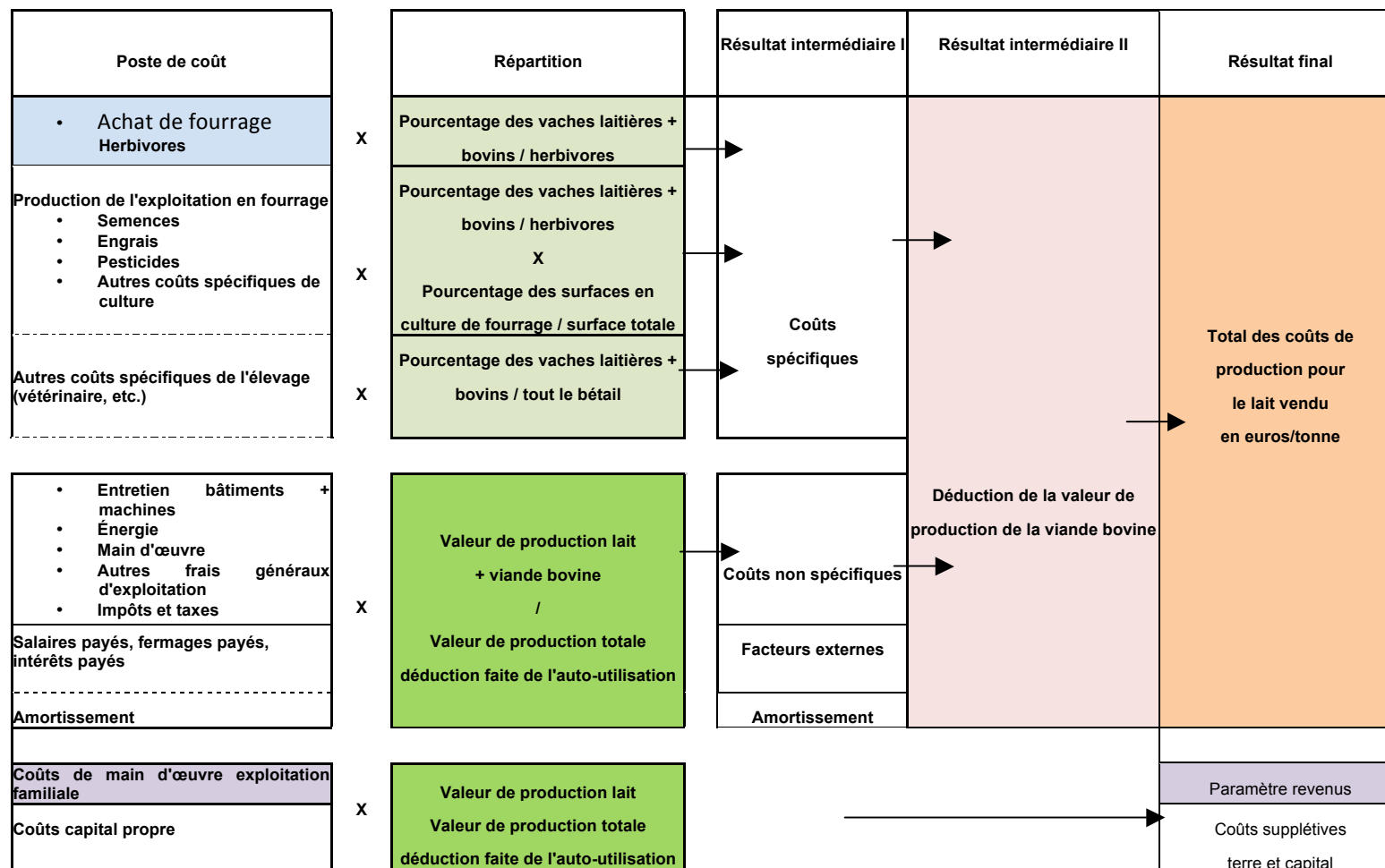
Ces adaptations seront décrites et justifiées plus en détail sur les pages suivantes.

---

<sup>10</sup> Coûts incorporables = coûts engendrés par de réels flux de paiement. Dans les études en langue anglaise, il est souvent fait la distinction entre «paid and unpaid production costs» (coûts de production payés et non-payés).



Vue d'ensemble 3 : Schéma de calcul de l'UE modifié pour le calcul des coûts de la production laitière sur la base du RICA



Adaptations :

- 1: Les coûts en achat de fourrage se calculent à partir de l'ensemble des coûts pour herbivores. L'UE utilise des données individuelles.
- 2: La répartition de ces trois groupes de coûts se base sur tous les bovins de l'exploitation. L'UE utilise des unités de bétail laitier.
- 3: La répartition de ces deux groupes de coûts s'effectue en divisant la valeur de la production du lait et de la viande bovine par la valeur de la production totale à laquelle a été soustraite l'auto-utilisation. L'UE inclut dans ce groupe les aides du lait et les aides totales, mais non pas la viande bovine.
- 4: Le concept de l'UE ne prévoit pas la déduction des recettes annexes du sous-produit bovin.
- 5: Les coûts sont calculés pour le lait vendu et non pas pour tout le lait produit dans l'exploitation (comme le fait l'UE).
- Paramètre des revenus :**  
La présente expertise applique une approche qui lui est propre pour calculer les coûts de main d'œuvre des producteurs agricoles indépendants.

### 3.1 Description et justification détaillées sur l'adaptation du schéma de calcul de l'UE

#### Adaptation 1 : Poste de coût «Achat de fourrage»

Dans le cadre de cette expertise, les coûts en achat de fourrage se calculent en déduisant les coûts du fourrage pour herbivores produit sur l'exploitation de l'ensemble des coûts de fourrage pour herbivores.

Il est utilisé à cet effet les deux variables suivantes :

1. Fourrages pour herbivores (variable SE310)<sup>1</sup> et
2. Fourrages pour herbivores produits dans l'exploitation (variable SE315).

Il fallait recourir à ce type de calcul car les coûts des différentes variables utilisées dans le schéma de calcul de l'UE pour l'achat de fourrages grossiers, de fourrages concentrés et de plantes non fourragères ne figuraient pas dans les données officielles qu'utilise cette expertise pour effectuer les calculs. Dans le schéma de calcul de l'UE, les coûts en achat de fourrages sont calculés à l'aide de ces variables, ce qui est impossible dans la présente expertise.

Ce procédé entraîne la restriction suivante : les coûts calculés pour l'achat de fourrage comprennent également les coûts d'utilisation de pâturages collectifs, de pension d'animaux et de fermage de superficies fourragères.

#### Adaptation 2 + adaptation 3 : Imputation des coûts spécifiques, coûts non spécifiques, facteurs externes et amortissements

Le schéma de calcul de l'UE répartit les quatre groupes de coûts – coûts spécifiques, coûts non spécifiques, facteurs externes et amortissements – en se basant sur les dites unités de bétail laitier. Ces unités correspondent au nombre de vaches laitières plus un pourcentage calculé de génisses pour l'élevage plus les jeunes bovins femelles (UGB). La proportion de génisses pour l'élevage et de bovins femelles se calcule ici en fonction du rapport entre les vaches laitières et toutes les vaches de l'exploitation (vaches laitières + vaches d'abattage + autres vaches)

Contrairement au schéma de calcul de l'UE, cette expertise prend en compte tous les bovins comme produits dérivés dans la répartition des coûts (voir vues d'ensemble 4 et 5).<sup>2</sup>

- Le schéma de calcul de l'UE présume que tous les bovins<sup>3</sup>, qu'il s'agisse de vaches laitières, veaux, jeune bétail, génisses pour l'élevage, reçoivent le même fourrage. Ceci est peut-être le cas pour un grand nombre d'états membres de l'UE dont l'élevage laitier est relativement extensif. Mais en Allemagne, il est intensément utilisé un fourrage concentré. Conserver cette méthode de calcul pour l'appliquer à l'Allemagne entraînerait des distorsions.
- L'imputation des coûts par «unités de bétail laitier» exclue une part des coûts qui ne peuvent certes pas être directement attribués aux vaches laitières mais qui sont nécessairement entraînés lors de la production du lait (produits dérivés). Il s'agit entre autres des coûts pour les veaux et l'élevage de bovins engendrés dans le cadre du remplacement de cheptel propre à l'exploitation ainsi que des coûts pour vaches adultes et bovins reproducteurs. Avec un schéma de répartition appliquant la proportion des unités de bétail laitier / par herbivores (UBL/HBV), les coûts des sous-produits ou produits dérivés de la production laitière sont toutefois largement déduits dans le schéma de calcul de l'UE.

<sup>1</sup> Une définition détaillée des variables utilisées dans l'expertise se trouve dans le règlement (CE) n° 868/2008 de la Commission daté du 3 septembre 2008 et publié au Journal officiel de l'Union européenne L 237/18 FR du 4 septembre 2008 ainsi que dans la «Définition des variables utilisées dans les résultats standard du RICA 2007».

<sup>2</sup> Dans le cadre de cette expertise, le calcul des coûts a été contrôlé à l'aide d'un simple calcul des charges et produits (avoir en valeur marchande) et les propres résultats ont été comparés avec ceux de l'UE (pour l'année 2008). Pour l'avoir en valeur marchande, on a renoncé à la répartition décrite des postes de coût spécialement sur la branche de production lait. La comparaison du schéma de calcul de l'UE avec le schéma présenté dans ce chapitre fait état de résultats très semblables.

<sup>3</sup> Dans le système du RICA, le nombre des animaux est enregistré sous forme d'unité de gros bétail. Herbivores = tous les autres bovins comme veaux, jeune bétail, taureaux ainsi que chèvres et moutons.

- Le fait qu'une grande partie des coûts joints nécessairement engendrés pour la production du lait, le produit principal, ne soit pas prise en compte a d'autant plus d'incidence que l'échantillon ne couvre que des exploitations laitières spécialisées d'une dimension économique minimum de 16 UDE (Allemagne). Comparé au modèle de calcul tenant compte des produits dérivés qui sont importants dans la production laitière, le schéma de calcul de l'UE obtient dans ses résultats des coûts de production plus faibles.<sup>4</sup>

#### Vue d'ensemble 1 : Adaptation de la répartition des coûts spécifiques

Répartition des coûts spécifiques	
Selon le schéma de calcul de l'UE	Dans la présente expertise
1. Le fourrage acheté destiné à la production laitière se calcule en le multipliant par le pourcentage que représentent	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les «unités de bétail laitier» par rapport à tous les autres herbivores de l'exploitation (tous les autres bovins comme veaux, jeune bétail, taureaux ainsi que chèvres et moutons).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les vaches et tous les autres bovins par rapport à tous les herbivores.</li> </ul>
2. Les coûts de la production au sein de l'exploitation du fourrage destiné à la production laitière (semences, engrais, pesticides) se calculent en les multipliant par le pourcentage que représentent	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les unités de bétail laitier par rapport à tous les autres herbivores, multiplié par le pourcentage que représente la surface de culture fourragère par rapport à la surface totale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les vaches laitières et tous les autres bovins par rapport à tous les herbivores, multiplié par le pourcentage que représente la surface de culture fourragère par rapport à la surface totale.</li> </ul>
3. Les autres coûts spécifiques de l'élevage des animaux sont multipliés avec le pourcentage que représentent	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les «unités de bétail laitier» par rapport au bétail entier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les vaches laitières et tous les autres bovins sur tout le bétail.</li> </ul>

En incluant maintenant dans le calcul tous les « autres bovins » (variable SE090 du RICA), ceux-ci sont pris en compte comme produits dérivés de la production laitière et leurs coûts de production figurent dans les coûts de production globaux dans un premier temps.

#### **Adaptation 3 : Modification de la répartition des coûts non spécifiques, amortissements et facteurs externes, aides non prises en compte**

Le produit dérivé « bovin » est logiquement également pris en compte dans la répartition des coûts non spécifiques, des amortissements et des facteurs externes

À cet effet, la valeur de production de la viande bovine (variable SE220) entre en compte dans le calcul du pourcentage des coûts non spécifiques, des amortissements et des facteurs externes sur les coûts de la production laitière.

Par ailleurs, contrairement au schéma de calcul européen, la répartition des postes de coût se fait sans équilibrer les aides. En effet, dans le schéma de calcul de l'UE, dans la répartition de ces postes de coût, les valeurs de production laitière sont liées dans les calculs aux aides pour le lait et la production totale est liée aux aides générales.

Dans le schéma de calcul de l'UE, cette méthode est justifiée par la volonté de mieux pouvoir comparer l'évolution des coûts et des bénéfices de la production laitière de 2004 à 2009. Il est également argumenté qu'une partie des subventions pour le lait était autrefois contenue dans le prix alors qu'elle est aujourd'hui directement affectée aux exploitations. Et qu'il fallait de plus estimer plus précisément les coûts de la production laitière des exploitations également spécialisées dans l'engraissement. Celles-ci figurent dans l'échantillon de l'UE (Dairy Farms Report 2010) et il s'agit d'exploitations, explique l'UE, pour lesquelles les aides directes ont pris de plus en plus d'importance dans ces années-là.

<sup>4</sup> cf. aussi à ce sujet Rebernick, Bernhard (2006)

Pour la présente analyse, cette argumentation ne joue aucun rôle puisque la dissociation est rigoureusement établie en Allemagne et que les calculs ne se réfèrent qu'à des exploitations laitières spécialisées.

Le calcul dans cette expertise se fait donc comme montré dans la vue d'ensemble 5.

#### Vue d'ensemble 2 : Répartition des coûts non spécifiques, amortissements et facteurs externes

Selon le schéma de calcul de l'UE	Dans la présente expertise
Répartition des coûts non spécifiques, amortissements et facteurs externes par multiplication avec le pourcentage que représentent	
<ul style="list-style-type: none"> <li>la valeur de production du lait et les aides pour le lait par rapport à la production totale avec les aides totales en plus.</li> </ul> <p>L'utilisation au sein de l'exploitation de la production végétale est déduite de la production totale et les coûts pour l'achat de bovins reproducteurs (remplacement du cheptel) y sont ajoutés pour éviter la double comptabilisation de ces postes de coût.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>la valeur de production du lait et de la viande bovine par rapport à la valeur de la production totale, déduction faite de l'utilisation par l'exploitation de sa propre production végétale.</li> </ul> <p>Les aides sont considérées comme des recettes et figurent à part.</p>

Par la méthode de calcul ici utilisée (cf plus haut prise en compte du bovin comme produit dérivé, déduction des recettes annexes du bovin), les coûts pour le remplacement du cheptel propre à l'exploitation (achat de bovins) sont ici inclus dans les calculs. La valeur du superprélèvement est prise en compte dans les résultats standards du RICA dans le cadre de la variable impôts et taxes (variable SE390) et donc dans le groupe des coûts non spécifiques. La banque de données mise à disposition ne permet pas de différenciation de ces deux postes de coûts.

#### Adaptation 4 : Déduction des recettes annexes pour le produit dérivé bovin

Dans une étape suivante, les recettes annexes (la valeur de production pour la viande bovine dans le RICA), qui sont générées dans l'exploitation laitière sur la base de ces produits dérivés, sont déduites du total calculé en coûts spécifiques, coûts non spécifiques et des facteurs externes et de l'amortissement.

#### Pourquoi déduire les recettes annexes générées par la production de bovins ?

La prise en compte / non prise en compte des recettes annexes générées pour la production de bovins est une question différemment traitée dans les enquêtes portant sur les coûts de production du lait.

Dans ce contexte, Hemme (2010) différencie les deux indicateurs de coût : le coût total par kg de lait ou les coûts de la production laitière par kg lait. Un calcul des coûts totaux de la production laitière comprend uniquement un calcul de toutes les applications de l'exploitation ayant directement trait à la production laitière et exclut les applications concernant les autres bovins. Les frais de la production laitière tiennent compte par contre de la production des produits dérivés. «C'est par l'indicateur de coût de la production laitière que doit se calculer le prix du lait qui prend en compte toutes les recettes annexes pour assurer une production du lait rémunératrice»<sup>5</sup>

Tietjen (2004)<sup>6</sup> a également pointé du doigt le problème des produits dérivés ou des coûts joints de la production laitière qui se pose lors du calcul des coûts de production des exploitations laitières spécialisées et qui peut se résoudre en appliquant la méthode de la valeur résiduelle.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> cf. Hemme, Torsten (2010), ders. (2009): p. 18 et Giffhorn, Deeken (2000).

<sup>6</sup> cf. à ce sujet : Tietjen, Armin (2004): p. 15

<sup>7</sup> La méthode de la valeur résiduelle est un procédé reconnu pour calculer les coûts d'une production résultant en produits principaux et en sous-produits. Il est déduit des coûts du produit principal (ici le lait) les recettes du sous-produit (ici la viande bovine). Cette méthode est également définie comme avoir en coûts pour les produits principaux, cf. à ce sujet Reichard (2001): p. 25 et Coenenberg (2007).

Dans les nombreuses enquêtes portant sur les coûts de la production laitière dans différents états de l'UE et spécialement réalisées sur la base des données du RICA, les recettes annexes pour la production de bovins sont traitées différemment.<sup>8</sup>

Dans le « Dairy Farms Report » de l'UE, les schémas de répartition définis pour le calcul des coûts de la production laitière ont été conçus pour permettre la comparaison des coûts de la production laitière entre les différents états membres de l'UE et états candidats à l'adhésion de l'UE (p. ex. entre les UE 10, EU 25, EU 2). C'est pourquoi les exploitations laitières dont le degré de spécialisation est faible (50 pour cent minimum de bétail laitier par rapport à la marge brute standard) ont été prises en compte dans l'échantillon (p. ex. exploitations mixtes, exploitations laitières / à engraissement de bovins, exploitations à cultures fourragères / élevage d'herbivores). Dans la méthode adaptée par les auteurs de cette expertise, les recettes provenant de la vente de viande bovine sont déduites de l'ensemble des coûts de l'élevage des bovins comme proposé par Tietjen dans l'objectif de calculer les coûts de production d'exploitations laitières spécialisées.

#### **Adaptation 5 : Calcul des coûts uniquement pour le lait vendu**

Dans le schéma de l'UE, les coûts sont calculés sur l'ensemble du lait produit dans l'exploitation laitière. La productivité laitière de l'exploitation en équivalent lait<sup>9</sup> par vache laitière est multipliée par la moyenne du nombre de vaches de l'exploitation. La production de lait de l'exploitation ainsi calculée comprend la propre consommation ainsi que son utilisation dans l'exploitation comme alimentation animale. La propre utilisation de lait comme alimentation animale au sein de l'exploitation n'est pas chiffrée à part dans le RICA. Le schéma de l'UE calcule donc les coûts de la production laitière sur tout le lait produit et non pas sur le lait vendu.

Il a donc été défini pour le présent calcul des coûts de production un facteur de correction qui permet de déterminer la quantité de lait vendu sur la base de l'ensemble de la production. Ce facteur de correction a été défini en recourant aux enquêtes de la comptabilité des exploitations test du BMELV, le ministère fédéral chargé de la protection des consommateurs, de l'alimentation et de l'agriculture. Ceci est possible vu que les résultats comptables du RICA pour l'Allemagne se réfèrent directement à ces enquêtes. Les données du réseau des exploitations test du BMELV font état de la productivité laitière ainsi que de la quantité de référence en lait utilisable des exploitations. Il a ainsi été possible de définir un facteur de conversion d'une moyenne de 0,97 permettant de calculer la quantité de lait vendue.<sup>10</sup>

### **3.2 Calcul d'un paramètre des revenus sur la base de rémunérations conventionnelles pour le secteur de l'agriculture**

Pour calculer les coûts de la main d'œuvre familiale (chef de l'exploitation et membres de la famille participants aux travaux) imputable aux coûts de la production laitière, cette expertise recourt à son propre paramètre des revenus.

Le schéma de l'UE calcule les coûts de main d'œuvre des agriculteurs indépendants et des membres de leur famille (coûts appelés en anglais «imputed unpaid family factor costs») en se basant sur les moyennes des salaires régionaux qu'un agriculteur aurait à payer s'il embauchait un employé qui aurait à se charger du travail accompli par les membres de la famille.<sup>11</sup> Les coûts de la main d'œuvre des membres de la famille non salariés se calculent ici en multipliant les salaires régionaux avec les heures de travail de tous les membres de la famille qui sont enregistrées dans les résultats standards du RICA. Les heures de travail sont enregistrées comme temps de travail de la main d'œuvre familiale non rémunérée (standardisé dans le RICA en unités de travail annuel familiale – UTA familiale) et pour un maximum de 3000 heures. La qualification du chef de l'exploitation

<sup>8</sup> cf. Rama, D., Keane, M. (1993): Production costs for milk in European countries. Éditions Franco Angeli. Rome

<sup>9</sup> Bundesamt für Landwirtschaft (Office fédéral de l'agriculture) (2011): Rapport agricole 2011 (Suisse): selon la méthode RICA, un équivalent lait (EQL) correspond à 73g de protéine ou de matières grasses, c'est à dire à un kilogramme de lait moyen de 33 g de protéine et 40 g de matières grasses. L'EQL sert de référence pour calculer la quantité de lait qui a été transformée dans un produit laitier.

<sup>10</sup> Source des données : [www.bmelv-statistik.de](http://www.bmelv-statistik.de), ici: Buchführungsergebnisse Landwirtschaft. Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Différentes années.

<sup>11</sup> Commission européenne (2010), Dairy Farms Report, p. 62.

doit être mieux rémunérée sur la base du temps de travail calculé que le travail de l'employé pris pour référence. Le « Dairy Farms Report » de l'UE calcule les coûts de la main d'œuvre de l'agriculteur indépendant sans donc fixer un revenu à prévaloir qui corresponde à ses qualifications professionnelles ou à ses fonctions et tâches de chef d'exploitation.

**Remarque :** D'après l'argumentation du « Dairy Farms Report » 2010 de l'UE, le maximum défini à 3000 heures correspond « plus ou moins au temps qui peut être passé à la traite des vaches dans une exploitation ». Il est donc reconnu comme coûts de la production du lait uniquement le temps de travail de la main d'œuvre familiale non salariée qui correspond à la seule durée de la traite. Cette approche est en fin de compte justifiée par des arguments qui remettent en question le droit à l'existence professionnelle des agriculteurs dès qu'ils continuent à mener leurs exploitations sous des conditions mal payées ou inférieures au niveau de salaires des travailleurs agricoles. L'exploitation est alors classée de type « way of life » ou bien il est supposé que l'exploitation profite du fait que d'autres membres de la famille travaillent en dehors de l'agriculture.

Mais les agriculteurs sont des travailleurs indépendants. Et comme les autres indépendants, ils ne reçoivent évidemment pas de salaire mais génèrent un revenu. Avec les recettes issues de leur activité indépendante, ils couvrent les frais de leur exploitation agricole et avec les revenus restant de cette activité indépendante, ils paient l'impôt sur le revenu et subviennent à leurs besoins. Ce n'est qu'ultérieurement (l'idéal type: au bilan annuel, après la déclaration sur les revenus) que se détermine le niveau du revenu du travail généré par l'activité indépendante.

Pour le calcul des coûts actuels de la production agricole et pour la négociation des prix d'offre des produits agricoles, il ne peut être fait qu'une estimation du revenu requis.

Pour le calcul des coûts de la main d'œuvre des agriculteurs indépendants et de la main d'œuvre familiale, le paramètre des revenus développé dans le cadre de cette expertise recourt ici, comme alternative, aux groupes de salaires définis par convention collective du secteur agricole. La fonction des chefs d'exploitation agricole salariés étant approximativement comparable avec celle d'un dirigeant indépendant d'une exploitation familiale à titre principal, il est pris pour référence les groupes de salaires définis par convention collective dans les états fédérés de l'est de l'Allemagne pour chefs d'exploitation et travailleurs salariés.

### Choix des catégories salariales

Le paramètre des revenus a été calculé sur la base de deux catégories salariales en vigueur dans l'année 2011. Aucune donnée n'étant disponible sur les heures de travail actuelles pour l'année 2011, ce sont les heures de travail enregistrées dans le RICA pour l'année 2009 qui ont ici servi de base. Les tarifs de référence étaient les salaires qui avaient été définis par convention collective dans l'état fédéré de la Saxe pour les agriculteurs indépendants occupant la fonction de chef d'exploitation (salaire défini par convention collective pour les chefs d'exploitation agricole du groupe de salaires 9, salaire mensuel de 3332 euros (à partir du 1.11.2011, le salaire net conventionné jusqu'en 2010 étant de 3257 euros).<sup>12</sup>

Il a été utilisé pour les membres de la famille participant aux travaux la catégorie salariale 5 (2298 euros net) qui correspond à la main d'œuvre disposant d'une formation et d'une expérience professionnelle de plus d'un an.

Afin de pouvoir recourir à ces valeurs pour le paramètre des revenus pour indépendants, il y a été ajouté les cotisations des travailleurs portant sur l'assurance maladie, dépendance, retraite, chômage ainsi que le supplément légal pour salariés.

Pour appliquer le paramètre des revenus aux Allemands de l'ouest, les tarifs choisis ont été majorés de 10 pour cent, comme il l'est courant dans le système tarifaire.

---

<sup>12</sup> Axé sur la catégorie salariale 9, état fédéré de référence Saxe ; s'appliquant à partir de l'année 2011 ; « activités de direction et celles demandant des connaissances spécifiques larges ou approfondies, exécution autonome et entièrement responsable, pouvoir étendu de direction et de disposition, tarif en question correspond à la catégorie salariale 6 (titre de maître en agriculture) avec six ans d'exercice dans le Bade-Wurtemberg ». Un récapitulatif des montants des conventions collectives dans l'agriculture est à consulter à l'archive du WSI, version : septembre 2011. Le groupe de salaires 5 est en règle générale le tarif du salaire de base (formation + un an d'exercice).

**Conversion du salaire conventionné en temps de travail de la main d'œuvre familiale non salariée qui est enregistrée par le RICA en unités de travail annuel familial (UTA familial)**

Les conventions collectives s'appliquent dans le secteur agricole de l'Allemagne à une semaine de 40 heures avec un congé annuel de 23 jours (correspondant approximativement à trois semaines, la durée de congé conventionnée la plus courte ayant été choisie). L'année comptant 52 semaines auxquelles il est retiré trois semaines, il reste donc 49 semaines multipliées par 40 heures de travail hebdomadaire, ce qui donne 1960 heures de travail sur l'année au tarif conventionné.

Le temps de travail en heures de la main d'œuvre familiale non salariée dans l'exploitation agricole est compté en unités de travail annuel familial (UTA familiale) dans le RICA (variable SE016 du RICA). Une UTF équivaut dans le RICA à une personne travaillant à temps plein. Le chef d'exploitation équivaut à une UTF. Le temps de travail qui peut être attribué au chef de l'exploitation se calcule en divisant le temps de travail global de toutes les UTA familiale de l'exploitation par le nombre de toutes les UTA familiale de l'exploitation (variable SE016/SE015).

La part restante des UTA familiale (- 1 UTA familiale du chef d'exploitation) correspond au temps de travail de la main d'œuvre familiale.

Le temps de travail de la main d'œuvre familiale se calcule en soustrayant de l'ensemble des heures de travail de toutes les UTA familiale la part des heures de travail du chef de l'exploitation (1 UTF).

Ce paramètre des revenus pour l'exploitation laitière a ensuite été proportionnellement imputés aux coûts de la production laitière en le multipliant par le pourcentage des produits que représente la production laitière par rapport à la production totale, déduction faite de l'auto-utilisation avec ensuite conversion en euros par tonne de lait vendu.

**Paramètre des revenus. Pourquoi choisir cette approche pour calculer les coûts du travail des indépendants ?**

Pour le calcul des coûts actuels de la production agricole et pour la négociation des prix d'offre des produits agricoles, il ne peut être fait qu'une estimation du revenu requis.

Dans les enquêtes classiques visant à déterminer les coûts de production laitière, voici les procédés employés pour définir par le montant théorique du revenu des travailleurs indépendants à adopter :

- Paramètre de salaire
- Prétention de salaire
- Coûts des facteurs pour la main d'œuvre non salariée
- Salaire entrepreneur

Pour le paramètre du salaire, il est déterminé le revenu théorique sur la base de calculs des indépendants (main d'œuvre non salariée) en se basant sur des salaires fictifs, en l'occurrence une rémunération minimum supposée. La fonction de chef d'exploitation est réévaluée par une majoration forfaitaire qui se calcule sur la base de la valeur économique de l'exploitation agricole.<sup>13</sup> La «rémunération minimum» de la main d'œuvre familiale restante est évaluée selon la rémunération conventionnée d'un travailleur agricole.<sup>14</sup> Pour la main d'œuvre indépendante des nouveaux états fédérés, il ne s'applique que 90 pour cent du tarif fixé pour la «main d'œuvre familiale non salariée».<sup>15</sup>

- Les analyses de branche d'exploitation selon le schéma de la DLG (*Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft*) utilisent comme critères de référence les salaires mensuels des travailleurs agricoles comprenant les cotisations patronales en assurance sociale. L'activité dirigeante des indépendants est prise en compte par le biais d'une majoration forfaitaire s'ajoutant au salaire du travailleur.

<sup>13</sup> La valeur économique est une unité de valeur qui se réfère à la dimension et à la superficie de l'exploitation agricole et sert e. a. à son évaluation fiscale.

<sup>14</sup> Wille, Steffi et al. (2009): «Vollkosten nicht ganz gedeckt». Communiqués DLG, cahier 8. p. 81

<sup>15</sup> cf. BMELV (2011): Methodische Erläuterungen und Definitionen der Kennzahlen für die Buchführungsergebnisse der land- und forstwirtschaftlichen Testbetriebe. p. 6-7

- Le Dairy Research Center du RICA calcule lui les coûts du «travail familial» en comptabilisant le nombre des heures investies qui sont évaluées selon le barème régional des salaires (p. ex. 15 euros l'heure) s'appliquant aux travailleurs qualifiés.<sup>16</sup>
- Dans les calculs des coûts complets de la production laitière selon le schéma de l'association European Dairy Farmers (EDF), le critère de référence choisi pour déterminer le revenu de la main d'œuvre familiale se base sur un revenu moyen. Celui-ci représente 50 pour cent du revenu moyen dans le secteur industriel et des prestations de services du pays concerné (selon EUROSTAT).

Pour l'objectif fixé dans cette expertise qui est de calculer les coûts de la production du lait afin d'en déterminer le prix, ces méthodes ne sont pas appropriées. Déjà la terminologie utilisée (prétention de salaire) efface la différence structurelle évidente qui existe entre les travailleurs salariés et rémunérés et les travailleurs indépendants. Les méthodes visant à estimer les coûts de la main d'œuvre théoriques sur la base de calculs ne tiennent pas compte du fait que les indépendants doivent normalement déterminer en amont leurs prix pour leurs produits et prestations. La notion de coûts des facteurs (du travail) bouscule les relations de causes à effets. Pour les travailleurs indépendants, leur propre travail n'est en aucun cas un facteur dans le sens des facteurs de production qui est associé par un tiers (l'investisseur par exemple) avec d'autres facteurs (terre, machines, installations, finances) dans l'objectif de fabriquer des produits ou de fournir des prestations. Leur travail est purement et simplement le point de départ de leur activité économique.

### 3.3 Calcul des coûts supplétives pour la terre et le capital

Les coûts supplétives pour la terre et le capital ont principalement été calculés selon le schéma de l'UE.

Les coûts supplétives pour la terre (donc pour la superficie agricole en propriété utilisée exprimée en SAU) ont été calculés en multipliant la moyenne du fermage payé (variable SE375) pour les exploitations enregistrées dans le RICA avec la superficie agricole en propriété utilisée exprimée en hectares. Il a fallu d'abord déterminer la superficie en propriété des exploitations en déduisant la valeur de la terre en fermage (exprimée en hectares, variable SE030) du total de la superficie agricole utilisée exprimée en hectares (variable SE025).

Les coûts supplétives du propre capital (sans la terre) ont été calculés en multipliant la moyenne du capital de l'exploitation qui est définie dans le RICA (variable SE510) par un taux d'intérêt réel calculé. Ce dernier représente la différence entre le taux d'intérêt à long terme (IL) de la Banque centrale européenne (BCE) et le taux d'inflation.

Les calculs des coûts supplétives pour la terre et le capital ont été effectués pour l'année 2009. Ce calcul se basait sur les taux d'intérêt à long terme pour emprunts publics qui ont été publiés par la Banque centrale européenne pour l'année 2009 et sur les taux d'inflation publiés par Eurostat (l'UE utilise systématiquement les taux d'intérêt publiés par «Global Insight» et seulement pour certaines variables les taux d'intérêt de la BCE).<sup>17</sup>

Il en résulte les restrictions suivantes :

- Le paramètre du fermage pour les superficies en propriété a été calculé par la variable du RICA (SE375 «Fermage payé». Cette variable englobe également le fermage payé pour les bâtiments d'exploitation et le quota laitier. Ces valeurs ne peuvent pas être extraites à part de la banque des données.
- La variable du RICA (SE025) «Total superficie agricole utilisée (SAU)» comprend également les valeurs de métayage qui ne pouvaient pas être isolées de la variable par le retrait de la variable SE030 «SAU en fermage ». Le métayage ne joue toutefois aucun rôle pour l'Allemagne.

Les valeurs calculées pour les coûts supplétives de la terre et du capital ont été attribués au pourcentage de la production de lait par rapport aux produits complets, déduction faite de l'auto-utilisation, avec ensuite conversion en euros par tonne de lait vendu (voir vue d'ensemble 4).

Les calculs des coûts supplétives pour la terre et le capital ont été uniquement effectués pour l'année 2009.

<sup>16</sup> Hemme, Torsten (1999): Ein Konzept zur international vergleichenden Analyse von Politik- und Technikfolgen in der Landwirtschaft. Dissertation. Universität Georg-August de Göttingen. p. 75

<sup>17</sup> Source: <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html>



### 3.4 Présentation à part et sous recettes des aides

Cette expertise n'intègre pas dans un premier temps les aides dans le calcul des coûts mais les expose à part comme recettes par tonne de lait produit.

Voici les aides qui ont trait à la production de lait et sont ici prises en compte dans les calculs :

- Aides pour la production animale (comprend des aides spécifiques pour la production laitière et autres produits de bovins)
- Aides non spécifiques pour des prestations préalables, facteurs externes
- Aides aux investissements
- Indemnités compensatoires
- Prime découplée à la surface

La part de chaque aide à attribuer aux coûts de la production laitière est calculée en multipliant le montant des aides avec le pourcentage que représente la valeur de la production du lait par rapport à la valeur de la production totale à laquelle a été soustraite l'auto-utilisation.

Le schéma de calcul de l'UE, par contre, déduit les aides des coûts en adoptant un schéma de répartition qui s'applique pour calculer les coûts proportionnels non spécifiques, les facteurs externes et les amortissements ainsi que les coûts supplétives (terre, capital, prétention de salaire).

## 4 Résultats intermédiaires : coûts de la production laitière en Allemagne de 2002 à 2009

Les tableaux 1 à 13 affichent les coûts de la production laitière pour les années 2002 à 2009 de chaque état fédéré ainsi qu'une comparaison des coûts de production pour chacune des classes de dimension économique 4, 5 et 6, où sont regroupées les valeurs moyennes des exploitations agricoles professionnelles de petite, moyenne et grande dimension.

À noter à ce sujet : Pour des raisons statistiques, les coûts de la production laitière ne sont pas pris en compte dans chaque état fédéré sur toutes les trois classes de dimensions 4, 5, 6 car le nombre des exploitations n'était pas suffisant dans l'échantillon pour assurer un calcul représentatif.<sup>18</sup> Les tableaux 1 à 13 exposent pour chacune des classes de dimension prise en compte dans les états fédérés

- les coûts de production incorporables et
- le paramètre des revenus.

Ces deux positions sont présentées comme les coûts globaux de la production laitière en euros par tonne.

Dans une étape suivante, les coûts globaux de la production laitière de chaque catégorie de taille sont présentés en euros par tonne, déduction faite des aides.

Ce sont ensuite les coûts supplétives pour la terre et le capital qui s'affichent dans les deux colonnes droites. Les tableaux sont classés par trois régions: le nord, le sud et l'est de l'Allemagne.

---

<sup>18</sup> Le calcul des coûts actuels de la production laitière de l'année 2012 ne tient pas compte que des résultats portant sur les classes 5 et 6.

## 4.1 Résultats intermédiaires pour la région du sud de l'Allemagne

### Bade-Wurtemberg

Pour l'état fédéré du Bade-Wurtemberg, il a été possible de calculer les coûts de la production laitière de 2002 à 2009 pour les trois classes de dimensions 4, 5 et 6. Ces classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 20, 40 ou 80+ vaches laitières.

Dans le Bade-Wurtemberg, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de dimension 4, qui est la plus petite, de 29,4 centimes par kilogramme de lait en 2002 à 34,9 centimes en 2009, dans la classe 5 de 27,9 centimes (2005) à 35,3 centimes (2008) et dans la classe 6 de 26,6 centimes (2005) à 34,4 centimes (2008).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 30,7 à 34,9 centimes par kilogramme de lait dans les trois classes de dimension.

Les nettes différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 71,9 centimes dans la classe de dimension 4 et 45,9 centimes dans la classe 5 à 36,6 centimes dans la classe 6) sont dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre.

### Bavière

Pour l'état fédéré de la Bavière aussi, il a été possible de calculer les coûts de la production laitière de 2002 à 2009 pour trois classes de dimensions (4, 5 et 6). Ces classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 20, 40 ou 70+ vaches laitières.

En Bavière, les coûts incorporables de la production laitière sont très semblables pour toutes les classes de dimension. Ils vont dans la classe de dimension 4, qui est la plus petite, de 26,0 centimes par kilogramme de lait en 2005 à 31,1 centimes en 2008, dans la classe 5 de 27,2 centimes (2005) à 31,4 centimes (2008) et dans la classe 6 de 27,5 centimes (2005) à 32,8 centimes (2008).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 29,3 à 30,9 centimes par kilogramme de lait dans les trois classes de dimension.

Les nettes différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 64,2 centimes dans la classe de dimension 4 et 43,4 centimes dans la classe 5 à 37,6 centimes dans la classe 6) sont ici aussi dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre (voir colonne « Paramètre des revenus »).

Tableau 1 : Coûts de la production laitière dans le Bade-Wurtemberg de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Bade-Wurtemberg	2002 (4) 16 - <40 ESU	22	5285	293,91			40,53		20,00	29,25
	2002 (5) 40 - <100 ESU	39	5813	303,84			38,93		14,61	29,15
	2002 (6) >= 100 ESU	83	6709	292,84			39,24		7,16	22,49
	2003 (4) 16 - <40 ESU	22	5168	299,57			43,28		19,65	28,99
	2003 (5) 40 - <100 ESU	42	5974	304,77			36,53		15,05	27,98
	2003 (6) >= 100 ESU	83	6936	290,27			39,90		4,41	21,47
	2004 (4) 16 - <40 ESU	22	5227	298,19			49,94		19,95	28,38
	2004 (5) 40 - <100 ESU	45	6260	292,22			43,51		10,89	25,90
	2004 (6) >= 100 ESU	98	6505	276,52			43,91		4,28	20,39
	2005 (4) 16 - <40 ESU	22	4975	306,16			62,00		19,74	28,23
	2005 (5) 40 - <100 ESU	45	6029	279,30			51,06		11,89	25,77
	2005 (6) >= 100 ESU	92	6842	265,58			47,76		4,32	18,99
	2006 (4) 16 - <40 ESU	22	5121	307,06			71,30		16,21	26,16
	2006 (5) 40 - <100 ESU	48	6392	291,05			57,92		10,80	25,40
	2006 (6) >= 100 ESU	96	6995	267,07			52,94		4,69	18,87
	2007 (4) 16 - <40 ESU	22	4992	328,63			68,10		18,78	27,02
	2007 (5) 40 - <100 ESU	47	6127	334,46			60,48		11,53	27,40
	2007 (6) >= 100 ESU	92	6796	317,26			56,38		6,25	21,64
	2008 (4) 16 - <40 ESU	22	5136	346,03			67,37		16,94	27,19
	2008 (5) 40 - <100 ESU	48	6040	352,60			63,65		9,99	27,58
2008 (6) >= 100 ESU	96	6896	344,39			57,33		4,83	23,84	
2009 (4) 16 - <40 ESU	22	5295	349,49	444,14	793,62	74,38	719,24	18,79	27,94	
2009 (5) 40 - <100 ESU	45	6223	314,78	205,96	520,74	61,57	459,17	11,20	24,95	
2009 (6) >= 100 ESU	103	6953	307,33	116,93	424,25	58,09	366,17	3,66	20,80	

Tableau 2 : Coûts de la production laitière dans la Bavière de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Bavière	2002 (4) 16 - <40 ESU	21	5774	275,59			34,26		21,71	28,48
	2002 (5) 40 - <100 ESU	36	6044	290,92			46,77		16,43	28,28
	2002 (6) >= 100 ESU	70	6322	311,33			61,00		9,28	27,64
	2003 (4) 16 - <40 ESU	21	5870	279,75			36,16		21,74	27,71
	2003 (5) 40 - <100 ESU	37	6147	294,18			50,61		15,13	27,32
	2003 (6) >= 100 ESU	69	6530	317,58			61,14		8,89	28,92
	2004 (4) 16 - <40 ESU	22	6012	270,92			44,80		20,54	25,78
	2004 (5) 40 - <100 ESU	40	6268	289,66			56,74		13,79	26,65
	2004 (6) >= 100 ESU	72	6832	287,95			62,75		7,14	25,42
	2005 (4) 16 - <40 ESU	22	6016	260,22			50,42		19,13	24,58
	2005 (5) 40 - <100 ESU	41	6376	272,35			57,70		12,76	25,62
	2005 (6) >= 100 ESU	71	6785	275,30			60,40		6,68	23,35
	2006 (4) 16 - <40 ESU	22	6234	273,57			62,81		19,20	24,37
	2006 (5) 40 - <100 ESU	41	6530	281,98			66,88		12,04	25,44
	2006 (6) >= 100 ESU	75	6694	287,03			63,82		7,45	22,13
	2007 (4) 16 - <40 ESU	22	6059	301,67			63,10		20,61	26,04
	2007 (5) 40 - <100 ESU	42	6497	309,62			67,99		12,53	26,49
	2007 (6) >= 100 ESU	75	6532	325,02			68,35		7,67	25,13
	2008 (4) 16 - <40 ESU	22	6080	310,85			65,77		20,19	24,93
	2008 (5) 40 - <100 ESU	43	6653	313,74			66,89		10,93	25,76
2008 (6) >= 100 ESU	76	6727	328,58			63,08		6,54	24,58	
2009 (4) 16 - <40 ESU	21	6087	293,30	417,53	710,84	69,16	641,68	19,02	24,83	
2009 (5) 40 - <100 ESU	43	6620	299,19	203,63	502,82	68,73	434,10	10,34	25,06	
2009 (6) >= 100 ESU	81	6844	309,86	129,53	439,39	63,13	376,27	6,47	23,65	

## Hesse

Pour l'état fédéré de la Hesse, il a été possible de calculer les coûts de la production laitière de 2002 à 2009 pour trois classes de dimensions (4, 5 et 6). Ces classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 20, 40 ou 70+ vaches laitières. Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière sont très semblables pour toutes les classes de dimension. Ils vont dans la petite classe de dimension 4 de 29,3 centimes par kilogramme de lait en 2004 à 38,0 centimes en 2008, dans la classe 5 de 28,6 centimes (2005) à 34,2 centimes (2007) et dans la classe 6 de 27,9 centimes (2005) à 34,1 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 31,1 à 35,9 centimes par kilogramme de lait dans les trois classes de dimension.

Les différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 72,4 centimes dans la classe de dimension 4 et 44,1 centimes dans la classe 5 à 33,7 centimes dans la classe 6) sont ici aussi dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre.

## Rhénanie-Palatinat

Pour l'état fédéré de la Rhénanie-Palatinat, il a pu être possible de calculer les coûts de la production laitière de 2002 à 2009 pour trois classes de dimension (4, 5 et 6, exception faite des années 2003 et 2004 avec seulement deux classes) (voir tableau 4). Ces classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 20, 45 ou au minimum 90 vaches laitières.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de dimension 4 de 35,2 centimes par kilogramme de lait en 2005 à 41,3 centimes en 2008, dans la classe 5 de 27,7 centimes (2005) à 32,7 centimes (2007) et dans la classe 6 de 26,7 centimes (2005) à 32,2 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 37,6 à 27,7 centimes par kilogramme de lait dans les trois classes de dimension. Les nettes différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 75,5 centimes dans la classe de dimension 4 et 40,7 centimes dans la classe 5 à 33,4 centimes dans la classe 6) sont dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre.

Tableau 3 : Coûts de la production laitière dans la Hesse de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Hesse	2002 (5) 40 - <100 ESU	35	5965	319,39			51,30		10,21	24,32
	2002 (6) >= 100 ESU	84	7007	305,73			39,82		6,38	20,71
	2003 (4) 16 - <40 ESU	17	5228	329,04			65,13		23,27	25,84
	2003 (5) 40 - <100 ESU	35	6013	320,98			50,79		9,37	24,14
	2003 (6) >= 100 ESU	81	7128	304,47			41,51		5,02	20,26
	2004 (4) 16 - <40 ESU	21	5736	293,31			59,08		12,27	20,68
	2004 (5) 40 - <100 ESU	46	6419	295,18			55,76		7,85	22,96
	2004 (6) >= 100 ESU	91	6993	294,63			55,93		4,55	19,41
	2005 (4) 16 - <40 ESU	20	6026	299,03			70,63		10,78	20,91
	2005 (5) 40 - <100 ESU	45	6530	285,76			63,86		7,19	22,00
	2005 (6) >= 100 ESU	93	6898	278,74			57,68		4,58	18,63
	2006 (4) 16 - <40 ESU	20	5931	315,27			87,74		11,91	20,88
	2006 (5) 40 - <100 ESU	48	6579	303,53			71,50		7,96	21,63
	2006 (6) >= 100 ESU	96	7348	293,45			63,08		4,58	17,93
	2007 (4) 16 - <40 ESU	21	5983	366,81			87,40		10,64	20,66
	2007 (5) 40 - <100 ESU	49	6586	341,94			78,33		8,52	23,01
	2007 (6) >= 100 ESU	103	7295	341,19			66,30		4,20	19,72
	2008 (4) 16 - <40 ESU	20	5719	380,30			89,47		12,12	22,55
	2008 (5) 40 - <100 ESU	49	6731	333,86			72,81		7,81	22,78
	2008 (6) >= 100 ESU	99	7436	327,25			63,05		4,05	19,57
2009 (4) 16 - <40 ESU	19	5782	359,30	467,53	826,83	102,44	724,39	12,42	20,95	
2009 (5) 40 - <100 ESU	49	6649	318,16	203,97	522,13	80,81	441,32	6,91	23,48	
2009 (6) >= 100 ESU	98	7460	311,03	97,90	408,93	72,33	336,60	3,41	20,54	

Tableau 4 : Coûts de la production laitière dans la Rhénanie-Palatinat de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Rhénanie Palatinat	2002 (4) 16 - <40 ESU	20	5191	364,65			56,54		10,45	30,62
	2002 (5) 40 - <100 ESU	46	6341	293,52			34,71		12,76	24,71
	2002 (6) >= 100 ESU	84	6827	282,12			31,54		9,98	21,84
	2003 (5) 40 - <100 ESU	46	6698	299,39			33,65		12,40	23,47
	2003 (6) >= 100 ESU	89	6853	293,36			32,54		10,90	21,41
	2004 (5) 40 - <100 ESU	47	6575	290,62			49,12		12,51	23,23
	2004 (6) >= 100 ESU	90	6639	282,84			47,87		11,02	21,84
	2005 (4) 16 - <40 ESU	20	5800	352,08			64,18		13,06	25,71
	2005 (5) 40 - <100 ESU	47	6832	277,45			53,18		10,94	21,07
	2005 (6) >= 100 ESU	87	6818	267,34			50,91		9,61	20,89
	2006 (4) 16 - <40 ESU	18	6361	352,79			78,04		11,09	22,50
	2006 (5) 40 - <100 ESU	49	6938	290,99			63,69		10,51	21,94
	2006 (6) >= 100 ESU	94	7335	278,43			61,44		9,10	19,99
	2007 (4) 16 - <40 ESU	21	5825	391,36			83,80		12,25	23,13
	2007 (5) 40 - <100 ESU	48	6575	327,31			65,31		11,85	23,51
	2007 (6) >= 100 ESU	95	6945	322,23			60,82		8,15	21,34
	2008 (4) 16 - <40 ESU	19	5798	413,42			85,99		8,18	24,93
	2008 (5) 40 - <100 ESU	46	6973	302,29			60,47		9,29	21,54
	2008 (6) >= 100 ESU	93	7541	289,56			50,89		6,45	20,76
	2009 (4) 16 - <40 ESU	20	5603	376,30	468,66	844,97	89,64	755,32	10,16	24,11
2009 (5) 40 - <100 ESU	46	6955	278,46	191,75	470,21	62,90	407,31	8,62	21,12	
2009 (6) >= 100 ESU	92	7717	276,79	110,51	387,31	52,50	334,81	6,17	19,87	

## Sarre

Pour la Sarre, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 pour seulement deux classes de dimension (5 et 6) (voir tableau 5). Ces deux classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 45 ou au minimum 85 vaches laitières.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de dimension 5 de 30,1 centimes par kilogramme de lait en 2006 à 35,9 centimes en 2007, et dans la classe 6 de 29,2 centimes (2005) à 34,9 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 29,8 à 34,0 centimes par kilogramme de lait dans les deux classes de dimension. Les différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 46,7 centimes dans la classe de dimension 5 et 35,4 centimes dans la classe 6) sont dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre.

Tableau 5 : Coûts de la production laitière dans la Sarre de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Sarre	2002 (5) 40 - <100 ESU	44	6426	332,42			62,91		12,90	24,71
	2002 (6) >= 100 ESU	94	6966	292,04			45,88		11,70	21,43
	2003 (5) 40 - <100 ESU	46	6509	332,69			59,69		12,55	23,91
	2003 (6) >= 100 ESU	93	7053	305,64			44,39		11,77	22,12
	2004 (5) 40 - <100 ESU	48	6649	316,22			69,13		11,38	24,53
	2004 (6) >= 100 ESU	86	7225	293,33			56,19		10,61	21,82
	2005 (5) 40 - <100 ESU	46	6398	306,01			75,63		9,84	24,68
	2005 (6) >= 100 ESU	86	7287	291,63			61,63		9,47	21,63
	2006 (5) 40 - <100 ESU	49	6787	301,20			79,31		9,50	21,60
	2006 (6) >= 100 ESU	92	7415	297,55			67,13		8,20	20,93
	2007 (5) 40 - <100 ESU	46	6318	359,43			96,31		10,04	24,81
	2007 (6) >= 100 ESU	91	7152	349,19			70,96		8,73	23,44
	2008 (5) 40 - <100 ESU	48	6600	358,58			86,87		7,73	23,75
	2008 (6) >= 100 ESU	92	7668	330,12			69,53		6,10	21,96
	2009 (5) 40 - <100 ESU	45	6600	340,42	222,81	563,22	96,06	467,16	7,68	23,47
	2009 (6) >= 100 ESU	95	7816	297,85	116,26	414,11	59,91	354,20	5,05	21,11

## 4.2 Résultats intermédiaires pour la région du nord de l'Allemagne

### Schleswig-Holstein

Pour le Schleswig-Holstein, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 pour seulement les deux classes de dimension 5 et 6 (exception faite de 2006 avec trois classes) (voir tableau 6). Ces classes de dimension 5 et 6 correspondent à des exploitations possédant en moyenne 40 ou au minimum 80 vaches laitières.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de dimension 5 de 25,1 centimes par kilogramme de lait en 2005 à 30,2 centimes en 2007, et dans la classe 6 de 24,7 centimes (2002, 2004, 2006) à 28,7 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 24,9 à 26,8 centimes par kilogramme de lait dans les deux classes de dimension.

Les différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 36,1 centimes dans la classe de dimension 5 et 27,7 centimes dans la classe 6) sont également dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre (voir la colonne « Paramètre des revenus en euros/tonne »).

### Basse-Saxe

Pour la Basse-Saxe, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 pour les trois classes de dimension 4, 5 et 6 (voir tableau 7). Ces trois classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 20, 40 ou 90+ vaches laitières.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de petite dimension 4 de 25,9 centimes par kilogramme de lait (2002, 2006) à 32,6 centimes en 2007, dans la classe 5 de 25,4 centimes (2005) à 29,1 centimes (2007) et dans la classe 6 de 24,4 centimes (2005) à 28,5 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 25,7 à 31,0 centimes par kilogramme de lait dans les trois classes de dimension. Les différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 60,3 centimes dans la classe de dimension 4 et 38,3 centimes dans la classe 5 à 29,3 centimes dans la classe 6) sont dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre.

Tableau 6 : Coûts de la production laitière dans le Schleswig-Holstein de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne		
									Terre	Capital	
Schleswig-Holstein	2002	(5) 40 - <100 ESU	44	6668	255,19			31,80		31,59	16,75
	2002	(6) >= 100 ESU	81	7138	247,34			31,54		27,22	13,68
	2003	(5) 40 - <100 ESU	45	6698	264,46			30,94		32,97	16,78
	2003	(6) >= 100 ESU	81	7404	256,32			34,18		25,47	13,68
	2004	(5) 40 - <100 ESU	46	6926	262,32			40,01		27,86	15,92
	2004	(6) >= 100 ESU	81	7650	247,15			42,11		22,50	12,99
	2005	(5) 40 - <100 ESU	45	7021	250,71			49,26		32,58	15,13
	2005	(6) >= 100 ESU	82	7579	239,27			44,75		22,20	12,97
	2006	(4) 16 - <40 ESU	23	6344	264,74			56,04		79,49	18,87
	2006	(5) 40 - <100 ESU	47	7099	257,48			58,44		27,69	15,12
	2006	(6) >= 100 ESU	87	7958	247,58			54,02		21,83	13,27
	2007	(5) 40 - <100 ESU	47	7409	301,58			59,86		27,89	15,89
	2007	(6) >= 100 ESU	94	8043	287,41			51,75		17,20	14,13
	2008	(5) 40 - <100 ESU	48	7679	279,09			50,41		21,78	14,08
	2008	(6) >= 100 ESU	97	8117	267,77			46,15		12,55	12,70
	2009	(5) 40 - <100 ESU	48	7397	267,93	150,36	418,29	56,85	361,44	21,39	14,82
	2009	(6) >= 100 ESU	99	8161	248,85	75,42	324,27	47,47	276,81	12,85	12,52

Tableau 7 : Coûts de la production laitière dans la Basse-Saxe de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne		
									Terre	Capital	
Basse Saxe	2002	(4) 16 - <40 ESU	16	5825	259,28			32,90		15,23	17,86
	2002	(5) 40 - <100 ESU	41	6819	281,40			27,58		21,52	18,93
	2002	(6) >= 100 ESU	89	7115	276,80			30,10		15,53	17,11
	2003	(4) 16 - <40 ESU	18	6277	287,78			32,33		19,50	18,80
	2003	(5) 40 - <100 ESU	42	6947	276,74			27,84		18,41	18,36
	2003	(6) >= 100 ESU	92	7202	271,16			27,98		16,45	16,58
	2004	(4) 16 - <40 ESU	19	5864	266,37			42,94		14,44	20,66
	2004	(5) 40 - <100 ESU	46	7117	260,61			36,49		17,59	17,43
	2004	(6) >= 100 ESU	97	7392	255,28			37,77		15,28	15,86
	2005	(4) 16 - <40 ESU	19	5808	261,45			49,06		16,14	18,71
	2005	(5) 40 - <100 ESU	46	7239	253,74			46,07		17,56	17,12
	2005	(6) >= 100 ESU	99	7371	243,79			44,65		15,13	16,12
	2006	(4) 16 - <40 ESU	20	6545	259,46			59,41		18,70	18,07
	2006	(5) 40 - <100 ESU	47	7717	266,99			53,04		17,21	16,90
	2006	(6) >= 100 ESU	97	7643	257,46			49,90		15,10	15,55
	2007	(4) 16 - <40 ESU	20	6408	325,92			59,89		18,00	20,68
	2007	(5) 40 - <100 ESU	48	7618	291,08			52,75		16,03	17,37
	2007	(6) >= 100 ESU	97	7859	285,47			49,02		15,27	16,13
	2008	(4) 16 - <40 ESU	20	6327	318,44			58,29		18,36	17,71
	2008	(5) 40 - <100 ESU	46	7788	281,25			48,29		14,92	16,54
	2008	(6) >= 100 ESU	99	7888	277,17			45,87		12,22	15,38
2009	(4) 16 - <40 ESU	21	6491	310,32	358,19	668,51	65,23	603,28	19,08	17,37	
2009	(5) 40 - <100 ESU	46	7794	272,00	162,39	434,39	50,92	383,47	13,05	16,60	
2009	(6) >= 100 ESU	107	8218	256,74	81,53	338,27	45,43	292,84	11,29	15,26	

### Rhénanie-du-Nord-Westphalie

Pour la Rhénanie-du-Nord-Westphalie, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 pour toutes les trois classes de dimension 4, 5 et 6 (exception faite de 2007 où uniquement classes 5 et 6 ont été calculées) (voir tableau 8). Ces trois classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 20, 40 ou 85+ vaches laitières.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de petite dimension 4 de 26,8 centimes par kilogramme de lait en 2006 à 32,4 centimes en 2004, dans la classe 5 de 26,8 centimes



(2005) à 34,3 centimes (2007) et dans la classe 6 de 25,9 centimes (2005) à 30,3 centimes (2008). En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient de 27,3 à 30,9 centimes par kilogramme de lait. Les différences entre les coûts globaux de la production laitière qui s'affichaient après la déduction des aides (de 61,4 centimes dans la classe de dimension 4 et 40,4 centimes dans la classe 5 à 30,1 centimes dans la classe 6) sont dues à la grande disparité des coûts en main d'œuvre.

**Tableau 8 : Coûts de la production laitière dans la Rhénanie-du-Nord-Westphalie de 2002 à 2009**

Année	Classe de dimension économique [ESU = UDE]	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Rhénanie-du-Nord-Westphalie	2002 (4) 16 - <40 ESU	22	6239	275,94			29,54		14,00	18,89
	2002 (5) 40 - <100 ESU	45	6821	291,95			26,75		18,87	20,36
	2002 (6) >= 100 ESU	85	7516	280,73			24,62		15,89	16,47
	2003 (4) 16 - <40 ESU	21	6268	287,02			30,57		14,84	19,57
	2003 (5) 40 - <100 ESU	44	7100	290,79			27,44		19,97	19,15
	2003 (6) >= 100 ESU	83	7636	286,94			26,51		14,23	16,71
	2004 (4) 16 - <40 ESU	21	6187	323,99			51,84		21,96	22,05
	2004 (5) 40 - <100 ESU	45	7279	274,73			36,37		17,84	18,21
	2004 (6) >= 100 ESU	88	7825	264,66			31,96		13,52	15,08
	2005 (4) 16 - <40 ESU	21	6507	300,84			63,34		23,00	21,56
	2005 (5) 40 - <100 ESU	46	7272	268,13			44,57		16,45	17,59
	2005 (6) >= 100 ESU	91	7935	258,73			38,34		10,99	15,12
	2006 (4) 16 - <40 ESU	23	6973	268,15			67,69		15,52	19,57
	2006 (5) 40 - <100 ESU	48	7507	293,42			55,76		16,59	17,66
	2006 (6) >= 100 ESU	98	8267	272,39			52,58		10,16	14,26
	2007 (5) 40 - <100 ESU	46	7201	343,43			62,85		15,11	19,22
	2007 (6) >= 100 ESU	101	8263	300,68			47,43		10,21	14,71
	2008 (4) 16 - <40 ESU	21	7043	308,26			69,19		19,64	18,91
2008 (5) 40 - <100 ESU	49	7582	327,59			56,43		13,93	17,86	
2008 (6) >= 100 ESU	98	8292	303,35			45,91		10,39	15,33	
2009 (4) 16 - <40 ESU	19	6908	308,79	381,09	689,88	75,02	614,87	14,74	21,42	
2009 (5) 40 - <100 ESU	47	7549	299,61	161,49	461,10	56,80	404,30	15,40	17,56	
2009 (6) >= 100 ESU	107	8457	272,78	73,35	346,13	45,39	300,74	8,90	15,86	

### 4.3 Résultats intermédiaires pour la région de l'est de l'Allemagne

#### Brandebourg<sup>19</sup>

Pour le Brandebourg, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 seulement pour la classe de dimension 6 (voir tableau 9). Dans les années prises en compte, les exploitations de cette classe de dimension possédaient en moyenne de 160 à 250 vaches laitières au minimum.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient dans la classe de dimension 6 de 32,5 (2005) à 44,5 centimes (2008).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient à 38,4 centimes par kilogramme de lait. Les coûts globaux de la production laitière après déduction des aides étaient de 34,0 centimes.

#### Mecklembourg-Poméranie-Occidentale

Pour le Mecklembourg-Poméranie-Occidentale, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 seulement pour la classe de dimension 6 (voir tableau 10). Dans les années prises en compte, les exploitations de cet état fédéré possédaient en moyenne de 180 à 270 vaches laitières au minimum.

<sup>19</sup> Les données du RICA ne sont pas séparées en entreprises et personnes juridiques. De nombreuses exploitations de l'est de l'Allemagne ont une structure d'exploitation salariale et non pas familiale. C'est pourquoi il est calculé pour les états fédérés de l'Allemagne de l'est un très bas paramètre de revenu et les frais salariaux représentent une part importante dans les coûts de production incorporables.



Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient dans la classe de dimension 6 de 31,2 (2004) à 38,2 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient à 33,3 centimes par kilogramme de lait. Les coûts globaux de la production laitière après déduction des aides étaient de 31,1 centimes.

**Tableau 9 : Coûts de la production laitière dans le Brandebourg de 2002 à 2009**

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne		
									Terre	Capital	
Brandebourg	2002	(6) >= 100 ESU	169	7446	335,74		45,98		3,67	17,07	
	2003	(6) >= 100 ESU	201	7520	356,29		51,04		2,42	18,21	
	2004	(6) >= 100 ESU	212	7617	325,95		48,98		2,62	17,11	
	2005	(6) >= 100 ESU	212	7854	324,88		59,59		2,91	16,98	
	2006	(6) >= 100 ESU	254	7926	363,05		69,12		2,36	17,62	
	2007	(6) >= 100 ESU	247	8199	401,00		65,77		2,65	18,57	
	2008	(6) >= 100 ESU	257	8139	445,49		69,56		3,82	19,94	
	2009	(6) >= 100 ESU	210	8080	383,68	22,06	405,75	65,97	339,78	4,18	19,19

**Tableau 10 : Coûts de la production laitière dans le Mecklembourg-Poméranie-Occidentale de 2002 à 2009**

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne		
									Terre	Capital	
Mecklembourg-Poméranie-Occidentale	2002	(6) >= 100 ESU	195	7221	329,00		47,97		3,67	14,95	
	2003	(6) >= 100 ESU	204	7425	322,74		42,66		3,54	13,48	
	2004	(6) >= 100 ESU	238	7608	312,24		48,15		5,20	13,43	
	2005	(6) >= 100 ESU	244	7838	334,62		58,46		5,02	14,33	
	2006	(6) >= 100 ESU	267	8250	320,47		55,76		4,03	12,60	
	2007	(6) >= 100 ESU	271	8291	382,31		61,21		4,16	13,80	
	2008	(6) >= 100 ESU	256	8114	371,00		57,19		4,98	14,35	
	2009	(6) >= 100 ESU	184	8167	332,97	37,95	370,92	60,20	310,72	6,38	15,36

## Saxe

Pour la Saxe, il a pu être calculé les coûts de la production laitière de 2002 à 2009 dans les classes de dimension 5 et 6 (exception faite des années 2006, 2007 et 2009 ; voir tableau 11). Ces deux classes de dimension correspondent à des exploitations possédant en moyenne 40 ou au minimum 210 vaches laitières.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière vont dans la classe de dimension 5 de 31,4 centimes en 2005 à 39,8 centimes en 2008, et dans la classe 6 de 35,5 centimes (2005) à 44,3 centimes (2008).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient à 37,5 centimes par kilogramme de lait. Les coûts globaux de la production laitière après déduction des aides étaient de 33,2 centimes.

Tableau 11 : Coûts de la production laitière dans la Saxe de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Saxe	2002	(5) 40 - <100 ESU	40	6264	341,60		60,21		3,62	30,92
	2002	(6) >= 100 ESU	249	7301	406,37		58,93		1,32	21,49
	2003	(5) 40 - <100 ESU	39	6145	333,36		53,71		4,26	30,30
	2003	(6) >= 100 ESU	260	7828	384,91		49,88		1,43	17,95
	2004	(5) 40 - <100 ESU	44	6375	325,80		64,49		3,90	29,19
	2004	(6) >= 100 ESU	288	7873	372,43		55,36		1,59	16,02
	2005	(5) 40 - <100 ESU	46	6544	314,13		83,64		3,78	28,13
	2005	(6) >= 100 ESU	303	8105	355,28		48,03		1,74	14,80
	2006	(6) >= 100 ESU	284	8003	383,85		77,75		1,95	17,49
	2007	(6) >= 100 ESU	274	8159	409,67		64,84		2,21	18,23
	2008	(5) 40 - <100 ESU	43	6489	397,92		112,74		5,16	30,70
2008	(6) >= 100 ESU	296	8109	443,39		69,21		2,73	18,80	
2009	(6) >= 100 ESU	210	8140	375,43	27,76	403,19	71,50	331,70	2,99	19,15

### Saxe-Anhalt

Pour la Saxe-Anhalt, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 seulement pour la classe de dimension 6 (voir tableau 12). Dans les années prises en compte, les exploitations de cet état fédéré possédaient en moyenne de 160 à 300 vaches laitières au minimum.

Dans la Saxe-Anhalt, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient dans la classe de dimension 6 de 31,6 (2004) à 41,4 centimes (2007).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient à 32,1 centimes par kilogramme de lait. Les coûts globaux de la production laitière après déduction des aides étaient de 30,4 centimes.

Tableau 12: Coûts de la production laitière dans la Saxe-Anhalt de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne		
									Terre	Capital	
Saxe-Anhalt	2002	(6) >= 100 ESU	218	7259	370,16		50,37		1,59	18,65	
	2003	(6) >= 100 ESU	211	7252	371,47		53,21		2,06	19,79	
	2004	(6) >= 100 ESU	166	7417	316,22		52,72		1,40	16,64	
	2005	(6) >= 100 ESU	199	7360	331,00		58,65		1,20	16,34	
	2006	(6) >= 100 ESU	216	7994	316,83		65,12		0,97	17,10	
	2007	(6) >= 100 ESU	265	7718	414,28		68,98		1,48	17,31	
	2008	(6) >= 100 ESU	304	8159	379,26		62,77		1,92	15,25	
	2009	(6) >= 100 ESU	195	7990	321,48	44,85	366,32	61,80	304,53	2,55	16,93

### Thuringe

Pour la Thuringe, les coûts de la production laitière ont pu être calculés de 2002 à 2009 seulement dans la classe de dimension 6 (exception faite de 2002 et 2005 ; voir tableau 13). Dans les années prises en compte, les exploitations de cet état fédéré possédaient en moyenne 40 vaches laitières dans la classe de dimension 5 et de 280 à 390+ vaches laitières dans la classe 6.

Dans cet état fédéré, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient dans la classe de dimension 6 de 39,3 (2006) à 47,9 centimes (2008).

En 2009, les coûts incorporables de la production laitière s'élevaient à 42,8 centimes par kilogramme de lait. Les coûts globaux de la production laitière après déduction des aides étaient de 37,6 centimes.

Tableau 13: Coûts de la production laitière dans la Thuringe de 2002 à 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Coûts incorporables de production en €/tonne	Paramètre du revenu en €/tonne	Coûts totaux de production en €/tonne	Aides en €/tonne	Coûts totaux de production après déduction des aides en €/tonne	Charges supplétives en €/tonne	
									Terre	Capital
Thuringe	2002 (5) 40 - <100 ESU	39	6648	372,52			53,71		6,69	34,28
	2002 (6) >= 100 ESU	388	7265	421,80			66,11		0,49	21,57
	2003 (6) >= 100 ESU	363	7591	404,25			57,97		0,67	19,94
	2004 (6) >= 100 ESU	367	7791	401,89			66,58		0,87	19,83
	2005 (5) 40 - <100 ESU	38	7181	331,54			75,54		6,40	26,67
	2005 (6) >= 100 ESU	396	7950	408,55			71,27		0,82	19,62
	2006 (6) >= 100 ESU	364	8006	393,02			81,35		0,92	20,11
	2007 (6) >= 100 ESU	357	7926	438,28			82,13		1,25	21,69
	2008 (6) >= 100 ESU	351	8177	478,69			76,06		1,38	23,71
	2009 (6) >= 100 ESU	281	8064	427,66	23,43	451,10	74,65	376,44	1,51	22,84

#### 4.4 Résultats intermédiaires sur la répartition des aides

Le tableau 14 ci-dessous montre le rôle que jouent les différentes aides pour les classes de dimensions 4, 5 et 6 dans l'année 2009. Les primes à l'exploitation découplées (paiements directs) représentent la part des aides la plus importante pour toutes les exploitations par tonne de lait produit (entre 3,8 et 7,1 centimes par kilogramme de lait).

Il s'avère ici que les aides à l'investissement n'ont de l'importance que pour les exploitations de plus grande dimension, mais tout en soulignant que les aides à l'investissement ici mentionnées sont en moyenne faibles (entre environ 0,5 centimes par kilogramme de lait dans la Hesse et environ 4 centimes dans la Saxe). Les paiements peuvent être très élevés pour certaines exploitations car l'octroi des aides dépend de certains montants d'investissement définis. Les paiements compensatoires par contre jouent un rôle dans les différents états fédérés aussi pour les exploitations de plus petite dimension (Hesse, Rhénanie-Palatinat, Bade-Wurtemberg et Bavière).

Tableau 14: Répartition des différentes aides dans l'année 2009

Année	Classe de dimension économique (ESU = UDE)	Vaches laitières (UGB)	Production en lait (t)	Aides pour .../tonnes de lait produit							
				Production animale	Production végétale	Aide à l'investissement	Indemnités compensatoires	Prestations préalables	Facteurs externes	Prime à l'exploitation déc.	Aides en €/tonne
Schleswig-Holstein	2009 (5) 40 - <100 ESU	48	7397	0,21	0,01	0,00	0,00	3,38	0,76	52,49	56,85
	2009 (6) >= 100 ESU	99	8161	0,10	0,05	0,00	0,00	2,87	0,95	43,50	47,47
Basse Saxe	2009 (4) 16 - <40 ESU	21	6491	1,09	0,13	0,00	0,00	5,03	0,00	58,98	65,23
	2009 (5) 40 - <100 ESU	46	7794	0,89	0,17	0,00	0,00	2,87	0,74	46,24	50,92
Rhénanie-du-Nord-Westphalie	2009 (6) >= 100 ESU	107	8218	0,62	0,08	0,00	0,01	3,00	2,20	39,51	45,43
	2009 (4) 16 - <40 ESU	19	6908	1,04	0,00	0,00	9,59	4,29	0,00	60,10	75,02
Hesse	2009 (5) 40 - <100 ESU	47	7549	1,55	0,26	0,00	2,72	3,56	0,18	48,54	56,80
	2009 (6) >= 100 ESU	107	8457	1,36	0,39	0,48	0,58	2,85	0,38	39,35	45,39
Rhénanie Palatinat	2009 (4) 16 - <40 ESU	19	5782	4,88	0,06	0,00	20,60	5,24	0,00	71,66	102,44
	2009 (5) 40 - <100 ESU	49	6649	4,13	0,70	0,54	13,27	4,98	0,99	56,21	80,81
Bade-Wurtemberg	2009 (6) >= 100 ESU	98	7460	2,24	0,88	6,70	6,22	4,35	0,63	51,32	72,33
	2009 (4) 16 - <40 ESU	20	5603	2,94	0,11	0,00	11,51	5,42	0,53	69,13	89,64
Bavière	2009 (5) 40 - <100 ESU	46	6955	2,43	0,05	0,00	5,89	3,68	0,86	49,98	62,90
	2009 (6) >= 100 ESU	92	7717	2,25	0,10	0,00	3,87	4,23	1,04	41,00	52,50
Sarre	2009 (4) 16 - <40 ESU	22	5295	1,00	1,55	0,00	10,86	4,42	0,01	56,53	74,38
	2009 (5) 40 - <100 ESU	45	6223	1,05	0,99	0,00	5,23	3,97	0,09	50,24	61,57
Brandebourg	2009 (6) >= 100 ESU	103	6953	1,18	0,76	1,81	3,80	4,05	0,39	46,09	58,09
	2009 (4) 16 - <40 ESU	21	6087	4,14	0,32	0,53	11,06	3,61	0,22	49,29	69,16
Mecklembourg-P.-O.	2009 (5) 40 - <100 ESU	43	6620	2,83	0,68	3,75	8,30	3,47	1,79	47,90	68,73
	2009 (6) >= 100 ESU	81	6844	2,05	0,54	0,55	6,03	3,53	3,07	47,36	63,13
Saxe-Anhalt	2009 (5) 40 - <100 ESU	45	6600	0,13	0,00	0,00	7,79	4,33	12,12	71,69	96,06
	2009 (6) >= 100 ESU	95	7816	0,20	0,02	0,00	0,53	3,90	1,96	53,29	59,91
Thuringe	2009 (6) >= 100 ESU	210	8080	1,03	0,20	1,52	3,46	4,44	2,72	52,61	65,97
	2009 (6) >= 100 ESU	184	8167	0,06	0,54	0,00	1,25	4,24	1,35	52,76	60,20
Saxe	2009 (6) >= 100 ESU	210	8140	1,09	0,20	3,98	4,72	4,36	0,77	56,37	71,50
	2009 (6) >= 100 ESU	195	7990	1,09	0,18	0,25	1,28	3,51	1,20	54,29	61,80
Thuringe	2009 (6) >= 100 ESU	281	8064	1,11	0,30	0,87	10,85	5,52	1,71	54,29	74,65

## 5 Résultats finaux : actualisation des coûts de la production laitière au niveau d'octobre 2012

L'objectif de cette expertise est de se prononcer sur les coûts actuels de la production laitière en Allemagne. Les résultats comptables du RICA remontent toujours à trois ans. Il a donc été développé une méthodique qui permet d'extrapoler les conditions actuelles qui règnent en octobre 2012 à partir des coûts de production de l'année 2009.

À cet effet ont été utilisés les indices de prix que l'Office allemand des statistiques a calculés pour chaque année et également chaque trimestre. La procédure d'extrapolation ne calcule pas simplement les changements intervenus sur les prix mais en se basant sur les dépenses des exploitations des dernières années, elle fait aussi des estimations sur les réactions des exploitations face à l'augmentation des coûts et sur leur comportement à l'achat.

D'importants types de coûts de la production laitière comme le fourrage concentré, l'énergie, les engrais et les pesticides étant soumis à de très fortes fluctuations depuis la réforme agricole 2005 (marchés volatiles), il n'est pas recouru comme procédé d'extrapolation à un examen détaillé des pronostics statistiques vu que ce dernier ne fournirait pas de résultats fiables.

### 5.1 Indices des prix agricoles de l'office fédéral de la statistique (Destatis)

L'actualisation des coûts de la production laitière s'est faite sur la base des indices des prix d'achat des moyens de production agricoles et des indices des prix à la production des produits agricoles. Ces indices de prix bénéficient d'une reconnaissance générale et la Commission européenne ainsi que le Ministère BMELV s'y réfèrent pour élaborer leurs mesures de politique agricole. Ils sont également souvent utilisés par les fédérations agricoles et servent à l'observation générale de la conjoncture (évolution des prix au côté achat des producteurs agricoles).<sup>20</sup>

L'indice des prix d'achat mesure l'évolution des prix dans les dépenses et les recettes de l'agriculture. La référence sur laquelle sont mesurés les changements des différents composants de prix est actuellement l'année 2005 (l'année de référence devrait passer à 2010 en 2013). Les indices de prix sont ici des moyennes pondérées calculées sur les changements de prix. Ils sont établis pour un choix représentatif de produits ou prestations et reposent sur des relevés trimestriels des prix opérés auprès de 302 postes observatoires représentatifs (coopératives agricoles, négociants ruraux, centrales de marché). Les prix établis trimestriellement sont des prix de marché (cités hors T.V.A. dans cette expertise).

#### Extrapolation des variables

La vue d'ensemble 6 présente les indices de prix des moyens de production agricoles et des prix à la production qui ont été publiés par l'office fédéral de la statistique pour janvier 2013 et utilisés dans le cadre de cette expertise pour l'extrapolation des coûts.

#### Vue d'ensemble 3 : Indices utilisés (version 2012 Destatis)

Indice des prix d'achat pour les moyens de production agricoles (2005 = 100)						
Mois de référence	Moyens de production agricoles					
	Semences et plants	Energie et lubrifiants, confondus	Engrais, confondus	Pesticides, confondus	Fourrage mixte pour bovins	Entretien des machines et du matériel
Oct. 2012	151,3	142,1	202,8	111,3	202,7	129,3
2e Indice des prix producteurs pour bovins						
Oct. 2012	139,8					

<sup>20</sup> Office fédéral de la statistique (2012) : indices des prix agricoles et forestiers. Volume thématique 17, série 1, différentes années, Wiesbaden

Le tableau 14 montre que l'extrapolation des coûts a pu se faire sur la base des indices de prix portant sur les semences, engrais, pesticides, énergies et lubrifiants, fourrages mixtes pour bovins et sur l'entretien des machines et du matériel. Deux indices de prix ne correspondent pas exactement aux variables du RICA. Il en résulte de légères restrictions : les indices de prix des machines et du matériel ont été apparentés à la variable du RICA « Entretien des bâtiments et machines » (variable SE340) et les indices de prix des fourrages mixtes pour bovins au poste de coût RICA « Achat de fourrage » (variable SE310 - SE315).

Pour tous les postes de coût qui jouent un rôle dans le calcul des coûts de la production laitière basé sur le RICA, les coûts calculés dans cette expertise pour l'année 2009 ont pu être utilisés.

### **Le procédé analogique**

Pour extrapoler les variables des coûts sur la base de ces indices de prix, les auteurs de cette expertise ont développé le « procédé analogique ». Ce procédé analogique se base sur les prémisses de base suivantes :

1. L'année de base des indices de prix publiés par l'Office fédéral de la statistique pour l'agriculture est l'année 2005 (indice des prix 2005 = 100).
2. Les exploitations agricoles réagissent différemment à ces changements de prix présentés comme indices de prix en adaptant de différentes manières leurs dépenses (coûts) en moyens de production agricoles.
3. Les résultats standards du RICA publiés par la Commission européenne permettent de juger des dépenses (coûts) en moyens de production. Les coûts ou dépenses effectuées pour les différents moyens de production dans le RICA reflètent ainsi les changements enregistrés dans les quantités de moyens de production agricoles sous les nouveaux prix. Il est ainsi possible de suivre les réactions des exploitations agricoles aux changements des prix dans les années suivant l'année de base 2005.

Ce « procédé analogique » travaille en appliquant ces étapes de calcul l'une après l'autre :

- Calcul du changement en pourcentage des indices de prix par rapport aux indices de prix que l'Office fédéral de la statistique a publiés en prenant pour base l'année 2005 (point de référence= 100) jusqu'en octobre 2012.
- Détermination d'une année analogique ayant connu un développement des prix aussi similaire que possible des indices d'octobre 2012 actuellement publiés. Supposé que, face à un développement des prix comparable, les exploitations agricoles aient aussi une réaction comparable dans leurs dépenses en moyens de production agricoles.
- Comparaison entre les résultats standards du RICA en terme de dépenses effectuées par les exploitations agricoles de 2005 à 2009 pour les différentes variables de coût (achats de fourrages, semences, engrais, pesticides, entretien des bâtiments et des machines, énergies, production bovine) et les indices de prix pour les moyens de production agricoles et prix à la production selon l'Office fédéral de la statistique de 2005 à 2012.
- Extrapolation des variables de coût du RICA à l'octobre 2012 par calcul de la hausse des coûts dans le RICA de l'année 2005 à l'année analogique.

## **5.2 Résultats finaux – les coûts de la production laitière actuels en octobre 2012**

L'estimation des coûts de la production laitière pour octobre 2012 s'est effectuée selon la même méthode de calcul déjà appliquée pour le calcul des coûts de production réalisé sur la base du RICA.

Pour des raisons statistiques (de représentativité), l'extrapolation des coûts de la production laitière n'a pas tenu compte des trois classes de dimension des exploitations mais seulement des classes 5 et 6. Une prise en compte partielle de la classe de dimension 4 aurait faussé les résultats.

Les deux figures suivantes 1 et 2 affichent pour tous les états fédérés les résultats des coûts de la production laitière estimés pour octobre 2012. Ces résultats découlent des coûts de production des exploitations des

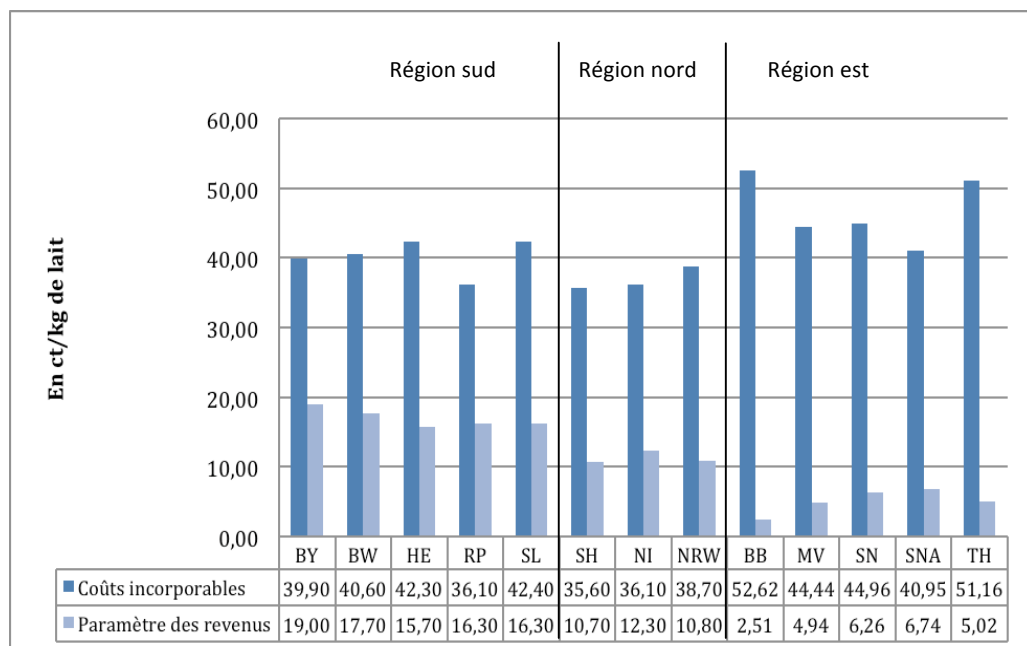
classes de dimension 5 et 6 et représentent les coûts moyens pondérés selon la quantité de production de lait de ces classes de dimension :

- Les coûts incorporables de la production laitière s'élèvent dans les états fédérés de 36 centimes par kilogramme de lait (Schleswig-Holstein) à 53 centimes (Brandebourg).

Rappel : les coûts incorporables représentent les dépenses que doivent effectuer les exploitations pour la fabrication du produit « lait » sans prise en compte des coûts de la main d'œuvre dans les exploitations familiales (les coûts salariaux sont compris dans les exploitations de l'est de l'Allemagne).

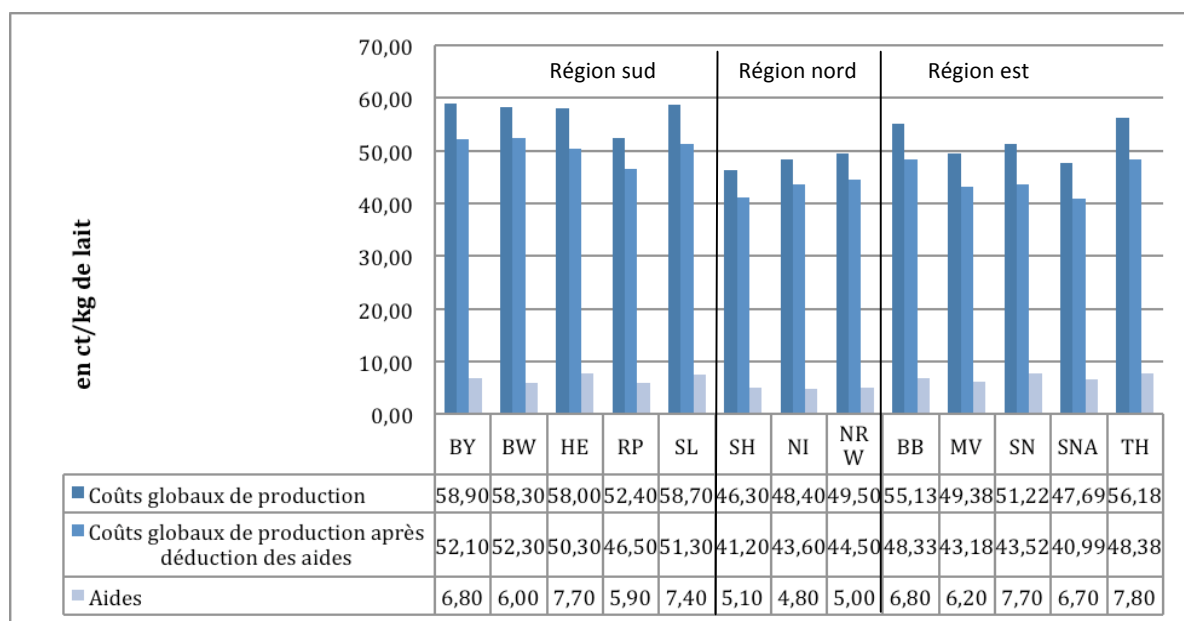
- Le paramètre des revenus qui est ici appliquée pour calculer les prix actuels de la production laitière s'élevait dans les états fédérés de l'ouest de l'Allemagne (exploitations familiales !) entre 11 et 19 centimes par kilogramme de lait.

Figure 1: Coûts incorporables estimés plus paramètre de revenu, pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension 5 + 6, tous états fédérés pour octobre 2012<sup>21</sup>



La figure 2 montre les coûts globaux de la production laitière (chiffres arrondis). Ils se calculent à partir des coûts incorporables et du paramètre des revenus et s'élèvent selon les états fédérés de 46 à 59 centimes<sup>22</sup> par kilogramme de lait. Après déduction des aides qui sont comptées comme recettes pour les exploitations agricoles, les coûts de production sont de 41 à 52 centimes par kilogramme de lait.

Figure 2: Estimation des coûts totaux de la production laitière, déduction faite des aides, pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension 5 + 6, tous états fédérés pour octobre 2012



<sup>21</sup> BY=Bavière ; BW=Bade-Wurtemberg ; HE=Hesse ; RP=Rhénanie Palatinat ; SL=Sarre ; SH=Schleswig Holstein ; NI=Basse Saxe ; NRW=Rhénanie-du-Nord-Westphalie ; BB= Brandebourg ; MV=Mecklembourg-Poméranie-Occidentale ; SN=Saxe ; SNA=Saxe-Anhalt ; TH=Thuringe

<sup>22</sup> Remarque : les chiffres ici publiés ont été arrondis vers le haut ou vers le bas et peuvent légèrement dévier des chiffres déjà publiés.

Dans une dernière étape, les coûts de la production laitière des états fédérés des trois régions nord, sud et est de l'Allemagne ont été regroupés (de nouveau pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension).

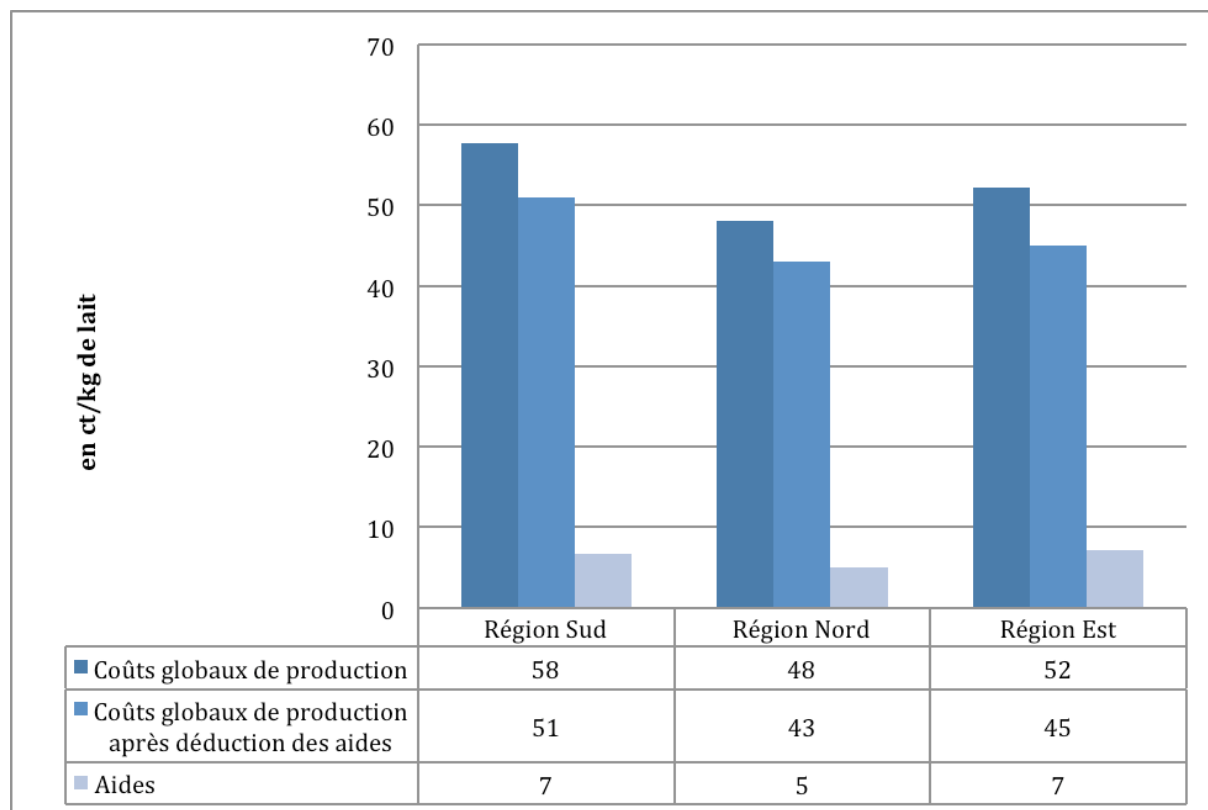
Il en découle pour les trois régions nord, sud et est de l'Allemagne les résultats suivants:

- Dans la région nord de l'Allemagne (Rhénanie-du-Nord, Basse-Saxe, Schleswig-Holstein), les coûts de la production laitière s'élèvent (après déduction des aides) à 43 centimes par kilogrammes de lait.
- Dans la région sud de l'Allemagne (Sarre, Bavière, Bade-Wurtemberg, Rhénanie-Palatinat, Hesse), les coûts de la production laitière s'élèvent (après déduction des aides) à 51 centimes par kilogrammes de lait.
- Dans la région est de l'Allemagne (Thuringe, Saxe, Saxe-Anhalt, Brandebourg, Mecklembourg-Poméranie-Occidentale), les coûts de la production laitière s'élèvent (après déduction des aides) à 45 centimes par kilogrammes de lait.

Ces résultats ne tiennent pas compte des coûts supplémentaires pour capital (intérêts analytiques) et pour la terre (fermages analytiques). Les coûts supplémentaires donnent par région

- Nord de l'Allemagne 2,9 centimes par kilogramme de lait
- Sud de l'Allemagne 2,4 centimes par kilogramme de lait
- Est de l'Allemagne 3,2 centimes par kilogramme de lait

Figure 3 : Estimation des coûts totaux de la production laitière, déduction faite des aides, pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension 5 + 6, comparaison des régions, octobre 2012





## 6 Résumé de l'expertise

Dans le cadre de cette expertise, il a été développé une méthode d'analyse qui permette de calculer les coûts de la production laitière dans tous les états membres de l'UE de manière identique. Ce rapport présente les différents résultats pour l'Allemagne. Il a été pris pour base de données les enquêtes qui portent sur les niveaux de revenus des exploitations agricoles et sont réalisées par tous les états membres pour la Commission européenne (réseau d'information comptable agricole – RICA). Le point de départ des données pour l'Allemagne est ici le rapport annuel que réalise le gouvernement fédéral sur la situation économique des exploitations agricoles (réseau des exploitations test du ministère fédéral chargé de la protection des consommateurs, de l'alimentation et de l'agriculture BMELV). Cette base d'information a pour grand avantage d'être établie de manière identique dans les états de l'UE et d'être représentative (voir chapitre 2). Les calculs des coûts complets de la production laitière qui sont présentés chaque année par les administrations agricoles des états fédérés concernent les exploitations participantes et ne sont pas représentatifs. La base de données du RICA permet de calculer les coûts selon les états fédérés et les classes de dimension des exploitations. L'UE regroupe les coûts complets de la production des exploitations en blocs de coûts et a développé pour le « Dairy Farms Report » de l'UE un schéma de calcul qui permet de définir l'attribution des coûts des différentes branches de la production à la production laitière (chapitre 3).

Cette expertise se base pour l'essentiel sur le schéma d'évaluation de l'UE. Elle s'en différencie dans l'affectation des coûts pour le fourrage acheté et autoproduit, car le schéma de l'UE affecte autant de fourrage à l'élevage de la descendance qu'aux vaches laitières. Ce procédé adopté par l'évaluation de l'UE n'est pas faux mais s'explique car il s'applique à tous les états membres de l'UE dont un grand nombre pratiquent, comme on sait, une forme très extensive de l'élevage laitier. Il fausserait par contre les résultats pour l'Allemagne qui fait une grande utilisation de fourrage concentré.

Les calculs de coûts effectués dans le cadre de cette expertise se réfèrent exclusivement à des exploitations laitières spécialisées. Il s'agit d'exploitations dont les recettes proviennent du lait pour deux tiers minimum. L'attribution des coûts est d'autant plus source d'erreurs que les exploitations ont une production variée. Il a d'abord été établi dans un premier temps les coûts effectifs de la production. Il s'agit de tous les coûts dont les exploitations doivent s'acquitter (amortissements compris). Nous appelons ces frais les « coûts incorporables ».

Outre ces coûts incorporables calculés pour les différents états fédérés et les différentes dimensions d'exploitations, il a été développé un paramètre des revenus pour les indépendants, essentiellement pour la main d'œuvre familiale (chapitre 3.2). La détermination de ces revenus se fait sur la base des salaires définis par convention collective pour les travailleurs agricoles (avec un salaire conventionné de travailleur remplissant des fonctions de direction pour le chef de l'exploitation et de simple employé pour les membres de la famille participants aux travaux). Pour comparaison : l'UE utilise un salaire régional comparable. Il n'est pas précisé comment il a été défini. Tous les paiements publics directs reçus par l'exploitation sont retirés de la somme des coûts incorporables de l'élevage laitier et des revenus attribués au travail des indépendants.

Sous la suggestion de l'Office allemand des ententes, cette étude présente séparément les coûts supplétives et différencie les coûts de la production laitière selon les états fédérés et la taille des exploitations. Ainsi, les coûts de la production laitière sont présentés en premier lieu comme résultat intermédiaire classé selon les catégories des exploitations (chapitre 4).

La base de données de l'UE présente un grand inconvénient: à leur parution, les chiffres datent de trois ans. C'est pourquoi les auteurs de cette expertise ont développé une méthode d'extrapolation permettant de réaliser une projection sur les conditions actuelles (chapitre 5). Cette méthode se sert des indices de prix que l'Office allemand de la statistique a calculés pour chaque année et également chaque trimestre. Il n'y est pas simplement recouru aux changements des prix mais il est aussi estimé à l'exemple des années passées comment les agriculteurs ont changé leur comportement à l'achat en réaction aux changements de prix. Les laiteries toutefois n'enregistrent pas le lait selon les états fédérés et la taille des exploitations. L'estimation des

coûts de la production laitière pour octobre 2012 est donc pondérée en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimensions et se classe par régions ou couloirs de prix pour le nord, le sud et l'est de l'Allemagne.

Les coûts actuels pour octobre 2012 s'élèvent dans la région nord de l'Allemagne à 43 centimes par kilogramme de lait, dans la région sud de l'Allemagne à 51 centimes par kilogramme de lait et dans la région est de l'Allemagne à 45 centimes par kilogramme de lait. Ces coûts ont été calculés après déduction des aides publiques comme les paiements directs.

En octobre 2012, le prix du lait s'élevait en Allemagne en moyenne à 33 centimes.<sup>23</sup> La comparaison montre que le prix payé est loin de couvrir les coûts des exploitations.

---

<sup>23</sup> Pour 4,0 pour cent de matières grasses et 3,4 pour cent de protéines; source AMI

## 7 Bibliographie

- Journal officiel de l'Union européenne (2008) : règlement (CE) n° 868/2008 de la Commission du 3 septembre 2008, L 237/18 FR. Bruxelles.
- BMVEL - Ministère fédéral de la protection des consommateurs, de l'alimentation et de l'agriculture (2011): Methodische Erläuterungen und Definitionen der Kennzahlen für die Buchführungsergebnisse der land- und forstwirtschaftlichen Testbetriebe. Bonn.
- BMVEL – Ministère fédéral de la protection des consommateurs, de l'alimentation et de l'agriculture (différentes années) Buchführungsergebnisse Landwirtschaft. Die wirtschaftliche Lage der landwirtschaftlichen Betriebe. Bonn.
- Bundeskartellamt (Office allemand des ententes) (2012): Sektoruntersuchung Milch (Étude sur la filière du lait), Rapport final. Bonn.
- Coenenberg, Adolf Gerhard (2007): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 6<sup>e</sup> éd. Stuttgart.
- Commission européenne (2006): Costs Of Production For Milk In The European Union. Bruxelles.
- Commission européenne (2007): Définition des variables utilisées dans les résultats standards du RICA par le comité communautaire du RICA de l'année 2007, document RI/CC 882 rev. 8.1 Bruxelles.
- Commission européenne (2009): EU Dairy Farms Economics - 2008 Report. Bruxelles.
- Commission européenne (2010): EU Dairy Farms Report. Bruxelles.
- Commission européenne (2010): Réseau d'information comptable agricole. Guide méthodologique. Bruxelles.
- Commission européenne (2011): EU Dairy Farms Report. Bruxelles.
- Eurostat (2011) : Agriculture and fishery statistics. Bruxelles.
- Hemme, Torsten (1999): Ein Konzept zur international vergleichenden Analyse von Politik- und Technikfolgen in der Landwirtschaft. Dissertation. Universität Georg-August de Göttingen.
- Hemme, Torsten (2010): Entwicklungsperspektiven von Milchviehbetrieben in Dauergrünlandregionen Schleswig-Holsteins. Rapport de projet. IFCN Dairy Research Center. Kiel.
- Giffhorn, Elgin; Deeken, Eva (2000): Wettbewerbsfähigkeit der Milchproduktion in Deutschland, Arbeitsbericht. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur und Ländliche Räume, n° 01/2000. Braunschweig.
- Office fédéral de l'agriculture (2011): Rapport de l'agriculture 2011. Confédération suisse.
- Rama, D., Keane, M. (1993): Production costs for milk in European countries. Éditions Franco Angeli. Rome
- Rebernik, Bernhard (2006): Grüner Bericht und INLB im Vergleich Analyse der Abweichungsursachen unterschiedlicher Ergebnisse in den Instrumenten zur Messung des landwirtschaftlichen Einkommens. Mémoire de fin d'études. Universität für Bodenkultur. Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Institut für Agrar- und Forstökonomie, Vienne.
- Reichard, Christoph (2001): Script KLR I – WS 2001/02, cours « Kosten- und Leistungsrechnung » I, Universität de Potsdam.
- Tietjen, Armin (2004): Produktionskosten der Milchviehhaltung. Dissertation. Universität Kiel.
- Wille, Steffi et. al. (2009): Vollkosten nicht ganz gedeckt. Communiqué DLG n° 8/2009. Francfort-sur-le-Main

## 8 Liste des vues d'ensemble, tableaux et figures

### Vues d'ensemble

Vue d'ensemble 1 : Dimensions des données RICA traitées et objectifs de l'analyse **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Vue d'ensemble 2: Classes de dimension économique selon RICA ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Vue d'ensemble 3 : Schéma de calcul de l'UE modifié pour le calcul des coûts de la production laitière sur la base du RICA ..... 8

Vue d'ensemble 4 : Adaptation de la répartition des coûts spécifiques..... 10

Vue d'ensemble 5 : Répartition des coûts non spécifiques, amortissements et facteurs externes ..... 11

Vue d'ensemble 6 : Indices utilisés (version 2012 Destatis) ..... 27

### Tableaux

Tableau 1 : Coûts de la production laitière dans le Bade-Wurtemberg de 2002 à 2009 ..... 18

Tableau 2 : Coûts de la production laitière dans la Bavière de 2002 à 2009 ..... 18

Tableau 3 : Coûts de la production laitière dans la Hesse de 2002 à 2009..... 19

Tableau 4 : Coûts de la production laitière dans la Rhénanie-Palatinat de 2002 à 2009..... 20

Tableau 5 : Coûts de la production laitière dans la Sarre de 2002 à 2009..... 21

Tableau 6 : Coûts de la production laitière dans le Schleswig-Holstein de 2002 à 2009 ..... 22

Tableau 7 : Coûts de la production laitière dans la Basse-Saxe de 2002 à 2009..... 22

Tableau 8 : Coûts de la production laitière dans la Rhénanie-du-Nord-Westphalie de 2002 à 2009 ..... 23

Tableau 9 : Coûts de la production laitière dans le Brandebourg de 2002 à 2009 ..... 24

Tableau 10 : Coûts de la production laitière dans le Mecklembourg-Poméranie-Occidentale de 2002 à 2009... 24

Tableau 11 : Coûts de la production laitière dans la Saxe de 2002 à 2009..... 25

Tableau 12: Coûts de la production laitière dans la Saxe-Anhalt de 2002 à 2009 ..... 25

Tableau 13: Coûts de la production laitière dans la Thuringe de 2002 à 2009 ..... 26

Tableau 14: Répartition des différentes aides dans l'année 2009 ..... 26

### Figures

Figure 1: Coûts incorporables estimés plus paramètre de revenu, pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension 5 + 6, tous états fédérés pour octobre 2012 ..... 30

Figure 2: Estimation des coûts totaux de la production laitière, déduction faite des aides, pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension 5 + 6, tous états fédérés pour octobre 2012 ..... 30

Figure 3 : Estimation des coûts totaux de la production laitière, déduction faite des aides, pondérés en fonction de la quantité de lait produite dans les classes de dimension 5 + 6, comparaison des régions, octobre 2012.... 31