

# 3.1 ANALYSER

## LE COÛT NOURRI

### D'UN ATELIER CAPRIN LAITIER

Repères pour réaliser un diagnostic Coût de production

Le coût nourri d'un atelier caprin regroupe les postes "achats d'aliments", "approvisionnement des surfaces", "mécanisation" et "foncier". Il représente en moyenne 390 €/1 000 litres, soit près de la moitié du coût de production total des ateliers laitiers caprins. Ces 4 postes doivent autant que possible être analysés conjointement, car tous sont liés aux options prises en matière d'alimentation du troupeau. Ainsi le choix d'un fort recours au pâturage peut permettre de réduire certains postes : les achats d'aliments et la mécanisation (moins de stocks à réaliser). Mais le chargement est souvent moins élevé que dans d'autres systèmes, ce qui majore le coût du foncier aux 1 000 litres. Augmenter la surface en céréales destinées à l'alimentation du troupeau permet de limiter les achats d'aliments mais pèse sur le coût des surfaces et la mécanisation. Les systèmes sans foncier auront quant à eux un poste "aliments achetés" élevé mais des postes "approvisionnement des surfaces", "foncier" et en principe "mécanisation" peu élevés.



Comme le montre la figure 2, le coût nourri des élevages caprins laitiers du Sud Est est en moyenne plus élevé que celui des élevages caprins de l'Ouest. Cet écart est lié à l'importance des contraintes du milieu pédoclimatique : moindre potentiel des surfaces, difficultés à assurer l'autonomie fourragère, foncier peu accessible et couteux, petites et moyennes structures qui ne permettent pas « une dilution » des charges de mécanisation... Ces facteurs peuvent être accentués par une moindre productivité laitière des chèvres, limitant ainsi la dilution des charges de structure et d'une bonne part des charges opérationnelles.

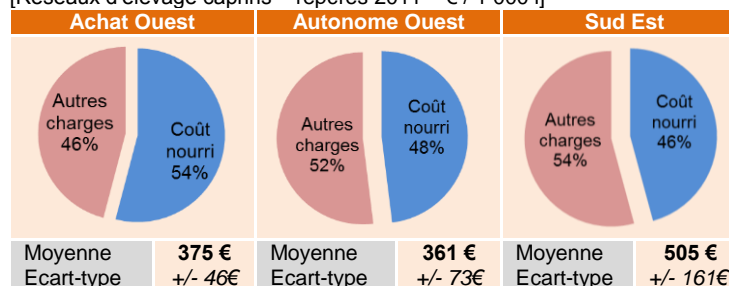
Les élevages de l'Ouest ayant recours à l'achat ont en moyenne, un coût nourri supérieur à celui des élevages de l'Ouest plus autonomes. C'est surtout la composition de ce coût qui différencie les deux groupes. Le poste « aliments achetés » représente près de 70 % du coût nourri chez les premiers contre 47% chez les autres.

D'autres facteurs influent sur le niveau et la structure du coût nourri, comme la possibilité ou le choix de recourir plus ou moins fortement à l'intra consommation de concentrés et aussi :

- La place du pâturage dans le système alimentaire,
- L'intensification du système fourrager et l'importance des stocks
- L'autonomie alimentaire et la sécurité du système d'alimentation
- La gestion de la mécanisation, notamment du parc de traction

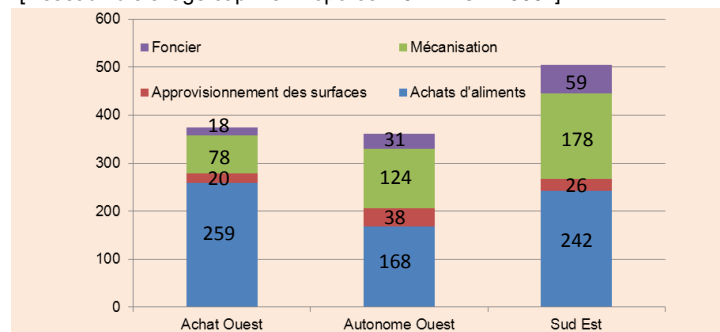
> Figure 1 : poids du coût nourri dans le coût de production selon les systèmes

[Réseaux d'élevage caprins – repères 2011 – € / 1 000 l]



> Figure 2 : Composition du coût nourri selon les systèmes

[Réseaux d'élevage caprins – repères 2011 – € / 1 000 l]



> Figure 3 : Variabilité observée selon les systèmes et repère proposé

[Réseaux d'élevage caprins - repères 2011 – € / 1 000 l]



## LE POSTE ACHATS D'ALIMENTS

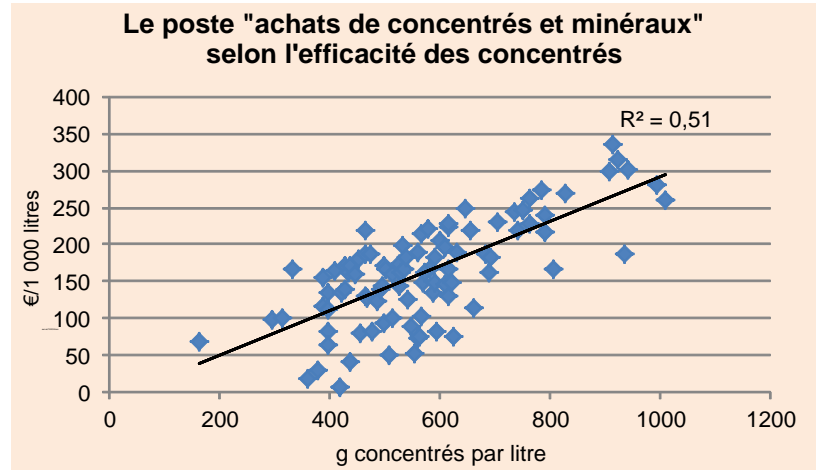
Il représente 26 % du coût de production des ateliers caprins laitiers et 208 €/1000 litres en moyenne avec une variabilité importante selon les systèmes mais aussi intra système. Il comprend les achats de concentrés et de fourrages ; c'est le niveau d'autonomie de l'exploitation sur ces deux postes et la productivité laitière des chèvres qui vont directement influencer sur le niveau des charges d'achats d'aliments. Les aliments produits sur l'exploitation n'en font pas partie car leurs charges de production se retrouvent dans le poste « approvisionnement des surfaces ». En lien cependant avec le niveau d'aliments achetés, ils influent indirectement sur ce poste.

Les niveaux d'autonomie et de consommation en concentrés sont logiquement les 2 premiers leviers de maîtrise du poste « achats d'aliments. Tous systèmes confondus, la consommation de concentrés (y compris le concentré prélevé) et déshydratés, se situe en moyenne à 483 kg/chèvre/an soit 574 g/litre

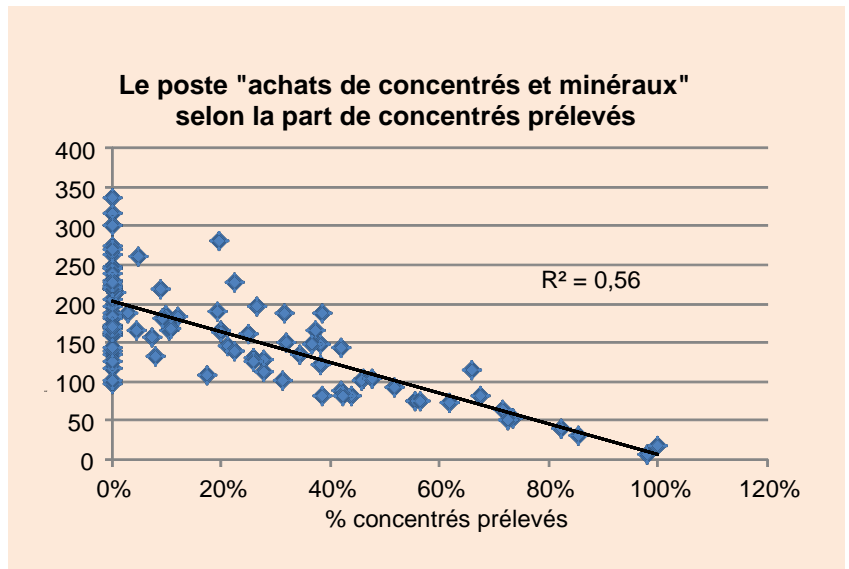
23 % en moyenne des concentrés consommés proviennent de l'exploitation. Une augmentation de l'autoconsommation améliore bien sûr le poste « achats d'aliments » mais augmente d'autres postes (approvisionnement des surfaces et mécanisation).

Les achats de fourrages sont liés à la nature des systèmes fourragers.

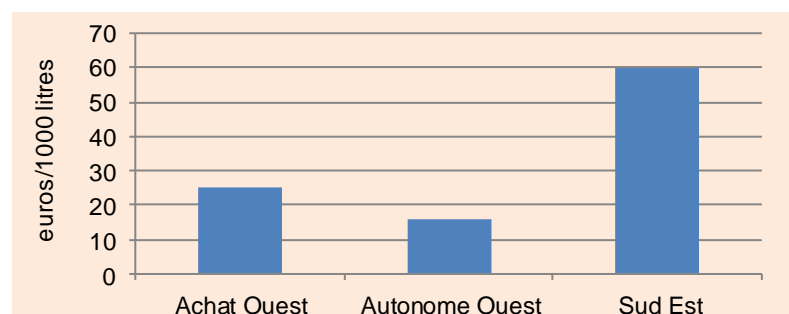
> Figure 4 : Le poste « achats d'aliments » selon l'efficacité des concentrés



> Figure 5 : Le poste « achats d'aliments » selon le niveau d'autoconsommation



> Figure 6 : Achats de fourrages par système



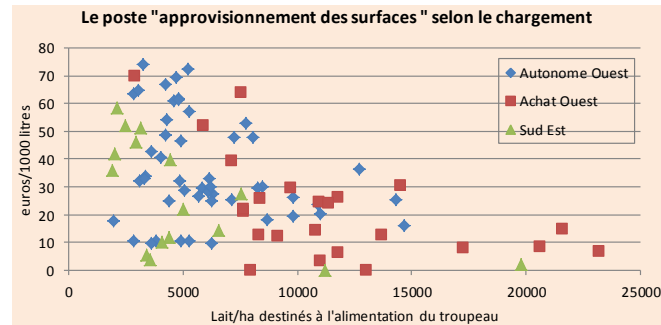
## LE POSTE APPROVISIONNEMENT DES SURFACES

Il représente 4% du coût de production des ateliers caprins laitiers et 31€/1000 litres. Il comprend les achats d'engrais, de semences et autres charges végétales relatives aux surfaces fourragères et de cultures utilisées par le troupeau.

Le développement de l'autonomie en fourrages et en aliment concentré nécessite d'augmenter la surfaces des surfaces destinées à l'alimentation de l'atelier caprin, ce qui tend naturellement à majorer le poste « Approvisionnement des surfaces ».

Dans certains systèmes, la réduction de la consommation de concentré passe pour partie par l'intensification des surfaces fourragères, qui elle-même a un coût.

> Figure 7 : Le poste « approvisionnement des surfaces » selon le lait par hectare



Le rendement obtenu sur les surfaces fourragères et en céréales autoconsommée influe aussi sur ce poste. Des surfaces productives peuvent permettre de diluer cette charge.

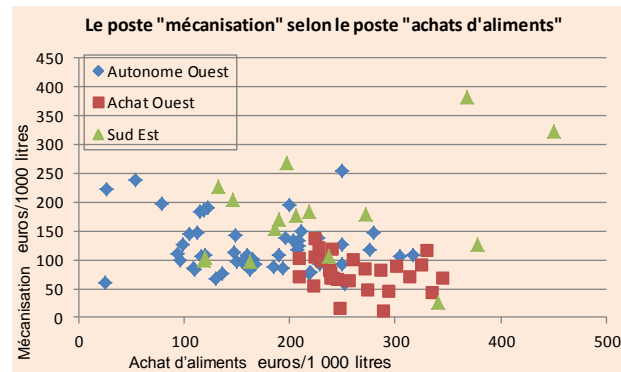
## LE POSTE MÉCANISATION

Il représente 15% du coût de production des ateliers laitiers caprins et 120€/1000 litres. Il comprend l'amortissement et l'entretien du matériel, les carburants et lubrifiants, les travaux par tiers, les achats de petit matériel et le crédit bail.

Les charges de mécanisation sont avant tout des charges de traction, générées par l'importance du parc de tracteurs et chargeurs (cumul des puissances disponibles) mais surtout par son utilisation (cumul des heures réalisées).

Comme le poste précédent, ce poste est lié au niveau d'autonomie de l'exploitation mais il dépend aussi beaucoup des choix de l'éleveur et de l'âge de l'exploitation.

> Figure 8 : Le poste « mécanisation » selon le poste « achats d'aliments »

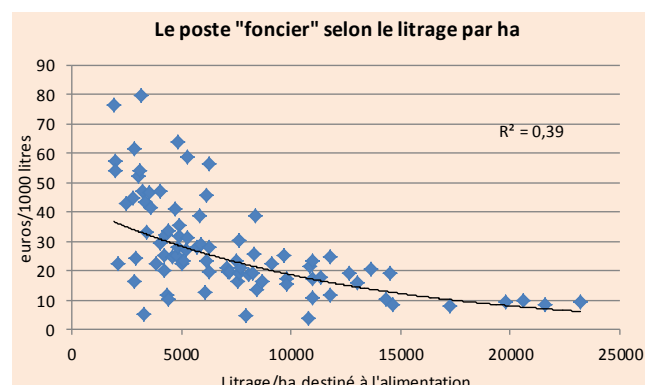


## LE POSTE FONCIER

Il représente 4% du coût de production des ateliers laitiers caprins et 32€/1000 litres. Il comprend le fermage et l'entretien du foncier, la rémunération des terres en propriété et l'amortissement des améliorations foncières.

Comme la productivité laitière des chèvres permet de « diluer » la plupart des charges de structure, le chargement permet de diluer les charges foncières.

> Figure 9 : Le poste « foncier » selon le litrage par ha



## FICHE « REPERES » ACHAT OUEST

### Critères techniques

Achat Ouest	Moyenne	Les plus faibles « coût nourri » Moins de 340 €/1 000 litres
Nombre de chèvres	320	280
Lait par chèvre	940 l	1060 l
Litrage/ha destinés à l'alimentation	14 000 l	17 800 l
% fourrages achetés	30%	24%
Concentrés et déshydratés par chèvre	640 kg	685 kg
Concentrés et déshydratés en g par litre	680 g	645 g
% concentrés prélevés	5%	2%
% aliments achetés	63%	68%

### Coûts observés en 2011 (€/1000 litres)

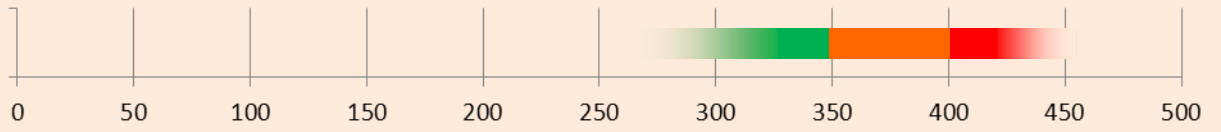
Coût nourri (€/1000 litres)	Moyenne	Les plus faibles « coût nourri » Moins 340 €/1 000 litres
	<b>375</b>	<b>319</b>
Dont achats d'aliments	259	244
Dont concentrés et déshydratés	218	201
Dont poudre de lait	17	15
Dont achat fourrages	25	28
Dont approvisionnement des surfaces	20	12
Dont engrais	11	7
Dont mécanisation	78	53
Dont foncier	18	10

### Repères proposés

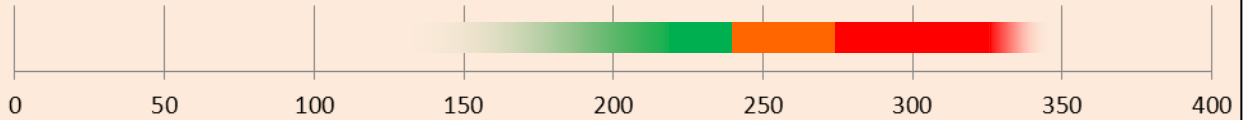
Achat ouest	A surveiller	A viser
Lait par chèvre	Moins 950 litres	Au-delà de 1000 litres
Concentrés et déshydratés en g par litre	Au-delà de 900 g/l	
Litrage par ha	En dessous 10 000 litres	
Coût nourri	Au-delà de 450 €/1000 l	Moins 350 €/1000 l
Dont achats concentrés	Au-delà de 280 €/1000 l	
Dont approvisionnement des surfaces	Au-delà de 20 €/1000 l	
Dont mécanisation	Au-delà de 90€/1000 l	Moins 70 €/1000 l
Dont foncier		Moins 15 €/1000 l

### Variabilité des coûts 2011 (€/1 000 litres)

- *Coût nourri*



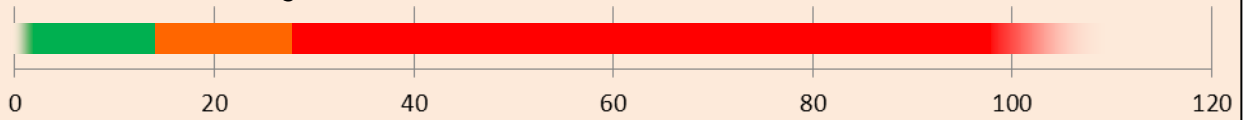
- *Achats d'aliments*



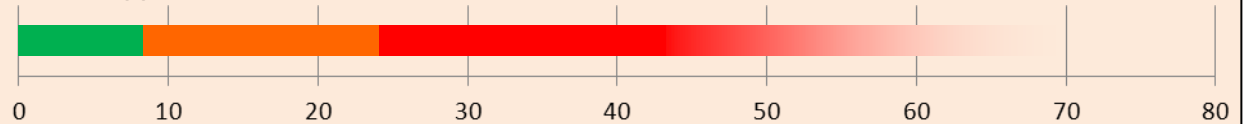
- *Poudre de lait*



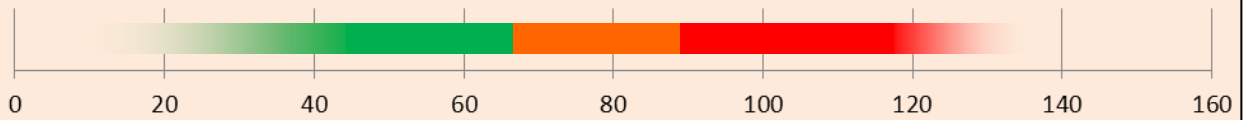
- *Achats fourrages*



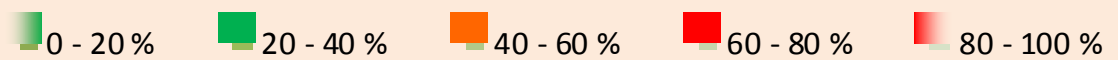
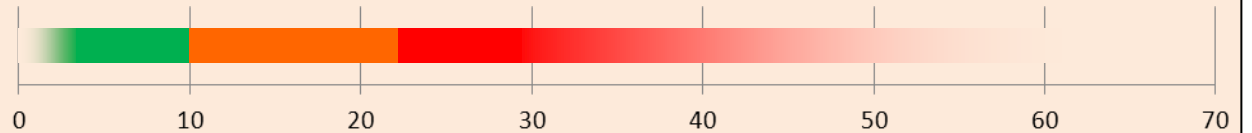
- *Approvisionnement des surfaces*



- *Mécanisation*



- *Foncier*



## FICHE « REPERES » AUTONOME OUEST

### Critères techniques

Coût nourri	Moyenne	Les plus faibles « coût nourri » Moins 300 €/1000 l	Les plus autonomes Moins 115 €/1 000 l d'aliments achetés
Nombre de chèvres	260	260	231
Lait par chèvre	820 l	877 l	745
Litrage/ha destinés à l'alimentation	6 000 l	6 310 l	4 430 l
% fourrages achetés	12 %	11 %	12 %
Concentrés et déshydratés par chèvre	440 kg	444 kg	375 kg
Concentrés et déshydratés en g par litre	540 g	500 g	495 g
% concentrés prélevés	33 %	45 %	68 %
% aliments achetés	32 %	25 %	19 %

### Coûts observés en 2011 (€/1000 litres)

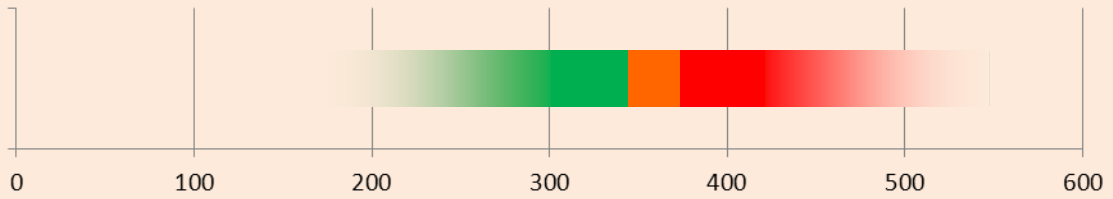
Coût nourri (€/1000litres)	Moyenne	Les plus faibles « coût nourri » Moins 300 €/1000 l	Les plus autonomes Moins 115 €/1 000 l d'aliments achetés
	<b>361</b>	<b>281</b>	<b>324</b>
Dont achats d'aliments	168	122	85
Dont concentrés et déshydratés	131	94	53
Dont poudre de lait	22	18	22
Dont achat fourrages	16	10	10
Dont approvisionnement des surfaces	38	33	55
Dont engrais	17	12	22
Dont mécanisation	124	96	142
Dont foncier	31	30	42

### Repères proposés

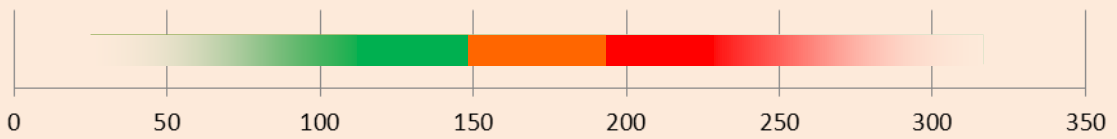
Autonome ouest	A surveiller	A viser
<b>Coût nourri</b>	Au-delà de 400 €/1000 l	Moins de 350 €/1000 l
Dont achats d'aliments	Au-delà de 200 €/1000 l	Moins de 135 €/1000 l
Dont concentrés	Au-delà de 165 €/1000 l	Moins de 120 €/1000 l
Dont achat fourrages	Dès qu'il y a achat	Pas d'achat
Dont approvisionnement des surfaces	Au-delà de 50 €/1000l Et en dessous de 20/1000l	
Dont mécanisation	Au-delà de 140 €/1000 l	De 80 à 100 €/1000 l
Dont foncier	Au-delà de 40 €/1000 l	

### Variabilité des coûts 2011 (€/1 000 litres)

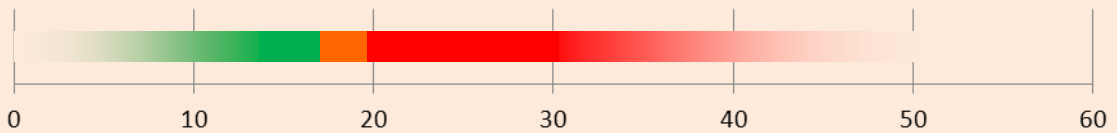
- *Coût nourri*



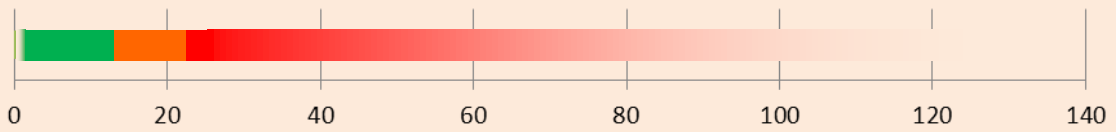
- *Achats d'aliments*



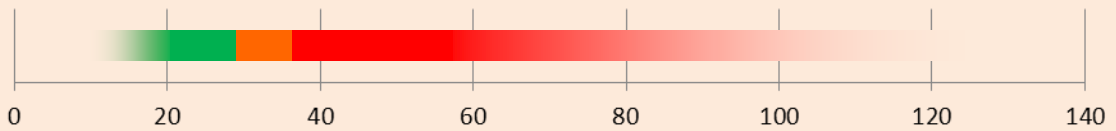
- *Poudre de lait*



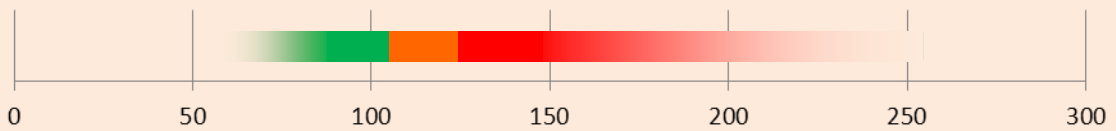
### Achats fourrages



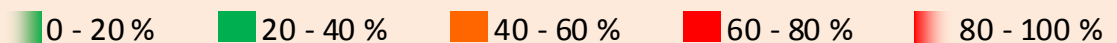
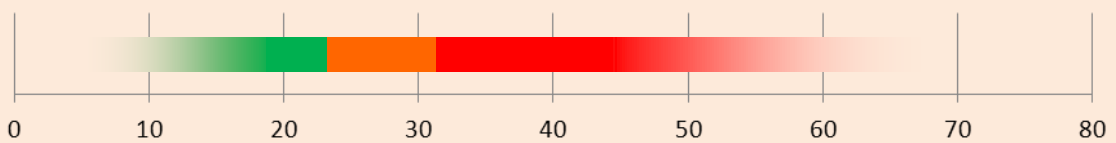
- *Approvisionnement des surfaces*



- *Mécanisation*



- *Foncier*



## FICHE « REPERES » SUD EST

### Critères techniques

Sud Est	Moyenne	Les plus faibles « coût nourri » Moins 400 €/1000 l	Les plus autonomes Moins 150 €/1 000 l d'aliments achetés
Nombre de chèvres	157	163	183
Lait par chèvre	720 l	800 l	810 l
Litrage/ha destinés à l'alimentation	5100 l	4 500 l	3 100 l
% fourrages achetés	32 %	16 %	6 %
Concentrés et déshydratés par chèvre	360 kg	360 kg	340 kg
Concentrés et déshydratés en g par litre	500 g	450 g	420 g
% concentrés prélevés	17 %	20 %	31 %
% aliments achetés	49 %	33 %	22 %

### Coûts observés en 2011 (€/1000 litres)

Coût nourri (€/1000 litres)	Moyenne	Les plus faibles « coût nourri » Moins 400 €/1000 l	Les plus autonomes Moins 150 €/1 000 l d'aliments achetés
	<b>505</b>	<b>350</b>	<b>363</b>
Dont achats d'aliments	242	165	129
Dont concentrés	149	119	92
Dont poudre de lait	32	19	32
Dont achat fourrages	60	26	5
Dont approvisionnement des surfaces	26	25	31
Dont engrais	12	13	12
Dont mécanisation	178	115	159
Dont foncier	59	45	44

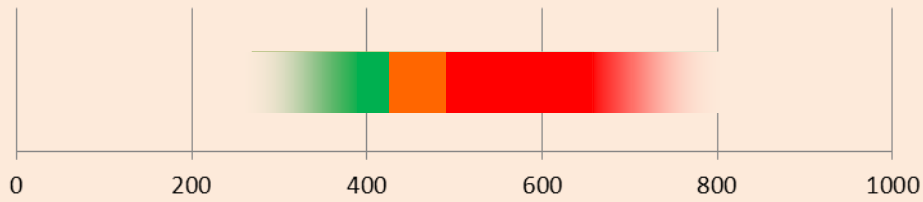
### Repères proposés

Sud Est	A surveiller	A viser
Lait par chèvre	En dessous 600 litres	Au-dessus 650 litres
Concentrés et déshydratés en g par litre		
Coût nourri		En dessous 450 €/1000 l
Dont mécanisation	Au-delà de 200 €/1 000 l	

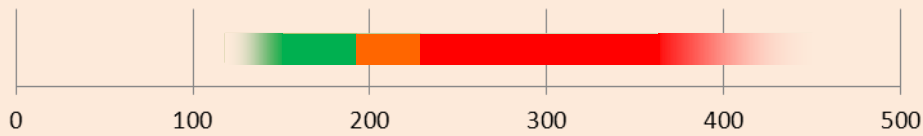


### Variabilité des coûts 2011 (€/1 000 litres)

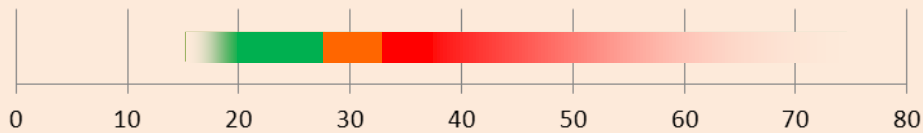
- *Coût nourri*



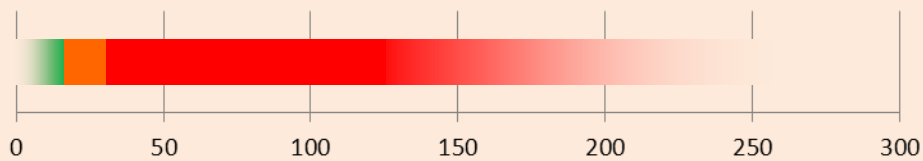
- *Achats d'aliments*



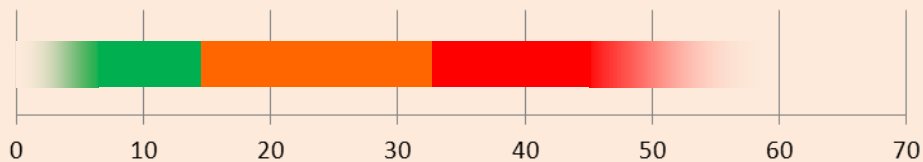
- *Poudre de lait*



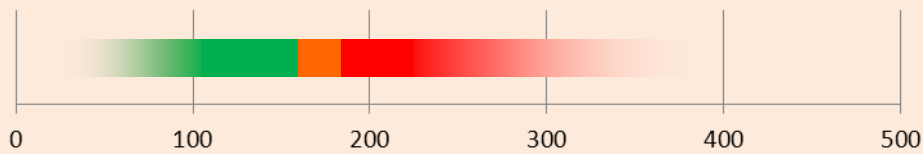
- *Achats fourrages*



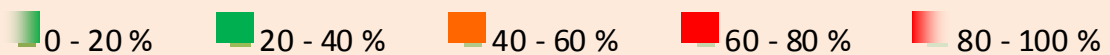
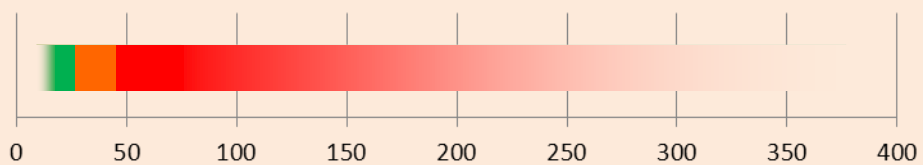
- *Approvisionnement des surfaces*



- *Mécanisation*



- *Foncier*



## DIAGNOSTIC DU COÛT NOURRI ET LEVIERS D'ACTION

### ANALYSER LE POSTE « ALIMENTS ACHETES »

- /achat de fourrages, la taille du troupeau est-elle en adéquation avec la surface fourragère ? la valorisation des surfaces fourragères correspond-elle au potentiel de production ?
- L'autonomie peut-elle être améliorée ?
- Les quantités de concentrés utilisées ne sont elles pas trop élevées ? en rapport avec les objectifs de production, sans gaspillage, en compensation de fourrage de moindre qualité, niveau d'autonomie énergétique, coût du renouvellement
- Le prix unitaire des concentrés n'est il pas trop élevé ? formule commerciale couteuse, type de sources protéiques et niveau d'autonomie protéique, complémentation en énergie et en azote conforme aux besoins de complémentation et d'équilibre des rations,
- Le coût de la complémentation en minéraux et vitamines, des hépatoprotecteurs n'est-il pas trop élevé ? A mettre en relation avec les frais vétérinaires.

### AMELIORER LE POSTE « ALIMENTS ACHETES »

- Sécuriser le système fourrager
  - Equilibrer ressource fourragère et besoins du troupeau, baisser le chargement (réduire le troupeau ou augmenter la SFP) ou augmenter la productivité des surfaces. *Production fourragère globale (Cf. repères quantité MS/chèvre en fonction de leur production et des quantités de concentrés consommés)*
  - Augmenter la productivité des prairies et les stocks fourragers (choix d'associations les mieux adaptées, fertilisation, stocks de sécurité...)
  - Diversifier la ressource fourragère, prévoir des stocks de sécurité
  - Optimiser la conduite du pâturage
- Améliorer la qualité des fourrages distribués
- Optimiser les quantités et la nature des concentrés distribués
  - Vérifier la cohérence des quantités et types de concentrés avec les objectifs de

production (part et qualité des fourrages dans la ration, rationnement par lot au plus proche des besoins physiologiques et du niveau de production,

- Adapter les concentrations énergétiques et protéiques des rations aux besoins,
- réduire le prix du concentré acheté : alternatives au soja (protéagineux, co-produits) en formulation commerciale ou mélange fermier
- Raisonner l'autonomie en concentrés
  - Vérifier les possibilités d'augmenter la part de concentrés prélevés (équilibre surface fourragère et cultures)
  - Réfléchir à la part d'autonomie protéique fourrages ou grains, légumineuses seules ou en mélanges, protéagineux seuls ou en mélange, récoltés en grain ou immature

#### **Pour aller plus loin**

*L'alimentation pratique des chèvres laitières - Collection »Les Incontournables«, 2011, Éd. Institut de l'Elevage, Paris : 216 pages*

*Guide pour la conduite du pâturage caprin - Compte rendu 2007, collection »Résultats«, Institut de l'Elevage n°040731017 :212 pages*

### ANALYSER LE POSTE « APPROVISIONNEMENT DES SURFACES »

- Les charges d'intrants ne sont elles pas trop élevées ? Analyse des coûts en €/ha SFP, par type de cultures
- Les potentialités des terres permettent-elles des rendements qui couvrent les frais engagé (prix de revient au quintal/cours des céréales)
- Les apports d'engrais minéral sont ils adaptés aux potentiel et objectif de production, en complément des apports d'engrais organique ?
- Part des prairies dans la SFP et pérennité

#### **Pour aller plus loin**

*Le coût de production des fourrages dans les exploitations caprines- Enquête annuelle 2009 des réseaux d'élevage – Collection THEMA, Réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective : 20 pages*

## ANALYSER LE POSTE « MECANISATION »

- Analyse de la charge totale mécanisation au niveau de l'exploitation puis de celle affectée à l'atelier caprin
- Analyse du poids respectif de la mécanisation en propre et de celle déléguée
- Le parc de traction est-il adapté : puissance disponible/ha, e n (co)propriété et CUMA ? l'utilisation des tracteurs est-elle optimisée ?
- Analyse des principaux sous postes : carburants et lubrifiants, entretien du matériel, amortissements

Il est préférable lorsque la structure d'exploitation est stable, de regarder en moyenne sur 2 à 3 ans. On aura toujours intérêt à regarder la charge globalement car il y a de nombreux transferts possibles de charges entre les différents postes de mécanisation. On peut être élevé en entretien car faible amortissement avec du matériel plutôt âgé, faible entretien et fort amortissement avec du matériel récent, faible en entretien et amortissements avec beaucoup de délégation...L'analyse doit être faite en lien avec les contraintes de travail (notamment les périodes de pointe) et les besoins en traction liés aux systèmes (éleveur spécialisé ou polyculteur éleveur). Il est également nécessaire de se positionner par rapport à la trajectoire. Si par exemple un projet d'agrandissement est imminent, la charge actuelle de mécanisation peut être élevée par rapport à la structure actuelle mais cohérente vis-à-vis du projet...

Si consommation excessive, réglage du tracteur (banc d'essai) et des outils, revoir les itinéraires techniques et le mode de conduite, limiter les déplacements en aménageant les circuits, augmenter la part de pâturage...

Si charges d'entretien élevées, penser à un atelier à plusieurs avec des petits équipements partagés, voir si possibilité de faire l'entretien en période creuse, vérifier si utilisation de matériel trop fragile (à renouveler). A l'inverse, un entretien régulier va impacter le coût de mécanisation de deux façons : augmenter la longévité des outils et réduire ainsi les amortissements, limiter les coûts d'entretien liés aux réparations

Si charges d'amortissement des tracteurs et automoteurs élevée, analyser la puissance des tracteurs (objectif 3CV/ha tout compris), déléguer les travaux exigeants une forte puissance ou acheter en commun lors du prochain renouvellement

Si charge d'amortissement des matériels tractés élevée, Vérifier la durée d'utilisation des matériel, comparaison/délégation, faire vieillir, acheter à plusieurs, échanger du matériel entre voisins, sous-traiter, adéquation de la taille du matériel aux volumes de travail réalisé

Travaux par tiers, vérifier l'adéquation entre les travaux par tiers réalisés et l'équipement individuel. Si présence de doublons, envisager des reventes du matériel individuel.

## ANALYSER LE POSTE « FONCIER »

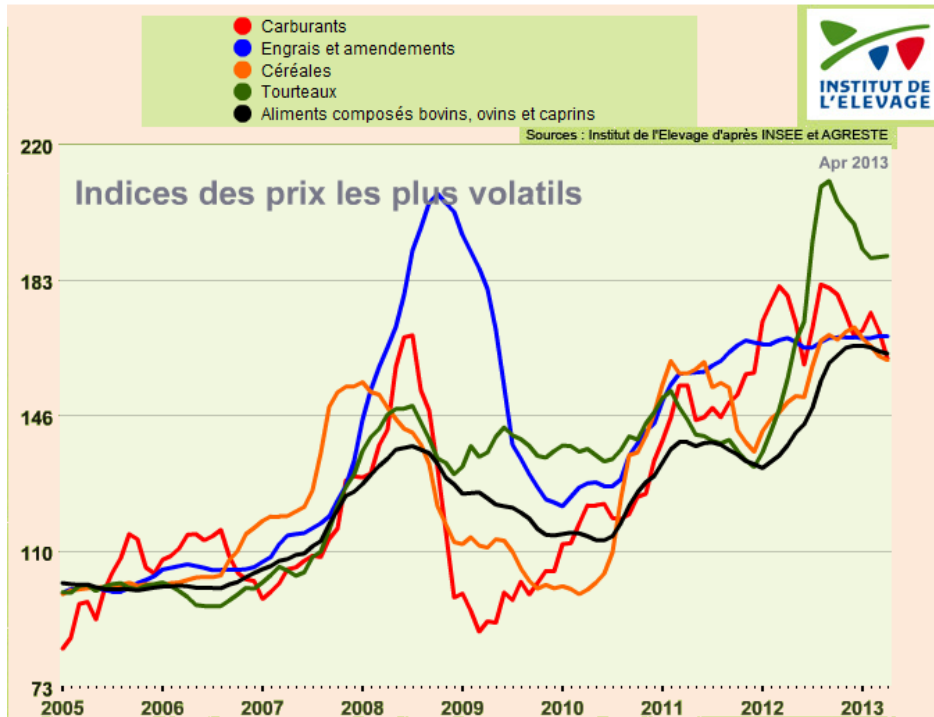
- Le chargement est-il optimisé ? *lait produit/ha consacré à l'atelier caprin*
- *prix du fermage/ha, charges d'entretien et amortissements des améliorations foncières*
- Si la densité laitière est très écartée de la référence, discuter avec l'éleveur de la conduite des surfaces (choisie ou subie ?). Une moindre densité laitière conduit la plupart du temps à des aides plus importantes aux 1000 litres.

## Sensibilité à la conjoncture ...

### Le coût nourri est soumis à deux types d'aléas :

- Il regroupe les postes les plus sensibles à la conjoncture économique : aliments du bétail, engrais et énergie (cf. graphe ci-dessous)
- Il traduit l'impact des variations climatiques sur la production fourragère en quantité et en qualité. Un déficit annuel de production se traduit par un recours à l'achat de fourrages, à une augmentation de la consommation des concentrés, voire à la nécessité de réimplanter des prairies.

> Figure 9 : Evolution des indices les plus volatiles de l'IPAMPA



## CONTACTS

### Inosys - Réseaux d'élevage caprin

**Nicole Bossis**  
Bretagne, Pays de la Loire,  
Poitou-Charentes, Centre,  
Limousin  
Tél. : 05 49 44 74 94  
Fax : 05 49 46 79 05  
@ : [nicole.bossis@idele.fr](mailto:nicole.bossis@idele.fr)

**Emmanuelle Caramelle-Holtz**  
Aquitaine, Midi-Pyrénées  
Tél. : 05 61 75 44 36  
Fax : 05 61 73 85 91  
@ : [emmanuelle.holtz@idele.fr](mailto:emmanuelle.holtz@idele.fr)

**Catherine de Boissieu**  
Aquitaine, Midi-Pyrénées  
Tél. : 05 61 75 48 30  
Fax : 05 61 73 85 91  
[catherine.deboissieu@idele.fr](mailto:catherine.deboissieu@idele.fr)

**Christine Guinamard**  
Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
Languedoc-Roussillon,  
Rhône-Alpes,  
Bourgogne, Auvergne  
Tél. : 04 92 72 32 08  
Fax : 04 92 72 73 13  
@ : [christine.guinamard@idele.fr](mailto:christine.guinamard@idele.fr)

### Une collection nationale de fiches pour l'appui au diagnostic « Coût de production »

Cette fiche fait partie d'un dossier réalisé par l'Institut de l'Elevage dans le cadre du dispositif Inosys - Réseaux d'élevage caprin, avec l'appui financier de FranceAgriMer.

Pour accéder à l'ensemble des fiches produites :

L'ensemble de ces fiches et leurs mises à jour à venir sont téléchargeables sur le site de l'Institut de l'Elevage : [www.idele.fr](http://www.idele.fr)

Rappel méthodologique sur l'approche nationale « coût de production » en élevage caprin proposée par l'Institut de l'Elevage : <http://idele.fr/domaines-techniques/economie-et-gestion-de-l'exploitation/couts-de-production-et-marges/publication/idelesolr/recommends/calculer-le-cout-de-production-en-elevage-caprin-laitier-et-fromager.html>

### INOSYS - RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

Un dispositif partenarial associant des éleveurs et des ingénieurs de l'Institut de l'Elevage et des Chambres d'agriculture pour produire des références sur les systèmes d'élevages.

### LES PARTENAIRES FINANCIERS

Ce document a été mis à jour dans le cadre d'une action financée par FranceAgriMer et par le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche (CasDAR).



Août 2014

Document édité par l'Institut de l'Elevage - 149 rue de Bercy, 75595 Paris CEDEX 12 - [www.idele.fr](http://www.idele.fr) -  
PUB IE : 00 14 502 024 - Crédits photos : Institut de l'Elevage - Chambres d'Agriculture