



Nouvelle-Aquitaine,  
Pays de la Loire,  
Bretagne



# Coût de production des céréales : raisonner son autonomie en concentré



## ANALYSE DES RESULTATS ET PRATIQUES D'ELEVAGES OVINS DE L'OUEST

La recherche d'une certaine autonomie alimentaire passe souvent par la production de céréales pour la complémentation des brebis voire pour l'engraissement des agneaux. Mais cette production de céréales doit être raisonnée en fonction de son coût, lui-même lié au potentiel de l'exploitation. En complément de l'analyse des résultats des fermes du Réseau Ovin Ouest, quatre témoignages illustrent différentes stratégies en matière d'optimisation de l'autonomie en concentré, souvent conjuguées à la volonté de réduire les quantités consommées.

## ENTRE 8 ET 11 KG DE CONCENTRE POUR PRODUIRE 1 KG DE CARCASSE D'AGNEAU

En 2017, pour produire 1 kg de carcasse d'agneau, la consommation totale de concentré des systèmes spécialisés ovins et ovins-bovins Herbagers (\*) du Réseau Ovin Ouest a été en moyenne de 8 kg. Pour les Fourragers (\*\*), plus intensifs et plus productifs, elle a été de 9 kg. Les consommations des systèmes Ovins-Cultures Fourragers sont également proches de 9 kg de concentré/kg de carcasse, alors que celles des Herbagers dépassent 10 kg.

(\*chargement inférieur à 1,4 UGB/ha de SFP, \*\*chargement supérieur à 1,4 UGB/ha de SFP)

### Bilan alimentaire selon le système production (année 2017)

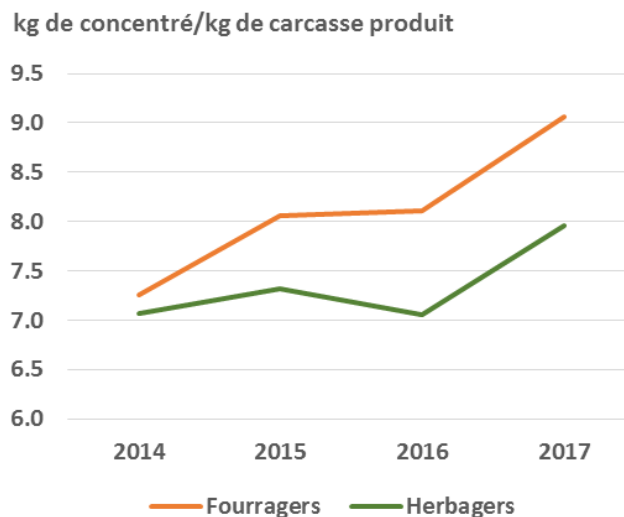
	Systèmes spécialisés			Systèmes Ovins-Cultures		Systèmes Ovins-Bovins viande	
	Fourragers Bassin Ouest	Herbagers Bassin Ouest	Herbagers Bassin Est	Fourragers	Herbagers	Fourragers	Herbagers
Nombre d'exploitations	5	9	6	4	6	5	5
Brebis	615	512	716	668	564	421	498
Fourrages distribuées (kg MS/brebis)	290	231	137	263	239	220	254
Concentré total (kg/brebis)	274	199	150	240	214	208	152
Concentré total en kg/kg carcasse produit	9,0	8,1	7,9	9,1	10,7	9,1	7,7
% concentré prélevé	54%	36%	28%	58%	55%	58%	42%

## LA CONSOMMATION DE CONCENTRE EN HAUSSE

Au cours des dernières années, la consommation de concentré pour produire 1 kg de carcasse d'agneau a augmenté. Cette tendance peut être reliée à la multiplication des aléas climatiques (sécheresses) et sanitaires (rentrée anticipée en bergerie face aux problèmes de myiases). Elle est aussi liée à la simplification des pratiques : lactations en bergerie, moins d'agneaux finis à l'herbe.

Dans des systèmes où les phases productives (fin de gestation, début de lactation, engraissement des agneaux) se déroulent en bergerie, la consommation de concentré est fortement corrélée à la productivité. Il faut donc la rapporter au kg de carcasse d'agneau produit, et non à l'effectif de brebis, pour apprécier l'efficacité du système.

### Evolution de la consommation de concentré par kg de carcasse produit (Spécialisés et Ovins-Bovins viande)



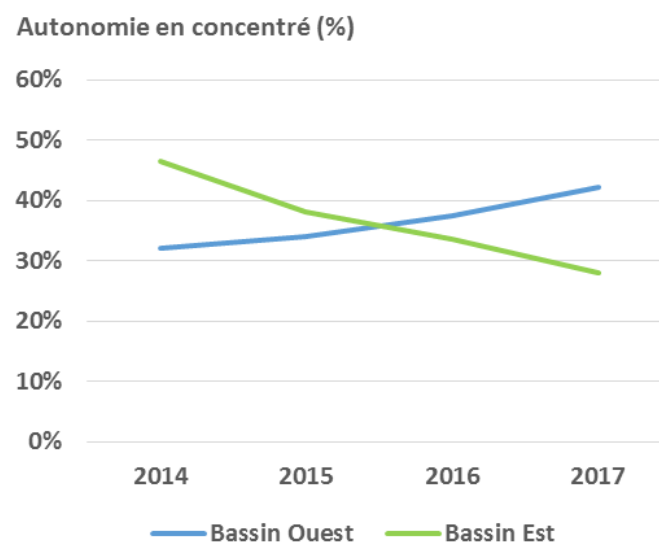
**En moyenne, pour 570 brebis, 1 kg de concentré en moins par kg produit c'est 1 300 € de revenu en plus.**

## DES TENDANCES CONTRASTÉES POUR L'AUTONOMIE EN CONCENTRE

Les systèmes Ovins-Cultures sont logiquement les plus autonomes, avec 55 % à 60 % de concentré prélevé. Pour les Spécialisés on observe des tendances contrastées (échantillons non constants), avec une progression de l'autonomie en concentré dans le bassin Ouest (\*), mais un recul dans le bassin Est (\*\*), avec l'intégration de systèmes plus extensifs (surface 100 % herbe, arrêt de la contre-saison...).

(\* Bassin Ouest : Deux-Sèvres, Pays de la Loire et Bretagne ; \*\* Bassin Est : Vienne et Charente)

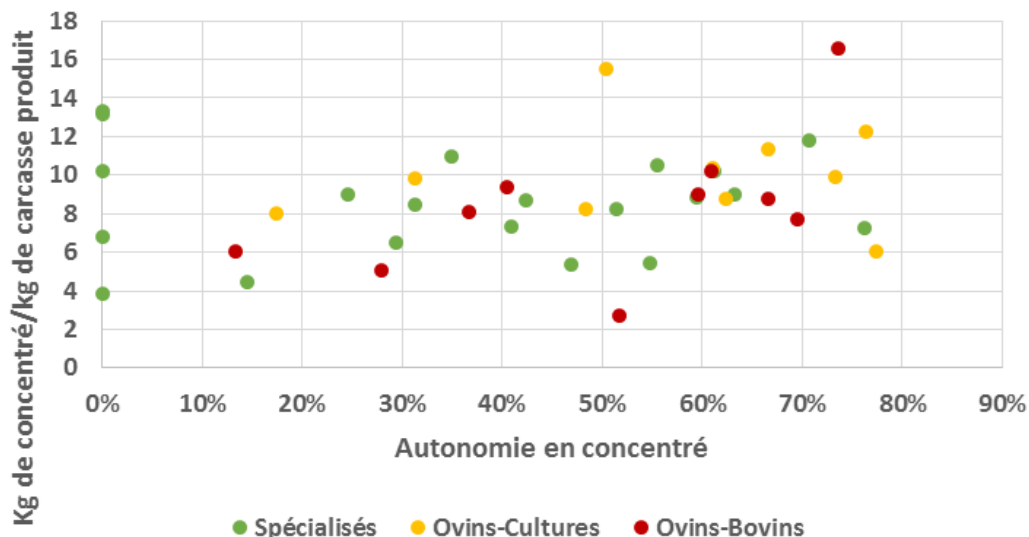
### Evolution de l'autonomie en concentré des systèmes spécialisés



## PAS DE CORRELATION ENTRE AUTONOMIE ET CONSOMMATION DE CONCENTRE

Même si les élevages les plus autonomes en concentré tendent à en consommer davantage, à l'image des systèmes Ovins-Cultures, la corrélation entre ces deux variables reste très faible (0,18 en 2017). Certains éleveurs arrivent à rester sous la barre des 6 kg de concentré/kg produit même avec une autonomie de plus de 50 %.

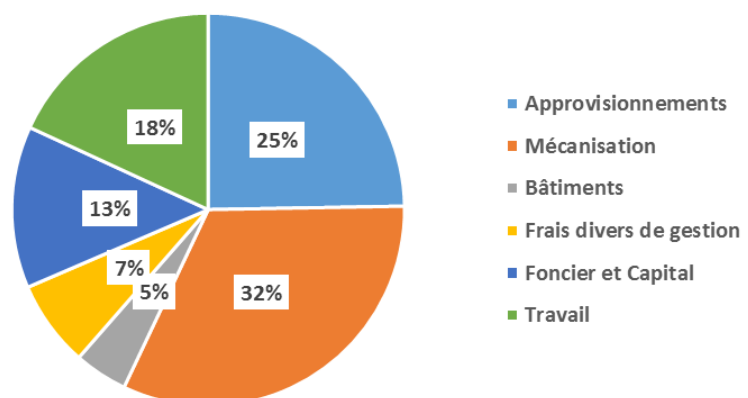
### Autonomie en concentré et consommation/kg produit

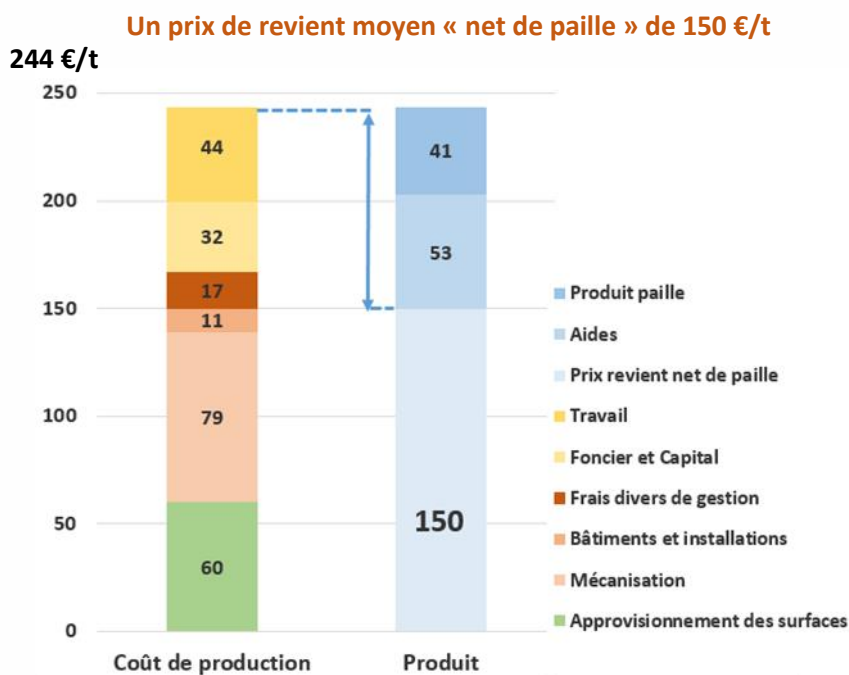


## COUT DE PRODUCTION DES CEREALES PRELEVEES : LA MECANISATION EST LE PREMIER POSTE

Tous systèmes confondus, en 2017 le coût de production moyen des céréales prélevées est de 244 €/t. Ce calcul est basé sur les mêmes conventions que pour le coût de production du kg d'agneau : 2 SMIC pour la rémunération du travail des éleveurs, capitaux propres au taux du livret A, etc. La mécanisation représente un tiers du coût total, les approvisionnements (engrais, semences, phytos) le quart. Si on déduit les aides correspondant aux surfaces concernées (53 €/t), on obtient un prix de revient de 191 €/t. Mais il faut aussi déduire le coproduit paille (qui sinon serait achetée) : 41 €/t de céréales (base de 60 €/tonne de paille, rendements moyens de 57 q/ha et 3,6 t/ha de paille). On obtient ainsi un prix de revient « net de paille » de 150 €/t.

Un coût de production de 244 €/t

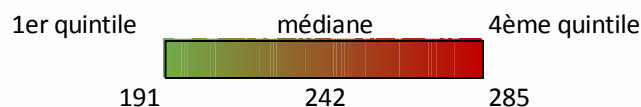




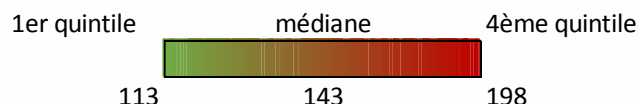
## 20 % DES ELEVAGES A MOINS DE 113 €/T DE PRIX DE REVIENT

Sur l'ensemble des élevages, la variabilité du coût de production des céréales prélevées est importante : près de 100 € séparent le 1<sup>er</sup> quintile (20 % des élevages en dessous) du 4<sup>ème</sup> quintile (20 % au-dessus). La variabilité du prix de revient « net de paille » est à peine inférieure : 85 €/t séparent les deux quintiles extrêmes.

### Variabilité du coût de production des céréales prélevées



### Variabilité du prix de revient « net de paille »



### Calcul du prix de revient

**Prix de revient = Coût de production – Aides**

- Exemple :
  - Coût de production : 244 €/t
  - – Aides (aides découplées, MAE système, etc.) : 53 €/t
  - Prix de revient : 191 €/t

**Prix de revient « net de paille » = Coût de production – Aides – Coproduit Paille**

- Exemple :
  - Coproduit paille : 41 €/t (60 €/t x 4 t de paille/ha = 240 €/ha, divisé par 5,8 t de grain/ha)
  - Prix de revient « net de paille » : 150 €/t

**Remarque :** la même méthode est utilisable pour les protéagineux, les méteils, etc.

## “**TEMOIGNAGE DE FABIEN GENOUEL, 490 BREBIS SUR 81 HA A LIFFRE (35)**”

Repères 2017

Consommation de concentré/kg de carcasse produit	% autonomie en concentré	Prix de revient « net de paille » des céréales
7,2	77%	173 €/t

« Installé en 2010, à la suite de mon père, j'ai repris une exploitation de 61 ha et 400 brebis. J'ai augmenté progressivement la surface et le troupeau pour atteindre aujourd'hui 81 ha de SAU et 490 brebis plutôt typées Ile de France. »

« En 2015, j'ai contractualisé sur mon exploitation une MAEC polyculture élevage. La part d'herbe dans la SAU doit être au minimum de 65 % et je ne dois pas dépasser 1 000 kg d'achat de concentré par UGB (soit environ 150 kg par brebis). Aussi, pour être autonome en paille et en céréales, je cultive une trentaine d'hectares de céréales par an que je récolte avec mon propre matériel. Mes besoins sont de l'ordre de 900 quintaux par an pour l'alimentation des brebis et des agneaux, le reste étant vendu. »

« J'ai 4 périodes de mises bas par an (septembre, décembre, mars et juin). Je réalise toutes les lactations en bergerie. Le fourrage de base distribué est principalement constitué d'enrubannage. Aussi, Je me suis bien équipé pour la récolte des 650 à 700 bottes que je réalise par an. Pour éviter de distribuer du correcteur azoté aux brebis, je récolte au maximum des enrubannages de trèfle violet, jusqu'à 4 voire 5 coupes par ha. Je privilégie donc des coupes jeunes pour viser le maximum de matière azotée. Les brebis ne reçoivent en complémentation que des céréales et des minéraux. Pour les agneaux, je livre les céréales et récupère un aliment complet formulé avec 65 % de céréales incorporées. La consommation totale de concentré est de 242 kg par brebis, soit 7,2 kg par kg de carcasse produit, avec une autonomie de 77 %. »

”



## “**TEMOIGNAGE DE THOMAS GILET ET CECILE ARAGON, 450 BREBIS SUR 74 HA A FERCE (44)**”

Repères 2017

Consommation de concentré/kg de carcasse produit	% autonomie en concentré	Prix de revient « net de paille » des céréales
5,4	55%	124 €/t

« Installés en EARL depuis 2011, nous avons atteint un rythme de croisière à 450 brebis vers 2014/2015, en races Romane et Vendéenne. En 2016, nous nous sommes séparés des Romanes, qui ne correspondaient plus à notre système.

Nos terres ont un faible potentiel en cultures, et nous avons toujours eu pour objectif de réduire le coût alimentaire en valorisant au mieux les fourrages par le pâturage. La Vendéenne, convient tout à fait à ce système, de même que notre parcellaire groupé. Sur les 74 ha, 69 sont implantés en prairies et 5 en céréales. Un voisin, éleveur de porcs, nous met à disposition 15 ha de colza fourrager l'hiver, ce qui nous fait des surfaces additionnelles à pâturer.



Nous avons 4 périodes de mises-bas par an : août, décembre, mars et avril. Les lactations des mises-bas d'août et décembre se font en bergerie, puis celles du printemps se font au pâturage. Lorsque les brebis sont en bergerie, on leur distribue de l'enrubannage de ray-grass, et 600 g de mélange triticale/tourteau de colza. Après le sevrage de leurs agneaux, les brebis qui agnellent en mars et avril sont mises sur des « parcelles parking » et complémentées en foin, avant d'aller sur de bonnes pâtures à l'automne. Les agneaux sevrés sont tous engraisés en bergerie, avec un mélange triticale/luzerne/tourteau de soja/minéral à volonté.

Notre système nous permet d'atteindre une autonomie en concentrés de 55 %, pour une consommation totale de 134 kg/brebis, soit 5,4 kg de concentrés par kg de carcasse produit. Notre but n'est pas d'atteindre 100 % d'autonomie mais de limiter la consommation de concentrés, sans pour autant s'interdire d'acheter du correcteur azoté, si besoin, pour maintenir les performances techniques (productivité numérique entre 1,5 et 1,6). Pour réduire encore notre dépendance en concentrés achetés, nous envisageons d'implanter du méteil (féverole, triticale, avoine) pour distribuer aux agneaux, avec ajout de complémentaire si besoin.»

”

## “**TEMOIGNAGE D'ARNAUD BROTTIER, 510 BREBIS ET 60 VACHES SUR 110 HA A LA FERRIERE-EN PARTHENAY (79)**”

Repères 2017

Consommation de concentré/kg de carcasse produit	% autonomie en concentré	Prix de revient « net de paille » des céréales
10,2	61%	62 €/t

« Arnaud Brottier exploite avec un salarié à mi-temps un troupeau de 510 brebis croisées rouges-vendéennes et un troupeau de 60 vaches blondes d'aquitaine en système naisseur engraisseur. Sur 110 hectares il cultive 18 hectares de céréales entièrement autoconsommées, 13 hectares de maïs ensilage et 30 ha de Ray-Grass. Le reste est en prairie temporaire avec du dactyle, trèfle ou Ray-Grass anglais. 250 mise-bas se déroulent de septembre à décembre, le reste de janvier à avril avec l'objectif d'avoir 4 agnelages sur 3 ans. La productivité du troupeau est de 1,63 agneau/brebis. L'hiver l'alimentation des brebis est uniquement à base de foin : le maïs ensilage et l'ensilage d'herbe sont réservés aux bovins. Les lactations se font en bergerie, sauf pour les retours d'éponge (80) et les agnelles (70). Les agneaux sont tous engraisés en bergerie, avec un mélange de 50 % de céréales et 50 % de complémentaire azoté. Le troupeau consomme 280 kg de matière sèche de fourrage stocké par brebis, principalement en hiver. 140 tonnes de concentré sont consommées par les ovins, dont 70 tonnes de céréales prélevées, soit 10,2 kg par kilo de carcasse d'agneau produit.



Pour Arnaud si le niveau d'apport en concentrés est limité c'est surtout grâce au pâturage. L'hiver les brebis profitent de la pousse des 30 ha de Ray-Grass jusqu'à fin février et elles pâturent l'ensemble des prairies, y compris celles destinées aux vaches. Cette pratique est bénéfique car elle évite un développement trop important des pâtures en cours d'hiver. « Je sors 300 brebis 2 heures par jour l'hiver et elles consomment un râtelier de foin en 10 jours, sans concentré, alors qu'elles le consommeraient en 4 jours en bergerie. Celles qui ont mis bas en septembre-octobre sortent sur les prairies après le sevrage dès qu'il y a de l'herbe. »

« Grâce à l'enrubannage je réussis presque tout le temps mon foin. Quand le temps n'est pas sûr je passe la récolte en enrubannage. Ça me permet aussi de réduire la quantité de concentré : 0,9 kg de céréales et 350 g de complémentaire en pleine lactation pour des doubles. »

« 3,5 hectares de colza sont implantés dès que l'orge est récoltée et j'ai nourri 80 brebis durant 2 mois sans concentrés. Je compte en faire davantage à l'avenir. »

”

## “**TEMOIGNAGE DE JEAN-MARIE ROUDY, 700 BREBIS SUR 93 HA A ROUSSINES (16)**”

Repères 2017

Consommation de concentré/kg de carcasse produit	% autonomie en concentré	Prix de revient « net de paille » des céréales
8,8	59%	94 €/t



« J'ai des terres qui ont un bon potentiel et me permettent d'avoir de bons rendements, sans trop de frais de fertilisation et de mécanisation. Je fais des céréales pour avoir de la paille et du grain à donner à mes animaux, avant de refaire mes prairies. Pour faire des stocks, il faut avoir aussi de bonnes prairies donc les refaire régulièrement. L'avantage avec des moutons c'est qu'on peut les faire pâturer sur une jeune prairie à l'automne ou en hiver sans trop de risque de la dégrader, ce qui me fait faire aussi des économies d'aliments. Avant le semis de la prairie, j'implante systématiquement une dérobée derrière la moisson : 5 kg de colza fourrager avec 30 unités d'azote que je sème au Vicon et que je roule 1 à 2 fois (très important). Cette culture ne me revient pas trop cher de l'hectare, entre 35 et 45 €/ha, sans le travail du sol. Cela me permet d'alimenter mes lots de brebis en lutte naturelle, mes mises-bas d'octobre-novembre et de faire des économies de concentré. Mais pour ne pas être à court de stock, je recherche des opportunités, et si je trouve des céréales pas chères chez un particulier ou à la coopérative, je les achète. »

« Je fais essentiellement du triticale, c'est une culture pas compliquée à faire. J'obtiens des rendements entre 35 et 50 Qx suivant les années. Pour le maïs pareil, je fais le moins de frais possible, je tourne entre 50 et 100 Qx/ha. Les céréales et le maïs sont entièrement autoconsommés par mes brebis en fin de gestation et mes agneaux à l'engraissement. Je fais toujours à peu près les mêmes rations tous les ans. Pour les agneaux à partir d'1 mois et demi, un mélange de 40 % de triticale, 20 % de maïs, 20 % de complémentaire et 20 % de tourteau. Pour les brebis j'utilise le même mélange, sans le complémentaire. »

”

Document édité par l'Institut de l'Élevage  
149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12 - www.idele.fr  
Avril 2019 – ISSN : 2416-9617  
Référence Idele : 00 19 502 021 - Réalisation : Valerie Lochon  
Crédit photos : Institut de l'Élevage, Chambres d'agriculture

Ont contribué à ce dossier :

Vincent Bellet - Institut de l'Élevage - [vincent.bellet@idele.fr](mailto:vincent.bellet@idele.fr)  
Nathalie Augas - Chambre d'agriculture de la Charente - [nathalie.augas@charente.chambagri.fr](mailto:nathalie.augas@charente.chambagri.fr)  
Gérard Hoppenreys - Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres - [gerard.hoppenreys@deux-sevres.chambagri.fr](mailto:gerard.hoppenreys@deux-sevres.chambagri.fr)  
Béatrice Griffault - Chambre d'agriculture de la Vienne - [beatrice.griffault@vienne.chambagri.fr](mailto:beatrice.griffault@vienne.chambagri.fr)  
Maurane Beaumont - Chambre régionale d'agriculture des Pays-de-la-Loire - [maurane.beaumont@pl.chambagri.fr](mailto:maurane.beaumont@pl.chambagri.fr)  
Laurent Fichet - Chambre régionale d'agriculture des Pays-de-la-Loire - [laurent.fichet@pl.chambagri.fr](mailto:laurent.fichet@pl.chambagri.fr)  
Stéphane Migné - Chambre régionale d'agriculture des Pays-de-la-Loire - [stephane.migne@pl.chambagri.fr](mailto:stephane.migne@pl.chambagri.fr)  
Alain Gouédard - Chambre régionale d'agriculture de Bretagne - [alain.gouedard@bretagne.chambagri.fr](mailto:alain.gouedard@bretagne.chambagri.fr)

### INOSYS – RÉSEAUX D'ÉLEVAGE

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

Ce document a été élaboré avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture (CasDAR) et de la Confédération Nationale de l'Élevage (CNE). La responsabilité des financeurs ne saurait être engagée vis-à-vis des analyses et commentaires développés dans cette publication.

