### Introduction

e document s'appuie sur la réalisation de 37 enquêtes réalisées en 2009 sur les pratiques d'élevage et Jles résultats technico-économiques en Bretagne et Maine-et-Loire. Vous retrouverez dans ce document une analyse détaillée des différentes périodes de l'élevage des chevrettes :

- Naissance - sevrage

- Sevrage: 4 mois

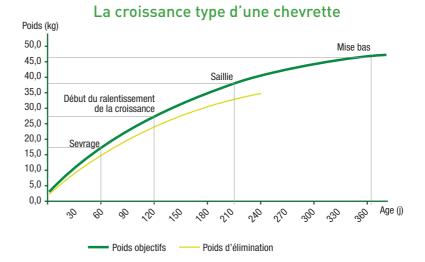
- 4 mois - saillie

- Saillie - mise-bas

Le coût alimentaire de chaque période vous sera détaillé. Par la suite, vous pourrez mesurer les autres facteurs qui influencent le coût de production d'une chevrette : les frais d'élevage, les investissements, la main d'œuvre.

Attention, cette étude est basée sur les prix de 2008-2009, où le blé à titre

d'exemple était à 120 € / tonne, contre 200 € / tonne fin 2010.



### Rappel technique:

### Quel effectif garder?

I est conseillé en général de conserver 20 % de chevrettes d'un mois en plus de l'objectif de (< 150 g/jour), 5 % environ, pourront être éliminées avant sevrage et orientées dans le circuit boucherie. Les 15 % supplémentaires représentent les problèmes d'élevage, d'infertilité ou d'accident de mise bas.

Ainsi si le souhait est d'avoir 70 primipares en production, je devrai prévoir 86 chevrettes à un mois et 82 au sevrage.

### Sommaire des fiches

#### Coûts alimentaires

- 1. Naissance sevrage
- 2. Sevrage: 4 mois
- 3. 4 mois saillie
- 4. Saillie mise-bas
- 5. Synthèse coûts alimentaires

### **Autres charges**

- 1. Les frais d'élevage hors alimentation
- 2. Les charges de structure
- 3. La main-d'œuvre















es chiffres présentés dans cette première partie « Coût alimentaire de la chevrette » s'appuient principalement sur les enquêtes réalisées sur le terrain. Les groupes 25 % plus chers et 25 % moins chers sont fixes et sont constitués sur la base du coût alimentaire total.

### 1. La phase lactée

### Objectifs:

- Sevrer dès que la chevrette atteint 17 kg.
- Un GMQ de 200g/jour sur la période minimum.

Tableau 1 : Quantité de poudre et coût alimentaire par chevrette

	Moyenne	Mon élevage	25 % plus chers	25 % moins chers
Quantité de poudre / chevrettes sevrées	19,96 kg		23	19
Prix de la tonne de poudre	1 465 €		1 518 €	1 360 €
Coût poudre de lait/chevrette	27,19€		32,27 €	25,88 €
Autres aliments (lacto-remplaceur, granulés démarrage)	3,57 €		2,60€	3,45 €
Coût alimentaire phase 0 - 2 mois	30,76 €		34,87 €	29,33 €

Source : Enquêtes terrain en 2009 sur résultats 2008 et 2009

**En repère**:  $30 \in \text{pour la période ou } 0,50 \in / \text{ jour } / \text{ chevrette.}$ 

Tableau 3: Exemple de coût d'allaitement (en euro/chevrette) en fonction du cours de la poudre de lait

	Prix poudre de lait (€/kg)				
Qté poudre (kg)	1,40€	1,60 €	1,80 €	2,00€	
16	22,40	25,60	28,80	32,00	
18	25,20	28,80	32,40	36,00	
20	28,00	32,00	36,00	40,00	

Sur le terrain, on retrouve 2 types de lait en poudre. Le lait à base de poudre de lait appelé « PLE » ou « Spray » et le lait dit : « sans Lait » ou « sans Spray ».

- La Poudre de Lait Ecrémé (PLE) est constituée de protéines brutes, de matière grasse et de lactose. La digestion de ces laits s'opère comme celle du lait entier, avec formation de coagulum dans la caillette. Sa digestion nécessite 3 à 4 heures, d'où un transit assez lent.
- Le lait sans PLE, « sans Spray ou 0 % » est fabriqué grâce au lactosérum, aux protéines solubles ou aux protéines végétales. La composition de ces laits entraîne un fonctionnement digestif différent, ils ne coagulent pas. Leur transit est donc beaucoup plus rapide (au minimum ½ h à 1 h).

Prix des contrats poudre de lait 0 % MG conso animale

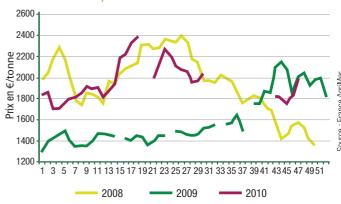




Tableau 4 : Quantité de poudre de lait utilisé par chevrette selon le type de poudre utilisée

Objectif sevrage 17 kg	Avec poudre de lait	Sans lait (sans spray)
Quantité consommée	19,6 kg	22,1 kg

Source : Enquêtes terrain en 2009 sur résultats 2008 et 2009

On observe des avancées techniques notables dans le mode de préparation des poudres. L'écart entre les performances des 2 types tend à se rétrécir.

Au dire d'éleveurs, l'incidence de l'un par rapport à l'autre est très faible dans les bâtiments où les conditions sont maîtrisées (T>15°C). Toutefois, il a été observé que la poudre « sans Spray » était plus limitante en conditions extrêmes pour les chevreaux (T<10°C). Les cours de ces 2 poudres sont variables. L'éleveur devra étudier chaque année les propositions de marché.

### Ce qui fait que le coût est supérieur sur la période

- Utilisation de colostrum de remplacement (2 €/chevrette).
- Le taux de mortalité de la naissance au sevrage.

Taux de natalité	5 %	10 %	15 %	CA 35
Surcoût (en €/chevrette)	2€	4€	6€	Source

- Les frais vétérinaires liés à un usage préventif de produits médicamenteux .
- Les retards de croissance où la mortalité occasionnée par des conditions de logement inadaptées (surface, ventilation, température).
- L'utilisation d'aliments démarrage appétents mais onéreux.

### Ce qui permet de limiter le coût

- L'administration de 250 ml dans les 12 heures suivant la mise-bas, d'un colostrum riche en immunoglobuline. Un pèse-colostrum est un investissement de 15 € sur plusieurs années. Il permet de trier les laits et de n'utiliser que les meilleurs colostrums ceux supérieurs à 50 IMG.
- Réalloter de façon régulière, faire des « lots de poids » de 25 chevrettes maxi.
- Sevrer régulièrement « les plus lourdes » afin de permettre aux « retardataires » de rattraper sans être concurrencées. 3 kg de plus au sevrage représente un surcoût de 5 €/chevrette.
- Réformer les chétives, c'est-à-dire les chevrettes dont le poids est inférieur à 14 kg à 2 mois ou < GMQ de 150 g/jour/chevrette.
- Des conditions de logement optimum.
- L'achat groupé de poudre de lait et/ou l'achat en morte saison.

## Introduction des fourrages et des concentrés

e sevrage se fera d'autant plus facilement que la chevrette consommera des fourrages et du concentré durant la phase lactée. Ces nouveaux aliments se retrouvent en concurrence avec le repas de lait. Pour susciter l'attention de la chevrette, ils doivent être appétants. Les aliments (foin et concentrés) présentés doivent être renouvelés tous les jours. Un foin de prairie bien réussi est tout à fait adapté pour cette phase. Les matières premières peuvent également être utilisées. L'objectif avant sevrage est de faire consommer 300 grammes de fourrage et 300 grammes de concentrés par jour.







## 2. Phase Sevrage - 4 mois

### Objectifs:

27 kg à 4 moisGMQ : 180 g/jour

Enjeu de cette période : réussir le sevrage

Tableau 5 : Quantité d'aliment et coûts d'alimentation observés sur la période sevrage - 4 mois

	Moyenne	Mon élevage	Plus chers	Moins chers
Concentrés (g de MS/j/chevrette)	460 g		575	432
Fourrages (g de MS/j/chevrette)	690 g		575	720
Coût alimentaire phase 2-4 mois	10,86 €		11,54	9,32

Source : Enquêtes terrain en 2009 sur résultats 2008 et 2009

La quantité de fourrage consommée est estimée à partir d'une capacité d'ingestion de 1,15 kg/jour/chevrette de MS.

### Ce qui fait que le coût est supérieur

- Difficultés au sevrage
- · Coût de l'aliment
- La mauvaise gestion d'ambiance : courant d'air, problème pulmonaire lié aux variations de température
- Soucis sanitaires : coccidiose

### Ce qui permet de limiter le coût

- L'utilisation de matières premières (céréales à paille)
- L'appétence des concentrés et des fourrages
- Bonne ambiance du bâtiment
- Surface suffisante 2 chevrettes/m²
- Lot homogène de 25 individus maxi

Selon les programmes alimentaires, il en coûte entre 9 et 12 € soit en moyenne 10,86 €/chevrette.

**En repère,** on peut prendre 0,18 €/jour.

#### La pesée : l'outil de décision

La pesée régulière permet d'établir la feuille de route pour la conduite des chevrettes. Elle doit être réalisée au moins 3 à 4 fois soit à la naissance, au sevrage, à 4 mois et à la saillie.

Les conditions pour assurer sa réalisation doivent être réunies pour que l'exercice ne soit pas pénible et rapide. Des balances sur cages peuvent être acquises en commun ou louées auprès de différents organismes. Dans l'exercice de la pesée, il faut inclure le traitement des données (calcul des GMQ) et le réallottement. Cette dernière étape est aussi importante que la pesée. A quoi bon constater la croissance si derrière la ration n'est pas ajustée, la compétition diminuée.





### 3. Phase 4 mois - saillie

### Objectifs:

- 35 à 38 kg
- GMQ = 150 g/jour

Enjeu de la période : poids à la saillie de 50 % du poids adulte

Tableau 5 : Quantité d'aliment et coûts d'alimentation observés sur la période 4 mois - saillie

	Moyenne	Mon élevage	Plus chers	Moins chers
Concentrés (g de MS/j/chevrette)	575 g		710	477
Fourrages (g de MS/j/chevrette)	725 g		590	823
Coût alimentaire phase 4 mois - saillie	17 €		21,34 €	14,48 €

Source : Enquêtes terrain en 2009 sur résultats 2008 et 2009

La quantité de fourrage consommée est estimée à partir d'une capacité d'ingestion de 1,3 kg MS/jour/chevrette.

### Ce qui fait que le coût est supérieur

- Mauvaise maîtrise de l'ambiance
- Problème pulmonaire lié aux variations de température
- Quantité de concentré importante liée à une stratégie de « rattrapage » du retard de croissance des périodes précédentes.

### Ce qui permet de limiter le coût

- Utilisation de matières premières
- Ambiance du bâtiment maîtrisé
- Surface suffisante (1 chevrette/m²)
- Lot de 25 individus
- Bonne qualité du fourrage.

L'introduction des aliments utilisés en phase de production laitière est possible à condition de respecter les besoins des chevrettes. Pour le maïs ensilage, attendre 6 mois et le rationner.

**Attention :** on observe parfois sur cette période des développements de mamelles qui sont liées à des rations excédentaires. une alimentation trop riche sur cette période peut également entraîner des troubles de reproduction et des mises bas difficiles.

Selon les programmes alimentaires, cette phase coûte entre 14 et 21 €.

**En repère :** 0,19 €/jour.

### Témoignage

EARL DUVAL de Noyant (49)

### Le programme lumineux permet de faire mettre bas au bon poids

Michel et Martine DUVAL sont installés depuis 5 ans en élevage caprin avec des saanens. Les mises-bas se déroulent en septembre, ils désaisonnent également leurs chevrettes. Leur objectif est que celles-ci mettent bas quasiment en même temps que le reste du troupeau.

Ils pèsent leurs chevrettes à 6 mois avant d'arrêter le programme lumineux pour passer en protocole jours courts. Si les chevrettes pèsent au moins 29 kg, elles feront le poids espéré (35 kg) pour la reproduction. Dans ces cas là, ils arrêtent les jours longs et posent des implants de mélatonine. Si ce n'est pas le cas, ils continuent le programme lumineux.





### 4. Phase saillie – mise-bas

Objectifs:

• GMQ: 100 g/j

**Enjeu :** assurer les besoins de gestation et préparer la lactation à venir.

Tableau 6 : Quantité d'aliment et coûts d'alimentation observés sur la période saillie – mise-bas

	Moyenne	Mon élevage	Plus chers	Moins chers
Concentrés	610		740	570
Fourrages	890 g		760	930
Coût alimentaire phase 7 - 12 mois	28,65 €		36,41 €	22,56 €

Source : Enquêtes terrain en 2009 sur résultats 2008 et 2009

La quantité de fourrage consommée est estimée à partir d'une capacité d'ingestion de 1,5 kg MS/jour/chevrette.

#### Ce qui fait que le coût est supérieur

- L'utilisation d'aliment unique
- La faible utilisation de fourrage
- Des mises-bas à un âge supérieur à 12 mois

#### Ce qui permet de limiter le coût

- La capacité de négociation (achat en volume, contrat...)
- Pesée régulière des aliments distribués
- Utilisation de fourrage de qualité
- Veiller à une bonne reproduction
- Connaître l'état de gestation des animaux. L'échographie sur chevrette permet de réformer rapidement les animaux vides et d'adapter la ration.

Selon les programmes alimentaires, le coût varie entre 22 € et 36 €.

**En repère :** il est en moyenne de 28,65 €, soit toujours 0,19 €/jour.

#### Le surcoût du 13e mois

Parfois, les chevrettes sont mises à la reproduction tardivement en raison de leur manque de gabarit. Le nombre de chevrettes par bouc est souvent trop élevé, ce qui entraîne un report de la mise-bas à 13 mois voir plus. Ce décalage occasionne une surcharge qu'on peut évaluer à 6 euros par mois. Dans notre étude, nous avons constaté que plus du 1/3 des éleveurs subissent un âge moyen à la première mise-bas d'au moins 13 mois. L'âge moyen de la première mise-bas au niveau national est de 401 jours. Source : France Conseil Elevage

### Le croisement des effectifs

Les mises-bas tardives des chevrettes engendrent un autre problème, celui du manque d'espace en bâtiment. Le vide sanitaire, essentiel pour l'environnement de la jeune chevrette, ne peut être réalisé.

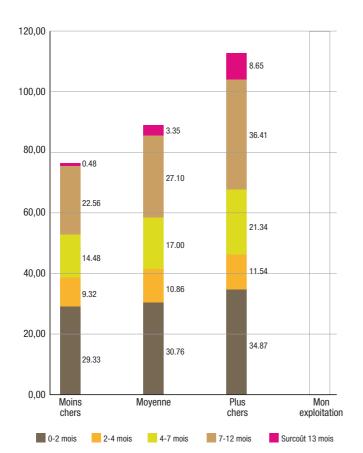
MA





# 5. Synthèse des coûts alimentaires

Après analyse des différentes phases, on constate qu'il en coûte en moyenne  $90 \in$  pour alimenter une chevrette. Les meilleurs élevages réussissent à limiter ce coût à  $76 \in$  par chevrette, une économie pour un lot de 60 chevrettes de près de  $840 \in$ . Les éleveurs ayant la plus grande possibilité d'amélioration se situent à  $24 \in$  au-dessus de la moyenne, soit une marge de manœuvre qui avoisine les  $1420 \in$  pour 60 chevrettes.





Il ressort de cette enquête des repères très simples en fonction des phases d'élevage.

Avoir en objectif  $0.50 \le$  / jour en phase lactée et  $0.20 \le$  / jour en phase d'élevage est facile à mémoriser.

Rappelons encore une fois que ces repères sont établis dans un contexte de cout de l'aliment très favorable (blé =  $120 \in$  / tonne). De plus, ces chiffres ne prennent pas en compte l'élevage des boucs. Avec un ratio 1 pour 20 chevrettes, il faut ajouter environ  $5 \in$  par chevrette.

Les pertes à chacune des phases de l'élevage ne sont pas incluses dans cette étude de par leur caractère très aléatoire. Noter qu'un surcoût de 15 à 25 % est assez souvent observé.





# 1. Les frais d'élevage hors alimentation

D'autres frais liés à l'élevage viennent augmenter le coût de production. Nous n'avons pas trouvé opportun de les segmenter par phase d'élevage. Ces charges peuvent être très variables. Ces repères sont tirés des enquêtes « Gestion technico-économique » réalisées chaque année sur les deux régions.

	Moyenne/ chevrette	Mon élevage
Litière 80 kg	4,00 €	
Produit vétérinaire (dont vaccination)	3,00 €	
Identification	2,25€	
Dératisation/désinfection/asséchant	2,50 €	
Matériel phase lactée (tétine, caoutchouc)	10,00€	
Reproduction (implants, achat de boucs, écho)	8,25 €	
Total	30,00 €	

# Une aire d'allaitement séparée de l'aire paillée pour une meilleure réussite des chevrettes

ors de la mise en place de la Pépinière «chevrette de Vilaine» avec Ovi-Ouest, l'aménagement du \_tunnel a été réfléchi autour de l'organisation du travail.

Il a donc été séparé en 4 blocs permettant de recevoir des lots de 30 chevrettes. Chaque lot dispose :

• d'une aire sur caillebottis réservée à la phase lactée

• d'une aire paillée autour de laquelle sont distribués les concentrés dans une auge et la paille dans un ratelier.

Lors du sevrage à 17 kg, après une pesée, la claie séparant ces 2 aires est fermée aussitôt. Si besoin, les lots sont reconstitués.

Cette organisation permet d'avoir des lots homogènes et une optimisation des GMQ, tout en limitant la concurrence à l'auge.



### 2. Les charges de structure

Les charges de structure sont difficiles à imputer directement aux chevrettes contrairement aux charges opérationnelles. Par exemple, la poudre de lait est une charge opérationnelle liée à l'atelier chevrettes alors que l'électricité ou le coût du bâtiment sont des charges de structure souvent « partagées » avec d'autres ateliers. Ainsi, les repères qui vous sont présentés sont des estimations.

	Estimation	Mon élevage
Eau-Electricité-Chauffage	1à3€	
Assurances	1 à 2 €	
Remboursement d'emprunt lié au bâtiment et à l'équipement chevrettes (capital + intérêts)	0 à 35 €	
Besoin de fond de roulement (trésorerie nécessaire à l'élevage pendant 12 mois)	5,5 à 9,5 €	
TOTAL	7,50 à 50 €	

#### Exemple:

Investissement pour loger 90 chevrettes, soit un troupeau de 300 chèvres à 30 % de renouvellement. Bâtiment neuf de  $200~\text{m}^2$ 

Investissement	Coût d'achat	Durée de l'emprunt	Taux	Remboursement
Bâtiment	14 000 à 22 000 €	12 ans	4 %	1 500 à 2 300 €
Equipement	5 000 €	7 ans	4 %	833 €
TOTAL				2 333 à 3 133 €
Soit par chevrette				26 à 35 €

Source : Plaquette « coût des chevrettes en Deux-Sèvres », CA 79, sept 2009.





### 3. La main d'œuvre Temps de travail – chevrettes

Le temps de travail est rarement pris en compte dans les exploitations caprines. Pourtant, cet atelier au cœur de l'exploitation représente plus de 10 % du temps de travail d'astreinte de l'exploitation. Il requiert en effet du temps tant au niveau du travail d'astreinte (alimentation, paillage...) qu'au niveau de la gestion de troupeau (identification, soins à la naissance, allotement...). Il faut compter :

- 3 h 35 de travail par chevrette et par an
- soit un coût de main d'œuvre de 32 euros/chevrette pour un atelier moyen de 90 chevrettes

### **Voici quelques repères :**

#### De la naissance au sevrage :

Le poste le plus important est le temps de travail durant la phase lactée. Plus d'un tiers du temps de travail d'astreinte est réalisé sur les 2 premiers mois d'âge de l'animal.

#### Le temps de travail peut se décomposer de la manière suivante :

- · travail d'astreinte :
  - dont buvée des chevrettes
  - dont paillage et curage
- travail saisonnier lié essentiellement à la mise-bas :
  - dont surveillance mise-bas et soin
  - dont notification des naissances
  - dont bouclage/écornage
  - dont pesées

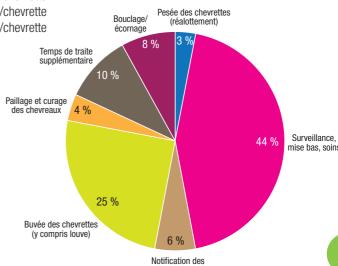
#### 10 minutes/chevrette

- 8 minutes/chevrette
- 2 minutes/chevrette

### 49 minutes/chevrette

- 35 minutes/chevrette
- 5 minutes/chevrette
- 6 minutes/chevrette







### Du sevrage à la mise-bas :

Plus de 10 % du travail d'astreinte concerne l'élevage de la chevrette. Pour des troupeaux de 360 chèvres en moyenne (enquête « Travail » réalisée auprès de 23 élevages), 206 heures de travail réparties à raison de :

- 5 heures/semaine (sur 45 h de travail d'astreinte en moyenne)
- 0,5 minutes/chevrette/jour
- 2 h 30/chevrette/an.

Le temps de travail peut se décomposer de la manière suivante :

- travail d'astreinte : **150 minutes/chevrette** (ou 2 h 30 pour 10 mois)
  - dont alimentation et soins : 42 minutes/jour
- travail saisonnier lié essentiellement à la mise-bas : 8,5 minutes/chevrette
  - dont temps de traite supplémentaire (dressage) : 8,5 minutes/jour

# 4. Mortalité, réforme, infertilité : des points à prendre en compte

20 % des chevrettes élevées ne seront pas en capacité de produire du lait **au moins** un an après leur naissance. Cela s'explique par la sélection réalisée avant sevrage pour déficit de croissance, les pertes liées à des mortalités diverses, à l'infertilité et aux accidents de mises bas.

	% observé	Coût /chevrette « perdue »	Soit par chevrette gardée	Mon élevage
Sélection 0-2 mois	9 %	32 €	3,16€	
Mortalité	3 %	55 €	1,87 €	
Infertilité et accident de mise bas	8 %	180€	15,75 €	
TOTAL			20,78 €	



	Des repères/chevrette	Mon élevage
Coût alimentaire	76 à 113 €	
Frais d'élevages	30 €	
Frais de structures	7,50 à 50 €	
Temps de travail	42€	
Mortalité/infertilité	21 €	
Total	176 € à 256 €	

Au regard de ces chiffres, on constate qu'élever des chevrettes n'est pas une activité secondaire et mérite toute l'attention de l'exploitant. Ainsi des marges de manœuvre existent pour limiter les coûts tout en garantissant la réussite technique.

Après avoir calculé pour votre exploitation le coût de production de votre chevrette, il sera intéressant de vous questionner sur l'opportunité d'élever, de faire élever, d'acheter ou de vendre de la chevrette. Ces questions feront l'objet de prochaines fiches.

### Pour aller plus loin, contactez votre interlocuteur

Chambre d'agriculture 35 : Carole DAVID - Tél. 02 23 48 26 60

Chambre d'agriculture 49 : Manon GILLIER - Tél. 02 41 40 20 80

Bovicap Conseil: Florie BERGERON, Céline MOREL, Virginie TARDIF - Tél. 02 41 33 61 00

Atlantic Conseil Elevage 17-85: Bernard POUPIN - Tél. 02 51 41 93 93











