



RÉFÉRENCES - Réseau Économique de la Filière Équine



## Quelles pratiques d'alimentation dans les entreprises équines du Languedoc-Roussillon ?

### Des marges de manœuvre pour diminuer les frais d'alimentation...

Les résultats technico-économiques des systèmes équins, sur les campagnes de naissance 2007 et 2008, révèlent une très grande diversité de situations en termes de fonctionnement, d'objectifs de production et de résultats économiques même pour des exploitations appartenant à des systèmes identiques. En effet, certaines exploitations sont plus performantes économiquement. Quelles en sont les raisons ? Elles sont multiples : des systèmes de production plus rentables, des combinaisons de productions agricoles, une plus grande maîtrise technique mais aussi des conduites d'exploitation plus économes.

L'analyse des postes de charges, notamment celles opérationnelles, met en exergue une très grande variabilité entre exploitations. Ces charges concernent les frais de reproduction, les frais vétérinaires, les frais d'alimentation, et les frais de valorisation.

A la suite des premières observations des données 2007, le comité de pilotage du réseau équin Languedoc-Roussillon a décidé de chercher à mieux comprendre les raisons d'une telle variabilité de ces différents postes en commençant par les frais d'alimentation.

Pour répondre à cette demande, une analyse des données globales d'alimentation de 32 exploitations a été réalisée à partir des données enregistrées lors des campagnes 2007-2008 et des enquêtes individuelles ont été menées auprès de systèmes d'exploitation économes.

L'objectif de ce travail était double : d'une part, comprendre les facteurs de variabilité des coûts d'alimentation entre les exploitations, et d'autre part, mettre en évidence des marges de progrès pour diminuer ce poste de charge avec des témoignages d'éleveurs performants au niveau des coûts.

Toutefois, ces premières observations mériteront d'être confirmées à partir de l'analyse des données qui seront enregistrées au cours des prochaines années de suivis.



# Un important réseau de références : 32 entreprises équines avec des systèmes d'alimentation très divers

Le réseau équin du dispositif Languedoc-Roussillon couvre un vaste échantillon de systèmes : des élevages de chevaux et poneys de sport et de loisir, des élevages de chevaux de trait, des écuries de pensions, des centres et fermes équestres.

A partir du suivi technico-économique détaillé de 32 exploitations, réalisé en 2007 et 2008, nous avons enregistré les quantités de fourrages et de concentrés récoltées ou achetées, les quantités d'aliments distribuées et leurs prix d'achat.

Ainsi, deux grands systèmes d'alimentation ont été identifiés :

- les systèmes utilisant essentiellement le pâturage de grands parcours, des fourrages conservés achetés ou

produits (trait, Camargue, endurance) et des concentrés en quantité limitée,

- les systèmes consommant essentiellement des fourrages et des concentrés achetés (centres équestres et écuries de pension...) localisés en général près des centres urbains.

Toutefois, les exploitations ont toutes des activités diversifiées rendant les comparaisons des coûts d'alimentation parfois difficiles. Les témoignages de trois exploitants, choisis parmi les plus performants au niveau des coûts, permettent de compléter et d'illustrer cette analyse.

## Des systèmes essentiellement herbagers

### > Les élevages Camargue : des systèmes pastoraux extensifs en zone littorale

Les poulinières et les animaux d'élevage sont conduits en général en plein air intégral. La base de leur alimentation est l'herbe pâturée soit dans des prairies, soit dans des grands parcours humides de Camargue ou bordant les étangs littoraux.

Pour les poulinières et les poulains de 1 à 3 ans, les quantités de foin utilisées sont faibles et les quantités de concentrés nulles. Seuls les poulains élevés en écurie au cours de leur premier hiver et les animaux au travail ou en pension reçoivent une alimentation à base de fourrages et d'aliments concentrés.

Les élevages Camargue sont extensifs et utilisent, en plus des surfaces en herbe, environ 2,8 ha de parcours par cheval.

Les élevages étudiés utilisent en moyenne, tous chevaux confondus, 1 tMS de foin et de paille par UGB\* (de 0,5 à 1,6 tMS) et 135 kg de concentré par UGB (de 35 à 200 kg). Cette variation des quantités consommées d'un élevage à l'autre s'explique surtout par la composition des cheptels qui comportent plus ou moins de chevaux au travail et de chevaux en pension. Les cinq élevages étudiés utilisent essentiellement de l'orge comme concentré. La complémentation minérale se résume souvent à un apport de sel, enrichi

ou non en autres éléments minéraux, consommé en faible quantité dans des parcours naturellement salés.

Le montant d'achat des aliments est faible : de l'ordre de 35 € par UGB. Les quantités d'engrais utilisées sont quasiment nulles. Ce sont des élevages très autonomes et très économes. En revanche, ce système d'élevage est coûteux en installation et en entretien de clôtures liées aux vastes surfaces pâturées, peu productives.

Les marges de progrès dans ces élevages sont :

- une meilleure complémentation minérale en utilisant par exemple des pierres à sel correctement enrichies en minéraux\*\* : ce mode d'apport est le seul adapté à ces conditions d'élevage en pâturage extensif. Cette complémentation en sel exige un contrôle des quantités consommées. Éviter les pierres à sel très enrichies en support mélassé qui peuvent être trop appétantes et provoquer des surconsommations.

- une meilleure gestion des pâturages (rotation et niveau de chargement adaptés).

\* Définition de l'UGB, voir lexique



Chevaux pâturant dans les marais humides camarguais

## > Les élevages d'endurance : du pâturage de grands parcours

Ce sont des systèmes pastoraux extensifs utilisant environ 2,6 ha de parcours par cheval. La base de l'alimentation des poulinières et des jeunes jusqu'à 3 et 4 ans est l'herbe pâturée, soit dans des prairies, soit dans des parcours de grands causses, Cévennes ou garrigues. Les pâturages de parcours, où l'herbe est rare, obligent les chevaux à parcourir de grandes distances pour chercher leur nourriture. Cela permet aux animaux de développer progressivement leur musculature pour la discipline d'endurance à laquelle ils sont destinés.

Les quantités de foin produites ou achetées, consommées par an sont en moyenne de 2,1 tMS par UGB, variant de 1,5 à 3,1 tMS suivant la durée de l'hiver et la présence en plus ou moins grand nombre d'animaux en pension et de chevaux au travail. Elles sont supérieures aux élevages Camargue de 60 %. Deux élevages sur cinq privilégient la pâture au détriment de la production de foin, celui-ci étant acheté en totalité sur place car disponible et bon marché. La plupart utilise des pâturages d'estive situés au-dessus de 800 mètres d'altitude.

Les quantités de concentré utilisées sont beaucoup plus élevées que pour les Camargues, soit en moyenne 670 kg par UGB, variant de 370 kg à 1 200 kg/UGB/an. L'orge représente plus de 60 % du concentré utilisé. La différence des coûts de concentré entre les élevages utilisant essentiellement des aliments fermiers complétés en minéraux et vitamines et les élevages utilisant plutôt des aliments du commerce est de l'ordre de 150 € par UGB.

Le prix des fourrages et des concentrés achetés est en moyenne de 490 €/UGB/an avec des extrêmes de 60 € à 560 €.

Les marges de progrès dans ces élevages sont :

- le recours aux aliments fermiers complétés en minéraux et vitamines,
- une meilleure production, utilisation de l'herbe et une meilleure gestion des parcours.



*Chevaux pâturant sur des prairies naturelles de grands causses*

## > Les élevages de chevaux de trait : du plein air intégral même au-dessus de 1 200 m

Ce sont des élevages de plein air intégral, même au-dessus de 1 200 mètres d'altitude, valorisant souvent les refus de pâturage laissés par les bovins ou les ovins et des parcours difficilement utilisables par d'autres animaux. Les quantités de foin distribuées sont faibles, en moyenne 0,4 tMS par UGB, avec des extrêmes allant de 0,1 à 0,8 tMS/UGB/an.

Cette variation est liée à la rigueur et la durée de l'hiver. Les poulains sont vendus à l'automne. Les quantités de concentrés distribuées aux chevaux de trait sont nulles.

Les marges de progrès sur le coût alimentaire sont faibles pour le type de production actuel. Le prix de vente du poulain à l'automne ne permet pas de valoriser une meilleure alimentation. Toutefois, certains de ces élevages se diversifient, soit pour produire des animaux de travail (mulets, chevaux d'attelage...), soit pour engraisser des poulains, et sont en train d'adapter l'alimentation nécessairement plus exigeante de ces types d'animaux.

Les marges de progrès de ce système sont :

- d'éviter le surpâturage des prairies pour maintenir le potentiel fourrager,

- d'apporter une complémentation minérale souhaitable par un apport de sel correctement enrichi en minéraux\*\*.



*Chevaux de trait consommant les refus des prairies naturelles des bovins*

\*\* Composition des pierres à sel enrichies en minéraux et vitamines avec un très faible apport de mélasse : minéraux majeurs (calcium 15%, phosphore 5%, magnésium 2,5%, sodium 15%), et oligoéléments (zinc 4 000 mg/kg, manganèse 3 200 mg/kg, fer 1 500 mg/kg, cuivre 500 mg/kg, iode 30 mg/kg, cobalt 10 mg/kg et sélénium 10 mg/kg). Les taux de sélénium et de cuivre seront augmentés (pierres à sel utilisées dans le cadre d'une expérimentation en Languedoc-Roussillon).

# Des systèmes avec achats de fourrages et de concentrés

## > Centres équestres et écuries de pensions : une alimentation basée sur des aliments concentrés et des fourrages achetés

C'est un système où l'alimentation représente près de 20 à 35 % des charges totales et les coûts observés sont très variables d'une exploitation à une autre.

L'achat systématique (5 exploitations sur 6) de toute l'alimentation facilite la comparaison des coûts entre exploitations.

Les quantités de foin utilisées par UGB et par an sont en moyenne de 2,9 tMS variant de 2,3 à 3,5 tMS. Le prix du foin est en moyenne, sur les deux années analysées, de 180 € la tonne de foin brut avec des extrêmes allant de 170 € à 260 € (soit 200 à 300 €/tMS). A ces quantités de foin s'ajoutent les quantités consommées de paille de litière que nous n'avons pas pu évaluer.

Les quantités de concentré utilisées sont en moyenne de 1,5 t variant de 1,2 à 2,5 t/UGB/an.

Le prix moyen du concentré est de 250 €/t et varie suivant les exploitations de 160 € à 340 €/t. La moyenne du coût global de l'alimentation dans les cinq exploitations étudiées (fourrages achetés ou produits + concentrés) est de l'ordre de 1 100 €/UGB/an et varie de 900 € à 1 600 €/UGB/an. Les coûts les plus faibles sont enregistrés

dans les exploitations travaillant avec des concentrés fermiers (céréales + minéral) et les coûts les plus élevés dans des élevages utilisant des concentrés type cheval club dosant 16 à 18 % de cellulose brute (CB) avec une concentration énergétique comprise entre 0,65 à 0,70 UFC/kg).



Début d'un cours d'équitation dans un centre équestre

## > Comparaison des coûts d'une ration fermière et d'une ration avec aliment complet du commerce

	Ration fermière	Ration avec aliment complet du commerce
Quantité de concentré/UGB/an	1,2 t	2,5 t
Prix du concentré supplémenté en minéraux/t	190 €	276 €
Coût total du concentré/UGB/an	220 €	690 €
Quantité de foin en tMS/UGB/an	3,3 tMS	2,7 tMS
Prix du foin/tMS	250 €	250 €
Coût total foin/UGB/an	825 €	675 €
Coût total concentré + foin/UGB/an	1 045 €	1 365 €

Ces données sont issues des observations recueillies dans les fermes du réseau équin. Les deux rations ont des apports d'UFC et de MADC très proches.

Dans ce tableau, ne sont pas évalués ni la quantité de paille consommée ni son coût. Tous les élevages en utilisent mais la répartition entre les quantités consommées et celles partant dans le fumier sont difficiles à quantifier.

Les rations fermières sont composées en général d'un apport de 7 à 9 kg brut de foin et environ 2 à 3 kg de paille par cheval de club et 2,5 kg de céréales aplaties auxquels sont ajoutés 40 à 70 g d'aliment minéral par jour. Les rations avec aliment complet du commerce cheval club sont distribuées avec des quantités moindres de foin (6 à 7 kg brut de foin et environ 2 à 3 kg de paille) et plus de concentrés, de l'ordre de 5 kg par cheval et par jour.

Les marges de progrès sont :

- le recours aux aliments fermiers (avec complémentation minérale) distribués en plusieurs repas par jour,
- l'achat de foin par camion complet avec bâtiment de stockage adapté,
- l'achat des concentrés en vrac stockés dans des silos facilitant leur manutention et permettant des volumes achetés plus importants par livraison pour diminuer le prix,
- investir dans des silos pour recevoir des volumes de concentrés plus importants et profiter ainsi de meilleurs prix.

## > Les fermes équestres : une diversité de pratiques

Les systèmes dans ces exploitations sont très divers et difficilement comparables. Deux exploitations sur sept utilisent une part importante de pâture représentant l'essentiel de l'alimentation. Trois exploitations sur sept achètent la totalité du foin et quatre le produisent. Les quantités de MS foin

consommées par UGB varient de 0,7 t à 2,7 t et les quantités de concentré de 60 kg à 400 kg par UGB suivant la localisation (altitude ou pas) et la présence de pâture plus ou moins importante. Cela se traduit par des coûts d'aliments achetés variant de 30 € à 400 € par UGB.

# Les facteurs de variabilité des frais d'alimentation

Globalement, le coût d'alimentation des chevaux est très variable d'un système à l'autre. On peut citer comme facteur de variation :

- **La possibilité de pâture ou non.** Le cheval est avant tout un herbivore, le pâturage est non seulement la ration la plus économique mais aussi celle qui provoque le moins de problèmes sanitaires liés à l'alimentation. L'absence de poussières, le fractionnement des repas, l'exercice et l'occupation de l'animal expliquent cette réussite. Il faut se rappeler que le cheval pâture de 13 à 15 heures par jour et manifeste peu d'ennui au pâturage. Malgré tout, certains animaux doivent rester proches des installations pour faciliter leur valorisation et leur utilisation.
- **La diversité des milieux naturels de la région,** de la mer à la haute montagne, entraîne également pour les animaux nourris au pâturage des durées d'alimentation en fourrages conservés plus ou moins longues en hiver faisant varier le coût.
- **Le mode de conditionnement des aliments concentrés** (sacs ou vrac) et **les volumes achetés par livraison** influent

fortement sur les prix unitaires. A même volume, la livraison en sac coûte de 50 à 60 € de plus par tonne. L'investissement pour un silo de stockage des concentrés est rapidement amorti (entre un an et deux ans suivant les tonnages utilisés annuellement). Par ailleurs, ce système de stockage permet de commander des volumes plus importants à un prix inférieur. Dans les exploitations étudiées, la livraison par 20 tonnes vrac au lieu de 3 tonnes vrac diminue le prix à la tonne de 40 €. Le stockage en silo facilite également la manutention et diminue le temps de la distribution pour peu qu'on l'organise.

- **L'achat de fourrages conditionnés en grosses balles et livrés en camion entier** permet d'économiser 50 à 60 € par tonne par rapport à des livraisons en petites bottes de 15 kg.

- **Les aliments les plus énergétiques sont les moins chers à l'UFC :**

- ▶ l'orge (1 UFC/kg) est au prix de 160 € par tonne livré par 3 tonnes vrac,
- ▶ l'aliment type club (0,65 à 0,70 UFC/kg) est en moyenne de 276 € livré également par 3 tonnes vrac.

## > Comparaison du prix des différents aliments observés et le coût de l'UFC

Aliment	Taux de cellulose en % de l'aliment	UFC/ kg d'aliment	Prix au kg	Prix à l'UFC
Maïs grain	2,5	1,14	0,18 €	0,16 €
Orge	4,6	1,00	0,16 €	0,16 €
Aliment commerce 9 % CB	9	0,83	0,28 €	0,33 €
Aliment complet 12 % CB	12	0,77	0,28 €	0,36 €
Aliment complet 18 % CB	18	0,65	0,28 €	0,43 €
Bon foin de pré	28,6	0,52	0,16 €	0,31 €
Paille	37	0,22	0,10 €	0,45 €

*Teneurs en matières azotées sensiblement équivalentes mais teneurs en minéraux différentes.*

Les exploitants travaillant avec des concentrés fermiers composés de céréales complétées en minéraux élaborent des rations plus économiques que ceux qui travaillent avec des aliments du commerce comportant de 15 à 18 % de cellulose brute (CB). Le coût de l'énergie dans ces aliments du commerce est 2 à 3 fois plus élevé que le coût de l'énergie des céréales (orge ou maïs) et explique pour une part la différence annuelle du prix de l'alimentation. Les aliments du commerce sont tous supplémentés en minéraux et vitamines. Les éleveurs utilisant des céréales doivent rajouter 3 % de minéraux vitaminés ; le supplément de coût de la complémentation minérale et vitaminique à la tonne est de l'ordre de 30 €.

Les aliments complets du commerce cheval club sont plus chers à l'UFC compte-tenu de l'incorporation de 30 % de foin et de paille broyée ou de matières premières apportant beaucoup de fibres et diminuant leur concentration énergétique. Cette composition permet ainsi de limiter l'apport de foin. Ils contiennent par ailleurs 3 à 4 % d'aliment minéral vitaminique (AMV) riche en carbonate de chaux. L'AMV de ces aliments permet en général de couvrir le déficit de la totalité de la ration en macro et oligoéléments et en vitamines dès que la distribution dépasse 3 à 4 kg par animal. Leur concentration énergétique est de 0,65 à 0,7 UFC par kg d'aliment et leur teneur en MADC de 80 à 90 g par kg.

Toutefois à ce stade, l'analyse ne prend pas en compte les coûts de main-d'œuvre liés à l'acte d'alimentation (temps de travail de distribution des aliments). Les utilisateurs des aliments complets cheval de club du commerce les emploient

souvent pour réduire l'apport de foin et ainsi diminuer le temps de la distribution et de préparation des rations (pas d'aplatisage à réaliser, ni de minéraux à rajouter). Ce système leur permet aussi de limiter les risques liés à des erreurs d'alimentation distribuées par du personnel non qualifié.



*Conditionnement du foin en grosse balle moins cher qu'en petite balle*

# Témoignage n° 1 : Elevage de chevaux d'endurance

*Pâturage et utilisation des aliments fermiers pour des coûts d'alimentation maîtrisés*

## > Un élevage de chevaux de sport associant entraînement, compétition et prise de pension

«Je suis arrivé sur le site du Cambou en 1981, j'ai acheté 2 500 m<sup>2</sup> de terrain et j'ai commencé par construire ma maison. Je me suis installé agriculteur en 1987 avec 4 hectares de terrains en propriété, 8,5 ha en location et 10 chevaux. J'ai construit moi-même les 12 boxes et le bâtiment de stockage. En 2003, j'ai loué une montagne de 80 ha à 800 mètres d'altitude, dans l'ouest du Gard».

Aujourd'hui, l'élevage dispose de 247 ha. En moyenne 3 ha sont cultivés en orge, 8 ha en luzerne récoltée en deux coupes, 6 ha de foin de graminées, 80 ha d'estives et 150 ha de parcours.

L'élevage est composé de 22 chevaux en propriété et 16 chevaux pris en pension ou mis à disposition pour l'entraînement.

Seulement 2 à 4 juments sont mises à la reproduction annuellement.

14 chevaux sont à l'entraînement au cours de l'année, mais pas tous sur la même période. Et 9 chevaux sont pris en pension seulement pour l'hébergement.

## > Fonctionnant avec une main-d'œuvre limitée et du matériel permettant l'autonomie fourragère

Monsieur Antonio Nogueira travaille à temps plein sur la ferme, son fils intervient à mi-temps et 2 stagiaires viennent compléter la main-d'œuvre. Monsieur Nogueira assure les entraînements quotidiens des chevaux, les différents travaux liés aux surfaces (labours, récoltes...) et l'entretien du matériel et des installations. Son fils participe aussi à l'entraînement, et aux sorties des chevaux en compétition. Les stagiaires nettoient les boxes, soignent les chevaux, les sortent au paddock et les montent quotidiennement.

En fait ce sont 4 personnes qui travaillent les chevaux durant 4 heures par jour.



*Le marcheur permet d'augmenter le temps d'entraînement des chevaux*

Sur le plan matériel, l'élevage dispose de 2 tracteurs (achetés à 4 000 heures et 10 ans d'âge), du matériel pour réaliser les foins (presse, faucheuse, râteau faneur, andaineur, remorque auto chargeuse), du matériel de travail du sol (charrue, cultivateur, semoir, rouleau) et 2 épandeurs (fumier et engrais).

Les équipements spécifiques aux chevaux ont été achetés neufs : il s'agit d'un marcheur électrique et de deux véhicules (4x4 et fourgon) pour tracter 2 vans.

«Cela fait 22 ans que je suis autonome pour l'alimentation en fourrages de mes chevaux. Je réalise une rotation de 2 années en orge et de 5 années en luzerne. Je fais un apport de fumier avant l'implantation de l'orge. Pour l'engrais, j'apporte de l'azote uniquement sur les céréales (200 kg d'ammonitrate par ha)».



*Boxes auto construits*

## > Privilégiant l'utilisation du pâturage pour l'élevage

Les poulinières sont mises à part du troupeau à partir du 1er novembre, soit 5 mois avant le poulage. Elles sont conduites sur des parcours et reçoivent 8 kg de deuxième coupe de luzerne, 2 kg d'orge aplatie et de l'AMV en seau à lécher. A partir du mois d'avril et jusqu'à fin mai, les fourrages sont réduits au profit de la pousse de l'herbe. Au total, les poulinières auront consommé 1 200 kg de foin et 360 kg d'orge durant l'hivernage. Début juin, elles vont avec les chevaux en croissance (1, 2, 3 ans), les juments vides et les retraités, soit une dizaine de chevaux, rejoindre l'estive pour y passer l'été et l'automne. Ce pâturage d'altitude est divisé en 4 parcs de 20 ha. Les chevaux pâturent ces parcs à tour de rôle, ce qui assure une meilleure repousse. Le coût de l'estive est de 1 500 € par an et un contrat agroenvironnemental a été signé sur 150 ha dont la totalité de l'estive, ce qui réduit le coût et permet d'entretenir des espaces ouverts.

Les poulains sont sevrés à 6,5 mois, soit au 15 septembre. Ils sont mis en boxe durant 2 mois, jusqu'au 15 novembre. Durant ce sevrage, ils reçoivent 6 à 8 kg de 1ère coupe de luzerne, 2 kg d'orge aplatie et de l'AMV. Après ces deux mois, ils rejoignent les autres chevaux en croissance. Ce groupe passera l'hiver et le printemps sur les parcours proches de la ferme et ils seront complétés avec 5 kg de foin de luzerne et de l'AMV en seau.

La distribution du foin de luzerne est privilégiée pour les poulinières suitées et les jeunes en croissance en raison de leurs besoins plus élevés en protéines.

**> Une alimentation plus énergétique pour les chevaux à l'entraînement et en compétition**

«Je suis très régulier sur les horaires de distribution des différents aliments. Il faut aussi faire très attention aux transitions

alimentaires. Je réserve le foin de graminées pour ces chevaux au travail qui ne vont pas sur les pâtures et qui ont un besoin fort en énergie, cela leur évitera les coliques».

**> Distribution journalière des rations**

Heures	Ration distribuée	Adaptation des rations suivant les animaux
8 h 00	4 kg de foin de graminées	Les quantités d'orge varient en fonction de la morphologie, de l'état corporel et du niveau d'entraînement du cheval.
9 h 00	1 à 1,5 kg d'orge aplatie + AMV	
17 h 00	4 kg de foin de graminées	De l'avoine peut être rajoutée pour certains chevaux qui manquent d'énergie (0,5 kg) durant 3 mois avant la compétition
18 h 00	1 à 1,5 kg d'orge aplatie + AMV	

«Je travaille en partenariat avec une société spécialisée qui me fournit des additifs enrichis en vitamines et oligo-éléments. Je les distribue durant 3 mois avant les compétitions.

Pour les chevaux qui concourent à haut niveau, je distribue 15 jours avant la compétition, un aliment granulé haut de gamme (0,5 kg), pour les habituer. Ainsi, le jour du concours, lorsqu'ils sont stressés et refusent de manger l'orge, je distribue alors uniquement du granulé qui est plus appétent. Après la compétition, les chevaux reprennent leur régime de base et je leur apporte un draineur hépatique mélangé à l'orge pendant 10 jours».

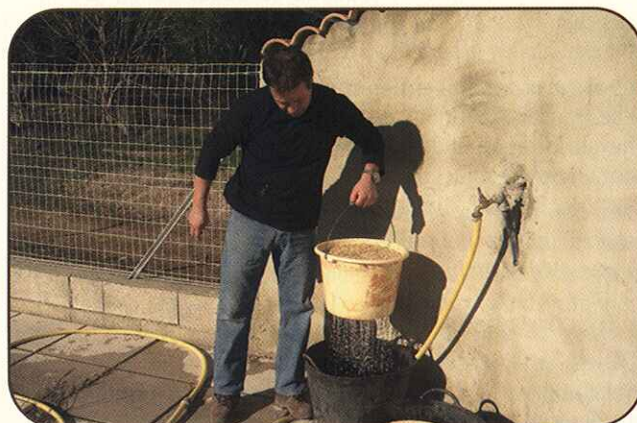
«Je fais tremper l'orge en le mettant dans un seau percé et je mets le tout dans un récipient rempli d'eau durant 4 à 5 heures. Je le laisse égoutter durant 12 heures sur un plateau d'1 mètre carré et ensuite je le fais passer dans un aplatisseur. Cela permet d'obtenir un produit sans poussière et appétent pour les chevaux».

**> Avec un coût d'alimentation maîtrisé ...**

La ration des chevaux à l'entraînement peut être évaluée à 834 kg de concentré sur l'année, dont 780 kg d'orge, 22 kg d'avoine et 32 kg de granulés.

Le coût de cette ration est estimé à 135 € par cheval et par an, soit un prix moyen proche de 0,16 €/kg. La quantité de foin consommée est de 2 900 kg brut. La valeur du foin produit sur la ferme peut être évaluée à 70 € la tonne, ce qui représente un coût de 203 €.

L'élevage de Monsieur Nogueira, malgré la distribution de quantités importantes de fourrages et de concentrés aux chevaux de compétition, conserve un coût d'alimentation maîtrisé grâce à l'utilisation d'aliments fermiers.



Trempagne de l'orge



Chevaux sortis quotidiennement au paddock

# Témoignage n° 2 : Ecurie de pensions

*Un système d'alimentation équin économe avec achat de la totalité des aliments grossiers et concentrés*

## > Une entreprise équine spécialisée associant pensions de chevaux et enseignement

«*Nous nous sommes installés Anne et moi en 1997 dans un mas disposant d'1 ha 30. C'était un ancien centre équestre fermé depuis 4 ans. Les installations comprenaient un vieux hangar avec 15 boxes et une carrière en mauvais état. Aujourd'hui, nous disposons de 10 ha dont 4 en propriété. Les installations comprennent 40 boxes, 3 ronds de longe, une carrière de 60 m x 35 m et un manège fermé de 60 m x 20 m. Nous disposons aussi de 30 paddocks de 500 m<sup>2</sup> tous alimentés en eau. Nous avons 35 chevaux en pension et 5 chevaux en propriété.*».

Les chevaux pris en pension sont essentiellement des chevaux selle français, ibériques de plus de quatre ans. Ce sont des chevaux de sport et de loisir de niveau plutôt amateur fournissant un travail léger variant de 4 à 10 heures par semaine.

«*Les cinq chevaux en propriété sont des chevaux de sport adultes utilisés pour notre agrément et pour donner des leçons d'équitation.*».

## > Très organisée dans la gestion des tâches de l'entreprise

L'exploitation fonctionne avec 3 personnes à plein temps. Monsieur Philippe ARTAUD et sa compagne Anne associés en SARL, et Frédéric salarié palefrenier en CDI. Chaque personne a des tâches définies. Philippe assure avec Frédéric la distribution des 5 repas par jour, et la sortie des chevaux au paddock tous les jours. Frédéric a aussi en charge le nettoyage des

boxes, 5 jours par semaine. Philippe gère l'approvisionnement de l'exploitation en litière de sciure ou copeaux et en matières premières (foin et paille livrés en balles de 200 kg). Il entretient le matériel, les installations, participe à la construction des nouvelles infrastructures (boxes, manège, club house...) et à l'installation de 1 300 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques. Comptable de formation, il assure également la comptabilité et la gestion administrative de l'entreprise. Anne diplômée Brevet d'Etat d'Educateur 1<sup>er</sup> degré, et Accompagnateur Tourisme Equestre, établit les rations d'alimentation, donne des cours d'équitation et d'éthologie.

## > Utilisant un système d'alimentation qui garantit un bon état sanitaire des chevaux

Cet état sanitaire satisfaisant est obtenu grâce à l'accès journalier des chevaux à des paddocks, à un mode de répartition, à une composition des repas adaptée dans la journée, et à la prise en compte des particularités des animaux et des saisons.

Les 30 paddocks individuels de 500 m<sup>2</sup> sont établis sur terrains de parcours caillouteux, improductifs en matière de production fourragère. Ce sont seulement des terrains d'exercice secs pour les chevaux ne nécessitant pas un entretien particulier.

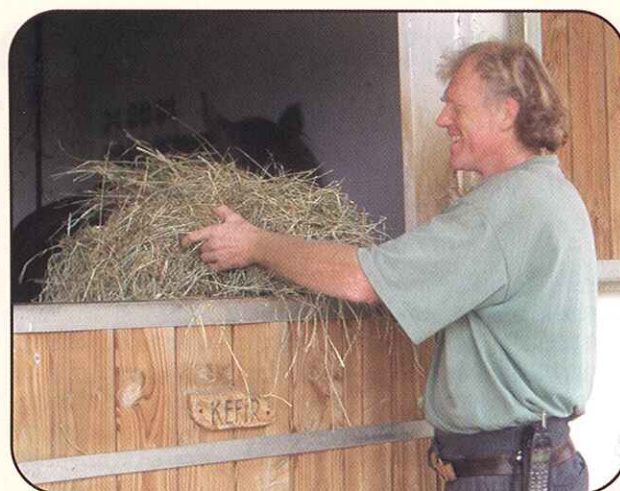
«*Je m'attache à ce que les chevaux soient nourris en plusieurs repas de façon à limiter l'ennui de l'animal et prévenir l'apparition de coliques. L'organisation de la distribution des repas est la suivante*» :

### > Répartition des rations dans la journée

Heures	Ration distribuée par cheval	Adaptation des rations suivant les animaux et les saisons
7 h 00	1 à 2 kg d'orge aplatie	*suivant l'état des animaux on modifie la répartition de l'alimentation orge/foin (ex : on augmente l'orge lorsque le cheval perd un peu d'état)
12 h 00	3 à 5 kg de foin	* augmentation légère des quantités d'orge distribuées en fonction de l'intensité du travail (ex : + 500 g à 1 kg si entraînement intense)
14 h 00	2 à 3 kg de bonne paille de blé dur (sans poussière ni moisissure)	* augmentation du foin distribué et diminution de l'orge aplatie si les chevaux ne sortent pas dans les paddocks
17 h 00	3 à 4 kg de foin en moyenne	* suivant la fragilité de certains animaux (tendance colique), remplacement de la paille par du foin + 25 g d'huile de colza ou tournesol (tous les 2 jours)
19 h 00	1 à 2 kg d'orge aplatie avec aliments minéraux et vitamines	* par temps chaud (environ 2 mois), remplacement de la paille par du foin pour éviter les bouchons de paille, et distribution d'orge trempée à la place d'orge aplatie (durée du trempage : 24 heures) 1 à 2 kg d'orge aplatie * aux intersaisons (juin-septembre), distribution de mashes d'orge aplatie et de son avec aliments minéraux et vitamines tous les 15 jours



«En plus du rationnement décrit, j'apporte toutes les semaines 25 g d'huile (colza ou tournesol en alternance) par cheval pour apporter les acides gras essentiels et faciliter le transit digestif. Tous les quinze jours je distribue un mash de 300 g de son par cheval. En période estivale, l'orge aplatie est remplacée par de l'orge trempée en vue d'une meilleure alimentation en eau des chevaux. Généralement, je diminue la quantité d'orge distribuée d'1/2 kg par cheval en été. L'alimentation minérale est apportée par des pierres à sel enrichies en minéraux et en libre-service dans les boxes, et par des cures de minéraux mélangés aux céréales pendant deux périodes de trois mois. Ces périodes se situant après vermifugation». Ce système d'alimentation qu'utilisent Anne et Philippe depuis une dizaine d'années est efficace dans la prévention des coliques et des vices de tics des animaux. La distribution des repas est gérée en économie de temps, tout est distribué sans ouverture de portes ou de trappes, à partir du couloir d'alimentation ce qui permet de limiter le temps de distribution pour l'ensemble des repas à 1 h 30 par jour.



Distribution manuelle du foin sans ouverture des boxes

### > ...avec un coût d'alimentation maîtrisé

#### > Composition du coût de la ration/cheval/an

Quantité d'orge en tonnes	0,9 t
Prix orge (€/t)	160 €
Coût annuel orge (€)	144 €
Quantité de foin en tonnes brutes	2,7 t
Prix foin (€/t)	180 €
Coût annuel foin (€)	486 €
Quantité de paille en tonnes	0,8 t
Prix paille (€/t)	100 €
Coût annuel paille/an	80 €
Coût des minéraux + huile (€)	50 €
Coût total de la ration (€)	760 €

Le coût de l'alimentation, par cheval (0,65 UGB) et par an, dans ce système, est en moyenne de 760 €.

Le coût moyen de l'alimentation dans les autres exploitations de ce système est plus élevé, de l'ordre de 1 000 €, soit 30 à 35 % de plus que dans notre exemple.

Ce système d'alimentation nécessite des investissements spécifiques limités. Le matériel comprend un silo de 3 tonnes, un aplatisseur approvisionné par gravité sous la goulotte du silo, une brouette distributrice de 200 litres remplie directement sous la goulotte de l'aplatisseur. L'investissement réalisé en 1998 est complètement amorti et avait coûté 1 400 €. L'exploitation est équipée également d'un tracteur avec fourche frontale pour ranger et reprendre les grosses balles.

**Le recours aux aliments fermiers (foin, paille, orge) et une très bonne organisation du travail facilité par des équipements adaptés et peu coûteux font la réussite de ce système, plutôt économe.**



Aplattissage de l'orge dans un système économe en main d'œuvre

# Témoignage n° 3 : Elevage de chevaux de trait

*Un système d'alimentation utilisateur d'espaces de haute montagne en quête de valeur ajoutée*

## > Un élevage de trait Breton associé à des vaches laitières Brunes

Francis et son fils Jacques aide familial actuellement en projet d'installation, travaillent à plein temps sur cette exploitation de 32 ha irrigués dont 5 ha de maïs ensilage et 63 ha de parcours individuels. A cela s'ajoutent des parcours collectifs de demi-saison et d'estive. Les prairies irriguées par gravité (27 ha) sont prioritairement affectées aux stocks (18 ha ensilés deux fois avec du matériel en CUMA).

On compte 60 laitières à 6 000 kg de lait commercialisé en laiterie de proximité transfrontalière (à 383 €/t en 2008 et 310 €/t en 2009) et 8 juments bretonnes : « Jusqu'en 2007, je vendais mes poulains maigres à l'export et je gardais une pouliche pour le renouvellement. Désormais, en accord avec le syndicat des chevaux lourds des Pyrénées Orientales, nous avons engagé deux pistes de valorisation de nos produits : l'engraissement de poulains et la production de mules et de mulets par hybridation avec l'âne Catalan ».

## > Valorisant une diversité de ressources pastorales et fourragères

Les poulinières sont conduites en plein air intégral toute l'année. Au moment des mises bas, elles sont rapprochées de l'exploitation sur prairies naturelles pour faciliter la surveillance (1). Elles sont nourries à l'herbe pâturée et si besoin complémentées en foin. Les juments jusqu'au moment de la transhumance (début juin) pâturent des parcelles de proximité en vue de la mise à la reproduction par insémination. Début juin, elles prennent le chemin de l'estive collective comptant 315 chevaux et 490 vaches allaitantes (2). Fin octobre, au moment du sevrage et des concours de races, elles descendent sur les prairies irriguées (déjà ensilées et pâturées par les laitières) (3). Après sevrage elles rejoignent les pâtures et les parcours boisés situés près de l'exploitation.

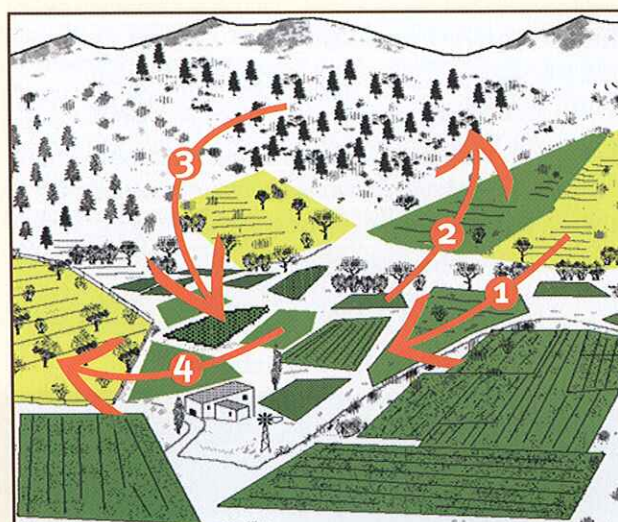
En hiver, elles pâturent les parcours les mieux exposés de l'exploitation (4). Les quantités de foin consommées par jument sont de l'ordre de 400 kg.

Les animaux de 8 à 12 mois (pouliches et mules) sont hivernés dans l'ancienne écurie et sont sortis tous les jours pour les abreuver. Ils sont nourris avec du foin (1 t par animal) et 250 kg de concentrés (mélange de maïs orge soja minéraux). Ces animaux d'élevage rejoignent le troupeau de poulinières à partir du mois d'avril.

Depuis 2008, l'éleveur engraisse des poulains : à partir du sevrage les poulains sont allotés dans un parc clos avec un abri économique et une auge pour le concentré. Une transition alimentaire de trois semaines est effectuée avec apport progressif de la ration utilisée par les vaches laitières (type ration complète à base d'ensilages de maïs et herbe, de paille, et de complémentaires azotés et minéraux). Elle est distribuée avec la remorque mélangeuse des vaches laitières. A cette ration se rajoutent 2 kg de céréales (maïs, orge et soja).



*Francis et l'une des quatre mules sevrées en 2009, «au-delà d'un élevage traditionnel de Cerdagne, nous gardons cet atelier équin parce qu'il génère peu de besoins en travail et en investissements...»*



### Mouvements des animaux



**Estive collective** : 1 500 à 2 200 mètres  
Pelouses à réglisse (trèfle alpin) et nards  
Landes à genêts purgatifs  
Sous bois de pins (> 3 ha/cheval)



**Parcours** : 1 000 à 1 500 mètres  
Collectifs : forêts de pins (bac)  
Individuels : landes à genêts (soula)  
(> 3 ha/cheval)



**Prairies** : 1 000 à 1 300 mètres  
Prairies naturelles irriguées  
Pelouses (anciens près de fauche)  
En avril-mai (entre 0,2 et 0,5 ha/cheval)  
En octobre-novembre (> 1 ha/cheval)

## > Avec un mode d'élevage économe en capital et en travail

Les installations spécifiques aux chevaux sont très limitées : ancienne écurie et abri extérieur pour la finition des poulains. A ce jour, aucun matériel spécifique n'est utilisé pour cet atelier.

Le temps de travail accordé à l'élevage équin est réduit au maximum.

Les estives et parcours collectifs gérés en groupements pastoraux participent à cette économie de temps et d'équipements. Les contrats agri-environnementaux financent les vachers et l'autofinancement des aménagements subventionnés à près de 50%.



8 juments, une pouliche et une mule de deux ans au pâturage d'hiver dans le bocage Cerdan.

*« ...sur les prairies et parcours, les équins facilitent l'entretien des pelouses, l'ouverture des landes et sous bois par le pâturage, fonction éligible aux mesures agri-environnementales... mais il ne faut pas sur-pâturer les prairies, pour préserver leur potentiel de production... »*

## > Pour un atelier équin de plus en plus compétitif

Cette compétitivité est atteinte grâce à des coûts d'alimentation maîtrisés et une diversification des circuits de valorisation des produits (engraissement des poulains, et production d'animaux de travail).

Les coûts d'alimentation des équins s'élèvent en 2008 à 870 € soit 60 € par UGB équin :

- la cession du foin nécessaire, produit sur l'exploitation soit pour l'atelier 5 tonnes à 70 €/t,
- la ration de finition des 2 poulains : (206 € = 151 € ration vache laitière + 55 € concentré) x 2,
- le concentré donné à la pouliche d'élevage et aux mules de moins de 1 an soit : 55 € x 2.

En 2008, deux poulains engraisés ont été valorisés en vente directe par la coopérative Catalane Viande et Bétail, après transformation et découpe. Les poulains pesaient en moyenne 480 kg vif à 12 mois. Le rendement en carcasse a été de 68 % en moyenne, soit 325 kg. Le rendement en viande de la carcasse a été de 60 %, soit 195 kg de viande. Les poulains ont été vendus en moyenne à la coopérative à 1 934 €. En déduisant les coûts de transformation et de commercialisation qui s'élevait à 614 € par poulain, l'éleveur a perçu au final 1 320 € par poulain.

L'éleveur souhaite vendre la mule débouillée et dressée à l'attelage à l'âge de trente mois. Les prix moyens observés des mules sevrées se situent entre 1 000 et 1 500 €. Le marché concerne la culture attelée en zone viticole, avec le soutien du conseil général.

## > A la recherche des aides PAC par la reconnaissance des externalités positives

En effet, dans ces territoires sensibles, l'Etat, l'Europe et la Région mettent en œuvre des politiques publiques en faveur de l'environnement, tel le maintien des surfaces en herbe, de la biodiversité suite à des diagnostics réalisés dans le cadre de Natura 2000 avec les parcs naturels nationaux et régionaux, les réserves naturelles nationales ou départementales...

Les éleveurs peuvent souscrire individuellement ou collectivement dans le cadre de groupements pastoraux... Pour la ferme de Quès, il s'agit du maintien des surfaces en herbe (PHAE : prime herbagère agri-environnementale), les équins justifient la PHAE mobilisée sur des territoires non valorisés par les vaches laitières ou valorisés en partie avec les génisses d'élevage. Ce contrat de 5 300 € (de 45,70 à 60,80 €/ha) vient en fait réduire les coûts d'alimentation de l'atelier équin.

Prochainement avec Natura 2000, il s'agira davantage d'une rémunération de service environnemental via la contractualisation au niveau des deux groupements pastoraux concernés (mi-saison et estive)... à suivre donc.

### LEXIQUE

**Aliments concentrés** : céréales, protéagineux, tourteaux, aliments du commerce

**Aliments grossiers** : foin, paille, herbe

**t** : tonne de matière brute

**tMS** : tonne de matière sèche, taux de matière sèche pris pour la paille et le foin 0,85%

**UFC** : unité fourragère cheval, 1 kg d'orge = 1 UFC

**UGB** : unité gros bétail, correspond à une consommation de fourrages grossiers à 4 750 kg de matière sèche par an (1 cheval adulte pratiquant un travail léger = 0,65 UGB).

La référence UGB utilisée correspond à la grille d'évaluation du chargement équin au pâturage «INRA-IE» après extrapolation aux types de chevaux non référencés dans cette grille.

**CB** : cellulose brute

**AMV** : aliment minéral vitaminé autrefois appelé CMV (complément minéral vitaminé)

**MADC** : matière azotée digestible cheval

**Parcours** : grands espaces à faible production fourragère

**Estive** : période où les animaux sont sur des pâturages de montagne

**PAC** : politique agricole commune

**PHAE** : prime herbagère agri-environnementale

**CDI** : contrat à durée indéterminée

**SARL** : société à responsabilité limitée

**CUMA** : coopérative d'utilisation de matériel agricole

**INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique

**IE** : Institut de l'Élevage

Cette première analyse des pratiques d'alimentation observées dans les exploitations équines du Languedoc-Roussillon a mis en évidence d'une part, une très grande diversité de situations : des systèmes basés essentiellement sur le pâturage de grands parcours (trait, Camargue, endurance) et à l'inverse, des systèmes reposant sur l'achat de la totalité des aliments concentrés et grossiers (centres équestres, écuries de pension).

D'autre part, elle nous a permis de décrire ces pratiques et de repérer une variabilité des coûts d'alimentation entre les exploitations et particulièrement dans les centres équestres et écuries de pension. En effet, certains systèmes d'alimentation s'avèrent plus économiques, il s'agit d'exploitations faisant appel à des concentrés fermiers pour constituer leur ration. Mais d'autres facteurs expliquent cette variabilité des coûts observés : la place du pâturage dans la ration, le mode de conditionnement des aliments concentrés (sac ou vrac) et des aliments grossiers (bottes de petite ou de moyenne densité), les quantités d'aliments livrées... etc.

Quelques pistes de réflexion ont été mises en avant pour optimiser les systèmes d'alimentation en place et diminuer les coûts observés.

Les témoignages de trois exploitants, choisis parmi les plus performants au niveau des coûts, ont permis de compléter et d'illustrer cette première analyse.

Les résultats de cette étude devront être consolidés à partir des données qui seront enregistrées sur les prochaines campagnes.

**Ce travail a été réalisé par l'équipe du réseau équin Languedoc-Roussillon grâce à une participation active des différents exploitants du réseau. Nous remercions tout particulièrement les personnes qui ont bien voulu témoigner pour nous faire part de leurs pratiques.**

Document rédigé par :

• **Rémi Auréjac**

Conseil des Equidés du Languedoc-Roussillon

E-Mail : raurejac@yahoo.fr

Tél : 04.67.27.48.13

• **Jean-Louis Balme**

Service d'Utilité Agricole Montagne

Méditerranéenne Elevage

E-Mail : jean-louis.balme@lozere.chambagri.fr

Tél : 04.66.65.62.00

• **Lucien Pages**

Service d'Utilité Agricole Montagne

Méditerranéenne Elevage

E-Mail : lucien.pages@suamme.fr

Tél : 04.68.35.97.64

• **Sophie Boyer**

Institut de l'Elevage

E-Mail : sophie.boyer@inst-elevage.asso.fr

Tél : 05.55.73.83.51



Librairie des Haras nationaux  
les écuries du Bois 61310 LE PIN AU HARAS  
Tél : 02 33 12 12 27/Fax 02 33 39 37 54  
www.haras-nationaux.fr



Institut de l'Elevage  
149, rue de Bercy 75595 PARIS CEDEX 12  
Tél : 01 40 04 51 50/Fax 01 40 04 52 75  
www.inst-elevage.asso.fr



Maquette : Institut de l'Elevage (M. Allié) - Impression : Lefevre Graphic (Verdun)

Mai 2010 - crédits photos : Conseil des Equidés du Languedoc-Roussillon - Institut de l'Elevage - Erick Henry -Macé Olivier - Launay L/Haras nationaux - CA Suamme.

N° IE : 001052007 - ISBN : 978-2-84148-876-6