

Accompagner le changement de système alimentaire

Passer à l'affouragement en vert



«*Nous souhaitons passer au vert...*»

«*Installés depuis 2015, nous élevons un troupeau de 250 chèvres. Pour améliorer notre revenu, nous ne souhaitons pas agrandir notre cheptel mais réduire nos coûts. Le pâturage nous permettrait de diminuer le coût alimentaire mais la structure de notre exploitation n'est pas très adaptée. C'est pourquoi, nous envisageons de faire de l'affouragement en vert. Ramener de l'herbe fraîche, c'est bien pour les chèvres...*»



Point de vue des éleveurs



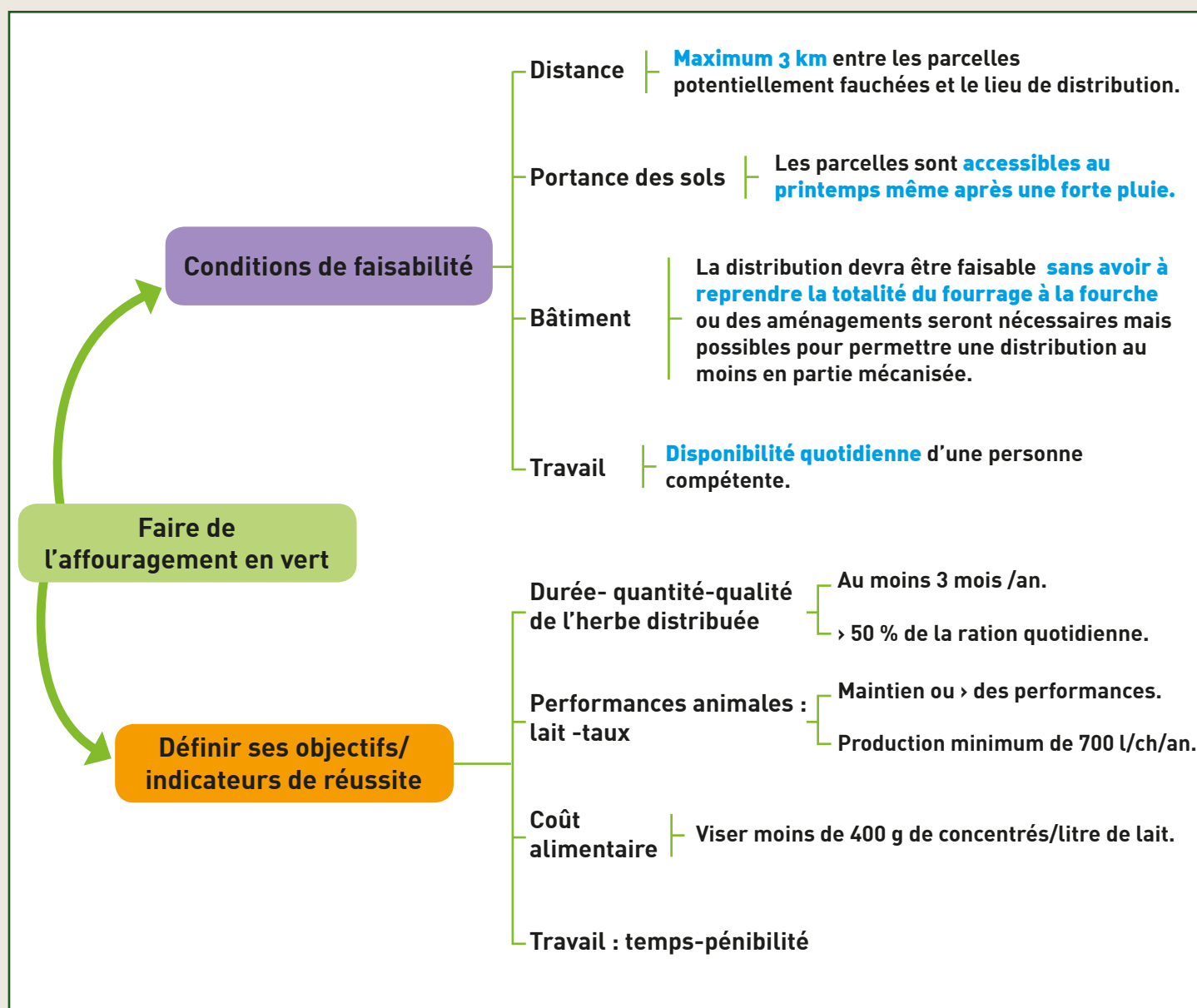
Ramener de l'herbe fraîche aux chèvres.
Mieux valoriser la surface fourragère.
Diminuer le coût alimentaire.
Absence de parasitisme.



Mécanisation importante.
Parcellaire proche et portant.
Bâtiments adaptés.
Travail.

Source : entretiens réalisés dans le cadre de CAPHERB

Conditions de faisabilité et principaux repères



Les questions à se poser : du projet à sa mise en place

Situation initiale

Etape 1

Définir les objectifs

- place du vert dans la ration,
- périodes d'affouragement et adaptation aux besoins des animaux,
- quantité de concentrés par chèvre,
- lait par chèvre,
- organisation et temps de travail.

Définir les besoins des animaux/les rations

Vérifier si suffisamment de surface en herbe
Vérifier la cohérence avec les autres espèces animales utilisatrices de fourrages et avec les autres productions de l'exploitation



Félix et Damien

«Pour débuter, on va viser un affouragement en période "facile" de pousse de l'herbe et, dans un deuxième temps, on essaiera de prolonger l'affouragement d'automne et si possible de boucher le trou d'été.»

Etape 2

Déterminer les moyens à mettre en œuvre

Définir les besoins matériels-équipements-aménagements

Définir les espèces fourragères - les variétés

Définir les surfaces utilisables :
- distances max
- nombre de parcelles
- taille
- durée en jours

Main d'œuvre :
- Qui va affourager ?
- Combien de fois par jour ?
- Combien cela représente t-il de temps ?



Félix et Damien

«Ce serait bien que l'on participe au stage organisé par la Chambre d'Agriculture avec la participation de Patrice Pierre.»



Faire des simulations du chantier sur plan

Etape 3

Mettre en place

- des matériels, équipements et aménagements,
- des ressources fourragères.

Choisir les moyens matériels / équipements et aménagements

Choisir les parcelles
Trouver les variétés

Mettre en production :
Implantation



Félix et Damien

«Ouf, on a des portes à chaque bout de la chèvrerie. Mais il va falloir rendre plus facile l'accès au bâtiment. Et on pourrait ajouter une butée en bas des cornadis pour que les chèvres ne tirent pas le vert sur la litière.»

Les connaissances de base et les compétences pratiques et savoir-faire nécessaires

Les connaissances de base

- **L'alimentation des chèvres**

- La chèvre doit pouvoir faire du refus.
- Une chèvre peut manger en fourrage vert, 100 % de ses besoins en fourrage.
- Elle ne doit pas manger trop de concentrés (< 800 g).
- Il faut prévoir une transition alimentaire entre 2 types de ration (2-3 semaines) pour maintenir un bon fonctionnement du rumen.
- Une chèvre consomme plus d'herbe en vert que d'un «mauvais foin».

- **La culture des espèces fourragères**

Techniques culturales-choix des espèces et des variétés en fonction de son contexte pédoclimatique.

- **La qualité de l'herbe**

- Lien entre stade de récolte et qualité du fourrage.
- Physiologie des plantes fourragères : dates-évolution des stades et qualité.
- La teneur en matière sèche du fourrage est variable.
- Lien entre teneur en matière sèche / stade / consommation par les chèvres.

- **Le paillage**

Les litières seront plus humides = besoin de paille supplémentaire et nombre de curage augmenté dans l'année.

- **La qualité sanitaire**

- La terre dans le fourrage présente un risque de listéria (risque en terme de santé animale et humaine).

- **La production laitière**

- Les fluctuations de la production et des taux sont normales et doivent être acceptées.

Les compétences pratiques et savoir-faire nécessaires

- **Le contexte pédoclimatique**

- connaître la nature de ses parcelles : humide, séchante...

- **Les prairies**

- savoir évaluer la densité du fourrage sur pied,
- savoir évaluer la qualité de l'herbe,
- reconnaître les plantes.

- **Le pilotage de l'affouragement**

- savoir calculer la surface nécessaire par animal/jour/période...
- savoir évaluer la quantité et la qualité des refus,
- savoir conduire un tracteur avec une autochargeuse et dans certaines situations, savoir reculer avec une autochargeuse.

L'affouragement en vert en pratique : de la récolte à la bouche de la chèvre

Questions / Réponses

Récolter

A quelle date démarrer l'affouragement en vert ?

Le plus tôt possible, sol portant.

Des repères indicatifs : somme des températures : 300 degrés jour.

Hauteur minimum du couvert : luzerne : 20 cm, graminées mesurées à l'herbomètre : 15 cm. La hauteur cheville correspond à 10 cm herbomètre. 1 cm (au dessus de 5 cm) hauteur herbomètre = 200 à 250 kg MS par ha.

Quelle quantité d'herbe disponible dans ma parcelle ?

Herbomètre : 1 cm au-dessus de 5 cm = 200 à 250 kg de MS/ha soit environ 2 250 kg par ha pour une mesure de 15 cm.

Quand revenir sur la parcelle ?

Revenir sur la parcelle toutes les 4 à 6 semaines.

Surface à prévoir ?

Environ 5 hectares pour 100 chèvres au printemps.

Quelles parcelles ?

Déprimage possible des parcelles destinées au foin.

Horaires de fauche ?

Quand l'herbe est la plus sèche possible, après la rosée, le matin et après ressuyage en cas de pluie.

Stockage entre 2 distributions ?

Possible, par exemple, le soir pour le lendemain matin, mais il est conseillé de décharger pour faciliter le ressuyage et éviter la chauffe.

Quand changer de parcelle ?

Début épiaison pour les graminées, et début bourgeonnement pour les légumineuses.

Distribuer, enlever les refus

Quantité à distribuer ?

Transition, de 0,5 à 1 kg (5 à 6 kg MB) jusqu'à 2.5 kg matière sèche en plein affouragement (12 à 15 kg MB) par chèvre par jour.

Nombre de repas ?

Au moins deux fois par jour.

Transition /complémentation ?

800 g maximum de concentrés en plein affouragement.

Adapter la complémentation (quantité et concentration azotée) sans oublier les minéraux, calcium en particulier avec les graminées. 2 à 3 semaines d'augmentation progressive des quantités de vert apportées.

Quel taux de refus ?

Pour une consommation maximale, les apports de fourrage doivent permettre un refus de 5 à 10% consommable. Au delà, de 10 %, ça peut être le signe d'une quantité excessive ou d'une mauvaise qualité de fourrage (stade, composition floristique, humidité...), changer de parcelle et faucher la parcelle.

Destination des refus ?

Ne pas les mettre sur la litière.

Evaluer les résultats

Quels sont les indicateurs de pilotage ?

Variation ponctuelle de la production (objectif : au maximum 5 % de variation par jour).

Pas d'inversion de taux (TB < TP), sinon vérifier les paramètres d'alimentation % refus (Cf. au-dessus).

Etat des fèces : absence de diarrhée.

Anticiper et réagir

Les risques

Concernant la gestion et la récolte de l'herbe

- S'il y a beaucoup d'herbe mais à un stade avancé, risque de gaspillage et de perte de lait
- Si j'ai trop d'herbe, risque de gaspillage et de perte de lait
- Si je manque d'herbe, risque de sous alimentation, perte de production
- S'il y a beaucoup d'aventices
- Si plante toxique
- S'il y a des taupinières, risque de problème mécanique
- S'il y a de la terre sur l'herbe récoltée
- Si c'est trop humide, baisse de consommation et baisse de production

Concernant l'alimentation

- Si exceptionnellement, je ne peux pas apporter du vert pendant un ou 2 jours (météo, travail, ...)
- Si je donne de l'herbe trop jeune et si j'ai des diarrhées ou si 80 % des chèvres font des bouses, risque de troubles digestifs, perte de production
- Si je donne de l'herbe trop « vieille », risque de baisse de production et de gaspillage
- Si j'ai une chute de lait de + de 5 % et/ou une inversion de taux
- S'il y a beaucoup de refus, risque de gaspillage d'herbe, tri excessif sur luzerne et troubles digestifs

Concernant l'organisation du travail

- Si je suis en panne
- Si la personne qui conduit l'autochargeuse n'est pas disponible ?

Les règles d'actions

- Alors j'écarte des parcelles que je fauche (enrubannage-foin).
- Si le temps le permet je fais du foin ou de l'enrubanné.
- Je complémente à l'auge : je donne de l'enrubannage-du foin ou de la luzerne deshydratée. Je veille aussi à avoir une solution de secours facile à mettre en œuvre.
Je ne fais plus qu'un repas de vert,
- Je privilégie une catégorie d'animaux, par exemple les chèvres en démarrage de lactation.
- Je peux diminuer mes refus.
- Je nettoie ou renouvelle ma culture fourragère si nécessaire.
- Je change de parcelle par sécurité. Mais la toxicité se perd souvent par la fenaïson.
- J'étale les taupinières pendant l'hiver.
- Si la parcelle est pleine de taupinières, je fauche à 8 cm minimum.
- Je fauche plus tard le matin.
- Je fauche et j'attends que l'herbe s'égoutte avant de la distribuer.
- Si je ne fauche qu'une fois/jour, je fauche le soir.
- Si ça chauffe, je distribue mais avec des risques de pertes de valeur alimentaire et peut être baisse de lait, le lendemain
- J'apporte du bon foin et je ne modifie pas mes apports de concentrés
- Je réduis les concentrés.
- Je limite les refus.
- Je mets de la paille à disposition.
- Je réduis les apports de vert.
- Si les graminées arrivent à épiaison :
 - Je change de parcelle,
 - Je revois la complémentation,
 - Je revois mes quantités distribuées,
 - J'accepte plus de refus.
- Je vérifie :
 - la qualité de l'herbe,
 - la complémentation,
 - les quantités distribuées.
- J'ai les principales pièces pour me dépanner
- Former 2 personnes

Les ressources

- **Les documents de référence**
 - [L'alimentation pratique des chèvres laitières](#)
 - [Le guide affouragement en vert](#)
 - [Les fiches indicateurs SYSCARE](#)
- **Les documents «locaux» pour des repères adaptés au contexte**
- **Les sites**
 - [REDCap](#)
 - [Herbe et Fourrage Centre Val de Loire](#)
 - [AUTOSYSEL](#)
 - [ARVALIS](#)
 - [Herbe Book](#)

...



Cette fiche a été réalisée dans le cadre du CASDAR CAPHERB piloté par l'Institut de l'élevage
CONTACT : Nicole Bossis - nicole.bossis@idele.fr
et Karine Lazard - k.lazard@cher.chambagri.fr

RÉALISATION : V. Lochon (CRA NA) - Réf : 0019502014 - Mars 2019

Institut de l'Élevage - 149 rue de Bercy - 75012 Paris - Tel : 01 02 03 04 05 - Fax : 01 02 03 04 05

www.idele.fr



Les indicateurs de réussite

- Du point de vue technique



	Repères*	Objectif fixé	Réalisé
Nombre de jours d'affouragement			
Lait/chèvre (l)	880		
TB (g/l)	37,8		
TP (g/l)	33,9		
Quantité de concentrés/chèvre (kg)	440		

- Du point de vue économique



	Repères*	Objectif fixé	Réalisé
Achat d'aliments (€/1 000 l)	195		
+ Approvisionnement des surfaces (€/1 000 l)	33		
+ Mécanisation (€/1 000 l)	183		
+ Foncier (€/1 000 l)	25		
= Coût du système d'alimentation (€/1 000 l)	436		

- Du point de vue travail



	Réalisé
Temps de travail	● ● ● ●
Pénibilité du travail	● ● ● ●

* Source : traitement Institut de l'Élevage des bases de données DIAPASON-INOSYS Réseaux d'Élevage et COUPROD 2016

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du
CASDAR CAPHERB piloté par l'Institut de l'élevage
CONTACT : Nicole Bossis - nicole.bossis@idele.fr
et Karine Lazard - k.lazard@cher.chambagri.fr

RÉALISATION : V. Lochon (CRA NA) - Réf : 0019502014 - Mars 2019

Institut de l'Élevage - 149 rue de Bercy - 75012 Paris - Tel : 01 02 03 04 05 - Fax : 01 02 03 04 05

www.idele.fr

