



• **BIO EN NORMANDIE** •
Les agricultrices et agriculteurs bio

Technique élevage

LES CHEMINS D'ACCÈS ET CLÔTURES POUR PÂTURER LONGTEMPS

Le pâturage est au cœur des systèmes bio. Voici deux témoignages de systèmes pâturant au moins 10 mois par an. Ce sont deux exemples de système dont le corps de ferme est excentré des parcelles avec des infrastructures différentes.

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION BIO SUR LE PÂTURAGE

Section 3, Article 20, paragraphe 2 du règlement (CE) n° 889/2008 « Pour les herbivores, les systèmes d'élevage doivent reposer sur une utilisation maximale des pâturages, selon la disponibilité des pacages pendant les différentes périodes de l'année »

Enfin conformément à l'article 14, paragraphe 1, point b) iii), du règlement (CE) no 834/2007, « les herbivores ont accès aux pâturages pour brouter à chaque fois que les conditions le permettent ».

FERME DE MONTAVIGNY JEAN-LUC GAUGAIN

DES CHEMINS DURABLES DANS LE TEMPS, DOUX POUR LES PATTES DES VACHES POUR PÂTURER 11 MOIS/AN AVEC UN TROUPEAU DE 60 VACHES EN MOYENNE

- 60 vaches maxi traites, normandes, très calmes avec des cornes
- Pâturage : 11 mois/an
- Corps de ferme excentré :
 - 50 ha pâturables sans traverser de route et avec 800 m maxi entre la stabulation et la parcelle la plus éloignée.
 - 25 ha plus éloignés, une route à traverser. Pâturés au printemps, 1 fois en été et en automne et avec 1.3 km au plus loin entre la stabulation et la parcelle la plus éloignée.

DIFFÉRENTS TYPES DE CHEMINS : BÉTON, CALCAIRE, COPEAUX DE BOIS, ET DERNIÈREMENT MISE EN PLACE DE CHEMINS EN DALLES DE STABILISATION.

400 M DE CHEMIN EN BÉTON

En sortie de la stabulation et pour traverser la ferme.

- Durée de vie :** bonne, chemins qui ont 25 ans.
- Intérêt :** en court tronçon permet d'utiliser la corne des pieds des vaches.
- Coût estimé :** 13-14 €/m linéaire pour 1.5 m de large avec une épaisseur de 7 cm de béton sur du tout venant.

500 M DE CHEMIN EN CALCAIRE

Réalisation : 20 cm de cailloux tout venant, chemin cylindré avec des moyens industriels (réalisé lors des travaux de l'autoroute A13). Des zones s'abîment avec du silex qui ressort --> réparation avec du béton sur 6-7 cm d'épaisseur (si réalisé sur une partie stabilisée, il y a une bonne tenue dans le temps).

Béton utilisé : mélange sable-gravier prêt à l'emploi, utilisation du malaxeur, densité de 250 kg de ciment/m³ de béton - 15 m³ dans la journée.

Durée de vie : S'use plus vite dans le temps que le béton.

200 M DE CHEMIN EN CAILLEBOTIS D'OCCASION

Attention aux caillebotis creux moins solides, ils doivent bien poser au sol pour supporter le poids des animaux.

Intérêt : utilité ponctuelle

Coût : 10 € l'unité pour 1 m² + transport, compter environ 18 €/m linéaire

CHEMIN EN COPEAUX DE BOIS

Le bois utilisé ne doit pas être trop dégradé pour une meilleure tenue dans le temps et à utiliser sur sol drainant.

Atout :

Doux pour les pattes des vaches.

Contrainte :

- Besoins de recharger fortement en copeaux au bout de 3 ans, car les copeaux compostent avec le temps.

Conseil : Sur chemins secondaires pratiqués en bonnes conditions.

Durée de vie : courte

Ce type de chemin n'existe plus sur la ferme pour les raisons suivantes :

- Nécessite de tailler les haies fréquemment pour produire les copeaux. L'objectif est de laisser des temps de repousse des haies plus longs.
- Ne dure pas assez dans le temps
- Ils ont été refait en béton.

1 KM DE CHEMIN EN DALLE DE STABILISATION

- Largeur du chemin : 1.6 m + 20 cm de part et d'autre entre le chemin et la clôture (permet aux vaches de se dépasser sans qu'elles ne touchent le fil) --> 2.1 m d'emprise au total.

Réalisation sur 4 jours de travail pour 300 m de chemin :

- 1^{er} jour : décaissage sur 10 cm d'épaisseur et 1.6m de large (traçage au sol avant pour ne pas déborder). 80m/h à la mini-pelle.
- 2^{ème} jour : mise en place du cailloux tout venant (0-31 mm sur 10 cm). Avec la benne de 4T, avancer tout doucement et finir au râteau pour étaler.
- 3^{ème} jour : tassage avec un cylindre de chantier vibrant (en conditions sèches) + installation des dalles (plaques de 1m x 1.33m constituées de 12 unités de 33x33 cm --> redécouper une plaque pour atteindre 1.6 m de large).
- 4^{ème} jour : remplissage des dalles avec le calcaire broyé qui doit dépasser de 1 à 2 cm la plaque (se tasse dans le temps).

Coût : 25 €/m linéaire de fournitures dont :

- 22 €/m de dalle
- 2 € de tout venant
- 1 de calcaire broyé
- + coût de location de minipelle, cylindre de chantier...

Atouts :

- Les premiers chemins réalisés sur ce modèle ont été beaucoup utilisés depuis le printemps 2018 et donnent des résultats très satisfaisants :
- Les vaches circulent bien, ne glissent pas
 - Réalisation plus agréable et plus facile à réaliser que les chemins en béton



• **BIO EN NORMANDIE** •
Les agricultrices et agriculteurs bio



Conseils généraux pour leur utilisation :

- Utiliser une minipelle avec godet inclinable afin de donner un léger dévers au chemin pour éviter la stagnation de l'eau sur le chemin.
- Création de marches dès que la pente est supérieure à 10% pour éviter les glissements. Pour stabiliser les marches on peut utiliser des traverses ou encore des agglos à recycler sur la ferme.



Marches pour pente supérieure à 10%

Comparaison du comportement de 2 types de chemin pratiqués par 55 vaches 4 fois/jour avec 80 mm de pluie | Automne 2019



Chemin aménagé en dalles de stabilisation recouverts de terre



Ancien chemin empierré (20 cm de cailloux)

DES CLÔTURES FIXES & MODULABLES

Ce qui est recherché avec les clôtures :

- Résistance à la bousculade le long des chemins --> câble épais
- Praticité au quotidien pour déplacer les fils, ouvrir et fermer l'accès aux parcelles
- Solidité et entretien facile sous les clôtures
- Facilité pour déléguer la gestion de pâturage

MATÉRIEL

- Poste de clôture adapté pour des grandes longueurs qui permet de se raccorder au réseau en tour des parcelles pour redécouper à l'intérieur des parcelles.
- Le long des chemins du câble de 2,5 mm avec tendeurs à ressorts bien tendus pour que les animaux ne le touchent pas.
- Quand le fil des entrées de parcelles est enlevé il n'est plus électrifié, mais un câble isolé mis dans un plymouth souterrain permet de garder le courant dans le reste de l'installation --> confort mais cher (300-400 € pour 40 passages de ce type).
- Les extrémités des tours de parcelles sont en traverses de chêne traitées au sel (28 €/pièce pour 12 cm de large) et dès qu'il y a un angle de 20° --> une traverse.
- 1 entrée de parcelles tous les 50 m
- Entre les traverses des piquets de clôtures tous les 15-20 m --> facilite l'entretien sous la clôture (s'enlèvent facilement) qui se fait à la faucheuse.

GAEC DU BOIS CANON | SOPHIE MARTINET

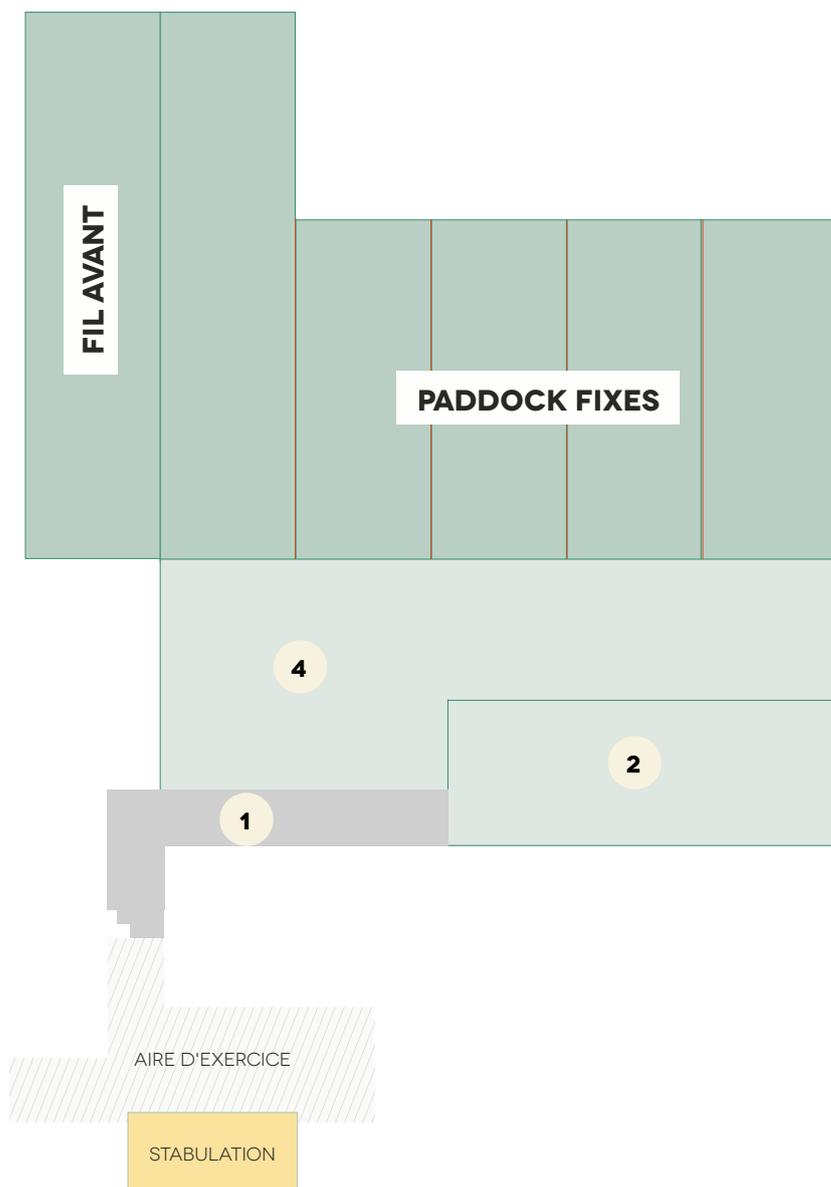
SYSTÈME PÂTURANT (TRANSFORMATION FROMAGÈRE À LA FERME)

DES CHEMINS EN HERBE, LARGES ET PEU COUTEUX POUR PÂTURER 10 MOIS/AN AVEC UN TROUPEAU DE 30 VACHES – SYSTÈME MODULABLE ET ÉCONOMIQUE.

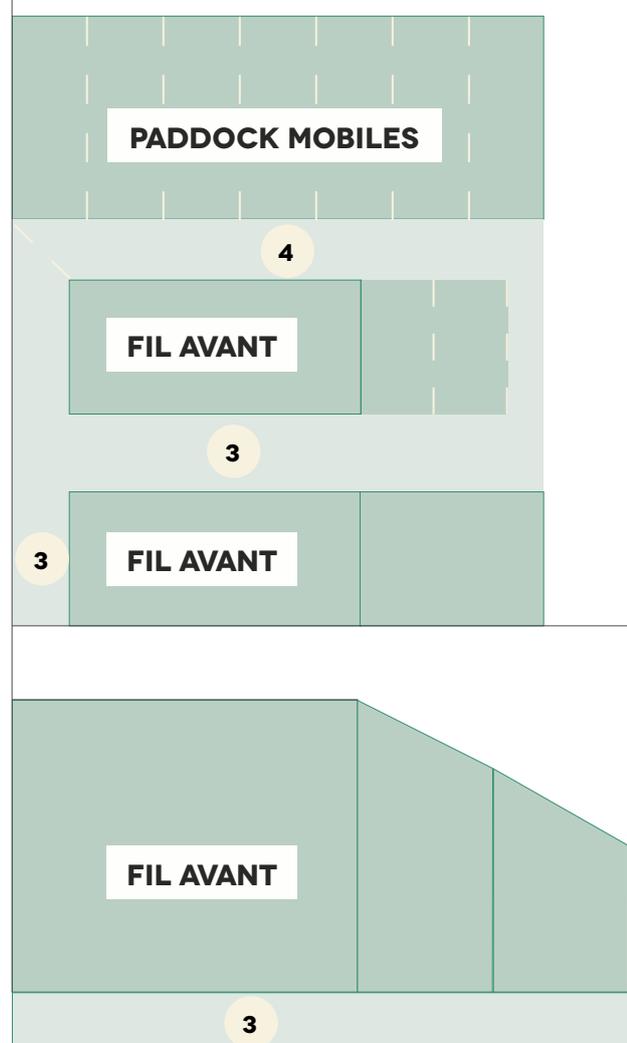
- 30 vaches normandes, très calmes avec des cornes (épointées)
- Pâturage : 10 mois/an
- Corps de ferme excentré : les parcelles pâturées les plus éloignées sont à 1 km.
- Surface pâturable par les vaches : 40 ha

DIFFÉRENTS CHEMINS D'ACCÈS SELON LEUR PROXIMITÉ AVEC LA STABULATION :

PLAN GENERAL DU PARCELLAIRE PATURE



CHEMIN D'ACCÈS À LA FERME GOUDRONNÉ



1 SORTIE STABULATION

- Béton + marches qui ont 25 ans, à la sortie de l'aire d'exercice
- Puis couloir de 50 mètres environ, réalisé il y a 3 ans.

2 COULOIR TRÈS LARGE

- (25 m de large sur 120 m) en prairie, emprunté quasiment tous les jours (sauf si conditions très humides ou pâturage à proximité). La largeur du couloir et la taille du troupeau permet qu'il ne soit jamais défoncé.

3 COULOIR DANS LES PARCELLES

- traversées pour accéder à d'autres prairies (sur 10 m).

4 COULOIR DANS LA PARCELLE PÂTURÉE AVEC SYSTÈME DE PERCHE EN BOIS

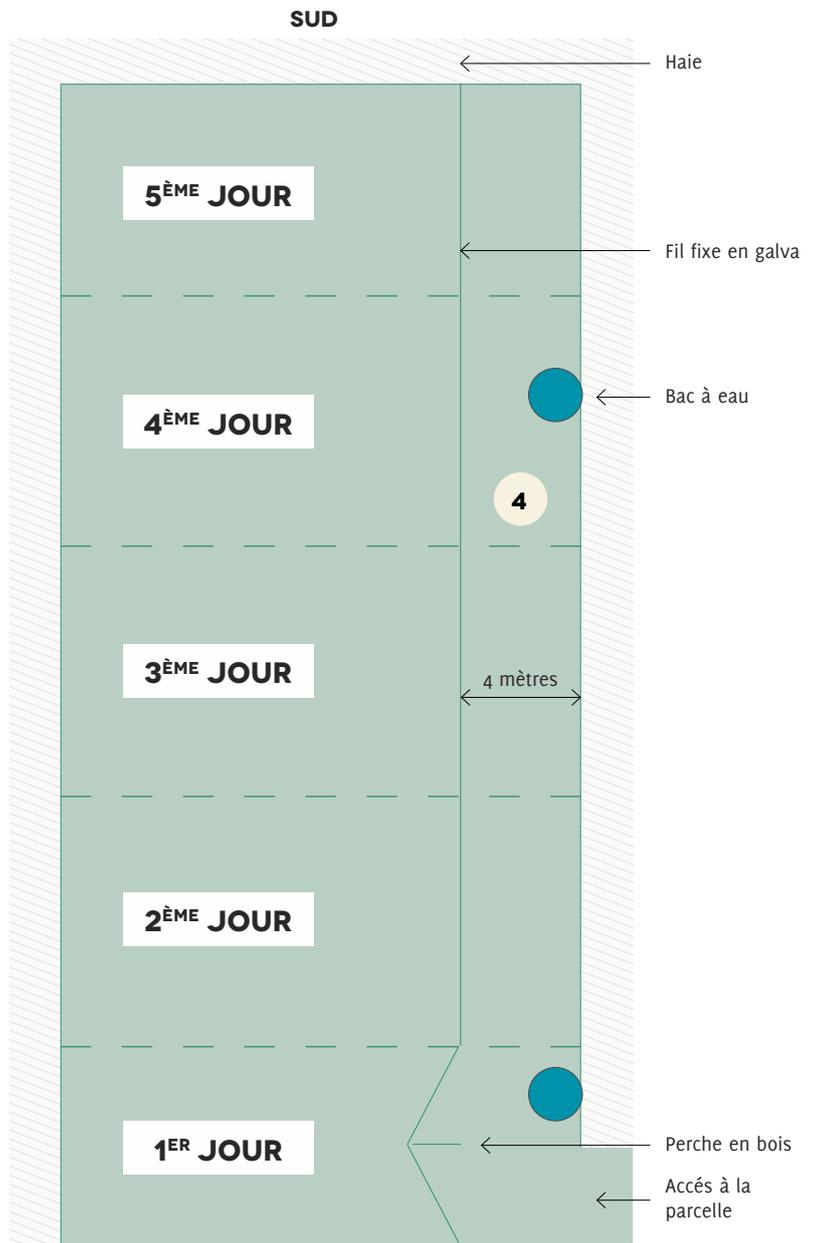
- (cf plan et encadré) pour donner accès au paddock à pâturer : couloir assez large (8 mètres) qui est décalé pour la fauche. Les surfaces des parcelles sont variables, de 2 ha à 5 ha. Elles sont toutes redécoupées en paddocks. Temps de présence /paddocks : 1 à 4 jours.

AVANTAGES DU COULOIR EN HERBE DANS LA PARCELLE REDÉCOUPÉE EN PADDOCKS :

- pas de perte de surface en herbe (les chemins restent toujours enherbés et pâturés. Ils entrent dans les surfaces de la PAC).
- bonne circulation des vaches,
- les vaches peuvent se coucher dans le couloir si besoin (abri l'hiver, ombre l'été),
- coût nul,
- système réversible.

INCONVÉNIENTS :

- en période humide avec un lot de génisses et/ou de taries qui restent plusieurs jours dans la parcelle, le couloir peut défoncer à cause de l'accès à l'eau dans le couloir et à certains passages avec des remontées de cailloux.
- perches en bois : en refaire tous les ans.



SYSTÈME DE PERCHE POUR ACCÉDER AUX PADDOCKS

Ce système de perche en bois a été mis en place suite au passage d'un stagiaire sud-américain. La première année de pâturage, il faut éduquer les génisses à passer sous la perche. Il faut électrifier la perche pour ne pas que les animaux se frottent dessus. La perche est fixée sur un piquet en fer jaune.

