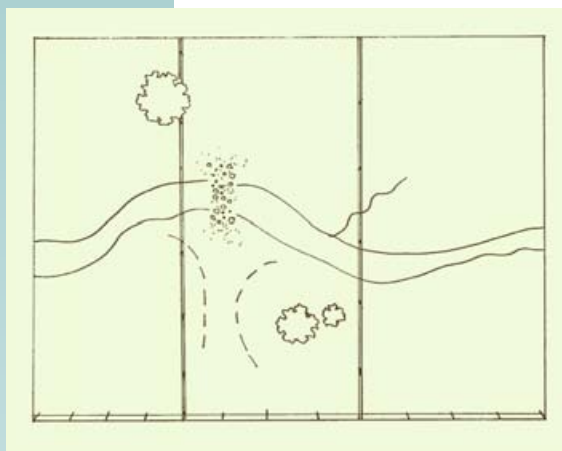


ÉTAPE 5. ANALYSE, INTERPRÉTATION ET CHOIX DU SYSTÈME DE GESTION

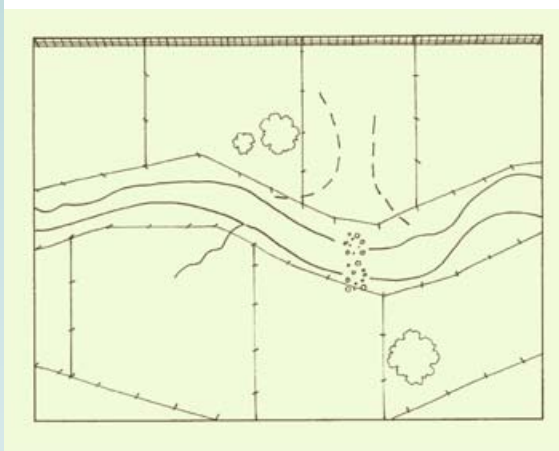
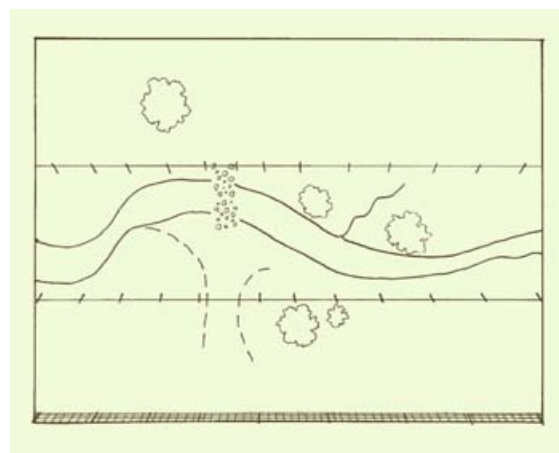
Voici certaines questions à vous poser lorsque vous choisissez un système de gestion du pâturage pour vos zones riveraines.

- Les dommages environnementaux seront-ils minimisés? Tiendra-t-on compte du moment de l'accès? Tiendra-t-on compte de l'état des lieux?
- La production sera-t-elle optimisée? Répondra-t-elle aux besoins et aux comportements du bétail à l'herbe?
- Est-il abordable?
- L'aménagement (nombre d'enclos et choix des éléments de gestion) sera-t-il compatible avec les caractéristiques des lieux? Sera-t-il propre à l'endroit?
- Le chargement et la densité de logement, la fréquence et la durée du pâturage ainsi que les périodes de dormance planifiés sont-ils réalisables? Diminueront-ils la possibilité de nouveau broutage des plantes avant qu'elles puissent complètement se rétablir des épisodes de pâturage précédents?



Zone riveraine – milieu sec

Couloirs clôturés



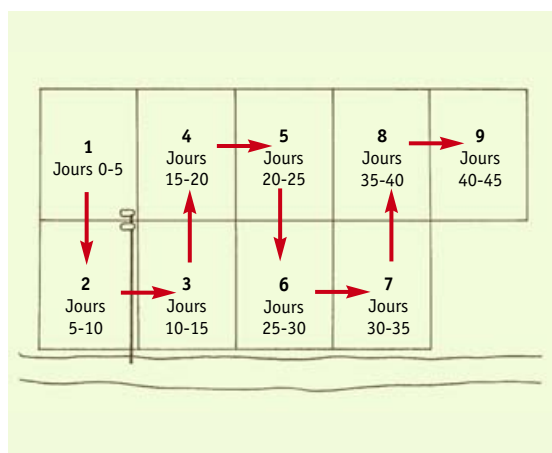
Pâturage riverain

TAILLE ET AMÉNAGEMENT DES ENCLOS

L'aménagement et les clôtures prévus dans un plan de gestion du pâturage consistent à déterminer :

- le nombre d'enclos nécessaires ainsi que leur taille et leur forme selon les conditions locales
- le type de clôtures et leur emplacement
- l'approvisionnement en eau.

Dans un aménagement adéquat, on tient compte de la taille et de l'emplacement des enclos par rapport à l'emplacement des zones vulnérables et des sources d'eau de recharge.



NOMBRE D'ENCLOS POUR UN SYSTÈME DE GESTION DU PÂTURAGE EN ROTATION

Dormance

- la dormance permet aux plantes fourragères de repousser, ce qui fournit du fourrage pour le cycle de pâturage suivant.
- la durée de la dormance varie pendant la saison de croissance.
- le nombre d'enclos minimum dans un système dépend de la durée de la dormance nécessaire pour les plantes fourragères
- lorsque vous élaborez votre plan, basez-vous sur une période moyenne ou longue (25 à 30 jours)
 - ▷ si vous vous basez sur une période plus courte que la moyenne, il y aura trop peu d'enclos ou des enclos trop grands dans votre plan

Période de pâturage

- ▶ la durée de la période de pâturage dans chaque enclos dépend du degré de gestion recherché, de la disponibilité de la main-d'œuvre, de l'objectif de rendement pour le bétail et des caractéristiques de croissance du fourrage
- ▶ les périodes de pâturage de plus de six jours endommageront les repousses
- ▶ le broutage des nouvelles pousses rend les plantes fourragères moins aptes à repousser rapidement, ce qui entraîne un rendement général moins élevé pour le pâturage
- ▶ on voit de courtes périodes de pâturage dans les exploitations d'élevage où le rendement du bétail est essentiel, comme celui des vaches laitières
- ▶ on voit de longues périodes de pâturage dans les élevages de boucherie/naissage, les élevages de brebis/agneaux et pour le maintien des vaches tarées

Le nombre *minimum* d'enclos *pour chaque troupeau* dans un système de pâturage est le suivant :

$$\text{Nombre d'enclos} = \frac{\text{Dormance (nombre de jours)}}{\text{Période de pâturage (nombre de jours)}} + 1$$

Exemple

Dormance de 30 jours et trois jours par enclos

Nombre d'enclos = 30/3 + 1 = 11

Vous trouverez plus de détails à la page 78.

TAILLE D'ENCLOS NÉCESSAIRE DANS DES CONDITIONS DE CROISSANCE MOYENNES

Taille de l'enclos

- ▶ la taille dépend de l'offre d'une réserve adéquate de fourrage disponible afin de répondre aux besoins du troupeau
- ▶ les plantes fourragères ne poussent pas au même rythme pendant la saison
 - ▷ la croissance des graminées de saison fraîche est très rapide au printemps, ralentit considérablement en juillet et en août et augmente encore un peu à l'automne
 - ▷ pour un troupeau donné, la superficie requise pour produire le fourrage nécessaire pour la période de pâturage prévue n'est pas la même pendant toute la saison de croissance
- ▶ pour compenser pour cette variation dans la pousse :
 - ▷ prévoyez des conditions de croissance moyennes
 - ▷ variez la durée du pâturage pendant la saison de pâturage lorsque la taille de l'enclos est fixe
 - ▷ variez la taille de l'enclos lorsqu'elle n'est pas fixe, comme dans un système de pâturage par bandes.

Formule :

Taille de l'enclos = demande de fourrage × résidence ÷ réserve de fourrage

Calcul :

_____ acres = _____ livres/jour × _____ jours/rotation ÷ _____ livres/acre/rotation

- ▶ la taille de l'enclos multipliée par le nombre minimum d'enclos donne la taille minimum nécessaire de l'unité de pâturage totale
- ▶ si le pâturage existant est plus grand que cette superficie minimum, on peut planifier d'autres enclos
- ▶ cela fournira probablement un fourrage plus que suffisant au printemps et on pourrait en récolter une certaine quantité pour en faire du foin
- ▶ s'il y a plus d'enclos que le nombre minimum requis, cela diminue le risque de manque de fourrage lors du ralentissement que connaissent habituellement les pâturages de saison fraîche au milieu de l'été
- ▶ si la superficie du nombre minimum d'enclos requis est supérieure à celle du pâturage existant, d'autres endroits doivent être consacrés au pâturage afin d'éviter une pénurie de fourrage utilisable pendant le ralentissement de l'été

Les graminées de saison fraîche poussent mieux au printemps et l'automne. On peut les récolter comme foin dans les grands enclos lors des saisons où la croissance dépasse la capacité de charge.



Les graminées de saison chaude poussent mieux l'été, fournissant une réserve constante de fourrage de haute qualité lorsque les graminées de saison fraîche ne le peuvent pas.



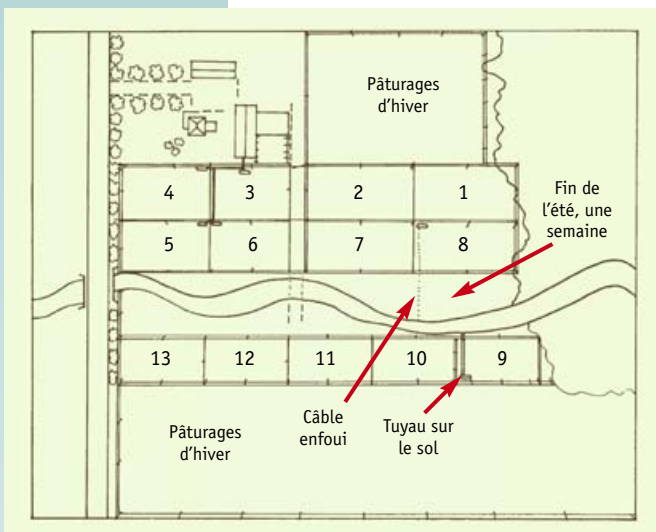
AMÉNAGEMENT DES ENCLOS

- les renseignements recueillis pendant l'inventaire sont utiles pour décider de l'aménagement des enclos
- il faut ajuster la taille des enclos afin qu'ils connaissent une productivité égale
- chaque enclos doit avoir :
 - ▷ des sols et une pente semblables (p.ex. plaine inondable, pente de ravin, milieu sec)
 - ▷ des fourrages semblables
- l'aménagement des enclos dépend également de l'emplacement des sentiers de déplacement du bétail
 - ▷ ces sentiers doivent relier tous les enclos afin de pouvoir faire passer le bétail de l'enclos qu'il occupe à n'importe quel autre, ce qui donne une souplesse maximum pour la gestion du fourrage

Forme des enclos

- les enclos doivent être aussi carrés que possible afin d'inciter le bétail à brouter aussi uniformément que possible
- les enclos longs et étroits sont en général surpâturés à un bout et sous-utilisés à l'autre
 - les enclos doivent être planifiés de manière à ce que le bétail n'ait pas à franchir plus de 244 mètres (800 pieds) pour aller boire
 - ▷ cela incite le bétail à boire plus d'eau et à brouter plus uniformément dans l'enclos
 - ▷ le bétail a tendance à manger davantage le fourrage qui pousse près de l'eau que celui qui pousse plus loin
- d'autres ajustements pourraient être nécessaires selon l'accès aux sources d'eau, ce qui peut influencer sur la forme des enclos d'un système de pâturage, surtout dans les cas où on se sert de sources d'eau naturelles comme les étangs et les cours d'eau

La taille et la position des enclos doivent être basées sur la demande et la qualité du fourrage ainsi que l'état et l'uniformité de l'endroit.



CONCEPTION ET AMÉNAGEMENT DES CLÔTURES

Le genre de clôture à installer dépend :

- de son utilisation
- du genre et de la catégorie de bétail à contenir
- des préférences de l'exploitant
- de la protection à assurer contre les prédateurs
- du coût.

Les clôtures permanentes ou temporaires peuvent définir les enclos de l'unité de pâturage. Pendant les premières étapes de l'aménagement des enclos, nombre de producteurs préfèrent utiliser des clôtures temporaires pour créer des enclos et des sentiers. Cela permet aux producteurs de facilement ajuster l'aménagement à mesure qu'ils découvrent la taille d'enclos nécessaire, apprennent à déplacer le bétail facilement et découvrent la réaction des plantes fourragères au pâturage géré.

Après avoir acquis de l'expérience, les producteurs installent habituellement un type quelconque de clôture permanente afin de définir les enclos et les sentiers.



Dans les systèmes à gestion intensive, les clôtures permanentes peuvent servir à entourer le pâturage entier et les sentiers.

CONCEPTION ET AMÉNAGEMENT DU SYSTÈME D'ABREUVEMENT

Le bétail doit boire suffisamment d'eau pour utiliser efficacement le fourrage. Un système d'abreuvement bien planifié et bien installé fournira suffisamment d'eau en dérangeant au minimum le sol et la source d'eau elle-même.

Les sources communes d'eau pour le bétail sont les cours d'eau, les étangs, les lacs et les puits. Selon les recherches, le rendement des animaux et la santé du troupeau peuvent grandement s'améliorer si l'eau potable est propre et exempte de sédiments, d'éléments nutritifs, de pesticides, d'algues, de bactéries et d'autres contaminants. Comme elle est plus propre, l'eau de puits est préférable.

La plupart des systèmes d'abreuvement pour le bétail consistent en une pompe, un système de distribution (habituellement un tuyau) et une auge ou un réservoir où le bétail s'abreuve.



Les systèmes d'abreuvement bien planifiés sont plus efficaces et plus pratiques à exploiter.

Emplacement des installations d'abreuvement

- il doit y avoir des installations d'abreuvement dans tous les enclos
- placez les installations d'abreuvement de manière à ce que le bétail n'ait pas à parcourir de grandes distances pour aller boire (si possible)
- dans les systèmes où le bétail doit parcourir de grandes distances pour aller boire, le fourrage a tendance à être surpâturé près de l'eau et insuffisamment brouté dans les régions de l'enclos le plus éloignées de l'eau
- parmi les autres problèmes qui sont liés à cette situation, on compte la répartition inégale du fumier dans l'enclos et la diminution du rendement des animaux.

SYSTÈMES D'ACHEMINEMENT DE L'EAU

Une fois l'aménagement d'un enclos fixé et les sources d'eau identifiées, il faut inclure le système de distribution de l'eau.

- ▶ s'il faut transporter l'eau, le camion-citerne doit pouvoir se rendre à chaque réservoir
- ▶ si l'eau est acheminée par un tuyau, l'itinéraire doit être conçu de manière à ce que chaque enclos du système ait accès à l'eau
 - ▷ le plan des tuyaux doit emprunter l'itinéraire le plus court afin de minimiser les coûts et les problèmes d'entretien; cela finira par déterminer l'emplacement général des réservoirs
- ▶ les réservoirs d'eau doivent être placés sur des sols qui peuvent supporter une circulation intense et être facilement accessibles par le bétail sans causer de rassemblement
- ▶ il faut aménager les alentours des réservoirs permanents en vue d'un usage intensif afin d'éviter la formation d'un trou de boue
- ▶ les réservoirs portatifs offrent le plus de polyvalence
 - ▷ on peut les déplacer fréquemment en ajoutant une longueur de tuyau entre le raccord et le réservoir et en plaçant les réservoirs à un autre endroit
 - ▷ on peut déplacer les réservoirs aussi souvent que nécessaire afin de gérer le pâturage et d'éviter la création de zones dégarnies et boueuses
- ▶ les matériaux à fine texture autour de l'abreuvoir sont préférables à ceux à texture grossière, qui peuvent blesser les pattes du bétail
- ▶ si les animaux doivent emprunter des sentiers qui se trouvent dans des zones instables, comme les ravines mouillées, veuillez consulter la section suivante sur la protection des zones vulnérables

GESTION DES ZONES VULNÉRABLES

Prévention des zones boueuses

Les stations d'abreuvement permanentes seront fortement achalandées car elles servent souvent à fournir de l'eau pour plus d'un enclos. Le renversement et les fuites d'eau, qui sont inévitables, empirent le problème de boue. Par conséquent, vous devrez employer des matériaux protecteurs autour des endroits où le bétail s'abreuve.

Voici la méthode recommandée pour construire une plate-forme autour d'une station d'abreuvement :

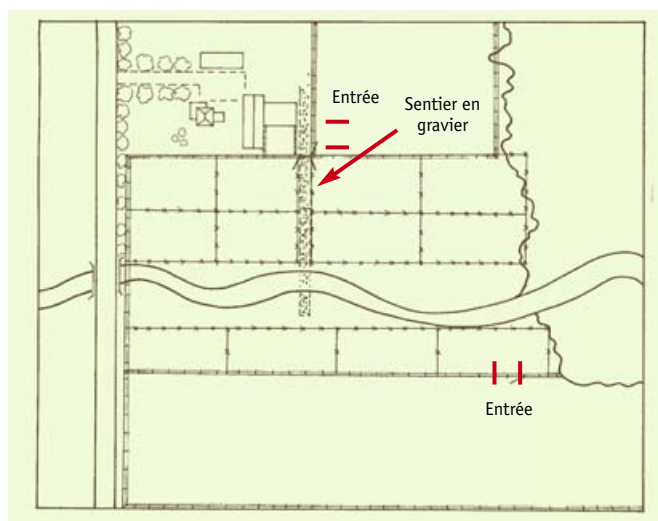
1. Préparer un bon sol de fondation en enlevant les débris et la végétation ainsi que 20 cm (8 po) de terre végétale.
2. Comprimer le sol de fondation.
3. Étendre un géotextile.

4. Placer une couche d'agrégats grossiers de 15 cm (6 po) sur le géotextile, puis une couche d'agrégats fins de 7,5 cm (3 po).
5. Prévoir des sentiers de 3,5 à 4,5 m (12 à 15 pi) de largeur.
6. Prévoir des plates-formes de 6 à 7,5 m (20 à 25 pi) autour des réservoirs.

Planification relative aux endroits très achalandés

Certaines zones du système de gestion seront tellement achalandées que la meilleure solution est d'y placer du matériel protecteur afin d'éviter la formation d'endroits boueux. Deux de ces zones sont celles qui entourent les installations d'abreuvement et les sentiers empruntés par le bétail.

Servez-vous de cartes pour cerner les zones très achalandées et planifier leur gestion.



Certaines zones du pâturage, comme ce bloc à lécher, seront très achalandées.

Planification des sentiers réservés au bétail

Les sentiers réservés au bétail vous aideront à contrôler les déplacements de ce dernier. Les sentiers planifiés adéquatement permettent au bétail de se déplacer d'un enclos à l'autre. Ils empêchent aussi le bétail d'aller dans les enclos que vous lui interdisez pour une raison quelconque, comme des enclos qui ont été récemment broutés. Voici quelques conseils :

- les zones qui comprennent les sentiers peuvent normalement être broutées en même temps qu'un enclos adjacent, à moins que le sentier soit recouvert de matériel protecteur
- l'emplacement des sentiers réservés au bétail doit éviter l'érosion, le débit d'eau concentré et les inondations possibles
- évitez de faire passer les sentiers sur des pentes ascendantes ou descendantes, dans les zones humides ou sur les sols organiques.