



COLLECTION : TECHNIQUES AMERICAINES

137

L'EXPLOITATION DES PATURAGES

Recherches Uelshar
1960-1965-70



L'EXPLOITATION DES PATURAGES

Centre Régional d'Éditions Techniques

Traduction d'une plaquette en langue anglaise intitulée
MANAGING PUBLIC RANGELANDS

par

Richard S. Driscoll
Spécialiste des Pâturages
et publié par

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE
Forest Service
Washington D.C. 20402
AIB 315

La présente édition en langue française est publiée par le
Régional Technical Aids Center (R.T.A.C.)
dénommé

Centre Régional d'Éditions Techniques (C.R.E.T.)
Paris - France

qui relève du

DEPARTMENT OF STATE
Agency for International Development
Office of Institutional Development (AFR/ID)
Washington D.C.

Pour tous renseignements au sujet des publications C.R.E.T.
s'adresser à la

Mission Américaine de l'A.I.D.
Ambassade des États-Unis d'Amérique
(Capitale du pays d'où émane la demande)



Les importantes ressources des forêts domaniales américaines sont utilisées au maximum pour les loisirs, l'exploitation du bois, le pâturage, tout en assurant la conservation des ressources naturelles et du gibier.

INTRODUCTION

La présente brochure expose les principes fondamentaux de diverses méthodes de pâturage appliquées aux Etats-Unis et qui pourraient être employées avec profit dans les forêts et pacages d'autres pays. Les auteurs ne cherchent en aucune façon à favoriser l'introduction d'un système particulier; au contraire, ils souhaitent que les éleveurs et les herbagers se servent de ces principes pour organiser le pâturage au mieux de leurs intérêts, selon les conditions qui existent dans chaque zone de pâturage.

LE RÉGIME DES PACAGES AUX ÉTATS-UNIS

Depuis 1905, le bétail pâture dans les forêts domaniales. Ce droit de pacage a été accordé à des éleveurs qualifiés dans les régions où il existe des herbages qui peuvent être entretenus. Les techniciens des herbages, les administrateurs du domaine et les éleveurs coopèrent en vue d'élaborer des plans acceptables par tous, en vue d'assurer un usage aussi efficace que possible des ressources fourragères. L'objectif fondamental de ces plans est d'assurer une production soutenue ainsi que l'utilisation d'une quantité maximale de fourrage de qualité supérieure sans nuire aux autres spéculations agricoles, nécessités de la conservation et autres intérêts.

PRAIRIES NATURELLES DU NATIONAL FOREST SYSTEM AUX ÉTATS-UNIS

Le bétail pâture sur plus de 40 millions d'hectares de terres subdivisées en plus de 11 500 concessions ou unités d'exploitation couvrant les forêts et les prairies domaniales. Vingt mille éleveurs et agriculteurs environ font pâture près de 1,4 million de bovins adultes, 2,1 millions d'ovins adultes ainsi que 3,2 millions de veaux et d'agneaux. En outre, 4 millions environ de gros animaux sauvages, principalement des daims et des élans broutent sur ces terres.

Dans l'Ouest, ces superficies comprennent les cours supérieurs et les bassins versants d'un grand nombre de systèmes fluviaux. Elles comprennent également de vastes régions où la production du bois occupe une place importante et dans lesquelles la demande de terrains pour les loisirs augmente sans cesse. C'est pourquoi l'utilisation des terres de la National Forest System doit être coordonnée afin que chaque ressource puisse être exploitée en tenant pleinement compte des autres intérêts et besoins.



*Les pinèdes fournissent un fourrage abondant,
souvent pendant toute l'année.*

Ces terres sont d'une grande diversité; elles comportent aussi bien les marais de la côte soumis à l'action des marées que les pinèdes des côtes chaudes et humides du sud et les alpages s'élevant à plus de 4 000 m dans les montages de l'Ouest. La dénivellation peut varier de quelques mètres par kilomètre dans les plaines à plus de 200 mètres par kilomètre dans la montagne. Les précipitations annuelles varient de moins de 250 mm dans les parties les plus sèches de l'Ouest à plus de 1 500 mm dans les montagnes ou le long des côtes, et leur répartition saisonnière varie considérablement.



*Ces alpages doivent être exploités avec ménagement et ne peuvent être
pâturés que pendant une courte période chaque année.*

Ces facteurs contribuent à l'extrême diversité de la végétation, des sols et des périodes de croissance sur toute l'étendue du pays. En conséquence, la durée du temps pendant lequel le bétail est autorisé à pâturer ces prairies varie de 2 à 6 mois, lorsque la période de croissance est courte, à 12 mois lorsque le climat est doux et convient à la croissance des plantes pendant la majeure partie de l'année. En raison de cette diversité et des exigences différentes des divers types d'animaux herbivores, *chaque concession ainsi que les terres publiques et privées qui la complètent doit être exploitée comme une unité indépendante.*



D'une part, les immenses prairies de la plaine, d'autre part, les alpages en haute montagne - la diversité des pâturages est extrême.

L'EXPLOITATION RATIONNELLE DES PATURAGES

Les principaux points dont il faut tenir compte lors du choix d'un système de pâturage pour une concession donnée sont les suivants:

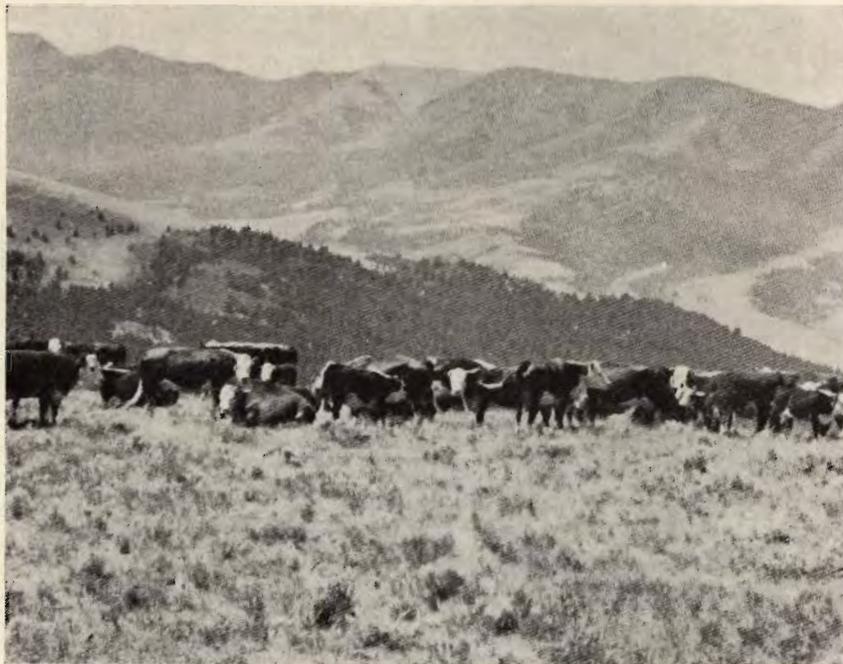
- Espèce et type d'animal envoyé au pâturage;
 - Nature et densité de la végétation;
 - Intensité et répartition saisonnière des pluies;
- Topographie et altitude;
- Vitesse de croissance des herbes;
 - Type et caractéristiques du sol;
 - Ressources financières pour l'installation de clôtures, l'aménagement des points d'eau et autres améliorations des pâturages;
 - Besoins des éleveurs.

Quel que soit le système de pâturage appliqué dans une concession, l'une des tâches les plus difficiles en matière d'exploitation des prairies consiste à faire pâturer d'une manière uniforme toutes les parties du secteur concédé. Sur la plupart des pâturages, le bétail se rassemble dans certaines zones et délaisse les autres. Cette mauvaise répartition est due à un grand nombre de facteurs tels que la topographie, la nature et les habitudes du bétail, l'insuffisance des points d'eau ou l'incompétence de l'exploitant.

Beaucoup de difficultés inhérentes à la répartition du pâturage peuvent être réduites ou évitées lorsque les techniques d'exploitation des pâturages sont coordonnées de manière à se compléter mutuellement. Ces pratiques comprennent la distribution de sel aux animaux, l'installation de points d'eau, la construction des clôtures et l'emploi de gardiens de troupeaux montés à cheval pour une meilleure répartition des animaux.

L'approvisionnement en sel.

Un bon plan de distribution de sel doit être souple. Il doit préciser l'emplacement des blocs de sel à lécher et indiquer les dates de mise en place ainsi que les quantités à utiliser. Plutôt qu'un petit nombre de points permanents, il vaut mieux prévoir un grand nombre d'emplacements temporaires. Un nombre insuffisant de points de distribution du sel peut provoquer une concentration d'animaux qui est nuisible à la prairie. L'implantation d'un grand nombre de points de distribution permet de déplacer progressivement le sel pendant la saison de pacage à partir des secteurs suffi-



Tout doit être mis en œuvre pour empêcher la concentration du bétail et pour encourager les animaux à brouter là où l'herbe est abondante.

samment pâturés vers d'autres zones où le fourrage n'a guère été touché. Cette pratique encourage l'uniformité de consommation des fourrages, ce qui peut, en définitive, améliorer l'état de la prairie. Le nombre des blocs de sel nécessaire doit être déterminé selon la façon dont les animaux utilisent le pâturage ainsi que d'après la quantité de fourrage et d'eau disponibles.



Les abords de ce point d'approvisionnement en sel se sont transformés en bourbiers à la suite d'une utilisation excessive plusieurs années de suite.

En principe, il ne faut pas placer le sel près de l'eau, sauf lorsqu'il peut être nécessaire d'attirer les animaux vers des secteurs qui viennent d'être aménagés. On peut aussi placer du sel près de l'eau lorsque l'eau et le sel sont pourvus simultanément aux animaux comme par exemple dans les pâturages d'hiver réservés aux moutons.

Les besoins en sel par animal varient suivant l'appétibilité et la teneur en sel du fourrage et de l'eau d'abreuvement, ainsi que la présence de gisements naturels de pierres salées que les animaux peuvent lécher. D'une façon générale, sur la plupart des alpages d'été, il faut prévoir 450 à 900 g de sel par mois pour les bovins adultes et 150 à 300 g de sel par mois pour les ovins adultes.



Cet emplacement temporaire pour le bloc de sel peut être réalisé facilement et abandonné rapidement.

L'approvisionnement en eau.

L'approvisionnement judicieux de l'eau peut servir à régler la répartition du bétail. Un point d'eau peut être aménagé là où l'on en a besoin, ou supprimé lorsque l'herbage a été suffisamment pâturé (par exemple, en installant des clôtures autour des sources et réservoirs). Tout doit être mis en œuvre pour fournir au bétail l'eau dont il a besoin, afin d'exploiter au maximum les possibilités de pacage d'une concession. A cet effet, il faut aménager les sources ou les résurgences dont le débit est assuré pendant toute la saison, creuser des bassins pour retenir les eaux de ruissellement, aménager des étangs dans les zones où se produit une remontée saisonnière de la nappe phréatique, ou forer des puits et installer des éoliennes. Certains de ces ouvrages ne fourniront de l'eau qu'à un petit nombre de têtes de bétail pendant un court laps de temps, mais ils encourageront le pâturage dans des secteurs qui, naguère, n'étaient pas utilisés. Le nombre et l'espacement des points d'eau sur un pâturage dépendent du terrain, des ressources en fourrage et du mode de pacage du bétail.

S'il n'est pas possible d'aménager des points d'eau naturels, ou si les points d'eau servant à abreuver le bétail sont à sec pendant les années de sécheresse, il faut amener l'eau par citernes. Cela permettra d'utiliser des herbages qui, autrement, ne serviraient à rien et empêchera les animaux de se rassembler en trop grand nombre dans certains endroits.



Les abords de cette mare ont été dégradés par suite d'une trop grande concentration d'animaux. Pour éviter ces dommages, il faut augmenter le nombre des points d'eau et les répartir judicieusement.



Des points d'eau bien situés et bien aménagés permettent d'assurer l'utilisation rationnelle et uniforme des ressources fourragères ainsi qu'une production optimale du bétail.



Cette petite mare fournit de l'eau à dix ou quinze bovins pendant une période de trente à quarante jours. Elle permet de réduire la charge d'une parcelle lorsque l'herbe y est surpâturée.

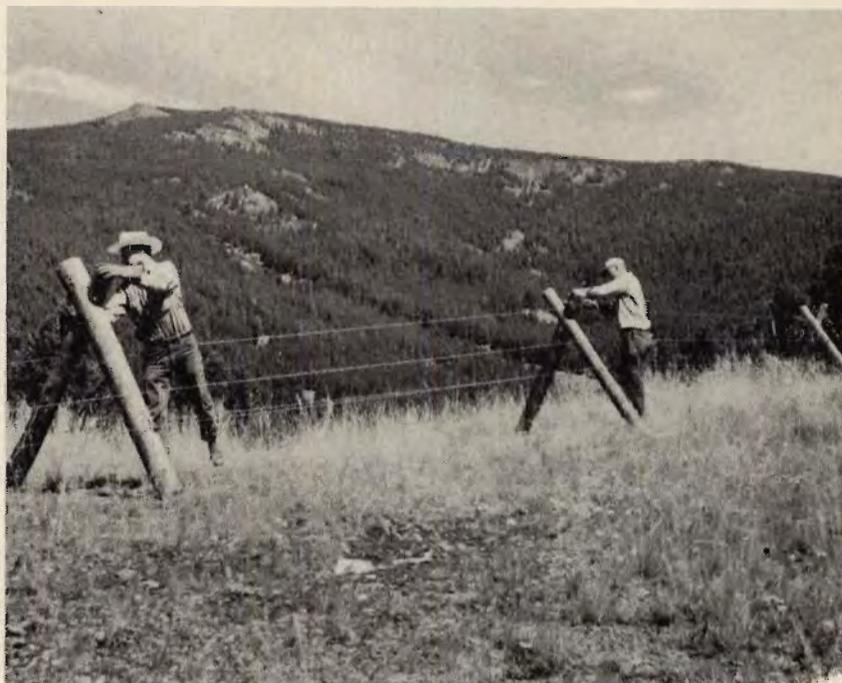


Avec des camions-citernes, on peut amener l'eau dans des endroits qui n'auraient pu autrement être pâturés.

Le cloisonnement.

Les pâturages sont souvent clôturés afin qu'ils soient utilisés d'une manière plus uniforme. Dans certaines régions, l'époque où la végétation et le sol sont prêts à supporter le pâturage printanier peut varier considérablement dans un même secteur suivant le type de végétation, l'altitude et d'autres facteurs. On peut se servir de petites clôtures volantes pour empêcher les animaux de se rendre dans les endroits plus élevés avant que l'herbe ne soit prête à être pâturée, ce qui a aussi pour effet d'assurer l'utilisation intégrale des pâturages situés à une altitude inférieure. Cette pratique doit être appliquée avec précaution car le bétail a tendance à se rassembler près des clôtures si celles-ci traversent des voies naturelles de passage. On installe souvent des clôtures pour protéger certains herbages qui restent tendres et humides tard dans la saison, ou encore d'autres pâturages de qualité supérieure jusqu'à ce qu'ils puissent servir dans les conditions qui conviennent le mieux à la végétation et au bétail.

L'emplacement des clôtures, surtout celles qui délimitent les champs ou les partagent, revêt une grande importance si l'on veut assurer l'uniformité du pâturage. On peut réduire les concentrations de bétail en plaçant les clôtures le long des crêtes. Dans la mesure du possible, il faut éviter d'établir des clôtures près des



points d'eau ou en travers des fossés de drainage. L'installation de clôtures sur les crêtes permet de réduire les frais d'entretien car ces clôtures risquent moins d'être endommagées par les arbres abattus ou la neige projetée par le vent.

La surveillance des troupeaux.

L'approvisionnement en sel, l'établissement de points d'eau et de clôtures suffisent rarement à assurer un pâturage uniforme des herbages sans l'aide d'un vacher ou d'un pâtre. Rien ne peut remplacer le bon sens d'un gardien compétent car lui seul peut assurer simultanément le bien-être du bétail et la protection du pacage.



Un bon gardien de troupeaux connaît le pays et les particularités des ovins ou bovins paissants. Il sait s'il existe suffisamment de fourrages dans un secteur, pour qu'il vaille la peine d'y aménager un petit point d'eau. Il sait également si l'installation d'un nouveau point de distribution du sel contribuera tout autant à obtenir un pâturage uniforme. Il sait reconnaître quand le fourrage a été convenablement pâturé, ce qui l'aide à décider à quel moment et à partir d'où il faut conduire les animaux vers des secteurs où l'herbe n'a pas été consommée. Il veille à empêcher un « surpâturage uniforme » du pacage.

Lorsque les moutons sont gardés par un berger, il faut pratiquer un pâturage libre et lent. Il ne faut se servir de chiens

qu'avec modération. Il faut organiser la garde du troupeau de manière que les animaux puissent paître tranquillement sans s'agglomérer, ne se déplacer que pour chercher de l'herbe fraîche et parquer toutes les nuits dans un lieu différent.



Un gardien de troupeaux compétent est indispensable pour une bonne exploitation des pâturages, quel que soit le système de pâturage employé.

PRATIQUES DE PATURAGE

Par pratiques de pâturage, on entend un programme d'exploitation du bétail, conçu en vue d'obtenir un résultat désiré. Le système de pâturage choisi doit convenir à l'éleveur et assurer en même temps la protection des sols, de l'eau, des bois et du gibier.

L'objet essentiel de tout système de pâturage est d'assurer une exploitation aussi efficace que possible des pacages. Il doit maintenir ou améliorer l'état des pâturages, tout en favorisant une production animale élevée. On peut fréquemment améliorer l'état des prairies naturelles en répartissant mieux le bétail et en utilisant à cet effet les méthodes préconisées ci-dessus. On peut également l'améliorer en intensifiant ou en modifiant un système de pâturage existant.

Le pâturage peut être soit continu pendant toute la saison d'herbe, ou spécialisé et intensifié en divisant le pacage en un certain nombre d'unités et en déplaçant périodiquement le bétail au cours de la saison. Le degré et le type de spécialisation doivent être conçus spécialement pour chaque zone de prairie; il faut tenir compte des besoins de croissance et d'entretien du bétail, ainsi que des plantes fourragères, des habitudes de broutage des animaux ainsi que de la quantité et de l'emplacement des fourrages.

Cinq systèmes usités de pâturage sont décrits ci-dessous.

1. Pâturage continu ou libre :

On laisse le bétail accéder librement à toutes les parties d'une prairie pendant toute la période de pâturage, période qui peut être soit saisonnière, soit durer toute l'année. Le plan général d'exploitation est le même chaque année.

2. Pâturage par rotation :

Il s'agit de faire alterner méthodiquement, aussi bien au cours d'une même année que de plusieurs années successives l'utilisation de deux ou plusieurs parties d'une étendue de prairie pour éviter que la même parcelle ne soit pâturée à la même époque tous les ans, mais sans tenir compte de la reproduction des plantes. Ce système est indiqué pour assurer un pâturage rationnel et la vigueur des plantes.

3. Pâturage différé :

Il s'agit de retarder la date à laquelle les animaux sont mis à l'herbage pendant la période de croissance des plantes, afin de favoriser la reproduction des plantes et de rétablir ou maintenir la vigueur de la végétation existante.

4. Pâturage différé et rotatif :

Ce système consiste à retarder par rotation la date à laquelle seront pâturées deux ou plusieurs secteurs de la prairie en vue de favoriser la reproduction des plantes et de les rendre plus vigoureuses. On laisse généralement pâturer toutes les parties de la concession pendant au moins une partie de chaque saison d'herbe.

5. Pâturage repos-rotation :

C'est une variante raffinée et une combinaison des systèmes de pâturage différé et de pâturage par rotation, qui comporte en outre une période complète de repos pour certaines parties de la prairie au cours de certaines années ou saisons d'herbe, en vue de favoriser la reproduction des plantes et de les régénérer.

On pourrait mentionner d'autres systèmes, mais ils sont généralement fondés sur les notions du pâturage rotatif ou du pâturage différé.

Avec les bovins, tous les systèmes exigent normalement le cloisonnement et l'approvisionnement en eau. Lorsque le système est plus complexe, notamment lorsqu'il s'agit d'une rotation de cinq ou six parcelles, le coût des aménagements augmente progressivement. Pour des moutons gardés par un berger, les clôtures ne sont pas toujours nécessaires. Mais on peut très bien se passer de bergers dans certains pacages cloisonnés. Sur ces pacages, des clôtures sont indispensables pour assurer le contrôle qu'exige le système appliqué.

Pâturage continu.

Ce système consiste à laisser le bétail brouter une superficie déterminée pendant toute la période de pâturage, et d'une année à l'autre. La période de pâturage peut être soit saisonnière, comme le pâturage d'été dans les alpages, ou le pâturage d'hiver sur certains parcours désertiques, soit s'étendre sur toute l'année lorsque le climat est constamment doux. Le pâturage dans ces régions se fait suivant le même plan général tous les ans.



Le pâturage continu ne consiste pas simplement à fermer la barrière derrière le bétail et à le laisser pâturer à sa guise. Tout doit être mis en œuvre pour assurer le pâturage uniforme de tous les secteurs en appliquant des pratiques telles que la distribution de sel, l'aménagement de points d'eau et de clôtures ainsi

que la surveillance du troupeau par un gardien monté ou par un berger. Ces pratiques, seules, favoriseront grandement la mise en valeur des pacages.

Le principal avantage du pâturage continu par rapport aux autres systèmes réside dans le fait qu'il n'existe que de faibles mises de fonds pour l'aménagement des pacages. Les autres avantages sont (1) un minimum de manutention et de déplacement du bétail et (2) généralement la consommation de différentes catégories de fourrages au moment où ils ont le plus de valeur nutritive.

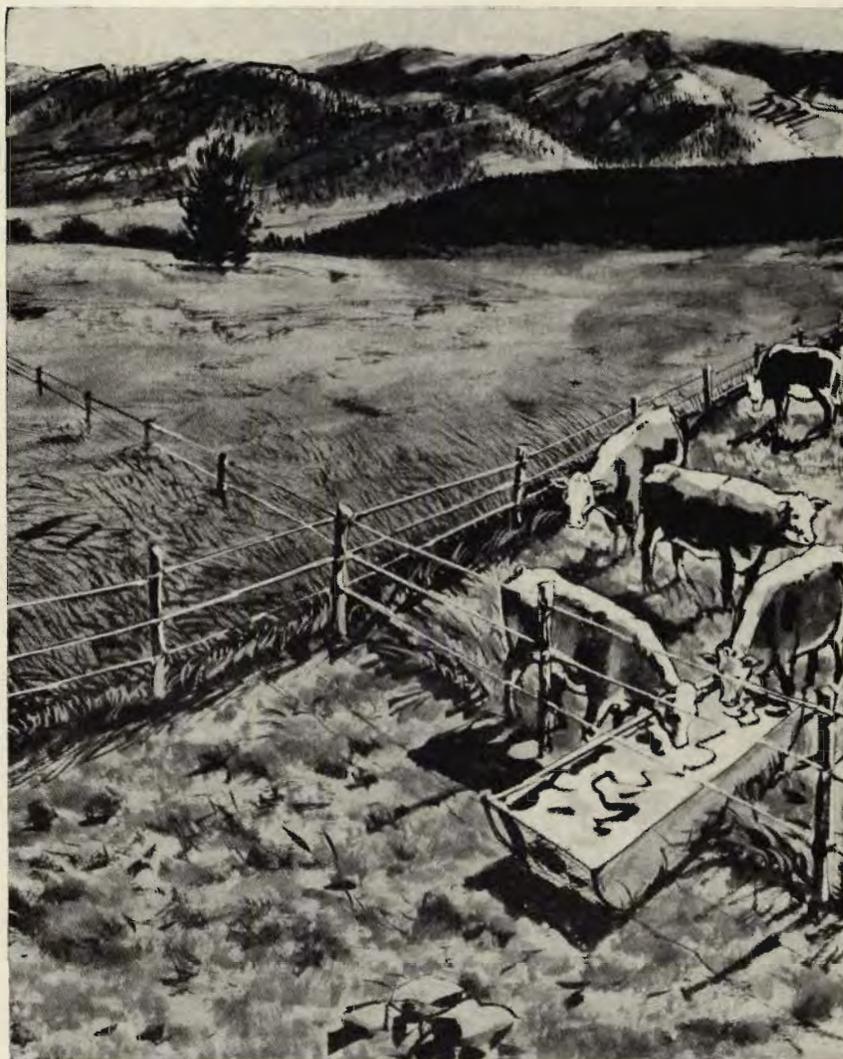
En revanche, le pâturage continu présente les inconvénients suivants :

- Les animaux ont tendance à se grouper aux mêmes endroits et à la même époque tous les ans. Ceci peut provoquer une dégradation sérieuse de la végétation, voire même du sol, surtout dans les alpages.
- Des fourrages qui auraient pu être pâturés sont perdus du fait de la mauvaise répartition du bétail et d'une utilisation inégale de l'herbage.
- Même si en moyenne, tout le secteur est convenablement pâturé, les meilleures plantes fourragères qui se trouvent là où le bétail préfère brouter, risquent d'être soumises à un surpâturage constant et peuvent finir par disparaître.

Pâturage rotatif.

Ce système permet d'assurer une alternance méthodique, soit au cours de l'année, soit sur une période de plusieurs années, du pâturage de deux ou plusieurs parcelles de la prairie, *sans tenir compte de la reproduction des plantes*. La rotation peut se faire pendant la saison d'herbe ou année civile avec de courtes périodes de repos entre les moments où la prairie est pâturée, ou sur une période de plusieurs années, afin de mettre une parcelle au repos pendant au moins une saison d'herbe. L'utilisation de la même parcelle à la même époque pendant plusieurs années successives doit être évitée lorsque la saison d'herbe s'étend sur tout ou partie de la période végétative.

Le pâturage par rotation a pour objet (1) de maintenir une végétation vigoureuse sur toute la prairie et (2) d'éviter de trop dégrader le sol. Ces objectifs sont réalisés en encourageant le pâturage uniforme sur toute la prairie et en prévoyant un repos périodique au cours de périodes critiques de croissance de l'herbe. Ce système est celui qui convient le mieux aux prairies en bon état, où il s'agit essentiellement de maintenir la végétation existante et de mieux uniformiser le pâturage. Un simple plan de pâturage par rotation sur une prairie d'été pendant une période de



quatre mois comprendrait *quatre* parcelles, dont chacune serait pâturée pendant un mois.

On peut concevoir plusieurs plans de rotation différents. Le nombre de parcelles utilisées dépend de l'intensité de l'exploitation, du type de végétation, ainsi que des caractéristiques physiques de la terre. Il est généralement nécessaire de cloisonner la prairie ou de surveiller soigneusement les bêtes. Ce système peut être appliqué efficacement, cependant, en changeant tous les ans l'endroit où le bétail commence à pâturer les herbages saisonniers et en réglant la répartition du bétail à l'aide de gardiens montés ou de bergers, et d'un approvisionnement judicieux en sel et en eau.

Pâturage différé.

Les pratiques de pâturage différé sont spécialement adaptées aux prairies pâturées pendant tout ou partie de la période de croissance de l'herbe. D'une manière générale, le pâturage différé est celui qui convient le mieux aux régions où les prairies ont besoin d'être améliorées. On retarde le pâturage jusqu'à complète régénération des principales plantes fourragères. *En conséquence, cette pratique a essentiellement pour objet de favoriser la reproduction des plantes et de rétablir ou maintenir la vigueur des principales plantes fourragères.*

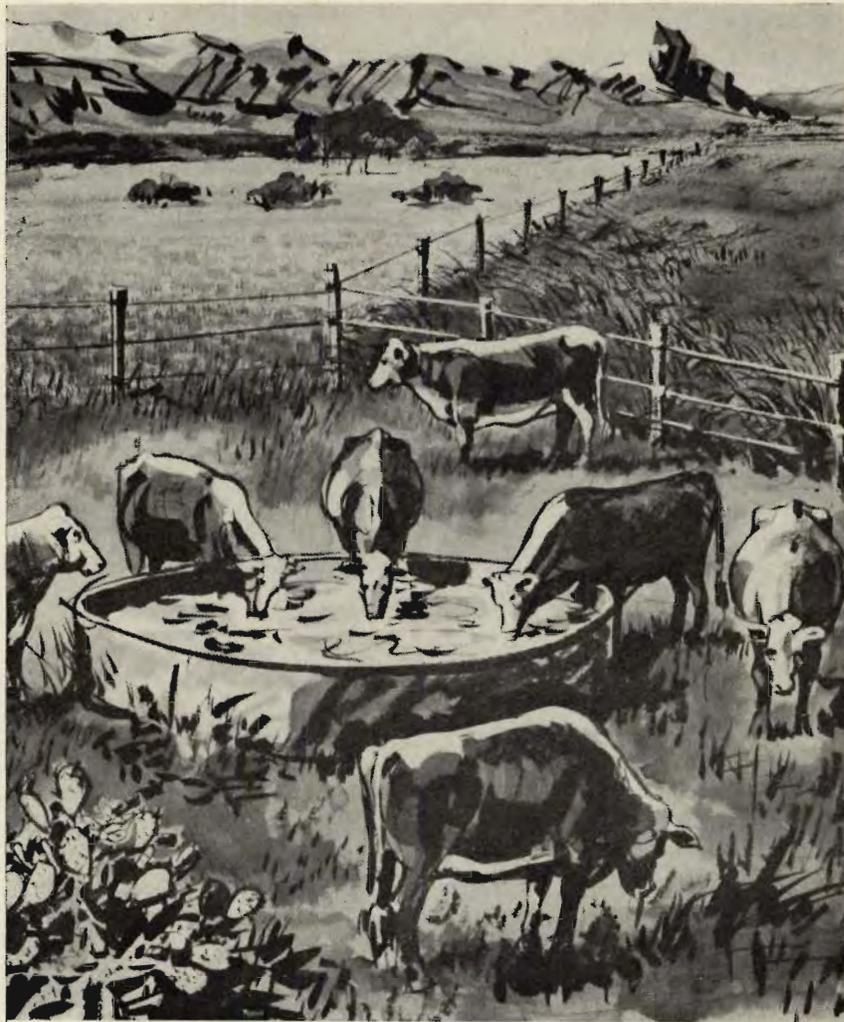
Il n'est pas nécessaire d'appliquer ce système sur toute l'étendue du pacage. On peut différer le pâturage d'une parcelle qui a subi des dégradations jusqu'à ce qu'elle ait été améliorée dans une certaine mesure, pendant que le reste de la zone est pâturé pendant la saison d'herbe normale. Cette méthode différée est généralement combinée avec une rotation afin que toutes les parcelles bénéficient périodiquement des avantages de l'utilisation différée.

Pâturage différé et rotatif.

On combine souvent en un système unique les pratiques de pâturage différé et du pâturage par rotation. Une de ces combinaisons est dénommée pâturage différé et rotatif. Ce système consiste à retarder le pâturage sur une partie de la concession durant la période de croissance et pendant une ou plusieurs années, puis par rotation, à retarder le pâturage par succession sur les autres secteurs. Finalement, l'ensemble de la concession aura bénéficié de ces courtes périodes de repos et le secteur qui avait initialement été différé sera de nouveau mis au repos pendant la période de croissance. Le pâturage est autorisé sur toutes les parcelles de la concession pendant au moins une partie de chaque saison de pâturage.

Dans la pratique, le nombre de parcelles d'un pacage qu'il faut prévoir pour l'application de ce système est fondé sur la période de pâturage qui reste à courir lorsque les semis des principales espèces fourragères sont arrivées à maturité. Par exemple, le plan de pâturage différé et rotatif serait des plus simples lorsque les graines mûrissent vers le milieu de la saison de pâturage. Dans ce cas, il suffirait de deux parcelles, chacune d'elle serait alternativement mise au repos annuel.

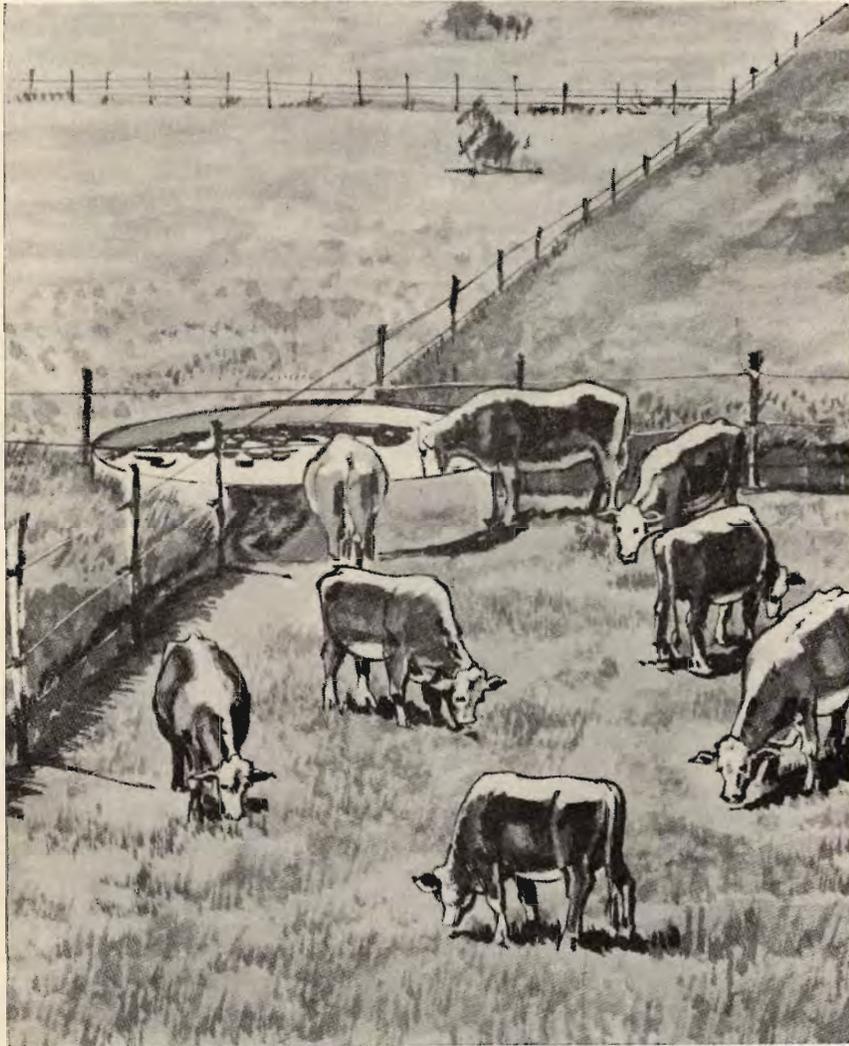
Dans nombre de prairies de l'ouest où les animaux pâturent en été, le tiers environ de la saison de pâturage reste à courir



après la maturité des semences. Dans cette région, il faudrait *trois* parcelles. Le pâturage serait retardé dans chaque parcelle pendant les deux tiers de la saison, au moins une année sur trois (*cf.* croquis). Lorsque les conditions de croissance sont médiocres du fait de variations climatiques ou parce que la prairie est dans un état peu satisfaisant, la mise en repos d'une parcelle pendant deux années successives serait préférable. Dans tous les cas, les concessions doivent être divisées de manière à ce que la capacité apparente de pâturage de toutes les parcelles soit analogue.

Pâturage repos-rotation.

Ce système de pâturage comprend un raffinement supplémentaire et la combinaison des systèmes de pâturage différé et de pâturage par rotation offre l'avantage supplémentaire de faire bénéficier d'un repos complet au cours de certaines années ou d'une saison d'herbe complète un certain nombre de parties d'une prairie. Les longues périodes de repos qui résultent de l'emploi de ce système permettent de rétablir plus complètement la vigueur des espèces fourragères intéressantes et d'assurer une meilleure implantation des jeunes plants de ces espèces.



Ce système est fondé sur deux théories : 1) une consommation très poussée de la végétation et le piétinement intensif du sol pendant une saison ne sont pas dangereux à condition de prévoir des périodes de repos, immédiatement après le pâturage et 2) le piétinement par un chargement élevé en bovins pendant de courtes périodes de temps après la maturité des semences facilite la régénération de la prairie en enfouissant les semences des plantes fourragères utiles. Bien que ce système ait été conçu principalement pour les prairies de l'ouest composées de graminées vivaces cespiteuses, il peut également être utilisé dans d'autres régions.

Comme le système de pâturage repos-rotation vise à améliorer la vigueur et la reproduction des plantes, il est nécessaire de faire reposer périodiquement la prairie après le pâturage pendant la période de croissance afin de 1) rendre leur vigueur aux plantes; 2) assurer le développement et la maturation des graines et 3) permettre l'implantation des jeunes plants. D'une manière générale, le pâturage repos-rotation comprend quatre phases essentielles disposées dans l'ordre suivant :

1. Pâturage pour assurer une production animale maximale.
2. Mise au repos de la prairie jusqu'à ce que les plantes aient repris leur vigueur.
3. Repos jusqu'à ce que les graines mûrissent, puis pâturage pour avoir une production animale maximale.
4. Mise au repos jusqu'à ce que les nouvelles plantes se soient solidement implantées.

Le nombre de parcelles d'une zone de pacage nécessaires à l'application d'un système de pâturage repos-rotation varie selon les prairies. Un plan comportant *cinq* parcelles est vraisemblablement celui qui permettra d'améliorer la plupart des prairies de graminées vivaces cespiteuses.

Avec ce plan de cinq parcelles, il faut une saison complète de repos pour rendre leur vigueur aux espèces appréciées avant le pâturage, et deux saisons sont nécessaires pour s'assurer de l'implantation solide des jeunes plants lorsque la région a été pâturée en fin de saison. Le système de pâturage consiste à faire pâturer par tout le bétail une partie de la prairie au cours d'une année ou d'une saison en une seule parcelle, jusqu'à ce que les graines de plantes fourragères appréciées d'une parcelle mise au repos soient arrivées à maturité. Les animaux sont ensuite déplacés vers cette parcelle pour le reste de la saison lorsque, par suite de fortes concentrations d'animaux, les graines mûres qui tombent sur le sol peuvent être recouvertes de terre par tassement des sabots, ce qui a pour effet de les enfouir.

Les trois autres parcelles, en particulier sur les prairies gravement endommagées, ne sont pas mises en pâturage afin d'assurer 1) un repos pendant une saison pour rétablir la vigueur des plantes broutées et 2) une période de repos pouvant aller jusqu'à deux saisons pour permettre l'implantation des jeunes plants. L'ordre de pâturage est modifié au cours des années suivantes afin que la parcelle qui a été pâturée la première au cours d'une année soit mise au repos pour reprendre sa vigueur l'année suivante et pour que la parcelle qui est restée au repos le plus longtemps pour permettre l'implantation des jeunes plants soit ensuite pâturée la première.

En appliquant ce plan, les principales espèces fourragères ne sont entièrement pâturées au cours de la période critique de croissance que tous les cinq ans. On peut prévoir un nombre plus élevé ou plus faible de parcelles suivant le temps nécessaire pour la croissance des principales plantes fourragères.

Avantages de l'exploitation rationnelle.

Certains ont mis en doute qu'il soit justifié, sur un terrain de parcours, de s'attaquer aux difficultés inhérentes à l'adoption de pratiques rationnelles de pâturages. L'expérience a cependant prouvé que la végétation, aussi bien que les animaux, peuvent en bénéficier. L'éleveur et l'herbager doivent mettre au point un système qui perpétue les ressources fourragères, en même temps qu'il fournit des produits animaux à un prix acceptable. Tout système utilisé doit être adapté aux conditions locales.

L'auteur de la présente brochure a dépouillé cinquante rapports sur des études comparant la réaction des animaux et de la végétation dans un système de pâturage continu et un autre système. Vingt-neuf de ces rapports établissent des comparaisons entre les gains ou les pertes de poids. On peut les résumer comme suit :

- D'après douze études, les gains de poids du bétail ont été plus élevés avec le pâturage continu qu'avec n'importe quel autre système.
- Selon huit études, les gains de poids des animaux ont été plus élevés avec un système spécial qu'avec le pâturage continu.
- D'après neuf études, il n'y avait pas de différence appréciable entre les gains de poids des animaux soumis au pâturage continu ou à un autre système.

Les résultats de ces études ont montré qu'il n'y avait pas de rapport logique entre les réactions du bétail, un système donné de pâturage et un type particulier de végétation. Les conditions locales, telles que la quantité et la qualité de la végétation, la façon dont les animaux ont été soignés et la saison, semblent avoir des effets profonds sur la manière dont les animaux réagissent à un système, ainsi qu'à la végétation de la région.

Trente-neuf études ont comparé les réactions de la végétation mesurées en fonction de l'augmentation ou de la diminution du nombre des espèces appréciées en appliquant un système de pâturage continu ou un autre système. Les conclusions peuvent être ainsi résumées :

- D'après trois études, l'état de la végétation s'est amélioré avec le pâturage continu.
- Selon trente et une études, l'état de la végétation s'est dégradé davantage avec le pâturage continu, qu'avec n'importe quel autre système.
- Dans cinq études, il n'est pas relevé de différence appréciable dans l'état de la végétation avec un système continu et un système de pâturage spécialisé.

Il ressort de cette étude qu'il sera vraisemblablement nécessaire d'adopter un système autre que le pâturage continu ou pendant toute la saison d'herbe afin d'améliorer l'état de la végétation de la plupart des parcours. L'avantage essentiel d'une combinaison de pâturages différenciés ou par rotation est que les espèces fourragères appréciées bénéficient périodiquement d'une période de repos pendant la période de croissance. Ce repos rend les plantes plus vigoureuses et facilite leur reproduction. En outre, en divisant une prairie en parcelles et en faisant pâturer chaque parcelle par le nombre total d'animaux prévus, on peut utiliser d'une manière plus complète les ressources fourragères grâce à une meilleure répartition du bétail.

Les autres avantages des systèmes spéciaux de pâturage sont évidents, surtout lorsque certaines parties d'un pacage sont entièrement interdites aux animaux, comme avec le système de pâturage repos-rotation. L'ensemencement et la destruction des espèces indésirables peuvent être intégrés dans un plan de pâturage repos-rotation sans qu'il soit nécessaire d'installer des clôtures supplémentaires pour contrôler le pâturage.

D'une manière générale, les systèmes spéciaux de pâturages prévoient diverses périodes de repos et de pâturage afin de contrôler la consommation de l'herbe et d'encourager l'implantation ou le maintien des plantes fourragères appréciées. Cependant, *dans certaines parties de la région semi-continentale de prai-*

ries des U.S.A., et surtout dans les régions où il y a des graminées de grandes dimensions, ainsi que dans le Sud, le pâturage différé ou le pâturage par rotation ont une valeur contestable. Dans ces régions, la végétation herbacée devient souvent extrêmement luxuriante et elle perd son appétibilité ainsi que sa valeur nutritive pour le bétail dès le début de la saison (juin).

Dans le Sud, on recourt à un type spécial de rotation consistant à détruire les débris de plantes accumulés au cours des années en les brûlant pour améliorer les ressources ainsi que la qualité de l'herbe nouvelle. Un bon système consiste à diviser une prairie en trois secteurs ayant une capacité de pâturage à peu près égale et de brûler au printemps une parcelle par an dans le cadre d'une rotation triennale. Cette pratique stimule la croissance des plantes, augmente le rendement et améliore la qualité et l'assimilabilité des herbes. Ceci incite les animaux à se grouper sur les pâturages qui viennent d'être brûlés afin de profiter d'une herbe de qualité supérieure. Le fait de faire des brûlis par rotation permet d'avoir des périodes de pâturage relativement peu intensif de sorte que la végétation peut reprendre de la vigueur après avoir été endommagée par ces brûlis suivis d'un pâturage intensif.

Dans les régions du Sud des U.S.A. où le bois est une ressource importante, des brûlis faits au bon moment sont bénéfiques aussi bien pour les arbres que pour l'herbe. Le feu détruit la tache brune, maladie cryptogamique qui attaque les aiguilles des jeunes pins à longue aiguille et il peut également détruire d'autres organismes pathogènes s'attaquant aux arbres. *Le brûlis doit être fait au moment où il risque le moins d'endommager les arbres.*

Limitations des pratiques rationnelles.

La principale objection que l'on peut formuler à l'encontre d'un système spécialisé de pâturage réside dans le coût des améliorations nécessaires pour assurer le contrôle du système. L'établissement de clôtures et l'aménagement des points d'eau sont probablement les deux postes les plus coûteux.

Pour les systèmes de pâturage des bovins autres que le système continu, il faut cloisonner le secteur de façon à former ces parcelles de la dimension voulue. On peut réduire le coût de cette opération en utilisant de petites clôtures volantes, des barrières naturelles, voire des clôtures électriques. Pour contrôler les mouvements du bétail, on peut dans certains cas, disposer rationnellement des blocs de sel et parcourir la zone à cheval. Ces dernières méthodes sont peut-être moins coûteuses qu'une clôture complète, mais elles ne sont pas aussi efficaces.

La pose de clôtures ne soulève pas de grandes difficultés lorsque les moutons sont gardés par des bergers. Les troupeaux peuvent être menés vers certaines parcelles à certaines époques d'une année donnée et il suffit de modifier au cours de la saison d'herbe suivante, le tour de pâturage.

L'approvisionnement en eau présente sans doute la plus grosse difficulté à résoudre lorsque l'on veut mettre au point une forme quelconque de pâturage différé ou de pâturage par rotation. Il est rare qu'il y ait une zone de pâturage disposant de ressources suffisantes en eau pour abreuver le bétail. L'eau doit être disponible pendant toute la saison, car pendant la rotation, il faudra disposer d'une parcelle donnée pour faire vivre le bétail à tout moment pendant la saison d'herbe. Une parcelle qui ne dispose d'eau qu'au début de la saison ne peut pas être intégrée dans un plan de rotation.

Fréquemment, les animaux sont obligés de brouter sur certaines parties de la prairie des herbes plus grossières, moins appétibles et moins nutritives lorsqu'on emploie un système de pâturage spécialisé. De même, le fait de déplacer les animaux, et surtout les bovins, d'un secteur à un autre pendant la saison, désorganise les habitudes de pâturage du bétail. Ces facteurs peuvent réduire les bénéfices des éleveurs.

QUELLE EST LA MEILLEURE SOLUTION?

Il n'y a pas de formule magique permettant de déterminer le type de système de pâturage ou de plan d'exploitation qui convient le mieux pour une zone de pâturage. Chaque zone doit être considérée comme une unité indépendante qui sera utilisée par un groupe particulier d'animaux. Sa végétation et son sol imposeront des modes d'exploitation spécifique. En conséquence, le plan d'exploitation d'une région doit être établi en commun par l'utilisateur et l'herbager et être conçu de manière à répondre aux besoins et aux possibilités particulières de la région.

La décision de proposer un système de pâturage dans le cadre de ce plan doit être fondée sur des faits, mais en faisant preuve de jugement. Avant de choisir un système de pâturage, il faut connaître les besoins alimentaires du bétail et tout doit être mis en œuvre pour répondre à ces besoins. Il faut avoir une notion précise de la quantité et la qualité du fourrage disponible et de la façon d'exploiter le pacage pour obtenir un rendement élevé et soutenu en fourrage de bonne qualité. Les caractéristiques des sols — tout au moins celles qui se rapportent aux risques de tassement et d'érosion accélérés — doivent être connues. Il faut

tenir compte de tous les facteurs qui se rapportent au bétail, à la végétation et aux sols afin d'assurer une utilisation et une exploitation efficaces des pâturages.

Aucun aspect particulier de l'exploitation — qu'il s'agisse du système de pâturage, de l'époque d'utilisation, du taux de charge ou de la répartition du bétail — ne pourra à lui seul améliorer une prairie. Tous ces éléments doivent être intégrés dans un programme d'exploitation bien conçu si l'on veut qu'ils concourent à assurer l'exploitation la plus efficace possible de la prairie sans mettre en danger d'autres ressources.

Pour appliquer des systèmes spécialisés d'exploitation, il faut investir des fonds pour des travaux d'amélioration. Pour être justifiés, les investissements doivent fournir un revenu raisonnable à l'éleveur et à l'exploitant du pacage. Si le pacage et les méthodes de pâturage ne sont pas améliorés en temps voulu, tout le monde y perdra. La productivité de la terre ne sera pas exploitée au maximum et le revenu de la localité diminuera.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
SUR LES PRESSES DES
ÉTABLISSEMENTS DALEX
MONTRouGE (92)

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	11
Le régime des pacages aux U.S.A.	13
Prairies naturelles du National Forest System aux U.S.A.	13
L'exploitation rationnelle des pâturages	16
L'approvisionnement en sel	16
L'approvisionnement en eau	19
Le cloisonnement	22
La surveillance des troupeaux	23
Pratiques de pâturage	24
Pâturage continu	26
Pâturage rotatif	27
Pâturage différé	29
Pâturage différé et rotatif	29
Pâturage repos-rotation	31
Avantages de l'exploitation rationnelle	33
Limitations des pratiques rationnelles	35
Quelle est la meilleure solution?	36