

## LES HERBAGES EN LORRAINE

### EXEMPLE D'EVOLUTION D'UN SYSTEME DE CULTURE

**P**AR SES PRAIRIES, LA LORRAINE EST PARFOIS CONSIDEREE COMME « LA NORMANDIE DE L'EST ». CEPENDANT, PENDANT LONGTEMPS, AU COURS DE LA PERIODE céréalière de l'agriculture, alors que la population agricole atteignait sa plus forte densité, cette province est demeurée essentiellement une terre de labours. Ici, comme ailleurs, les prairies n'avaient pas d'autre intérêt que de servir à l'entretien d'un bétail suffisant pour fournir du fumier et du travail. Elles se confinaient, sous la forme de prairies naturelles, dans les vallées et dépressions dont la fraîcheur garantissait deux coupes de fourrage et permettait ensuite de donner libre cours à la vaine pâture.

Sous l'impulsion de Mathieu de Dombasle (1777-1843) et de ses disciples, les agriculteurs lorrains ont été incités à mettre en pratique l'enseignement de l'École de Roville, selon lequel « le premier fondement de l'amélioration agricole, consiste dans l'extension des prairies artificielles ». Mais, d'après les auteurs de l'époque, la luzerne, le trèfle violet, le sainfoin, puis la minette, n'occupent pas encore, dans la région, la vingtième partie peut-être du sol qui pourrait leur être utilement consacré. Le principal obstacle à leur extension est le maintien de l'assolement triennal.

En fait, la seule structure herbagère ou pacagère établie anciennement aux confins du Plateau Lorrain, est celle qui prévaut dans les vallées et sur les hautes chaumes des Vosges, où elle est associée depuis le Moyen Age à la fabrication du célèbre fromage de Munster en utilisant les bovins autochtones de cette région.

Jusqu'à une date relativement récente, la Lorraine est donc restée, dans son ensemble, un grenier à blé, vendant ses grains surabondants aux provinces voisines. Cette situation ne manque pas d'inquiéter Chrétien de Roville, premier titulaire de la Chaire d'Agriculture de Nancy, qui déclare en substance en 1843 : « C'est réellement une honte pour nous, qui sommes si avantageusement placés pour avoir de bonnes prairies, d'être tributaires de nos voisins pour presque toute la viande de boucherie que nous consommons ».

Pendant la deuxième moitié du siècle dernier, le revenu de la culture des céréales est mis en cause du fait de la concurrence des pays neufs ; malgré des droits protecteurs, le prix du blé baisse d'une façon ininterrompue, tandis que celui du bétail et de ses produits suit une marche ascendante. C'est également à ce moment que l'industrie prend son essor dans la région en exploitant les gisements de charbon, de minerai de fer et de sel du sous-sol, pour faire de la Lorraine l'un des centres industriels les plus puissants de France. Les agglomérations urbaines drainent la main-d'œuvre des campagnes, mais leur développement ouvre des débouchés pour la viande, le lait et ses dérivés.

Ces circonstances déclenchent le changement d'orientation du système de culture. L'agriculteur lorrain se résigne peu à peu, malgré l'atavisme qui l'attache à ses labours, à convertir ceux-ci en herbe. L'exemple lui vient de l'Ouest, de la région jurassique des Ardennes où la réaction semble s'être manifestée en premier lieu, à partir de 1860. A ce moment, l'état d'esprit des praticiens qui transforment en herbages leurs plus grandes parcelles de terres est exprimé en ces termes par Fagot, lauréat de la Prime d'Honneur des Ardennes : « Les cultivateurs sont las d'avoir tant labouré, et souvent sans profit ; ils sont fatigués des exigences de plus en plus grandes des ouvriers et des hauts prix de la main-d'œuvre, et c'est pour s'y soustraire autant qu'il leur est possible de le faire qu'ils pratiquent un autre mode de culture. Ils ne cherchent plus de grands produits bruts, mais ils veulent abaisser les frais de production pour augmenter le produit net ».

Le mouvement a gagné progressivement la Meuse, le Bassigny, la Plaine Vosgienne, et s'est étendu à l'ensemble du Plateau Lorrain où les herbages clôturés prennent le nom de « parcs ».

#### **DIFFICULTES DE LA CONVERSION DES LABOURS EN HERBE**

La conversion des labours en herbe intéresse tout d'abord les fermes champêtres, d'un seul tenant ou peu morcelées, où il est possible de réaliser

aisément de grands herbages. Mais de sérieuses difficultés sont à surmonter par les exploitations agglomérées dans les villages, à structure foncière divisée. Il est nécessaire d'y procéder à de laborieux échanges et regroupements de parcelles en vue de constituer des ensembles d'une étendue suffisante. Par la suite, le remembrement a favorisé, heureusement, cette évolution.

Toutefois, la prairie nouvellement créée ne fournit un produit satisfaisant et complet qu'au bout de plusieurs années. En outre, il faut la charger en bétail qui ne peut se vendre que quelques mois plus tard dans le cas de l'engraissement, et après quelques campagnes dans le cas de l'élevage. Des bâtiments ont dû être aménagés pour loger les animaux et les provisions de fourrages destinées à les nourrir en hiver. C'est dire que des problèmes de trésorerie se sont posés, lesquels n'ont trouvé leur solution qu'avec l'avènement du Crédit Agricole.

Pour l'exploitant fermier, des conventions en matière de baux ruraux ont dû intervenir amiablement afin de lui assurer la certitude d'un dédommagement pour les investissements engagés dans l'établissement d'herbages clôturés.

Toutes ces difficultés ayant été surmontées, peu ou prou, le mouvement de conversion a pu s'amplifier, réalisant en grande partie le vœu formulé, en 1878, par Eugène Risler, de voir les Lorrains ne plus s'obstiner à faire des céréales dans leurs terres fortes, d'aider l'herbe à y pousser plutôt que de chercher en vain à la détruire et même d'en semer davantage afin d'obtenir comme dans le Charolais et le Nivernais de riches herbages. Sans vouloir se comparer à ces régions, à vocation typiquement herbagère, la Lorraine dispose néanmoins à l'heure actuelle d'un patrimoine prairial appréciable qu'elle s'efforce d'entretenir et d'améliorer.

Les protagonistes de cette évolution ont souvent traduit leur embarras devant l'absence d'information technique qui a caractérisé leur époque. Ils connaissent peu de chose au sujet de la valeur fourragère des plantes prairiales, la façon de les associer et de les utiliser, aussi leurs tâtonnements sont-ils excusables, ainsi que les procédés empiriques auxquels ils ont recours.

En ce qui concerne, par exemple, les formules d'ensemencement, celles-ci sont du type complexe et calquées sur la flore des meilleures prairies naturelles. Elles comprennent une multitude d'espèces et font appel à d'énormes quantités de semences.

Ainsi, pour créer une prairie à affecter au pâturage de poulains d'élevage, le mélange ci-après a été employé en 1905 :

Fétuque des prés .....	15 kg
Fromental .....	10
Dactyle .....	10
Pâturin des prés .....	10
Agrostide blanche .....	5
Ray-grass d'Italie .....	3
Crételle des prés .....	2
Trèfle violet .....	3
Trèfle hybride .....	2
Trèfle blanc .....	1
Minette .....	1
Vesce .....	1
Cumin des prés .....	1
Pimprenelle .....	1

---

65 kg

Un relevé floristique, effectué huit ans plus tard, a fait ressortir que les trois espèces figurant en queue de liste et destinées à garnir le gazon au départ, avaient complètement disparu ainsi que le ray-grass d'Italie, bien entendu ; l'agrostide, le fromental et le trèfle violet avaient subi le même sort. La proportion de dactyle dans le peuplement était tombée à 4 %, celle de fétuque à 2 %, ainsi que celle de pâturin des prés. Le trèfle blanc et la minette se maintenaient à un taux convenable ; la crételle s'était nettement affirmée en portant sa proportion à 25 % ; en outre, des espèces non introduites dans le mélange avaient pris place dans le peuplement : le ray-grass anglais y entraît pour 37 %, le brome dressé pour 27 %, le pâturin commun, le pâturin comprimé et la houlque laineuse, respectivement pour 1 %.

Les prairies établies dans ces conditions, avant d'arriver à la période de production normale, passent régulièrement par « une sorte d'état maladif » au cours duquel il faut surveiller attentivement la végétation et au besoin l'activer. Pour certains, cette crise qui dure au minimum trois ans, est produite par l'acclimatement des espèces ensemencées, à leur tallage et à leur enracinement. Pour d'autres, il s'agit d'une période dite de famine, observée quelques années après le semis, correspondant à une sélection naturelle parmi

les composants du mélange qui entraîne la disparition de certaines espèces et leur remplacement par des plantes spontanées pour réaliser un peuplement plus stable et mieux adapté au milieu.

Etant donné cet état de choses, il n'est pas étonnant que des praticiens se soient résignés à créer des herbages en semant simplement des fleurs de foin ou en laissant s'enherber naturellement des luzernières ou des tréflières décadentes.

### **PROGRES DE LA FERTILISATION**

Les auteurs ayant décrit l'implantation des premiers herbages ne fournissent aucune indication sur la fumure appliquée à l'établissement. Il est vrai que l'exécution des semis sous abri de céréale, dispense d'une préparation et d'une fumure spéciales du sol. Cependant, dans leur Manuel Pratique de Culture Fourragère diffusé dans la région depuis 1894, Clément et Henri Denaille soulignent « qu'une bonne fumure est nécessaire ; sur les sols destinés à une longue production fourragère, elle sera même très copieuse, car il ne faut pas perdre de vue que la restitution des éléments fertilisants aux couches profondes n'est plus possible pendant l'exploitation de la prairie ; des engrais en couverture peuvent en effet être apportés, mais la majeure partie est absorbée par les couches superficielles ».

Dans les enseignements qu'ils prodiguaient volontiers à leur entourage, les initiateurs de la création des herbages incitaient à mettre le bétail sur la prairie nouvellement créée, dès la première récolte, de faire pâturer et non de faucher, ce traitement assurant la réussite et l'avenir de l'engazonnement.

Par ailleurs, l'étaupinoir ou rabot de prairies mis au point par Mathieu de Dombasle, à l'intention des prairies naturelles, est passé assez régulièrement sur les herbages pour trancher et étaler les taupinières ou autres aspérités du terrain. Mais l'ébousage et le fauchage des refus sont rarement pratiqués en raison des frais qu'entraînent ces soins ; certains agriculteurs préfèrent nettoyer leurs prairies par un pâturage à blanc poursuivi à l'arrière-saison avec des chevaux notamment.

Les premiers fertilisants apportés aux herbages en guise de fumure d'entretien, ont été des fumiers pailleux, du purin étendu d'eau et parfois des terreautages au moyen de boues et curures de fossés.

Vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle, les aciéries lorraines commencent à produire « la farine de scorie phosphorée ». Paul Genay, agriculteur à la ferme de Bellevue près de Lunéville, démontre la valeur de cet engrais et la rentabilité de son emploi dans une série d'expériences engagées en liaison avec Dehérain, de 1886 à 1888. Placés aux portes des moulins à scories, les agriculteurs la réservent désormais aux prairies en l'épandant tous les trois ou quatre ans à raison de 500 et jusqu'à 1 000 kilos à l'hectare ; quelques-uns complètent « la scorie » par des purinages.

La potasse arrive à son tour sur le marché, et en 1910, Paté de Brulange, promoteur de la création des herbages en Moselle, invité à une séance du Comice Agricole de Lunéville, fait part qu'il apporte chaque deux ans à ses prairies, 500 kg de scories à 18 % et 200 kg de chlorure de potassium à 40 %, ces doses étant doublées lorsque l'application intervient pour la première fois.

Mais, jusqu'alors, les herbages sont exploités en pâturage libre ; le bétail séjournant en permanence dans le même enclos pendant toute la saison d'herbe, est soumis à une alimentation irrégulière et désordonnée, car le climat continental du Plateau Lorrain a ses caprices. Malgré une pluviosité assez élevée qui va de 630 à 950 millimètres en allant de l'Ouest à l'Est, les pluies d'été plus espacées que celles de l'hiver, mais tombant en fortes averses, ruissellent en surface ou pénètrent dans les profondes crevasses du sol. Le hâle qui souffle souvent sur le plateau ne fait qu'ajouter à la dessiccation de la couche végétale. Ces facteurs accentuent et prolongent la dépression de végétation des herbages en été, obligeant à réduire la charge de bétail, à distribuer des fourrages de complément ou à recourir à des pâtures d'appoint sur prairies de fauche.

Il a été reconnu, heureusement, que l'azote atmosphérique fixé dans le sol par les légumineuses, était loin de suffire à tous les besoins du gazon et que les engrais azotés étaient aussi utiles aux prairies qu'aux plantes de grande culture. Une éclatante démonstration en a été donnée sur place, au Centre National d'Expérimentation Agricole de Courcelles-Chaussy, fondé en Moselle en 1925. Des essais de longue durée ont mis en évidence l'intérêt du cloisonnement des grands herbages, du pâturage par rotation et surtout d'une fumure d'entretien pratiquée annuellement en associant des engrais azotés à la fumure phosphatée et potassique. Dès lors, l'utilité de la fumure azotée est définitivement acquise.

## CARACTERISTIQUES DE LA FLORE

Malgré ces expériences concluantes, le nombre des herbages traités dans des conditions semblables est encore infime, d'où les répercussions sur la flore des prairies, sur leur rendement et la qualité des fourrages.

L'examen des engazonnements et le dépouillement des relevés floristiques ne permettent pas d'établir de corrélations entre la flore et les étages géologiques sur lesquels reposent les prairies. Ces étages sont représentés ici par le calcaire coquillier, les marnes irisées, le lias, l'oolithe inférieur et par des alluvions. Des flores différentes se rencontrent sur un même étage et des flores identiques s'installent sur des étages différents. Les associations végétales qui prennent place dans les herbages de Lorraine sont liées davantage à d'autres facteurs.

Chaque type de sol a une économie de l'eau qui lui est propre et dépendante de sa structure.

Ainsi, les sols très sensibles à la sécheresse, représentés dans la région par des rendzines superficielles, retenant peu d'eau en saison sèche, tendent à se couvrir d'une flore xérophile, riche en graminées médiocres.

Les sols humides, voués d'habitude à la prairie naturelle, sont noirs, argileux, humifères, et reposent sur une couche d'argile plastique. Leur flore est caractérisée par des espèces hygrophiles parmi lesquelles figure parfois la féole, mais les légumineuses n'interviennent qu'en faible proportion ou sont totalement absentes.

Les sols du type intermédiaire sont constitués par des terres brunes plus ou moins argileuses, des terres blanches et des terres silico-argileuses. Ils sont soumis dans la plupart des cas à un engorgement par l'eau durant la saison humide et se dessèchent en été, ce qui explique la présence simultanée, dans leur engazonnement, d'espèces ayant des exigences opposées vis-à-vis de l'eau.

L'influence prépondérante du mode d'exploitation et de la fumure sur la flore est particulièrement marquée dans cette région.

Le nombre des espèces recensées est généralement plus élevé dans les prairies de fauche que dans les prairies pâturées du fait, sans doute, que dans le premier cas, certaines plantes ont la faculté de se ressemer tous les ans. Bien que la plupart des espèces soient aussi bien représentées sous les deux modes d'exploitation, il apparaît que la fauche favorise le fromental, le

vulpin des prés, la flouve odorante, le trèfle violet, et les ombellifères. Dans les relevés floristiques, la fréquence relative des plantes diverses, varie de 30 à 40 % dans les prairies de fauche, alors que dans les prairies pâturées, elle oscille entre 12 et 25 %.

Le trèfle violet apparaît à l'état spontané dans de nombreux herbages de Lorraine, mais le pâturage libre favorise plus spécialement la fléole, le pâturin et le trèfle blanc. Les analyses de flore font ressortir une corrélation entre les fréquences relatives du pâturin commun et du trèfle blanc, due probablement à la similitude des exigences de ces deux espèces. Des fréquences relatives élevées de chacune d'elles sont un indice de surpâturage. Dans les terres assez fraîches comme les terres blanches, où l'agrostide vulgaire s'implante facilement, sa fréquence relative varie, dans la plupart des situations, en sens inverse de celle du pâturin commun. La concurrence entre ces deux espèces gazonnantes et résistantes au surpâturage, s'exerce au profit de l'agrostide.

Pour les herbages exploités en pâturage tournant et rationné, recevant une fumure appropriée, une amélioration sensible de l'engazonnement est observée au bout d'un certain temps dans les milieux où l'économie de l'eau n'est pas régulièrement un facteur limitant.

L'exemple suivant, tiré d'une prairie permanente pâturée de la vallée de la Meurthe, illustre parfaitement l'influence d'une exploitation dirigée et de la fertilisation, sur l'évolution de la flore.

Une partie de cette prairie n'est jamais fumée ni soignée, à part que les chardons y sont coupés quand ils deviennent trop abondants ; l'autre partie, exploitée judicieusement bénéficie chaque année, depuis 1951, de 400 à 500 kilos de scories, 150 kilos de chlorure de potassium, 200 kilos de sulfate d'ammoniaque et, en plus, de 100 kilos de nitrate de chaux après chaque passage des animaux. Au départ, les gazons des deux parcelles étaient identiques au point de vue de la composition botanique ; les relevés floristiques effectués après six années d'exploitation ont révélé les fréquences relatives suivantes pour les différents groupes d'espèces :

	Parcelle sans engrais, pâturée librement	Parcelle fertilisée, pâturée en rotation
Graminées .....	67,65	87,63
dont très bonnes et bonnes	19,27	58,75
Légumineuses .....	1,64	6,03
Plantes diverses .....	30,75	50,9

La comparaison des fréquences traduit une très nette amélioration dans le sens d'une augmentation de la proportion des très bonnes et bonnes graminées ainsi que des légumineuses et dans le sens d'une régression des plantes diverses. Le dactyle domine maintenant dans la parcelle fumée et pâturée en rotation dont la production atteint certaines années 6 000 unités fourragères.

### **PLACE DE LA PRAIRIE TEMPORAIRE**

Tous les herbages existants ne sont pas susceptibles, malheureusement, d'une amélioration aussi rapide avec les moyens proposés. Ceux à flore fortement dégradée, ceux reposant sur des terres dans lesquelles l'économie de l'eau laisse à désirer, et ceux qui ont été soumis pendant des lustres à une exploitation abusive, sans restitutions, gagnent à être convertis en prairies temporaires.

Le bien-fondé de cette opération est démontré aux portes de Nancy, au Centre d'Expérimentation Agricole de Pixérécourt, fondé en 1949, auquel l'épithète de « champ de manœuvre de la production fourragère » a été attribuée. Il lui appartient de vérifier, en liaison avec la Recherche Agronomique, la valeur et le comportement des variétés de plantes prairiales récemment sélectionnées, de déterminer les conditions de leur emploi, de leur établissement et de leur exploitation en prairies temporaires et en chaînes de pâturage.

Ne disposant pas encore de ces souches, les protagonistes du mouvement herbager avaient bien prévu, à l'époque, que les engazonnements réalisés ne pourraient pas être perpétuels. Quand un « parc » laisse à désirer, disait l'un d'entre eux, il peut être retourné après quelques années pour y prélever deux ou trois récoltes de céréales : une avoine, un blé ou un seigle, puis une nouvelle avoine, et dans cette dernière, en apportant 1 000 kg de scories et 300 kg de chlorure de potassium, une partie peut être ressemée. Le principe de la culture alternée est donc admis.

Les premiers herbages ont été effectivement traités comme des prairies temporaires assolées et lors des remembrements il était d'usage de maintenir dans le classement des terres labourables, les parcelles récemment couchées en herbe. La cadence des retournements s'est ensuite ralentie, puis le défrichement a été perdu de vue. Etant donné que la marque des anciens sillons

de labour subsiste encore sur de nombreuses surfaces enherbées, il est à souhaiter que la charrue y reprenne ses droits, dans les endroits où elle peut accéder, afin d'établir des prairies productives, capables de fournir constamment de l'herbe et des fourrages de qualité, dignes des animaux perfectionnés qui peuplent maintenant les élevages de la région.

A. MAHOU