

TROISIÈME SESSION
ESSAIS VARIÉTAUX

MISE A L'ÉPREUVES DES VARIÉTÉS
DE PLANTES FOURRAGÈRES DANS LES
CONDITIONS PRATIQUES D'UTILISATION

LORSQU'UNE NOUVELLE VARIÉTÉ DE PLANTE FOURRAGÈRE A ÉTÉ SÉLECTIONNÉE DANS UNE STATION D'AMÉLIORATION DES PLANTES, ET LORSQUE LES PREMIÈRES RECOLTES DE SEMENCES COMMERCIALES DE CETTE VARIÉTÉ PERMETTENT D'ÉTABLIR DES CULTURES EXPÉRIMENTALES À L'ÉCHELLE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE, QUEL TRAVAIL RESTE-T-IL À FAIRE POUR DÉTERMINER LA PLACE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE PRISE PAR CETTE NOUVEAUTÉ DANS L'ÉVENTAIL DES VARIÉTÉS OFFERTES AUX PRATICIENS D'UN PAYS DÉTERMINÉ ?

Peut-on se faire une idée de sa valeur réelle lorsqu'elle sera utilisée par les agriculteurs *dans les conditions pratiques de la culture* ?

La réponse à une telle question est particulièrement délicate, car nous nous situons :

- d'une part, au point de rencontre entre le *végétal*, tel qu'il a été choisi par le sélectionneur de plantes fourragères et l'*animal* auquel sont destinées ces plantes (mais ceci est le cas de toute discussion portant sur la valeur réelle des plantes fourragères...);
- d'autre part, à la limite entre les travaux du *chercheur* et leur application pratique par l'*agriculteur* pour lequel le chercheur a travaillé :

à ce niveau se posent des problèmes, qui sont peut-être moins techniques qu'humains, d'application des résultats de la Recherche à la Pratique, à travers les différentes formes que peut revêtir la Vulgarisation.

Avant de proposer une solution au problème énoncé, il semble indispensable de se dégager du double handicap imposé à l'expérimentateur, d'un côté par la présence de l'animal, de l'autre par l'action de l'homme, chef d'exploitation, sur le déroulement des cycles biologiques de la plante et de l'animal.

I. — LA NOUVELLE VARIÉTÉ ET L'ANIMAL

Problèmes de consommation et influence de la pâture.

Si la « mise à l'épreuve » des variétés de plantes fourragères consiste à juger la façon dont la plante sélectionnée résiste aux assauts de l'animal (c'est-à-dire à la pâture effective), ou le comportement de l'animal sur la plante (c'est-à-dire la façon dont ce dernier consomme et transforme, donc valorise le végétal), toute conclusion semble, en effet, impossible à tirer de façon valable « dans les conditions pratiques d'utilisation » d'une ferme, tant sont nombreuses les interactions qui peuvent jouer à ce niveau, et par conséquent influencer de façon fortuite les conclusions que l'on peut être tenté de tirer des observations effectuées.

Un matériel végétal qui n'a pas atteint (ou a dépassé) le stade optimum d'utilisation, une fertilisation déficiente ou déséquilibrée, se superposant à des disponibilités inconnues ou imprévisibles du sol, une sécheresse ou un excès d'humidité au moment de la pâture, sans compter les facteurs de variation dus au type d'animal utilisé, à son mode habituel d'alimentation et à la nature de ses besoins réels du moment, peuvent amener l'observateur, qui n'est que rarement en possession des réponses à toutes ces questions, à conclure hâtivement en faveur d'une variété à l'encontre d'une autre, alors qu'en un lieu voisin et dans des conditions voisines, un autre observateur aura pu conclure de façon opposée.

De plus, la difficulté de mesurer la production fourragère à travers l'animal nous interdit raisonnablement d'effectuer ce travail de façon valable et avec une précision suffisante « dans les conditions pratiques d'exploitation », surtout lorsqu'il s'agit de comparer entre elles différentes variétés de plantes fourragères. Seules, des Stations de recherches extrêmement bien équipées peuvent se livrer à ce travail en contrôlant de façon stricte tous les facteurs de variation, et encore à la condition de ne comparer que des choses comparables, à savoir des variétés présentant le même rythme de végétation, donc parvenues au même stade végétatif au moment de leur consommation par l'animal.

Nous sommes donc amenés à formuler le postulat que toutes les variétés de plantes fourragères ont été testées, en cours ou au moins en fin de sélection, pour leur comportement vis-à-vis de l'animal et pour le comportement de l'animal vis-à-vis d'elles, tant il est devenu évident qu'une sélection fourragère digne de ce nom ne doit pas viser à produire de la matière sèche dont on ne sait si elle pourra être consommée ensuite (ou, ce qui serait pire encore, des semences en quantité, sans se préoccuper de la qualité des fourrages auxquels elles donneront naissance).

Nous supposons donc que la matière sèche produite par les variétés mises à l'essai est une matière sèche « comestible » et suffisamment digestible et que la preuve en a été faite préalablement.

II. — LA NOUVELLE VARIÉTÉ ET L'EXPLOITANT

Influence du « Système d'Exploitation »

Si le sélectionneur a obtenu cette preuve, ainsi que celle de la valeur agronomique générale de sa variété, c'est après l'avoir testée dans la Station où il travaille et, s'il a de la chance, dans un réseau de sous-stations sous son contrôle, selon certains critères d'utilisation : rythmes de coupes ou de pâtures, intensité d'exploitation (niveau des chaumes au-dessus du sol), mode de fertilisation (nature, importance et date d'apport des engrais), éventuellement apports d'eau complémentaires des précipitations naturelles.

Il est évident que les résultats favorables, s'ils ont été obtenus en Station, auront d'autant plus de chances de se renouveler dans la pratique que les praticiens seront amenés à adopter un mode d'exploitation identique ou voisin de celui qui a servi à tester la variété en cours de sélection.

Cependant, beaucoup sont tentés de renverser les termes de cette proposition en disant qu'une variété nouvelle aura d'autant plus de chances d'extérioriser ses qualités, donc d'être acceptée par les utilisateurs, qu'elle sera mieux adaptée au mode d'exploitation habituel des éleveurs d'une région déterminée, et que c'est au sélectionneur d'adopter ce système, que nous pouvons qualifier de « traditionnel », tout au long de ses travaux d'amélioration.

Il y a là une contradiction fondamentale. Nous pouvons, cependant, proposer la solution adoptée en France en la matière.

Il est bien connu que notre pays, avant d'être « fourrager » a été un pays « céréaliier », et il l'est peut-être encore. En matière de sélection de céréales — plantes simples pour nous puisqu'elles n'ont qu'un seul cycle de végétation, d'une part, et qu'elles peuvent aboutir à des lignées pures très homogènes, d'autre part — il est probable que le fait de considérer comme immuable la technique traditionnelle de culture de ces plantes, notamment en matière de fertilisation, n'aurait pas permis d'aboutir aux variétés très productives que nous connaissons aujourd'hui.

Il est certain que le matériel végétal perfectionné auquel on est arrivé exige de l'utilisateur une technique de culture elle-même perfectionnée, pour que ce dernier puisse tirer tout le potentiel contenu dans la variété. Il n'est plus tant question de variétés pour « bonnes terres » que de variétés pour « bons cultivateurs ».

Pour arriver à ce but, le sélectionneur a misé sur l'homogénéité la plus élevée possible — assez facile à atteindre chez une plante autogame comme le blé — homogénéité permettant de mieux suivre les réactions des plantes et, par suite, de les « diriger », dans un milieu donné, par des techniques culturales appropriées.

Il vient immédiatement à l'esprit de comparer ce végétal plus précis, qui exige une habileté plus grande de la part de celui qui le cultive, à une machine perfectionnée que l'on ne peut confier qu'à un spécialiste qui en a étudié, au préalable, le fonctionnement. Le meilleur rendement, dans les deux cas, ne peut être obtenu qu'à ce prix.

Passant, voici une quinzaine d'années, aux plantes fourragères, nos sélectionneurs ont considéré que le bénéfice que l'on pourrait tirer de leurs travaux serait extrêmement faible si les variétés de Dactyle, de Ray-grass, de Fétuque ou de Fléole auxquelles ils s'intéressaient devaient se plier à un mode d'utilisation à la fois extensif et aveugle, à l'image du traitement généralement — et malheureusement — accordé à la prairie naturelle. De la « cueillette » de la végétation spontanée, même s'il s'agissait d'une cueillette améliorée par quelque fertilisation ou rotation du pâturage, ils décidèrent de passer à une culture au plein sens du terme, telle qu'on la concevait pour les céréales. Ceci impliquait une connaissance suffisante de la physiologie de la plante cultivée, afin de se mettre en mesure de satisfaire à ses exigences, notamment quant à sa nutrition et au mécanisme de l'accumulation de ses réserves, gage de meilleure repousse et de pérennité. Il devait en résulter, pour chaque espèce d'abord, puis pour chaque variété sélectionnée dans l'espèce, un véritable « mode d'emploi » qui se révéla fort différent de la méthode « traditionnelle » d'utilisation des prairies classiques, naturelles ou temporaires. Ceci entraîna logiquement l'abandon définitif des mélanges de plusieurs espèces possédant des rythmes de végétation différents les uns des autres puisqu'aucun mode d'utilisation rationnel ne pouvait plus leur être appliqué, et que de ce fait le travail du sélectionneur ne pouvait se trouver mis en valeur d'une façon suffisante.

Par contre, les objectifs de sélection se diversifièrent, notamment en ce qui concerne les précocités recherchées à l'intérieur de chaque espèce : quatre à cinq semaines, par exemple, séparent aujourd'hui les dates d'épiaison des variétés de Dactyle les plus précoces et les plus tardives. Aurait-on pu concevoir l'intérêt de mettre à la disposition des éleveurs des variétés aussi précoces que les Dactyles « Ariès » ou « Montpellier », ou encore la Fétuque élevée « Manade », qui épient à la fin du mois d'avril, si l'on avait dû s'en tenir aux dates classiques de sortie du troupeau sur les anciennes prairies, ou aux dates habituelles de récolte du foin ?

Par ailleurs, le rythme d'exploitation de ces variétés précoces, fonction de leur grande rapidité de repousse, est sans doute différent de celui des Fléoles, très lentes en été. Les dates auxquelles les unes et les autres sont capables de bénéficier au maximum de la fumure azotée de démarrage, en hiver ou au début du printemps, ne sont plus les mêmes. Ceci exclut, en somme, toute possibilité de culture mixte dans la mesure où l'on veut tirer le meilleur parti des unes et des autres à la fois.

Cette digression avait pour but de nous donner des éléments de réponse à la question posée au début de ce chapitre : Doit-on « tester » les variétés de plantes fourragères dans les conditions pratiques (traditionnelles) d'utilisation, ou doit-on, au contraire, *vulgariser* le mode d'exploitation adapté à chaque variété, que le sélectionneur connaît d'ailleurs mieux que quiconque s'il s'est intéressé à la physiologie des plantes sur lesquelles il a travaillé ?

C'est bien la seconde solution qui est aujourd'hui proposée, avec tout ce qu'elle entraîne de bouleversements dans les habitudes des utilisateurs et de moyens de persuasion, de démonstration au niveau de la vulgarisation. Le seul fait que l'on ait posé, dans le cadre du présent symposium, le problème de l'« intégration des résultats de la Recherche dans la pratique », implique bien qu'il y a, de la part de l'utilisateur, une certaine résistance à l'adoption de techniques nouvelles, mais aussi de la part de ceux qui ont pour mission de l'aider à mieux produire, le désir de vaincre cette résistance.

**

Après avoir éliminé, d'une façon peut-être trop facile, la difficulté résultant de la présence de l'*animal* en la renvoyant au niveau de la sélection, et celle qui concerne le mode effectif d'utilisation de la plante par l'*homme* en affirmant qu'il s'agit d'un problème d'éducation de l'utilisateur, que reste-t-il à « tester » au niveau de l'expérimentation, qui doit logiquement suivre la Recherche de l'Amélioration des Plantes et précéder la Vulgarisation de l'emploi des plantes améliorées ?

Peut-on concevoir des « conditions pratiques d'utilisation » autrement que sous l'angle de l'absorption des plantes par les animaux ou de la variabilité de l'application des techniques par les hommes ?

III. — LA NOUVELLE VARIÉTÉ ET LE MILIEU NATUREL

Étude de la « souplesse d'adaptation ».

C'est bien entendu aux conditions de *milieu* dans lequel les variétés vont être appelées à être cultivées, et tout particulièrement du *climat*, dans la mesure où l'homme n'a pas les moyens de lui apporter des corrections, que nous pensons tout naturellement.

Il est évident que les variétés, sélectionnées généralement en un milieu bien déterminé qu'est celui de la Station d'Amélioration des Plantes, n'ont que rarement fait la preuve, à ce stade, de leur adaptation à des conditions climatiques différentes. La résistance au froid, à la chaleur, à la sécheresse ou à l'excès d'humidité, aux maladies qui peuvent ne pas exister, ou exister avec une trop faible intensité dans le ou les lieux de sélection de la variété, sont évidemment de la plus haute importance pour les utilisateurs situés dans des zones d'extension possible de son emploi.

Encore faut-il — et nous revenons toujours aux mêmes précautions portant sur le « mode d'utilisation » — que la variété dont on teste les différentes résistances aux accidents climatiques ou pathologiques soit mise dans des conditions culturales qui lui confèrent la possibilité d'exprimer ces résistances. Une graminée à laquelle on n'apporterait pas d'azote, ou la moitié seulement de la dose dont elle a besoin à une phase critique de son développement, ou encore une graminée surexploitée à laquelle on ne laisserait pas le temps de reconstituer ses réserves en pratiquant des coupes ou pâtures trop fréquentes, ou encore que l'on épuiserait par des coupes ou pâtures trop rases, serait naturellement affaiblie et l'on sait que les maladies attaquent plus particulièrement les organismes déjà faibles.

Il apparaît donc essentiel de soumettre au préalable chaque variété à un mode d'exploitation qui lui soit adapté en fonction de sa physiologie propre, avant d'en observer les réactions dans les différents milieux où l'on désire la tester.

Mais, cette précaution étant prise, on a évidemment intérêt à réunir le plus grand nombre de telles observations pour estimer l'aire possible d'utilisation des variétés existantes, ou des nouvelles obtentions lorsqu'elles sortent des Stations.

De tels essais sont conduits dans chaque pays à l'occasion de l'inscription des nouvelles variétés au Catalogue Officiel, qui a pour conséquence, soit de recommander l'utilisation, soit d'autoriser la commercialisation des semences des variétés inscrites. Ils sont alors effectués sous l'autorité des services officiels.

Mais les moyens dont on dispose à ce niveau sont généralement trop limités pour que l'on établisse, à l'intérieur de chaque pays, un réseau d'essais suffisamment dense pour couvrir toutes les conditions naturelles dans les-

quelles les semences sont susceptibles d'être employées. L'autorisation de commercialiser ou la recommandation peut être accordée parce que la variété répond favorablement aux conditions d'un nombre limité de Stations. Mais parmi toutes les variétés autorisées ou recommandées dans un pays, il est souvent utile de faire un choix plus restreint dans des conditions bien définies, ou encore d'avoir une idée des limites raisonnables de l'aire d'utilisation de chacune d'elles.

Cette nécessité est particulièrement aiguë dans un pays comme la France, où l'on rencontre à la fois les climats océanique, continental et méditerranéen, des altitudes allant des plaines au niveau de la mer aux 1.500 à 2.000 mètres des alpages, des latitudes variant de 42° à 51°, donc des longueurs du jour également très variables.

C'est ainsi que les variétés très précoces mentionnées précédemment, qui correspondent à de véritables nouveautés, devaient normalement trouver une limite d'emploi assez rapide en allant vers les zones à printemps froid, c'est-à-dire pour nous les zones continentales ou montagneuses. Les variétés tardives, par contre, devaient théoriquement plus mal réagir à la sécheresse. Bien entendu, des différences pouvaient se faire jour entre variétés de même précocité.

UN EXEMPLE DE RESEAU EXPERIMENTAL A L'ECHELON NATIONAL

A titre d'exemple, nous pouvons citer ici le réseau expérimental organisé en 1960 par le GROUPEMENT NATIONAL INTERPROFESSIONNEL DES SEMENCES, puis le SERVICE D'APPLICATION DE LA RECHERCHE A LA VULGARISATION, pour tester le comportement de dix-huit variétés de graminées fourragères appartenant aux espèces suivantes : Dactyle, Fétuque des prés, Fétuque élevée, Fléole, Ray-grass anglais et Ray-grass hybride. Trente champs d'essais furent choisis, couvrant la plupart des zones d'utilisation possible de la prairie temporaire en France, et tout particulièrement les situations extrêmes. Il s'agissait de parcelles élémentaires de 20 m², répétées quatre fois.

L'objectif de cette étude n'était pas tant de chiffrer les rendements globaux en matière sèche, ou en Unités Fourragères, obtenus dans les différents milieux avec ces différentes espèces et variétés, que d'estimer quels étaient les services qu'elles pouvaient rendre, de façon complémentaire les unes par rapport aux autres, sous l'angle de la répartition dans le temps de leur production en vue de mieux subvenir aux besoins instantanés du bétail à la pâture. Ceci impliquait la culture séparée des différentes espèces ou variétés, non seulement au stade de l'expérimentation, mais aussi au stade de l'utilisation par l'éleveur, l'un devant servir de référence technique à l'autre. Toutefois, afin de se mettre dans les conditions d'utilisation qui seraient ensuite préconisées, l'introduction du Trèfle blanc était prévue dans l'ensemble des parcelles de ces essais, et fut réalisée dans le plus grand nombre d'entre eux (ce qui entraînait d'ailleurs la nécessité de mesurer séparément les rendements de la graminée et du Trèfle blanc).

Pour tenir compte des recommandations sur lesquelles nous avons insisté tout à l'heure, un protocole d'expérimentation très strict fut mis au point, dans lequel on s'efforçait de satisfaire, au niveau de nos connaissances actuelles, les besoins particuliers à chaque espèce et à chaque variété, tant en ce qui concerne la fumure que le rythme d'exploitation, tout au moins au démarrage au printemps. Ce dernier était conditionné par la montaison, d'une part, commandant sur la moitié des parcelles une exploitation de style « pâture intégrale », éliminant les ébauches d'épis dans les gaines et provoquant des repousses exclusivement feuillues, d'autre part par le début de la floraison commandant, sur l'autre moitié des parcelles, des coupes de style « fauche » suivies à nouveau d'exploitations en feuilles au rythme « pâture ».

Chaque variété fut donc exploitée à des dates jugées pour elle optimales, de même qu'elle reçut une fertilisation azotée, sous forme nitrique pour être plus précise dans ses effets, à des époques déterminées de son développement : stade A (formation des ébauches d'épis) en hiver, début montaison pour les parcelles « fauche », puis après chaque coupe. La quantité totale d'azote, variable selon le nombre des exploitations, s'est ainsi élevée à 200-270 unités/ha, les doses les plus fortes étant apportées sur le premier cycle de végétation, alors que la capacité d'absorption des plantes est la plus élevée (jusqu'à 1,5 kg/ha/jour au printemps), pour diminuer progressivement jusqu'à l'automne.

QUELQUES RESULTATS PRELIMINAIRES

En confirmation de l'intérêt *pratique* que peuvent présenter de tels essais volontairement orientés quant au mode d'exploitation, mais aveugles quant au choix préalable des espèces et variétés testées, il est intéressant de faire part dès maintenant de quelques observations effectuées au terme de cette troisième année d'exploitation sur les mêmes variétés, traitées de la même façon, mais placées dans des milieux extrêmement différents et ayant traversé trois années elles-mêmes fort différentes quant au climat qui les a caractérisées : 1961 à printemps précoce, 1962 et 1963 à printemps tardif ; 1961 et 1962 à sécheresse estivale très accentuée, 1963 humide ; hiver 1962-1963 anormalement long et rigoureux pour notre pays.

Largeur ou limites d'adaptation de certaines espèces.

Bien que l'examen des réactions des *espèces* aux conditions naturelles sorte du sujet précis assigné à cet exposé, les constatations effectuées ont une telle importance, et certaines d'entre elles étaient à ce point imprévisibles que les noter ici peut illustrer l'un des points du raisonnement soutenu précédemment à propos des variétés d'une même espèce :

- Sur une trentaine de conditions d'implantation variées, un seul échec a été noté concernant le maintien du Dactyle : il s'agissait d'une terre soumise à une submersion prolongée en hiver. Cette exception mise à part, quelles qu'aient été les sécheresses enregistrées, les températures élevées en été ou très froides en hiver, aucune des variétés de Dactyle mises à l'essai, y compris les plus précoces supposées les plus sensibles au froid (qui sont d'ailleurs d'origine méditerranéenne) n'ont montré un début d'éclaircissage du peuplement à la fin de la troisième année d'exploitation complète (ce qui veut dire généralement au bout de quatre ans si l'on comprend l'année de semis) :
- Dans les mêmes conditions, le maintien des variétés de Ray-grass anglais est extrêmement rare ; la plupart des parcelles sont envahies de mauvaises herbes et auraient justifié le retour à la fin de la seconde année. Seules les régions très maritimes, ou des fonds

de vallées régulièrement approvisionnés en eau permettent ce maintien, à la condition que l'insolation et la température ne soient pas trop élevées en été. Le Ray-grass anglais ne pousse pas en été, même à l'irrigation, dans le Midi de la France. La sélection n'a pas permis jusqu'ici de supprimer, ou même d'atténuer, ce défaut de l'espèce.

- La Fléole, par contre, semble se maintenir dans des conditions qui, *a priori*, ne lui paraissent pas favorables, dans la mesure où on l'exploite de façon rationnelle, c'est-à-dire où on la laisse en repos pendant les périodes de sécheresse où elle ne pousse pas. On a noté fort peu de cas de disparition de cette espèce, même dans le Midi méditerranéen où sa culture est remise à l'étude, notamment dans les conditions d'irrigation.
- La Fétuque élevée s'est révélée *partout* d'une persistance bien supérieure à la Fétuque des prés, et d'un rendement toujours plus élevé.

Rappelons encore une fois que ces constatations ont été faites après avoir laissé aux plantes toutes leurs chances de survie grâce à une culture pure, une exploitation rationnelle, et une fertilisation qui n'a jamais pu être un facteur limitant.

Largeur ou limites d'adaptation de certaines variétés.

Au niveau des *variétés* qui étaient mises en comparaison, la constatation générale qui domine toutes les autres est la largeur d'adaptation insoupçonnée de la plupart d'entre elles, surtout dans les espèces « Dactyle » et « Fétuque élevée ». Certaines variétés, avons-nous dit, étaient d'origine méditerranéenne, d'autres nordiques, telle la Fétuque élevée S.170 d'Aberystwyth. Cette dernière a donné, dans la majorité des Stations, des rendements records en matière sèche, alors qu'une variété plus précoce comme « Manade » a, elle aussi, montré une adaptation insoupçonnée dans des régions continentales ou montagneuses, avec une grande régularité de production tout au long de l'année. C'est également le cas des variétés précoces de Dactyle (avec toutefois cette réserve d'une difficulté à mettre en évidence leur précocité de montaison en régions à printemps froid, où elles présentent par conséquent un intérêt plus limité par rapport à des variétés de précocité intermédiaire).

Ceci nous prouve simplement que, contrairement à ce que l'on aurait pu penser *a priori* de variétés sélectionnées plus perfectionnées, plus homogènes (surtout lorsque le schéma de sélection comporte une série d'auto-fécondations), qui théoriquement devraient voir leur zone d'adaptation se restreindre puisque la variabilité génétique en est elle-même resserrée, en fait, ces variétés retrouvent une très large gamme de possibilités d'emploi, géographiquement parlant, dans la mesure où l'on sait les traiter comme elles le demandent.

Le plus grand intérêt de l'expérimentation régionale semble être alors de pouvoir situer ces variétés dans le calendrier fourrager d'un milieu déterminé, par rapport à celles qui les précéderont ou les suivront dans le temps, afin de permettre l'échelonnement des opérations de récolte, aussi bien dans le cas de la fauche mécanique que de la pâture. Ainsi pourront être mieux satisfaits les impératifs définis par les zootechniciens quant au stade végétatif optimal auquel les plantes doivent être récoltées pour présenter le maximum de valeur nutritive.

Des résultats fournis par de tels tests, on pourra déduire un plan de production fourragère adapté à telles ou telles conditions naturelles, dans lequel s'intégreront les nouvelles variétés créées par le sélectionneur. A partir de tels schémas pourrait alors être organisée la vulgarisation des techniques améliorées de production fourragère, sous l'angle global de la satisfaction des besoins des animaux de la ferme, en ayant toujours présente à l'esprit la notion de l'économie du système.

*
**

Les idées qui viennent d'être exprimées l'ont sans doute été de façon trop absolue : elles ne sont présentées ici que comme une hypothèse de travail.

Il est bien évident qu'en fait les utilisateurs, pas plus en France qu'ailleurs, ne suivent rapidement des conseils qui bouleversent leurs habitudes. Donc, s'il veut être réaliste, le sélectionneur a tout intérêt à maintenir dans ses variétés une possibilité d'adaptation, non seulement à des conditions de milieux différentes, mais aussi à des modes d'utilisation variés et souvent imprévisibles : la pénurie de fourrage amène bien souvent l'utilisateur, en tous pays,

à revenir trop rapidement sur ses cultures fourragères, alors que l'abondance inévitable certaines années l'entraînera au gaspillage s'il n'est pas équipé suffisamment en matériel de récolte et en moyens de conservation. Donc le choix de plantes n'ayant pas des réactions trop caractérisées à la fauche, à la pâture, ou même à la surpâturation est éminemment souhaitable, puisqu'il permet une meilleure souplesse d'exploitation. Les familles de graminées choisies dans nos Stations pour la constitution des nouvelles variétés le sont en fonction de leur place dans un double classement, après exploitation en système « fauche » d'une part, « pâture » d'autre part.

Nous avons seulement voulu exprimer une tendance au niveau de l'utilisation des variétés améliorées, qui est susceptible de changer fondamentalement l'optique des essais de variétés « dans les conditions pratiques d'utilisation », puisque nous avons simplement proposé de faire varier ces conditions pratiques, dans toute la mesure du possible, en fonction des variétés. Ceci revient à dire : l'éleveur de nos pays européens est-il aujourd'hui suffisamment évolué pour modifier ses techniques de production en fonction des outils nouveaux que lui apporte la sélection des plantes fourragères ? Le débat est ouvert sur ce point.

R. DESROCHES,
Paris — France.