

LA SÉLECTION POUR LA FACILITÉ D'UTILISATION CHEZ LES FÊTUQUES ÉLEVÉES ET LES DACTYLES

ON ENTEND SOUVENT DIRE AUX AGRICULTEURS : « BIEN SUR, J'AIMERAIS UNE ESPECE PERENNE, JE SERAIS MOINS SOUVENT SUR MA CHARRUE. BIEN SUR, LA CROISSANCE d'été du dactyle et de la fêtuque, leur excellent rendement m'intéressent. Mais ils sont si difficiles à utiliser ! »

Pourtant, ces espèces sont cultivées et on peut gager qu'elles le seront beaucoup plus dans l'avenir, à mesure qu'apparaîtront de nouvelles variétés. Pourquoi ? C'est, d'une part, qu'elles rendent de grands services à ceux qui ont réussi à les maîtriser ; d'autre part, que les sélectionneurs savent parfaitement que ces difficultés d'utilisation peuvent être dans une large mesure éliminées. C'est pourquoi la fêtuque élevée et le dactyle sont activement travaillés par bon nombre de sélectionneurs français ou étrangers.

Si ces deux espèces sont difficiles à utiliser, ce n'est pas tellement pour des raisons de qualité : le dactyle par exemple, à l'épiaison, moment où il est particulièrement délicat à manipuler, possède une très bonne digestibilité. Si la fêtuque élevée, au moins pour certaines variétés, est moins digestible que d'autres graminées, ce n'est pourtant pas à un point bien grave...

Ce n'est pas non plus pour des questions de sensibilité aux maladies. Evidemment, lorsque celles-ci surviennent, c'est souvent brutalement et une variété sensible peut devenir en peu de temps inconsommable. Mais ce n'est pas là un trait propre au dactyle ou à la fêtuque élevée. Ce problème est plus grave pour les ray-grass, par exemple. Mais, de toute façon, dans toutes les espèces de graminées, même les ray-grass, il existe maintenant au Cata-

logue français des variétés de bonne résistance que le lecteur trouvera en se reportant aux tableaux des différentes espèces (p. 129).

La *fétuque élevée* est difficile à exploiter pour trois raisons :

- sa faible appétibilité dès que les repousses vieillissent ;
- sa lenteur d'implantation après un semis ;
- à un moindre degré de gravité, une certaine rapidité de montaison de ses tiges au printemps.

Le *dactyle*, lui, n'est difficile à exploiter que pour cette dernière raison, la montaison rapide de ses tiges au printemps, mais ce défaut est beaucoup plus marqué qu'il ne l'est pour les *fétuques élevées*.

Quels sont les efforts faits jusqu'ici sur ces trois points ? Quels résultats ont déjà été obtenus ou le seront dans l'avenir ?

1) Appétibilité des *fétuques élevées*.

Les jeunes organes de *fétuque élevée* qui repoussent après une coupe sont d'abord très bien acceptés par les animaux puis, assez rapidement, ils sont refusés, ce qui ne laisse à l'agriculteur que peu de choix pour le temps de repos de son herbe : il est obligé de revenir très souvent, toutes les trois ou quatre semaines. Des études menées à la Station de Lusignan ont montré que ce défaut était dû au durcissement des organes, en particulier des feuilles car des tiges de graminées finissent toujours par être dures. Un second caractère intervient en été si la sécheresse est prononcée : les feuilles se roulent et dessèchent.

Une sélection a donc d'abord été entreprise à Lusignan sur la flexibilité des feuilles. Elle a abouti à la création de la variété tardive Ludelle. On peut résumer la meilleure appétibilité de cette variété en disant qu'elle est acceptée sept à dix jours plus longtemps que les autres à chaque repousse, ce qui, sur trois-quatre semaines, n'est pas négligeable. Il se trouve qu'elle est également plus digestible. Pendant la sécheresse, Ludelle se comporte comme une autre variété telle que Manade et beaucoup mieux que Ludion qui est médiocre sous ce rapport. Malheureusement, Ludelle produit peu de semences et est difficile à multiplier.

Parallèlement, la Station de Clermont-Ferrand, qui travaillait surtout l'amélioration du rendement, obtenait la variété tardive Clarine, dont les feuilles restent assez vertes, donc relativement bien acceptées en été sec.

12 Malheureusement, ses feuilles sont assez dures aux autres saisons.

Facilité d'utilisation chez

Cependant, l'amélioration de l'appétibilité a fait l'objet d'efforts continus à Lusignan et tous les sélectionneurs l'ont introduite plus ou moins dans leurs objectifs de sélection. Il s'est agi d'accroître encore la flexibilité des feuilles, l'aspect vert du feuillage pendant l'été, et de cumuler ces deux avantages sur les mêmes plantes. On peut d'ores et déjà affirmer que ces efforts sont couronnés de succès car plusieurs variétés présentant un net progrès d'appétibilité, à la fois par rapport à Ludelle et par rapport à Clarine, sont en cours de fabrication, soit par l'I.N.R.A., soit en association entre l'I.N.R.A. et des sélectionneurs privés. On vérifie actuellement leur rendement, leur résistance aux maladies, leur production de graines et si, comme on peut l'espérer, elles présentent ces caractères à un degré correct, on devrait les voir apparaître sur le marché d'ici quelques années.

2) Vitesse d'implantation des fétuques élevées.

La fétuque élevée est très lente à lever, au point qu'on voit des agriculteurs peu avertis la retourner un mois après le semis alors qu'elle est correctement implantée ! Semée au printemps, elle donne une production correcte l'année même (5 à 10 tonnes de matière sèche par hectare) mais c'est grâce à sa possibilité de pousser encore en arrière-saison (novembre). Car en juillet, avant la sécheresse, on peut obtenir au mieux une petite coupe (1 à 2 t/ha de matière sèche).

Cet inconvénient fait reculer beaucoup de cultivateurs, qui ne réalisent pas que l'amortissement de cette faible production au départ peut s'étaler sur cinq à dix ans et non pas sur deux ou trois seulement. Il est d'ailleurs possible de faire également appel aux semis sous couvert. Bien sûr, une céréale à graines est souvent trop compétitive pour la fétuque, mais il existe d'autres couverts moins dangereux : l'I.T.C.F., dans une étude publiée en 1972, cite le colza fourrager ou le trèfle violet, à la rigueur une orge pâturée.

Une autre solution est le semis de fin d'été là où les pluies reviennent à temps et où le contrôle des adventices est possible. Au printemps suivant, l'implantation est suffisante.

La sélection pour la vitesse d'implantation chez la fétuque élevée est récente, car pendant longtemps on manquait de géniteurs pour l'améliorer. Les quelques-uns qui existaient avaient par ailleurs de nombreux défauts. Une prospection réalisée en Normandie, en 1971, nous a donné des espoirs mais il est encore trop tôt pour savoir s'ils pourront aboutir rapidement.

3) Montée progressive des tiges de dactyle et de fétuque élevée au printemps.

Chez ces deux espèces, les tiges ne montent qu'une fois dans l'année : au printemps. Il se peut que l'agriculteur ne voie jamais les épis : c'est qu'alors ils ont été coupés en cours de montaison, encore cachés dans les gaines, c'est-à-dire entre le stade « épi à 10 cm » (du sol) et l'épiaison. Il se peut aussi que les épis n'apparaissent qu'en seconde, voire troisième pousse : c'est alors qu'ils étaient trop bas lors des coupes précédentes et ont été respectés : on avait fait ce qu'on appelle un « déprimage », c'est-à-dire une exploitation précoce, entre le départ en végétation et le stade « épi à 10 cm ».

Le problème de la souplesse d'exploitation au printemps dépend du mode d'utilisation. *En ensilage*, ce problème n'est pas très grave, car on peut choisir sa date à volonté, à moins de dépendre d'un entrepreneur. Dans ce cas, on a intérêt à avoir une « marge de liberté » assez grande. Il faut que le rendement sur pied soit suffisant, et que l'on coupe les futurs épis dans les gaines pour ne pas les retrouver par la suite à un stade trop avancé : ces deux conditions sont satisfaites si on attend le stade « épi à 10 cm ». Il faut aussi que la qualité soit encore correcte (70 % de digestibilité) ce qui, grosso modo, correspond à l'épiaison (plus une semaine chez le dactyle). La variété sera donc « souple d'exploitation » pour l'ensilage, si l'intervalle « stade épi à 10 cm-épiaison » est long.

Mais c'est pour la *pâturage ou l'affouragement en vert* que le problème de la souplesse d'exploitation se pose vraiment, car les animaux doivent manger tous les jours. Il s'agit d'exploiter toujours l'herbe avant que le durcissement des tiges ne provoque du gaspillage. Au premier passage, ce gaspillage commence, pour les dactyles et fétuques élevées, au milieu de la période « stade épi à 10 cm-épiaison ».

Si l'herbe a été déprimée, on n'exploite les tiges qu'au second, voire au troisième passage : elles sont alors de meilleure qualité et bien acceptées jusqu'à l'épiaison. Une variété très souple d'exploitation devrait pouvoir être utilisée seule chez un cultivateur, comme cela se pratique avec des ray-grass anglais en pâture lorsque le climat leur convient, ou avec des ray-grass d'Italie en affouragement : les animaux « tournent » sur cette variété sans jamais rencontrer de tiges trop avancées. Si tel n'est pas le cas, il faut faire appel à d'autres « maillons » complémentaires, d'autant plus nombreux et

d'autant plus difficiles à choisir et à utiliser que la variété sera moins souple d'exploitation.

En résumé, pour ne pas rencontrer de gaspillage au *premier* passage, il faut disposer d'un temps suffisant entre le départ en végétation et le début de ce gaspillage. Cela peut se décomposer en deux périodes :

- le déprimage (entre départ en végétation et stade « épi à 10 cm ») ;
- la moitié de l'intervalle « stade épi à 10 cm-épiaison ».

Pour les *passages suivants*, on n'aura de tiges que sur la partie déprimée. Les couper toutes avant leur épiaison revient à parcourir toute cette surface entre le stade « épi à 10 cm » et l'épiaison, ce qui nécessite que l'intervalle entre les deux soit suffisant.

On peut donc résumer la souplesse d'exploitation d'une variété de dactyle ou de fétuque élevée par les deux caractéristiques suivantes :

- la précocité de départ en végétation par rapport à la montaison des tiges, qui définit la période de déprimage et qui influe sur la durée possible du premier passage. Si ce temps est trop court, on manquera d'herbe au second passage ;
- l'intervalle entre le stade « épi à 10 cm » et l'épiaison, qui influe surtout sur le risque d'avoir des tiges épiées à l'un des passages suivants.

Le tableau montre que le premier de ces intervalles est trop court chez le dactyle seulement et que le second l'est chez les deux espèces, mais surtout chez le dactyle.

DUREE DES PERIODES
QUI COMMANDENT LA SOUPLESSE D'EXPLOITATION,
A LUSIGNAN, EN ANNEES EXTREMES

| <i>Intervalle :</i> <i>Espèces :</i> | <i>Départ en végétation- Epi à 10 cm</i> | <i>Epi à 10 cm- Epiaison</i> |
|---|--|----------------------------------|
| Dactyle | 5 à 10 jours | 8 à 20 jours |
| Fétuque élevée | 18 à 38 jours | 18 à 25 jours |

Il faut toutefois compléter ce tableau par deux remarques :

- la durée de ces deux périodes, mais surtout de la première (déprimage) est plus difficilement prévisible avec le dactyle qu'avec la fétuque élevée, car cette espèce réagit plus fortement aux variations de température. De même, elle est plus difficilement prévisible pour les variétés précoces, qui se situent à un moment où la température est moins stable. Le cas extrême est celui de la fétuque élevée très précoce *Manade*, qui monte dès la sortie de l'hiver : elle ne peut donc réaliser son aptitude à démarrer longtemps avant que si l'hiver est très doux : elle sera donc très différemment facile à utiliser selon la région ;
- nous avons vu que la seconde de ces périodes (« épi à 10 cm-épiaison ») pouvait parfois être un élément de souplesse en ensilage, lorsqu'on doit passer par un entrepreneur.
Dans ce cas, le dactyle peut dépasser l'épiaison d'une semaine, ce qui allonge cette période et l'amène au même niveau que pour la fétuque élevée.

Pour améliorer cette souplesse d'exploitation, les sélectionneurs cherchent à augmenter la précocité de démarrage en végétation sans toucher à l'épiaison (ce qui allonge à la fois nos deux périodes) et à augmenter la hauteur à laquelle les plantes épient, ce qui allonge la seconde d'entre elles. Jusqu'ici, les progrès sur ces critères n'ont que peu abouti au niveau commercial. Citons les dactyles *Daprimé* et *S.345*, légèrement plus souples d'exploitation que les autres de même précocité, et la fétuque élevée *Raba*, qui devrait démarrer en végétation aussi précocement que *Manade* tout en épiant un peu plus tard.

Mais, là encore, les sélectionneurs sont optimistes.

Ainsi, en dactyle, existent des géniteurs de bon démarrage au printemps, malheureusement encore trop sensibles aux rouilles. Un progrès de 50 % de hauteur à l'épiaison a pu être réalisé par la sélection chez certaines familles, ce qui revient à allonger de près d'une semaine l'intervalle « épi à 10 cm-épiaison ».

En fétuque élevée, certains hybrides, qui ont produit 2,5 à 3 tonnes de matière sèche au 17 mars 1975, comme les variétés du groupe tardif Ludelle ou Clarine, ont épié en moyenne dix jours plus tard.

On peut être raisonnablement certain que ces progrès seront d'ici quelques années à la disposition des agriculteurs sous forme de nouvelles variétés.

4) Conclusion.

Les progrès pour la facilité d'utilisation n'ont encore à ce jour abouti qu'à la variété de fétuque élevée Ludelle, appétible mais difficile à trouver par suite de sa faible production de graines, ainsi qu'à la fétuque élevée précoce Raba et aux dactyles Daprime et S.345, un peu plus souples d'exploitation que les variétés de même précocité de leur espèce. Il faut noter que les variétés tardives de fétuque élevée (Clarine, Ludelle, Ludion), parce qu'elles extériorisent pleinement la souplesse d'exploitation de cette espèce, apparaissent, au niveau agricole, comme un progrès important par rapport à la variété très précoce Manade. En effet, elles démarrent en végétation peu de temps après Manade (en même temps qu'un ray-grass d'Italie) et épient un mois après elle.

Mais d'ici quelques années, ces progrès se traduiront par des variétés nouvelles nettement plus faciles à utiliser.

Le dactyle, dont la sensibilité aux maladies est déjà grandement réduite dans le cas des variétés inscrites au Catalogue français, verra sa seule difficulté d'utilisation, la montée rapide des tiges au printemps, réduite de façon sensible.

La fétuque élevée sera devenue presque aussi appétible qu'un ray-grass et sa souplesse d'exploitation au printemps ne sera plus guère limitante. Ces deux qualités ne seront pas présentées dès le début sur les mêmes variétés, il faudra attendre quelques années de plus pour cela.

La rapidité d'implantation de cette espèce sera améliorée aussi, c'est une certitude, mais il est encore trop tôt pour prévoir quand. Mais des techniques judicieuses de semis sous couvert de certaines plantes et le maintien des prairies de fétuque élevée pendant huit à dix ans devraient enlever à cet inconvénient tout caractère dramatique.

M. GILLET,

*Station d'Amélioration des Plantes Fourragères,
86600 Lusignan.*