Fourrages (1996) 148, 397-406

Inscription des variétés de plantes fourragères prairiales au catalogue officiel français

V. Gensollen[1], R. Allerit[2], P. Mansat[3]

Légalement, pour que leurs semences puissent être commercialisées sur le territoire français, il suffit que les variétés d'espèces fourragères pérennes soient inscrites sur l'un des catalogues des pays de l'Union européenne. Leur inscription au catalogue français apporte aux éleveurs l'assurance de leur intérêt et de leur adaptation aux conditions pédoclimatiques françaises.

RÉSUMÉ

La demande d'inscription au catalogue français est soumise au C.T.P.S., qui confie au G.E.V.E.S. la responsabilité de l'expérimentation des variétés. Pour chaque variété, cette expérimentation est réalisée pendant 2 ou 3 ans dans une douzaine de lieux différents, avec la participation de nombreuses structures du secteur fourrager. Les épreuves, indépendantes et simultanées, permettent de vérifier les critères de D.H.S. (distinction, homogénéité, stabilité) et d'évaluer la bonne valeur agronomique et technologique (V.A.T.) de la variété dans les conditions pédoclimatiques françaises. Les essais V.A.T. (en lignes ou en parcelles) permettent de connaître les caractéristiques de croissance et de développement de chaque variété, d'évaluer son niveau de résistance aux maladies, aux parasites et aux stress pédoclimatiques, et d'apprécier sa production d'herbe.

MOTS CLÉS

Catalogue variétal, cultivar, expérimentation, France.

KEY-WORDS

Cultivar, experimentation, France, national list.

AUTEURS

1 : Secrétaire technique de la section "Plantes fourragères et à gazon" du C.T.P.S., G.E.V.E.S., Le Magneraud, F-17700 Surgères.

2 : Responsable G.E.V.E.S. de la VAT "Plantes fourragères", INRA, F-86600 Lusignan.

3 : Président (de 1990 à 1996) de la Section "Plantes fourragères et à gazon" du C.T.P.S..

Pour être librement commercialisée, une variété doit être inscrite dans l'un des catalogues des pays de l'Union européenne. L'inscription sur le catalogue français permet de surcroît de s'assurer que la variété a subi avec succès, et dans les conditions françaises, des tests pour vérifier sa valeur agronomique et technologique. De plus, les variétés sont clairement décrites dans les essais de "Distinction, Homogénéité et Stabilité".

La fonction du catalogue français

L'inscription d'un cultivar de plante fourragère au catalogue officiel **résulte de sa valeur agronomique et d'utilisation, ainsi que de la capacité à le différencier des cultivars déjà existants** : c'est la reconnaissance et le gage de sa nouveauté et de son intérêt tant pour l'utilisateur que pour l'obtenteur. Pour les plantes fourragères, les résultats obtenus au cours des études ont une valeur d'autant plus grande qu'il n'y a aucune autre source de connaissances organisée à cette échelle. On ne peut que le regretter et, en conséquence, accorder plus d'importance encore au recueil de ces informations et à leur diffusion.

C'est **l'union des efforts du G.E.V.E.S.** (Groupe d'Etude et de Contrôle des Variétés et des Semences), coordinateur et responsable, **de l'I.N.R.A.** (Institut National de la Recherche Agronomique), **du G.N.I.S.** (Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants), **de firmes de sélection, d'organismes de développement, de lycées agricoles ... qui permet de maintenir en France une telle information**. Une action intégrée est nécessaire compte tenu des coûts de l'expérimentation fourragère et de la moindre richesse de ce secteur semencier par rapport à d'autres. Et pourtant l'enjeu est de taille : l'élevage est dans notre pays un des secteurs forts de l'agriculture, et la culture des prairies dites temporaires (à base de graminées), de plus ou moins longue durée, ou artificielles (de légumineuses) y contribue fortement. La réalité de l'apport économique dû à un cultivar nouveau est difficile à mesurer par l'éleveur compte tenu des contraintes du maniement du troupeau, aussi faut-il que ce tri soit effectué pour lui.

De fait, le catalogue joue pratiquement le rôle d'une liste recommandée. Certes, il serait bon que le réseau d'étude et les mesures, notamment en interaction avec l'animal, soient plus développés, se rapprochent grâce à des tris successifs de ceux d'une véritable liste pour recommandations. Mais faute d'une politique en ce sens, le catalogue officiel, développé au mieux des moyens sur le territoire, apporte un minimum requis.

A ce jour, des variétés inscrites au catalogue européen sont susceptibles d'être diffusées même si elles sont inconnues ou si elles ont été au préalable reconnues comme mal adaptées aux conditions de l'élevage dans des régions françaises. Ce risque ne peut que s'accroître avec le développement des échanges dans l'Union européenne. Le sens des responsabilités et la volonté de proposer une qualité de service aux

utilisateurs ont conduit jusqu'à présent les diffuseurs de semences à privilégier les cultivars reconnus par le catalogue officiel français. Les utilisateurs et leurs services de développement ont compris aussi l'intérêt des informations rassemblées.

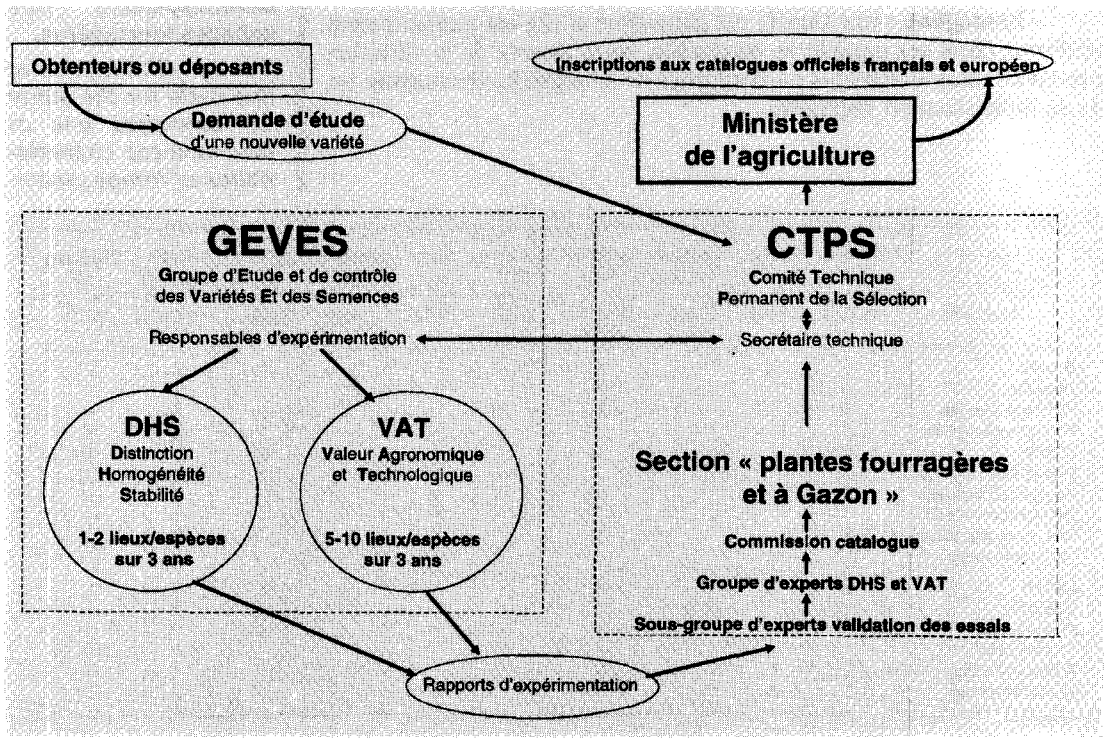
Le C.T.P.S., une organisation consultative

Le Comité Technique Permanent de la Sélection (C.T.P.S.) est **chargé de proposer au Ministre de l'Agriculture les conditions et les modalités d'étude des variétés présentées à l'inscription** au catalogue officiel français **et la liste des cultivars à inscrire, réinscrire et radier**. Les différentes familles professionnelles sont représentées au C.T.P.S., directement ou à travers leurs associations ou organisations : les agriculteurs - éleveurs, les obtenteurs de variétés, la recherche publique et les organismes officiels. La section, composée de 50 membres, nomme des groupes d'experts et des commissions de synthèse.

Les demandes d'inscription sont soumises à l'examen de la section "Plantes fourragères et à gazon" du C.T.P.S. qui confie **au G.E.V.E.S. la responsabilité de l'expérimentation des variétés** (figure 1).

FIGURE 1 : **Itinéraire suivi par une variété fourragère pour son inscription au catalogue français.**

*FIGURE 1 : **Path followed by a forage cultivar for registration on the French national list.***



L'inscription d'une nouvelle variété n'est proposée que si elle a subi avec succès deux séries d'épreuves indépendantes et simultanées portant sur un minimum de deux ou trois années d'expérimentation selon les espèces : les épreuves de "Distinction, Homogénéité et Stabilité" (DHS), d'une part, et de "Valeur Agronomique et Technologique" (VAT), d'autre part.

La proposition d'inscription est faite par le C.T.P.S. et l'inscription proprement dite est prononcée par arrêté du Ministre de l'Agriculture. Cette inscription, valable pour dix ans, peut être renouvelée par périodes successives de cinq ans à l'appui d'un dossier fourni par l'obtenteur et sur proposition du C.T.P.S. dès lors que la variété conserve un intérêt agronomique certain pour l'utilisateur.

L'épreuve de Distinction, d'Homogénéité et de Stabilité (DHS)

Cette épreuve est **réalisée en pépinières de plantes isolées et en lignes** pendant deux années d'implantation successives (conformément à la directive de la Commission de Bruxelles n° 72-180 et aux principes directeurs de l'Union pour la Protection des Obtentions Végétales). Elle a pour objet de voir si la variété est :

- **distincte** : une variété est réputée distincte si elle se distingue nettement de toute autre variété dont l'existence est notoirement connue à la date de la demande ;

- **homogène** : une variété est homogène si elle est suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative ;

TABLEAU 1 : **Répartition des essais en lignes destinés à l'étude des résistances et des caractéristiques de développement des espèces fourragères.**

*TABLE 1 : **Distribution of line trials for the study of resistance and of development characteristics of forage plants.***

Lieu	La Minière (78)	Magne-raud (17)	Montpel-lier (34)	Lusignan (86)	Rennes (35)	Dijon (21)	Clermont -Fd (63)	Le Pin (61)	La Jaillière (44)	St-Hilaire (55)
Organisme	GEVES	GEVES	GEVES	GEVES-INRA	INRA	INRA	INRA	INRA	ITCF	ITCF
Brome	X	X		X					X	
Dactyle	X			X			X		X	X
Fétuque élevée	X			X			X		X	X
Fétuque des prés	X			X					X	X
Fléole	X							X	X	X
Ray-grass anglais	X				X			X	X	X
Ray-grass hybride	X			X		X			X	X
Ray-grass d'Italie										
- cv. non alternatifs	X			X		X			X	X
- cv. alternatifs	X	X							X	
Lotier	X	X		X				X		
Luzerne			X							
Trèfle blanc	X			X				X		
Trèfle violet										
Trèfle hybride	X	X		X						
Trèfle incarnat	X	X		X						

Lieu	Lusignan (86)	Rennes (35)	Dijon (21)	La Minière (78)	Clermont-Fd (63)	Le Pin (61)	Montpellier (34)	Gotheron (26)	Le Robillard (14)	Nancy (54)	Masseube (32)
Organisme	GEVES-INRA	INRA	INRA	GEVES	INRA	INRA	GEVES (en sec)	SRIV	Lycée	ENSAIA	CACG
Brome	d + F		F					F			
Dactyle	d + F		F		F		d + F	d + F	F		d + F
Fétuque élevée	d + F		d + F		d + F		d + F	d + F	d + F		d + F
Fétuque des prés	F					F					
Fléole				d + F							
Ray-grass anglais											
- cv. précoces	F	F			F				F	F	
- cv. interm.+tardifs	cf	cf		cf	cf				cf	cf	
Ray-grass d'Italie											
*** cv. alternatifs**											
- semis printemps	F	F		F							
- semis automne	F	F	F			F		F			F
*** cv. non alternatifs**											
(semis automne)	F	F	F	F		F		F			F
Ray-grass hybride											
(semis automne)	F		F	F		F		F	F		F

Légende : F : exploitation de type "fauche" au printemps (simulation ensilage ou foin) ;
d + F : déprimage à la première coupe, deuxième coupe à l'épiaison ; **cf** : coupes fréquentes (simulation de pâture)

TABLEAU 2 : **Répartition des essais en parcelles destinés à l'étude de la production d'herbe des graminées fourragères.**

*TABLE 2 : **Distribution of plot trials for the study of herbage production by forage grasses.***

– **stable** : une variété est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication, à la fin de chaque cycle.

Les variétés ne répondant pas à l'un ou l'autre de ces critères sont refusées. Les caractéristiques utilisées sont de types morphologique (hauteur de plante, longueur d'épi ...), physiologique (date de floraison ...) et biochimique (électrophorèse, voire biologie moléculaire). Elles permettent également d'établir une description qui sera utilisée pendant toute la carrière de la variété.

L'épreuve de Valeur Agronomique et Technologique (VAT)

Les règles d'expérimentation et d'inscription sont définies dans le règlement technique agréé par le Comité Technique Permanent de la Sélection (C.T.P.S.). L'épreuve de Valeur Agronomique (VAT) est réalisée en France à partir d'essais comparatifs répartis au mieux dans les différentes zones de culture et d'élevage. Ces essais ont pour objet d'aboutir à :

- une bonne connaissance des caractéristiques de croissance et de développement de chaque variété grâce à un réseau d'essais en lignes (tableau 1) ;

- une évaluation du niveau de résistance aux maladies, aux parasites et aux stress pédoclimatiques, grâce aux réseaux d'essais en lignes et en parcelles ;

- une appréciation de la production d'herbe et de sa qualité grâce au réseau de parcelles (tableaux 2 et 3).

Lieu	Lusignan (86)	Montpellier (34)	Montpellier (34)	Mas Grenier (82)	Peyrolles (13)	Gotheron (26)	Masseube (32)
Organisme	GEVES-INRA	GEVES (en sec)	GEVES (irrigué)	Bar-ACVF	AMFO-ACVF	SRIV	CACG
Luzerne (réseau général*)	F						
Luzerne (réseau sud*)	cf	F	cf	cf	cf	cf	cf
Trèfle blanc	F						
Trèfle violet	F						

Lieu	Rennes (35)	Dijon (21)	La Minière (78)	Clermont -Fd (63)	Le Pin (61)	Chalons (51)	Troyes (10)	2 lieux/an (51-59-77)	Provins (77)
Organisme	INRA	INRA	GEVES	INRA	INRA	SNDF	ITCF	ACVF	AMFO-ACVF
Luzerne (réseau général*)	F	F	F	F		F	F	F	
Luzerne (réseau sud*)	cf								
Trèfle blanc									F
Trèfle violet	F	F	F	F	F				F

*: réseau sud : zone méditerranéenne et océanique ; réseau général : hors zone méditerranéenne
F : exploitation de type "fauche" au printemps (simulation ensilage ou foin) ; cf : coupes fréquentes (simulation de pâture)

TABLEAU 3 : **Répartition des essais en parcelles destinés à l'étude de la production d'herbe des légumineuses fourragères.**

*TABLE 3 : **Distribution of plot trials for the study of herbage production by forage legumes.***

Les caractéristiques de la croissance et du développement des plantes fourragères

- **L'alternativité** est, chez les graminées, l'aptitude d'une variété à émettre des épis l'année même d'un semis lorsque celui-ci a eu lieu au printemps. Cette particularité considérée comme un inconvénient pour le pâturage des graminées (fétuques, dactyle, ray-grass anglais) devient parfois un avantage pour fournir rapidement une quantité de matière sèche abondante en été (ray-grass d'Italie de courte durée).

- **Le départ en végétation à la sortie de l'hiver** : les espèces fourragères pérennes ont un repos végétatif hivernal plus ou moins prononcé ; quasi inexistant sur le pourtour méditerranéen ou breton, il peut atteindre 4 à 6 mois (octobre à mars) en situation plus continentale. A la sortie de l'hiver, on caractérise le "renouveau de végétation" à partir de mesures de hauteur d'herbe (date où elle dépasse 25 ou 30 cm selon les espèces). Un classement est alors établi sur la précocité de pousse feuillue suffisamment abondante pour permettre un premier pâturage (1 à 2 t de MS/ha). Cela correspond à un "déprimage" de l'herbe avant la montaison des apex chez les graminées.

- **L'épiaison ou la floraison** : l'épiaison des graminées ou la floraison des légumineuses correspondent à des stades "limites" à ne pas dépasser pour obtenir et conserver une bonne qualité du fourrage récolté. Ces stades, appréciés par la date d'apparition de 10 épis ou de 10 fleurs au mètre linéaire, caractérisent la précocité des espèces et variétés en vue d'une bonne utilisation de l'herbe pour la conservation (ensilage ou foin).

- **La souplesse d'exploitation au printemps** correspond à l'intervalle de temps qui sépare le départ en végétation à la sortie de l'hiver du stade début épiaison. Plus cet intervalle est long, plus il est faci-

le de conduire un pâturage et de faire consommer une herbe de qualité par des animaux (cas des ray-grass tardifs). Si cet intervalle est court (fétuques, dactyle), le stockage des excédents (ensilage ou foin) s'avère presque toujours indispensable.

Pour chaque espèce, la souplesse d'exploitation varie selon les variétés et les conditions de l'année : de 50 à 60 jours pour le ray-grass d'Italie ; de 35 à 60 jours pour le ray-grass anglais ; de 40 à 60 jours pour le ray-grass hybride ; de 35 à 55 jours pour les fétuques et de 45 à 50 jours pour le dactyle.

Les critères de résistance

- **La résistance aux maladies** : les maladies du feuillage (rouilles, helminthosporiose...) réduisent considérablement la qualité de l'herbe ; leur présence sur des repousses d'été - automne entraîne de l'inappétence, une production limitée et parfois la disparition des plantes. L'appréciation de ces maladies reste facile au champ contrairement à d'autres maladies beaucoup plus diffuses dans l'expression de leurs symptômes. C'est le cas par exemple du *Xanthomonas* (bactérie parasite des ray-grass et fétuques) ou encore du champignon *Verticillium* de la luzerne. Pour ces derniers exemples ainsi que pour les nématodes de la luzerne, il existe des tests artificiels de routine, moins aléatoires et plus fiables, utilisés pour les classements variétaux (tableau 4).

- **La résistance à la verse** est particulièrement importante au moment de la récolte en ensilage ou en foin ; une bonne résistance facilite les interventions tout en sécurisant la quantité et la qualité de l'herbe.

- **La résistance au froid** : les différences de résistance au froid à la sortie de l'hiver sont plus importantes sur les espèces à démarrage précoce (ray-grass d'Italie, fétuques et dactyles très précoces). Les gelées tardives sont parfois la cause de dégâts importants sur de jeunes repousses d'herbe.

TABLEAU 4 : **Répartition d'essais complémentaires destinés à l'étude de certaines résistances, de l'appétibilité et de la production grainière.**

*TABLE 4 : **Distribution of complementary trials for the study of certain resistances, of palatability, and of seed production.***

	Tests* maladies	Analyses* chimiques	Appétibilité, essais pâture réelle (en "parcelles")			Etude de la production grainière (essais "parcelles")				
Lieu	SNES (49)	Bordeaux (33)	Lusignan (86)	Le Pin (61)	Ordiarp (64)	Magneraud (17)	Montpellier (34)	Lectoure (32)	Etoile/Rh. (26)	Bourges (18)
Organisme	GEVES	INRA	GEVES-INRA	INRA	SICA-CREOM	GEVES	GEVES	FNAMS	FNAMS	FNAMS
Brome			ovin							
Dactyle			ovin		ovin					
Fétuque élevée			ovin							
Ray-grass anglais			ovin	bovin	ovin					
Ray-grass hybride	Xantho.									
Ray-grass d'Italie										
- cv. non alternatifs	Xantho.									
- cv. alternatifs	Xantho.									
Luzerne	Verti.+ném.	MAT				X	X	X	X	
Trèfle violet						X		X		X

* : tests ou analyses en laboratoire ; Xantho. : Xanthomonas ; Verti. : Verticillium ; ném. : nématodes

- **La résistance à la sécheresse** : chez les graminées, la sécheresse entraîne un vieillissement accéléré du feuillage avec disparition de l'aspect vert ; dans certains cas extrêmes, la pérennité peut être affectée (tableau 4).

La mesure de la production d'herbe et sa répartition dans l'année

L'expérimentation des graminées et des légumineuses s'appuie sur un réseau de 12 sites pour l'estimation de la production d'herbe ; le nombre de lieux est lié à l'espèce et à l'importance économique de celle-ci (de 5 à 9 lieux par espèce, tableaux 2 et 3).

Dans les essais officiels, la fumure de fond est raisonnée en fonction du type de sol et le niveau de fertilisation azotée des graminées fourragères se situe autour de 200 unités, réparties de la manière suivante :

- 80 - 120 unités pour préparer la pousse de printemps,
- 50 - 60 unités pour les repousses de printemps et d'été,
- 50 - 60 unités pour les repousses d'automne.

Les essais sont installés au printemps pour 3 ans exceptés pour les ray-grass d'Italie et hybride qui sont semés à l'automne.

On distinguera l'année du semis (année d'implantation, A_0) des autres années prises en compte pour l'évaluation de la production (A_1 et A_2) ainsi que les différents modes d'exploitation adaptés à chaque espèce.

- **Le mode d'exploitation des graminées**

- Les **essais de type "fauche"** concernent les ray-grass d'Italie, les ray-grass hybrides et les ray-grass anglais précoces. La première coupe est effectuée à la fin de la montaison ou au tout début de l'épiaison des variétés de référence. Ces essais "fauche" simulent des récoltes d'herbe pour l'ensilage ou le foin. Il y a généralement 2 récoltes importantes d'herbe au printemps (8 à 12 t MS /ha), les repousses (2 à 4) restant liées à l'espèce et aux conditions de milieu.

- Les **essais de type "fauche" avec déprimage** concernent les fétuques et les dactyles. Ce mode d'exploitation simule à la fois le pâturage et l'exploitation pour faire de l'ensilage ou du foin. Il y a "déprimage" de l'herbe en mars, la seconde coupe étant effectuée fin avril début mai pour l'ensilage ou le foin. Les temps de repos entre coupes peuvent varier ensuite de 4 à 6 semaines selon les conditions climatiques. 2 à 4 récoltes sont possibles de juillet à novembre.

- Les **essais de type "coupes fréquentes"** pour les ray-grass anglais, intermédiaires et tardifs. C'est la quantité d'herbe disponible (1,5 t à 2,5 t MS/ha) qui détermine la date d'intervention (coupes rapprochées simulant la pâture). 3 ou 4 coupes au printemps et 2 à 3 coupes d'été - automne sont possibles avec ce mode d'exploitation.

- **Le mode d'exploitation des légumineuses**

Les **essais sont de type "fauche"** pour les luzernes et les trèfles. C'est souvent la verse qui déclenche la date de première coupe ; celle-ci a lieu dans la plupart des cas au stade "bourgeonnement" de la légumineuse, c'est-à-dire 1 à 2 semaines avant le début floraison conseillé pour la récolte. Il y a généralement 2 coupes de printemps (3 en zone méditerranéenne avec une première coupe plus précoce) auxquelles s'ajoutent en principe 2 autres coupes d'été - automne.

■ Les facteurs de la qualité de l'herbe

- **Les tests chimiques** : aujourd'hui, en routine, seule la teneur en protéines de la luzerne est appréciée ; mais, à la demande de l'obtenteur, il est possible d'évaluer au laboratoire certains paramètres de qualité des fourrages (protéines, cellulose, glucides, digestibilité...).

- **L'appétibilité** des graminées fait actuellement l'objet d'un complément d'étude pour la mise au point d'une méthode d'évaluation ; pour ce faire, des essais sont conduits dans trois lieux avec des ovins et des bovins (tableau 4).

- **La flexibilité du feuillage** : sachant qu'un feuillage flexible rend probable une bonne appétibilité, des tests manuels d'évaluation de la flexibilité des feuilles sont réalisés en routine sur la fétuque élevée.

■ Autres critères d'appréciation des fourrages pérennes

- **La remontaison** est un critère très important, notamment pour une bonne utilisation de l'herbe au pâturage. La présence de tiges en période estivale et en arrière-saison entraîne une qualité médiocre et des refus de consommation.

- **La pérennité** est l'aptitude d'une variété à maintenir son peuplement et un tallage abondant pour pouvoir produire pendant plusieurs années consécutives. La pérennité est appréciée sur l'ensemble des essais de production ; c'est un critère important pour les ray-grass et le trèfle violet.

- **La production de graines** : simultanément, des essais de production de graines sont réalisés par la F.N.A.M.S. et le G.E.V.E.S. pour la luzerne et le trèfle violet (tableau 4) ; ils permettent d'apporter une information sur la production grainière dès l'inscription d'une variété.

■ Les témoins de référence et le jugement

Les témoins de référence sont choisis, par le C.T.P.S., parmi les meilleures variétés déjà inscrites. Ils sont renouvelés périodiquement pour tenir compte de l'amélioration constante due à la sélection. Ils sont au préalable examinés de manière complémentaire dans le réseau d'essais (témoins stagiaires).

Une variété nouvelle ne franchit avec succès le cap de l'épreuve de la VAT que si elle présente un intérêt agronomique reconnu suffisant par rapport aux témoins. Un système de cotation, adopté en 1992 par le C.T.P.S., est présenté dans le règlement technique. Il permet d'évaluer précisément les performances de la variété vis-à-vis des témoins en prenant en compte les critères agronomiques et technologiques.

Conclusion

Ne sont inscrites que les variétés qui apportent une amélioration significative pour au moins une caractéristique agronomique intéressant les utilisateurs. Sachant que l'on ne peut pas reproduire dans les essais toutes les situations, on cherche à extérioriser et à reconnaître les capacités de base pour inscrire un matériel végétal de bonne adaptation générale.

La section "Plantes fourragères et à gazon" du **C.T.P.S. veille à l'adaptation constante des modalités d'étude** en fonction des besoins de l'élevage et de l'agriculture. Par exemple, l'interaction de la plante avec l'animal au pâturage est l'objet d'études et d'améliorations possibles. C'est par cette veille permanente que sera maintenue la valeur du catalogue officiel, tant pour l'industrie de la semence que pour les utilisateurs des produits.

Travail présenté aux Journées d'information de l'A.F.P.F.
"Les prairies semées destinées aux ruminants :
quelle sélection végétale pour demain ?",
les 28 et 29 mars 1996.

SUMMARY

Registration of forage plant cultivars on the official French list

By law in order to be marketed in France, cultivars of perennial forage plants have only to be registered on one of the national lists of the countries belonging to the European Union. Registration on the French list implies that the cultivar of a perennial forage plant has successfully undergone 2 or 3 years of trials, carried out independently and simultaneously in some twelve locations in order, on the one hand, to check their D.H.S. characteristics (distinctiveness, homogeneity, stability), and on the other hand to assess their agricultural and technological value (V.A.T.) under French pedo-climatic conditions. The V.A.T. trials (in lines or in plots) give for each cultivar its growth and development characteristics, and an assessment of its level of resistance to diseases, pests and pedo-climatic stresses, as well as a quantitative and qualitative appraisal of its herbage production. The application for registration is submitted to the C.T.P.S., which entrusts the G.E.V.E.S. with the task of carrying out the experimental work, in which many organizations concerned with forages participate.