

*PREMIÈRES OBSERVATIONS SUR LA
RÉSISTANCE A LA SÉCHERESSE DES
VARIÉTÉS FRANÇAISES DE GRAMINÉES
DANS LA RÉGION DE ROQUEFORT ⁽¹⁾*

ETUDIER LE RYTHME DE VEGETATION ET LE COMPORTEMENT DES VARIETES FRANÇAISES DE GRAMINEES FOURRAGERES ACTUELLEMENT COMMERCIALISEES, ET CECI dans les situations les plus diverses que l'on puisse rencontrer en France : tel est le but d'une série d'essais qui furent établis en 1960 et 1961 par le G.N.I.S. puis la S.A.R.V.

Deux de ces unités expérimentales ont été mises en place dans l'Aveyron :
— l'une à la ferme du Casse, près de Roquefort,
— l'autre à l'Ecole de Larroque, près de Rodez.

Le protocole des essais, tel qu'il fut établi par le service technique du G.N.I.S. avec la collaboration de l'I.N.R.A., permet de comparer les variétés entre elles en tenant compte des caractéristiques de développement et de crois-

sance propres à chacune d'elles, notamment en ce qui concerne leurs précocités de montaison et de floraison, ceci selon deux systèmes :

— un mode d'exploitation en coupes de rythme « pâture », la première étant effectuée au début de la montaison (épis montés dans les gaines à 8-10 cm en moyenne), les autres se succédant toutes les six semaines ;

— un mode d'exploitation en coupes de rythme « fauche-pâture », la première étant effectuée début floraison, les autres se succédant à nouveau toutes les six semaines.

Au point de vue pratique, il n'est évidemment pas question de pouvoir faire pâturer des parcelles qui mesurent 2 X 5 m. On effectue donc des prélèvements à la moto-faucheuse, en ayant soin d'apporter une fumure suffisante pour compenser les exportations totales de la plante.

En ce qui concerne la fumure azotée, il s'agit en fait d'apports prévisionnels, sous forme nitrique, destinés à permettre à la plante d'exprimer son potentiel à toute époque de l'année. L'importance des apports a été calculée en tenant compte de la capacité d'absorption des plantes aux différentes périodes de 1,5 kg/jour de N pur au printemps à 0,5 kg en fin de saison.

Les observations réalisées concernent :

- la rapidité de croissance au départ de végétation et à chaque repousse,
- la précocité de montaison (passage de l'ébauche d'épi à 8-10 cm au-dessus du plateau de tallage),
- la précocité d'épiaison (sortie de 10 épis au m²) et de floraison (sortie des étamines),
- l'état sanitaire,
- les aptitudes agronomiques (rendements aux différentes coupes, en vert et en matière sèche).

Observations :

Les données générales concernant cet essai sont les suivantes :

- semis le 6 octobre 1960 sur un terrain de fertilité plutôt basse, argilo-calcaire, de pH élevé (7,5 à 8), à teneur très faible en acide phosphorique ; de plus, l'épaisseur de terre est irrégulière et parfois très faible.

A. — *En 1961.*

L'implantation a été très lente pour toutes les espèces (sauf le Ray-grass d'Italie et le Ray-grass hybride) et les coupes n'ont pas fait l'objet de pesée. Les parcelles de Fétuque élevée *Grombalia*, des Fétuques des prés *Naiade* et *Daphné*, ainsi que la parcelle n° 4 de Fléole *Maintenon* ont été ressemées en 1961 à cause d'une très mauvaise implantation.

B. — *En 1962.*

Les conditions climatiques ont été particulièrement défavorables à la pousse de l'herbe.

1) Une température basse de printemps a retardé le départ de végétation.

Les moyennes de température enregistrées au poste météorologique du Casse sont les suivantes :

3° 5 en mars,

8° 4 en avril,

11° 7 en mai.

Il en est résulté un resserrement des précocités des différentes variétés, les variétés précoces ayant été particulièrement défavorisées.

2) Une sécheresse estivale prononcée a sévi par la suite.

Pour le Casse, la pluviométrie fut la suivante :

— Mars	65,5 mm
— Avril	128,9 mm
— Mai	43,9 mm
— Juin	11,9 mm
— Juillet	21,3 mm
— Août	2,1 mm
— Septembre	71,8 mm

Du 10 mai au 27 septembre, il n'est tombé que 85,3 mm d'eau pour des possibilités d'évaporation de 630,4 mm (mesurées à l'évaporomètre Piche).

deux exploitations sur les variétés les plus précoces, et une seule sur les variétés demi-tardives et tardives.

En ce qui concerne les rendements, on note peu de différence entre les variétés d'une espèce donnée car, d'une part, les précocités n'ont pu s'extérioriser et, d'autre part, l'état hydrique du sol est devenu rapidement un facteur limitant. Pour les Dactyles, cette production avoisine 4 tonnes de matière sèche à l'hectare. La coupe de régularisation (qui sera effectuée en décembre) ne sera d'ailleurs pas négligeable pour certaines variétés (Dactyles précoces et Fétuque élevée *Manade*).

L'observation la plus intéressante que l'on peut faire actuellement concerne la résistance des espèces à la sécheresse. Une cotation a pu être faite par le calcul du pourcentage des plantes disparues.

Les chiffres indiqués ci-après sont les pourcentages de plantes mortes au 24 octobre 1962 (moyennes des comptages sur les quatre blocs).

Que peut-on déduire de ces observations ?

1) Tout d'abord que celles-ci ne permettent pas de conclure catégoriquement sur la résistance à la sécheresse d'une espèce, car celles d'entre elles qui, comme les Ray-grass anglais ou les Fléoles, ont eu leur végétation très ralentie durant l'été, n'ont que peu ou pas été affectées par la sécheresse.

Par contre, les espèces à végétation estivale ont été d'autant plus affectées que le mode d'exploitation a situé la repousse pendant la période de sécheresse la plus accentuée. Des différences sont visibles entre les moitiés de parcelles correspondant aux deux systèmes d'exploitation (pâturage et fauche) alors qu'il s'agit pourtant de la même variété, mais exploitée différemment.

2) De ce fait, les Dactyles tardifs, dont la première coupe en exploitation pâturage ne s'est située qu'en deuxième quinzaine de mai, ont été très touchés par la sécheresse.

Les Dactyles précoces, exploités fin avril, ont échappé en partie aux atteintes de la sécheresse qui ne s'est manifestée réellement qu'à partir du 10 mai.

3) La Fétuque des prés et les Ray-grass d'Italie ont été détruits à 90 % et ceci indépendamment du système d'exploitation.

4) La Fétuque élevée s'est confirmée comme la graminée fourragère la plus résistante à la sécheresse.

DEGATS OCCASIONNES PAR LA SECHERESSE DE L'ETE 1962
(mortalité pour cent plantes)

Espèce	Variété	Système d'exploitation de la première pousse	
		Pâturage	Fauche
Dactyle	Ariès	11	13
Dactyle	Montpellier	21	23
Dactyle	Germinal	37	45
Dactyle	Floréal	27	43
Dactyle	Prairial	20	21
Dactyle	Chantemille	29	14
Dactyle	Taurus	23	31
Fétuque élevée	Manade	24	14
Fétuque élevée	S.170	30	30
Fétuque des prés	Sequana	87	95
Fléole	Maintenon	17	30
Fléole	Pécora	24	20
Ray-grass anglais	Primevère	25	37
Ray-grass anglais	Réal	9	13
Ray-grass anglais	Bocage	18	16
Ray-grass hybride	Io		96
Ray-grass d'Italie	Rina	92	92
Ray-grass d'Italie	Rita	92	92
Ray-grass d'Italie	Itaque	92	100
Ray-grass d'Italie	Fat	100	97

En conclusion, nous pouvons dire que nous avons ici la confirmation de la faible résistance à la sécheresse de la Fétuque des prés, mais, d'autre part, nous constatons que même des espèces résistantes comme le Dactyle peuvent présenter un taux de mortalité élevé à la suite de la sécheresse si le mode d'exploitation amène une repousse à une date telle que les plantes n'aient pas le temps de reconstituer leurs réserves avant l'arrêt de végétation qui leur est imposé par le manque d'eau.

B. LETELLIER.