

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VIIe

COTE DE CLASSEMENT n° 5339

ZOOTECHE

VARIATION DU POIDS DU BETAIL EN FONCTION DE LA VALEUR NUTRITIVE
DE L'HERBE (AXONOPUS FISSIFOLIUS)

par

J.HOOK

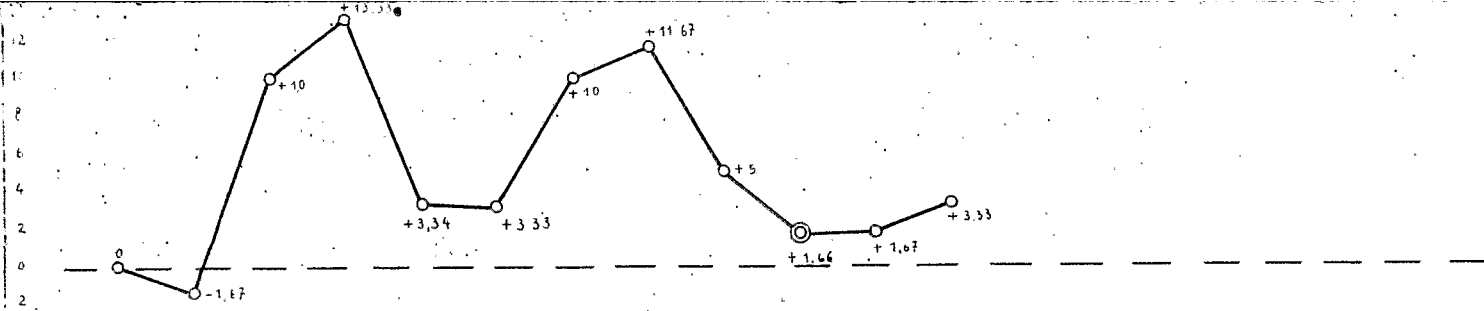
ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 29.537 ep1

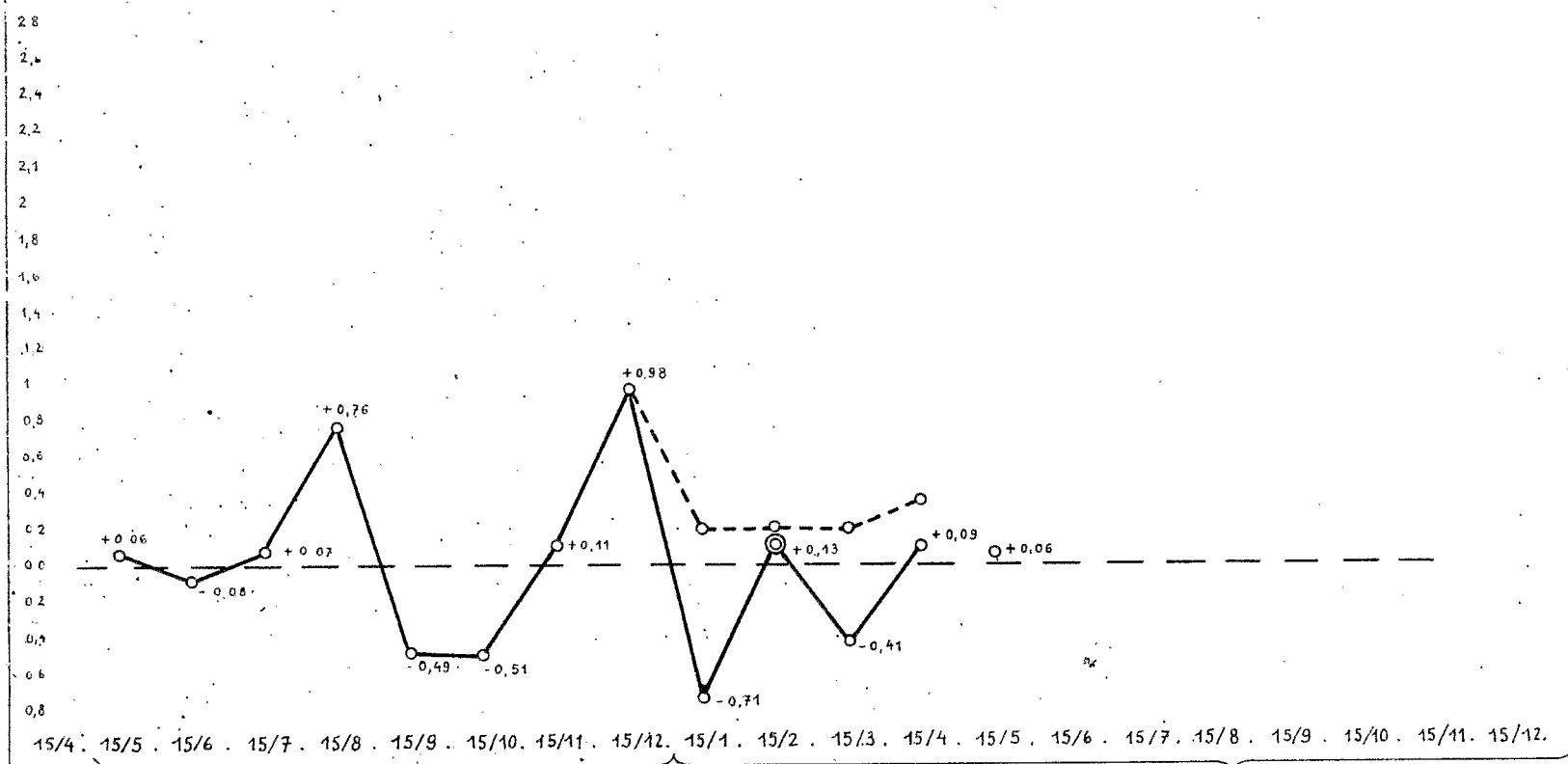
Cote : D

n° 5339

I.F.A.T. Cayenne -
juin 1959



30/6 . 30/7 . 30/8 . 30/9 . 30/10 . 30/11 . 30/12 . 30/1 . 28/2 . 30/3 . 30/4 . 30/5 . 30/6 . 30/7 .
Poids du troupeau de Léandre (n° 668 - 675 - 680) en Kgs. courbe d'écart de variation



15/4 . 15/5 . 15/6 . 15/7 . 15/8 . 15/9 . 15/10 . 15/11 . 15/12 . 15/1 . 15/2 . 15/3 . 15/4 . 15/5 . 15/6 . 15/7 . 15/8 . 15/9 . 15/10 . 15/11 . 15/12.
1958 1959

— Valeur nutritive de l'*Axonopus fissifolius* des savanes (gr. d'azote % de matière sèche) - courbe d'écart de variation.
 --- " " " " " " " " " " des parcs tournants de Passoura (200 Kgs/ha de sulfate d'ammoniaque) tous les mois et 1/2

VARIATION DU POIDS DU BETAIL EN FONCTION
DE LA VALEUR NUTRITIVE DE L'HERBE (AXONOPUS FISSIFOLIUS)

Elevage semi-extensif de Léandre près Kourou
Guyane Française

On peut admettre que le bétail en élevage semi-extensif sur savanes sèches consomme un volume de fourrage à peu près constant. En effet la charge en bêtes à l'hectare sur ces savanes étant excessivement faible, le bétail a toujours à sa disposition beaucoup plus d'herbe qu'il ne peut en consommer. Ainsi les variations de la ration des bêtes seraient uniquement déterminées par la valeur nutritive du fourrage, son appétence et son coefficient d'encombrement au moment considéré.

Si on trace d'une part la courbe d'écart des variations du poids des bêtes et d'autre part celle des écarts des variations de la valeur nutritive (gr d'azote % de matière sèche) de l'herbe (*Axonopus fissifolius* dominant) en ayant soin de décaler d'un mois et demi la courbe de valeur nutritive par rapport à celle des poids (écart correspondant au décalage des pesées enregistrant l'assimilation de l'herbe à un moment donné), on ne peut s'empêcher d'être frappé par l'extraordinaire similitude des deux courbes. Les variations des deux courbes se font toujours dans le même sens avec seulement quelques différences de pentes dues au fait qu'il est fort difficile d'ajuster les coordonnées entre elles. Une seule fois (du 15/3 - 30/4) on observe une discordance: l'accroissement de poids des bêtes a été en diminution alors que celui de la valeur nutritive de l'herbe était en augmentation.

Cette discordance peut s'expliquer par le fait que les bêtes délaissent l'herbe à cette époque pour aller à la recherche des fruits en pleine maturité du palmier Aouara (*Astracaryon aculeatum*) dont elles sont fort friandes, mais qui ne peut leur fournir une ration suffisante du fait de son abondance toute relative dans cette région (observations indiscutables faites sur le terrain depuis plusieurs années).

Cette restriction étant faite, on constate qu'il y a 2 périodes où le poids des bêtes s'accroît plus lentement: l'une, assez courte, en Septembre - Octobre, l'autre beaucoup plus longue de Février à Juillet. Ces deux périodes correspondent très exactement aux 2 minima de la valeur nutritive de l'herbe des savanes.

Les minima de teneur en azote se produisent toujours après la floraison de l'herbe et celle-ci a lieu deux fois par an, elle est déterminée par le cycle biologique annuel de l'herbe des savanes qui est fort constant et régulier. Ce cycle est le suivant : en Septembre - Octobre, en pleine saison sèche, l'herbe est en repos végétatif. A partir du 15 Novembre - 15 Décembre la végétation repart plus ou moins vite suivant la précocité des pluies d'hivernage (maximum de teneur en azote de Décembre) et fleurit très rapidement, mais d'une façon éphémère, en Décembre - Janvier (minimum d'azote de Janvier). Ensuite la végétation est de nouveau peu active jusqu'en Juillet (faible teneur en azote) où on assiste à la poussée tout à fait spectaculaire de Juillet - Août (deuxième maximum de la teneur en azote), suivi lui-même d'une floraison intense et généralisée (nouveau minimum de la teneur en azote précédant celui du repos de l'herbe en saison sèche). Ce cycle biologique a été établi au cours de quatre années (1955 - 1959) d'observations de la végétation naturelle des savanes et il semble absolument indiscutable.

Il est possible que cette situation si préjudiciable à la rentabilité de l'élevage semi-extensif puisse être améliorée à peu de frais: on peut penser qu'un léger épandage d'engrais azotés à réponse rapide (sulfate d'ammoniaque) en particulier) pourrait amener des changements notables à cette situation. Il n'est pas nécessaire de répandre beaucoup d'engrais, puisque le volume de fourrage est largement suffisant pour le nombre de bêtes en élevage, il faut en répandre juste assez pour relever un peu la valeur nutritive de l'herbe et cela seulement pendant les deux périodes où celle-ci diminue (il serait surtout indispensable de faire des épandages pendant la grande période de Février - Juillet où les accroissements de poids sont presque négligeables).

Les résultats obtenus à ce jour en élevage sur parcs tournants avec apport d'engrais azotés (200 Kg - ha: Parcs tournants de Passoura avec 4 à 5 bêtes à l'hectare) et où la teneur en azote du fourrage a plus que triplé ($\times 3,40$ à ce jour) permettent de penser qu'une amélioration substantielle de la valeur nutritive de l'herbe des savanes pourrait peut-être être obtenue avec des doses de sulfate d'ammoniaque de l'ordre de 50 Kg - ha. Dans ce dernier cas, afin d'avoir encore un meilleur rendement de la savane, il serait nécessaire de conduire les animaux en rotation sur 3 ou 4 zones ainsi améliorées, éloignées ou isolées les unes des autres pour éviter le pâturage à contre-temps et de les faire pâturer suffisamment pour pouvoir contrôler en plus l'apparition des pailles.

Pour réaliser cet essai d'amélioration des savanes, il serait urgent qu'une épandeuse d'engrais soit mise rapidement à notre disposition.

Cayenne, Laboratoire de Botanique de l'IFAT

le Juin 1959