

# L'influence des facteurs climatiques sur l'efficacité de la fumure azotée en plantation d'ananas

par **C. PY**

*Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer.*

En 1956, un essai fut mis en place au Centre Guinéen de Recherches Fruitières de Kindia en Guinée, dans le but de rechercher quelle quantité d'azote il faut appliquer aux plants d'ananas pour obtenir des fruits d'un poids moyen de 1,300 à 1,400 kg, poids optimum pour la commercialisation en frais sur les marchés européens.

Les essais antérieurs avaient montré, en effet, que l'azote a une action déterminante sur le poids du fruit alors que la potasse agit principalement sur sa qualité.

Les plants de l'essai ne furent pas traités à l'acétylène pour avancer la floraison, ce qui devait permettre en outre d'étudier l'action de l'azote sur la longueur du cycle de la plante.

## Conditions agronomiques de l'essai.

L'essai, appelé essai « dose d'azote 56 », fut mis en place le 25 juillet 1956 sur un sol ocre de coteau non irrigué. Sur les quatre blocs, trois furent

plantés en rejets de tige de la variété Cayenne de Guinée de 300 à 400 g et le quatrième en rejets de 200 à 300 g. Il y avait quatre répétitions et 300 pieds observés par parcelle.

Le climat guinéen est caractérisé par une longue saison sèche, de novembre à avril, mais celle qui suivit la plantation fut particulièrement sévère : il n'est tombé en effet que 117,1 mm entre le 1<sup>er</sup> novembre 56 et le 1<sup>er</sup> mai 1957. On a représenté sur la figure 1 la répartition des précipitations atmosphériques.

## Traitements.

Il y avait quatre traitements. Les doses d'azote dont on voulait comparer les effets furent de 0-2,5-5 et 7,5 g par pied selon les traitements, appliqués sous forme de sulfate d'ammoniac. Les pieds reçurent en outre, pour compléter la fumure, 2,75 g de  $P_2O_5$  et 6,25 g de  $K_2O$  et le terrain avait été chaulé avant plantation à raison de 250 kg de chaux agricole/ha, amen-

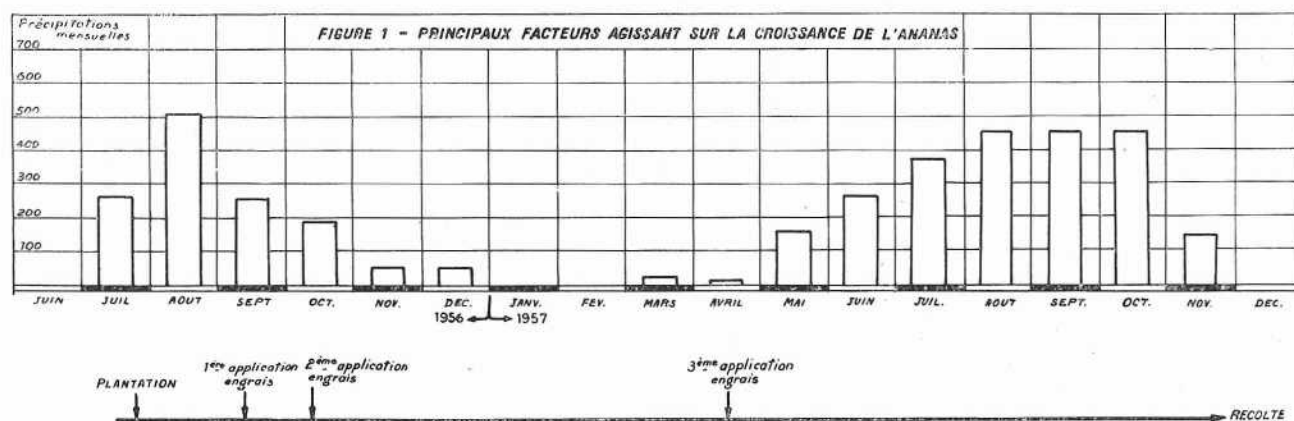
dement nécessaire pour ce type de sol en Guinée.

## Croissance.

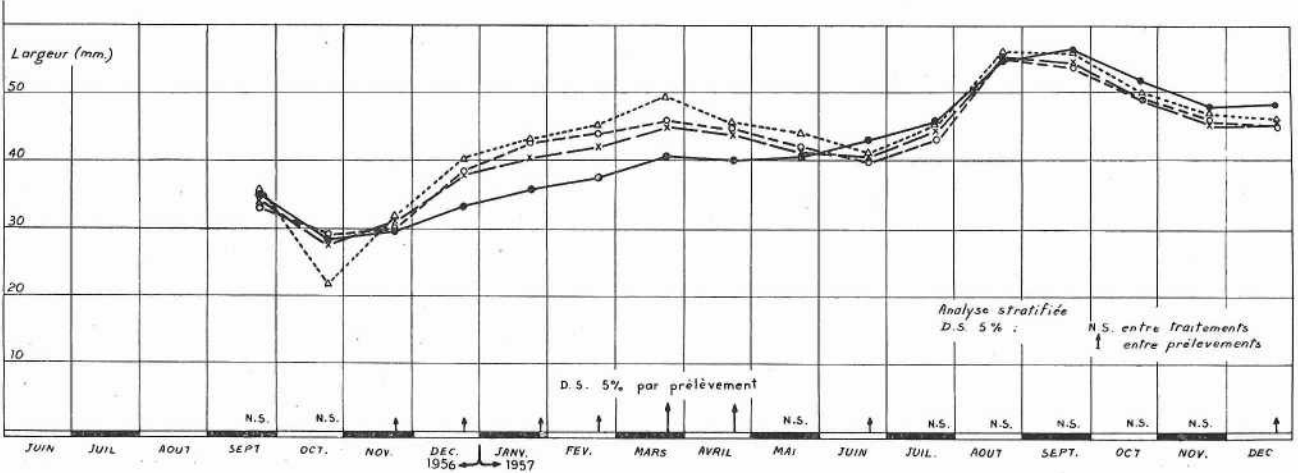
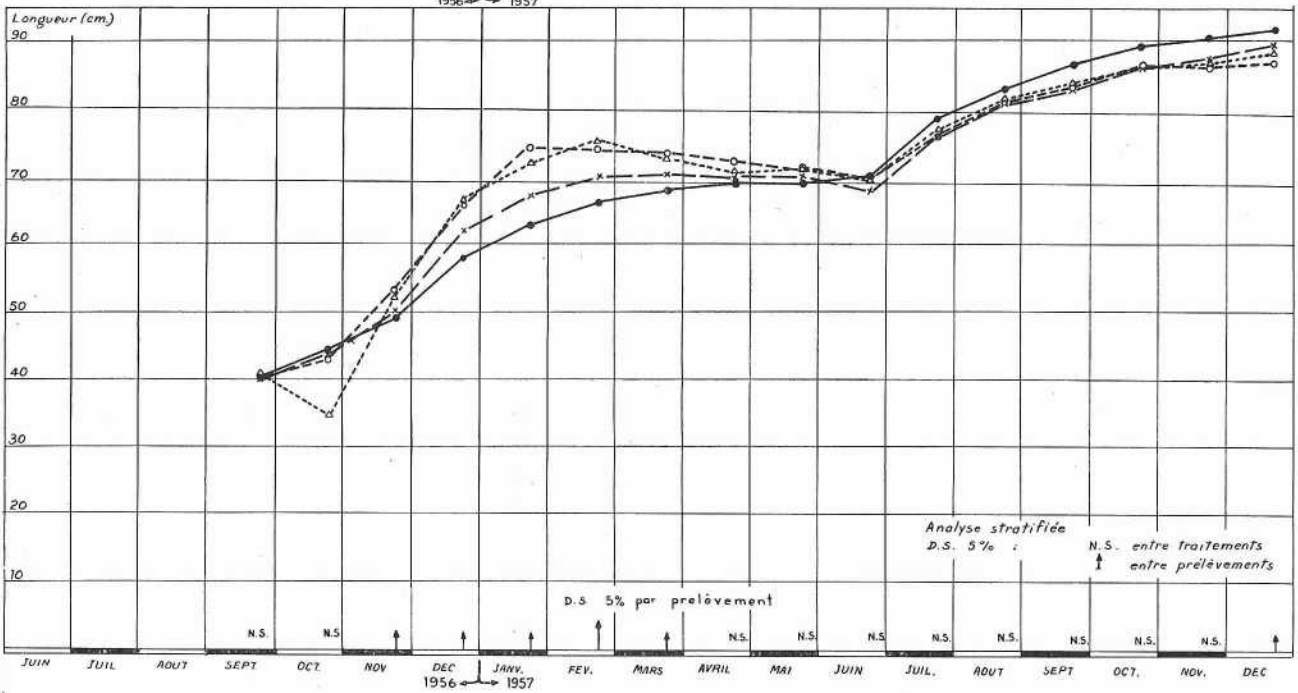
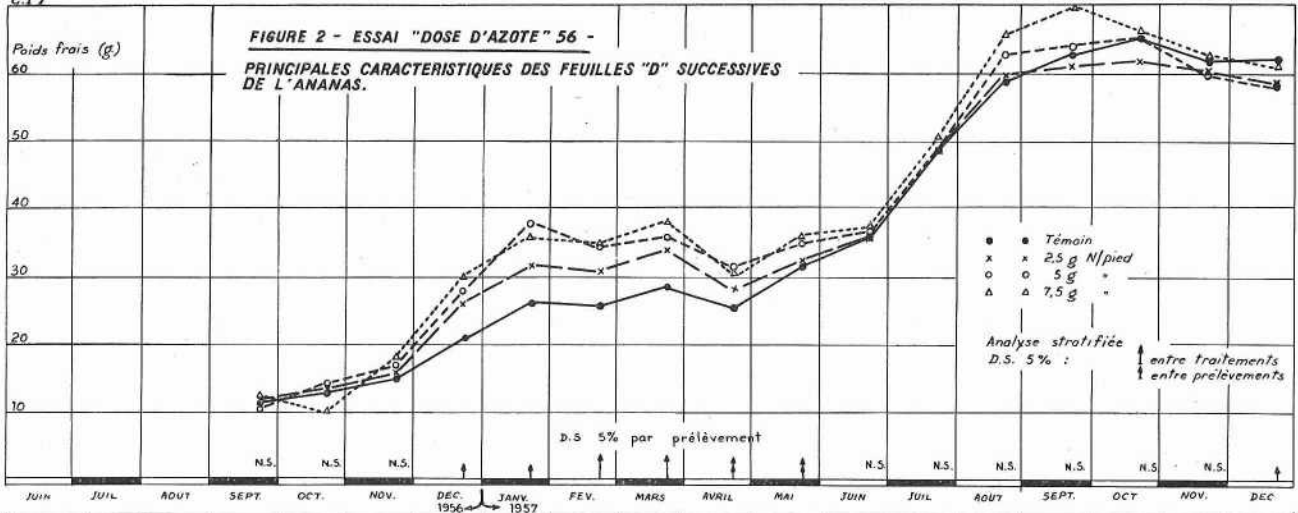
On a suivi la croissance des plants par des prélèvements mensuels de feuilles « D » (feuilles venant de terminer leur croissance). La figure 2 donne le détail des caractéristiques des feuilles « D » successives.

Tout comme dans le cas des essais « Date de plantation — Poids des rejets » (1), on constate que la sécheresse commence à se manifester 3 mois environ après la dernière pluie sur la longueur, la largeur et le poids des feuilles D successives, l'effet des premières pluies de son côté commence à se manifester sur les caractéristiques des feuilles « D » successives 2 mois environ après leur apparition.

(1) C. Py. Influence de la date de plantation et du poids des rejets sur la croissance des plants d'ananas en Guinée, *Fruits*, nov. 1960, vol. 15, n° 10, p. 451-453.



**FIGURE 2 - ESSAI "DOSE D'AZOTE" 56 -**  
**PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES FEUILLES "D" SUCCESSIVES**  
**DE L'ANANAS.**



Alors que les poids atteignent leurs valeurs les plus basses en avril (mois habituellement le plus sec), longueur et largeur des feuilles atteignent leurs valeurs les plus basses fin juin, soit un peu moins de 2 mois après les premières pluies.

Au moment où les engrais azotés atteignent leur effet maximum, on constate des différences significatives entre feuilles provenant du traitement ayant reçu le plus d'azote et feuilles des parcelles témoins, mais très vite les différences s'estompent et, à l'approche

de la différenciation des inflorescences, les caractéristiques des feuilles du traitement témoin deviennent même supérieures à celles de certains traitements : l'engrais a eu en définitive une action faible sur les caractéristiques des feuilles « D » successives bien que la coloration des feuilles à la fin de la saison des pluies indiquât sur les plants des parcelles « témoins » une grave déficience en azote.

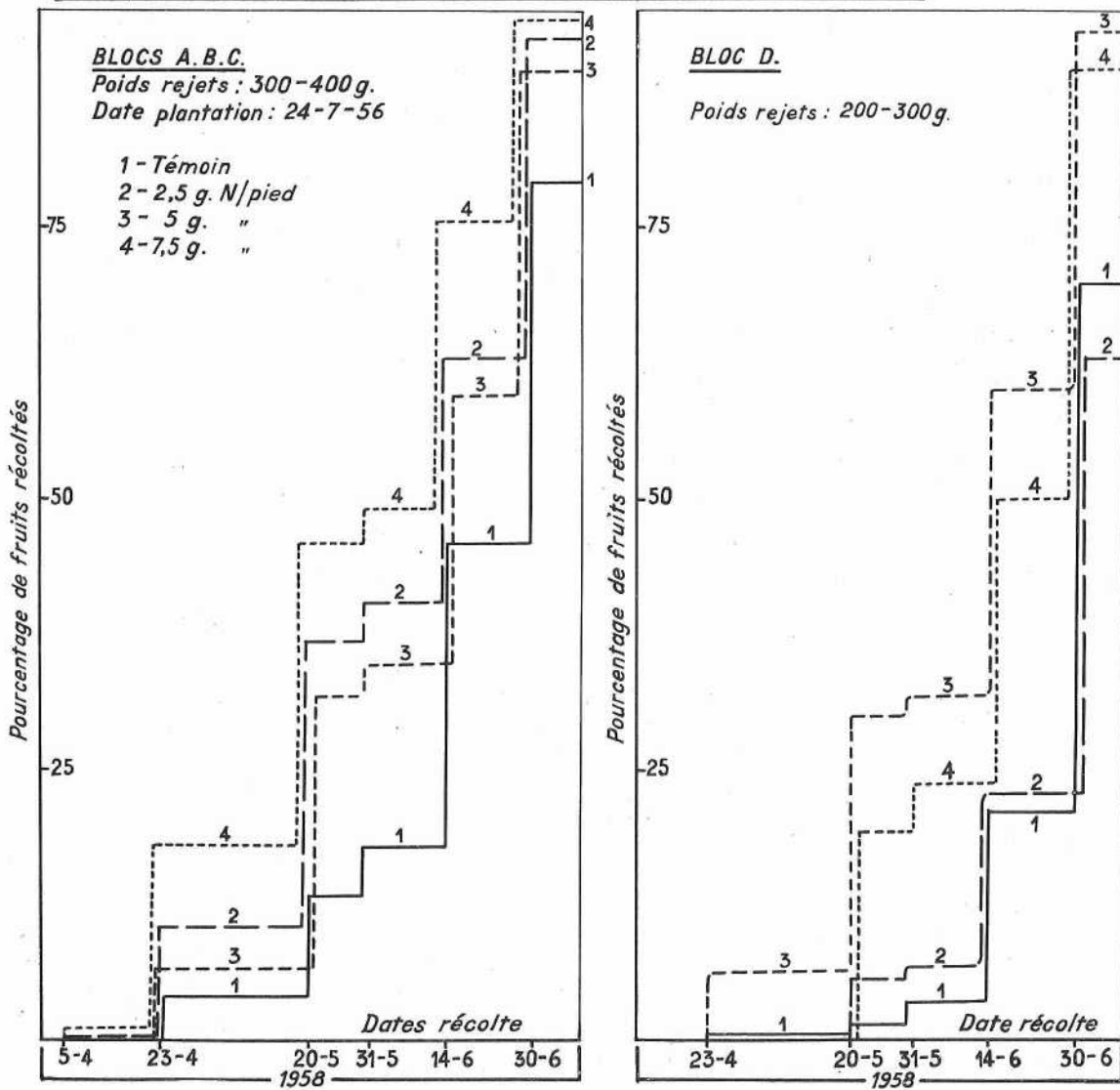
On constate par ailleurs que la croissance dans les parcelles témoins a été beaucoup plus régulière que dans les

parcelles ayant reçu de l'azote ; dans ces dernières les pieds ont davantage souffert de la sécheresse.

**Répartition de la récolte. Poids moyen des fruits.**

On constate, comme le montre la figure 3, que l'application de la dose la plus élevée d'azote eut pour conséquence d'avancer la récolte d'environ 1 mois seulement par rapport aux parcelles témoins. Dans le bloc planté en petits rejets, on constate que la récolte

**FIGURE 3 - ESSAI DOSE D'AZOTE 56 - REPARTITION DE LA RECOLTE**



est un peu plus tardive que dans les blocs plantés en grands rejets.

On ne note pas, par ailleurs, de différence significative entre traitements, entre le poids moyen des fruits récoltés, le nombre de fruits (bien que l'on n'ait pas tenu compte des fruits récoltés plus de 24 mois après la mise en terre des rejets), ni de différence significative en ce qui concerne les principales caractéristiques de la plante au moment de la récolte.

On note par contre des différences

très significatives en ce qui concerne le nombre de fruits récoltés, et naturellement le tonnage global, entre blocs, c'est-à-dire selon le poids des rejets à la plantation.

#### Conclusion.

On constate que, contrairement à toute attente, l'application d'engrais azotés n'a pas eu sur la croissance des plants l'effet escompté. La sécheresse exceptionnelle du début de l'année

1957 n'a pas permis aux engrais d'élever le niveau de croissance des plants et on peut dire que l'alimentation en eau s'est révélée être, dans le cas de l'essai, le principal facteur limitant.

Centre Guinéen  
de Recherches Fruitières.

*Extrait du Rapport annuel 1959-60 de l'Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer (I. F. A. C.).*



**POUR LE DÉSHÉRBAGE DE LA CANNE À SUCRE**

**FLY-TOX**

**vous propose**

outre les WEEDONE (esters lourds à base de 2-4 D)  
et l'HERBOXY-S (à base de Simazine)

**le GÉSAPRIME**  
**(50 % d'Atrazine)**

- Sélectivité parfaite.
- Efficacité herbicide très étendue.
- Très grande rémanence.
- Doses d'emploi: 4 à 5 kg/hectare.
- Peut également être utilisé sur Ananas, Bananes, etc...

**Société LE FLY-TOX** — Service exportation, B. P. 51 — GENNEVILLIERS (Seine).