

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

I.R.A.T. - I.F.C.C.

Centre de Recherches Agronomiques
de BOUKOKO

CARTE DE FUMURE
DU CAFEIER ROBUSTA
EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

- J. FORESTIER -

BG 0283/1

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: B*11987 Ex: 1

1

NOTICE POUR LA CARTE DE FUMURE DU CAFÉIER ROBUSTA
EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

APPLICATIONS D'ENGRAIS ET CARTE DE FUMURE

Le Service de l'Agriculture, pour vulgariser l'application des engrais à la culture du caféier Robusta dans les plantations familiales, a besoin d'une carte de fumure.

Cette carte de fumure a pour utilité de définir, par grande région, une formule de fumure applicable à toutes les plantations et gardant une rentabilité certaine.

Une telle carte implique des formules simples, en nombre limité pour éviter la fabrication de mélange ou les trop nombreux épandages, ou les erreurs dans l'application des engrais.

Ces formules simples conduisent évidemment à considérer le besoin le plus fréquent en un ou deux éléments dans une région, selon la nature du sol, et pour une technique culturale élémentaire. Ces formules ne visent pas la correction de déficiences dues à un passé cultural ayant dégradé le sol.

L'application d'engrais se justifie et ne devient rentable que si les conditions suivantes sont réunies :

absence d'ombrage trop dense,
plantation sans graminées adventices,
égourmandage des caféiers.

LES APPORTS D'ENGRAIS

L'engrais de base est l'azote que l'on doit apporter au caféier adulte à raison de 60 grammes par pied et par an sous forme d'urée ou de sulfate d'ammoniaque, l'urée ayant l'avantage de fournir l'unité fertilisante azotée à un prix bien moindre que le sulfate d'ammoniaque. Ceci représente 130 g d'urée ou 300 g de sulfate d'ammoniaque, qu'il est recommandé d'épandre en trois épandages égaux de 45 g d'urée, ou de 100 g de sulfate d'ammoniaque en Avril, Juillet et Septembre.

Dans le cas où seulement deux épandages sont possibles, ils doivent être faits l'un en Avril, l'autre en Septembre, et dans ce cas la dose d'azote est réduite à 100 g d'urée, ou 230 g de sulfate d'ammoniaque dans l'année, si les sols sont sableux, contenant moins de 15 % d'éléments fins, argile et limon.

Quelquefois, l'azote doit être accompagné de potassium. La dose de potasse à employer est de 45 grammes par pied par an dans les sols légers, en un épandage de soixante quinze grammes de chlorure de potassium en Avril. Deux épandages de 65 grammes de chlorure de potassium par pied pour les sols contenant plus de 15 % d'éléments fins, soit 80 g de potasse, sont nécessaires.

.

Le phosphore est utile dans l'Est de la République. Il est à épandre en une seule fois en Mars à une dose de 30 g d'anhydride par pied et par an, soit 70 g de super triple ou 75 g de phosphate bicalcique.

Nous avons donc les formules de fumure

- azote,
- azote et potassium,
- azote et phosphore.

ECONOMIE DE L'APPORT D'ENGRAIS

Le coût de ces différentes formules, sachant que la densité des plantations africaines est en moyenne de 1.100 pieds à l'hectare, s'établit ainsi :

- azote : 0,130 kg urée x 1.100 x 38 Fr = 5.434 francs
- 0,300 kg sulfate ammoniacal x 1.100 x 26 Fr = 8.580 francs
- potassium : 0,130 kg chlorure potasse x 1.100 x 28 Fr = 4.004 francs
- phosphore : 0,07 kg super triple x 1.100 x 36 Fr = 2.772 francs.

soit pour la formule :

- azote seul : 5.434 francs
- azote et potassium : 9.438 francs
- azote et phosphore : 8.206 francs.

On peut compter que la formule azote seul donnera en moyenne sur plusieurs années une augmentation de récolte d'environ 200 kg de café marchand à l'hectare soit 400 kg de café en coques, tandis que les formules azote phosphore et azote potassium donneront une augmentation moyenne de 250 kg de café marchand, soit 500 kg de café en coques.

En estimant le prix moyen du café en coques à 35 francs le kilogramme, on a un revenu brut accru de 14.000 Fr ou de 17.500 francs à l'hectare, et compte tenu de l'achat des engrais, un bénéfice variant de 8.500 francs pour l'azote seul, à 9.000 francs pour la formule azote phosphore, avec un minimum de 8.000 francs pour la formule azote-potassium.

Rappelons que l'engrais n'influe sur la récolte qu'au bout de deux ans. Dans le cas d'un prêt pour achat d'engrais, pour la formule NK la plus onéreuse, il faut prévoir les avances suivantes :

	Avance pour achat		Revenu brut supplémentaire		Reste des Avances en fin d'année civile.
	annuelle	cumulée	en fin année	cumulé	
1ère année	9.500	9.500	0		9.500
2è année	9.500	19.000	0		19.000
3è année	9.500	28.500	17.500	17.500	10.000
4è année	9.500	38.000	17.500	35.000	3.000
5è année	9.500	47.500	17.500	52.500	0

Si à la fin de la 2ème année la récolte est commercialisée suffisamment tôt, c'est-à-dire pour la fin Février, le planteur pourra s'acheter l'engrais de la 3ème année et rembourser le prêt de la première année. Si cette commercialisation est tardive, il faudra lui prêter pendant 2 ou 3 mois, la somme nécessaire pour l'achat des engrais de la 3ème année.

LES MODIFICATIONS PREVISIBLES

Les augmentations de récolte prévues de 200 et 250 kg en moyenne et par an sont celles dues uniquement aux apports d'engrais. Ces derniers devant se faire sur des plantations propres et égourmandées, ce qui nécessitera un effort du planteur dans l'entretien de sa plantation, il faut prévoir une augmentation supplémentaire de rendement due aux efforts d'entretien du planteur.

On peut estimer qu'une plantation non entretenue donne 150 à 200 kg de café marchand par hectare et par an. Débarrassée des graminées, la plantation peut donner 350 kg/ha. Traitée contre les insectes et les champignons, le rendement moyen passe à 400 kg/ha. Egourmandée régulièrement, elle gagne encore 50 kg/ha. Taillée et égourmandée, on peut compter sur un rendement moyen de 500 à 550 kg par hectare. Avec les taux d'engrais indiqués, le rendement moyen peut atteindre 700 à 750 kg/hectare.

Il s'agit des rendements possibles ou observés avec chacune des opérations faites de façon normale, mais sans recherche de leur efficacité maximum.

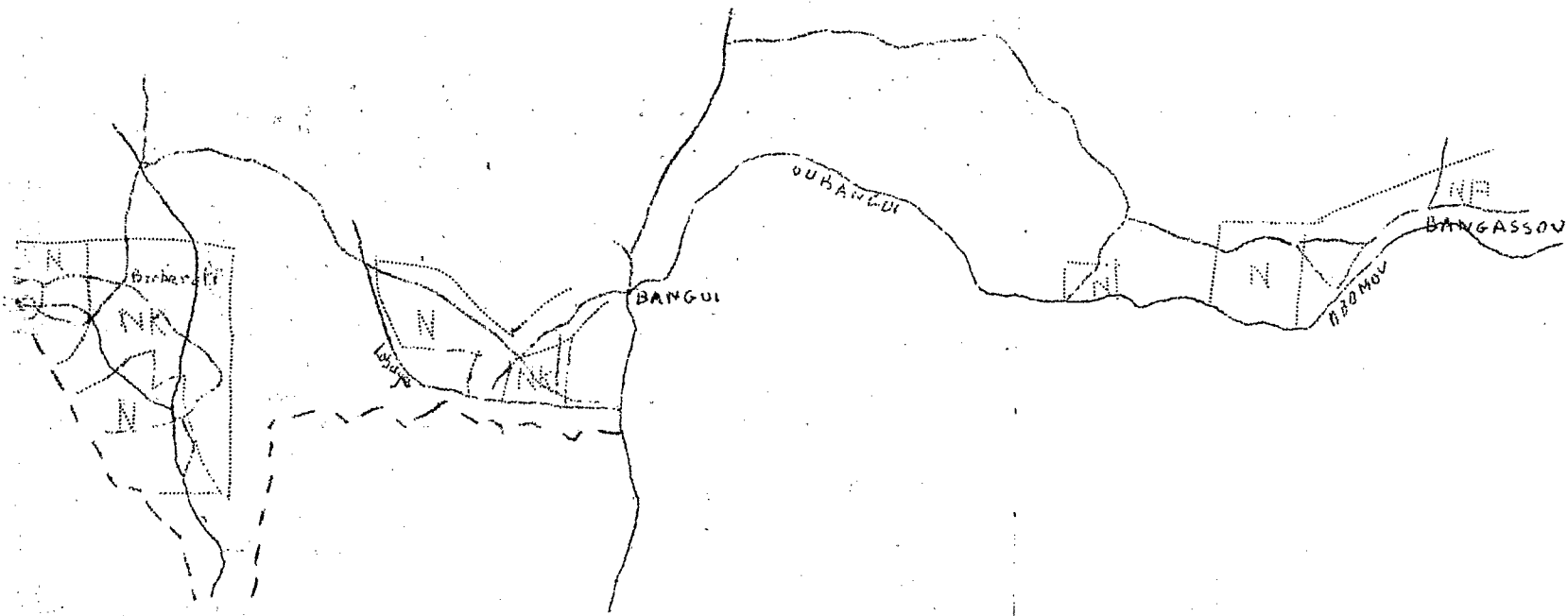
Pour les plantations industrielles où ces opérations culturales sont faites avec plus de soins, le rendement moyen peut atteindre la tonne à l'hectare. Les doses d'engrais sont alors un peu plus élevées, de l'ordre de 75 g d'azote, 35 g d'anhydride phosphorique, et 90 grammes de potasse, soit 165 g d'urée, 75 g de super triple et 150 g de chlorure de potassium. La densité n'étant que de 1.000 pieds hectare, le coût de la fumure varie de 6.270 Frs pour l'azote seul, à 10.470 Frs pour NK en passant par 8.970 francs pour NP, soit, d'une façon générale, 1.000 francs de plus d'engrais à l'hectare.

Une formule complète MPK coûtant 13.200 francs/hectare, peut être envisagée pour ces plantations industrielles relativement bien soignées, le supplément de récolte pouvant être, dans ce cas, de l'ordre de 350 kg/ha de café marchand en moyenne.

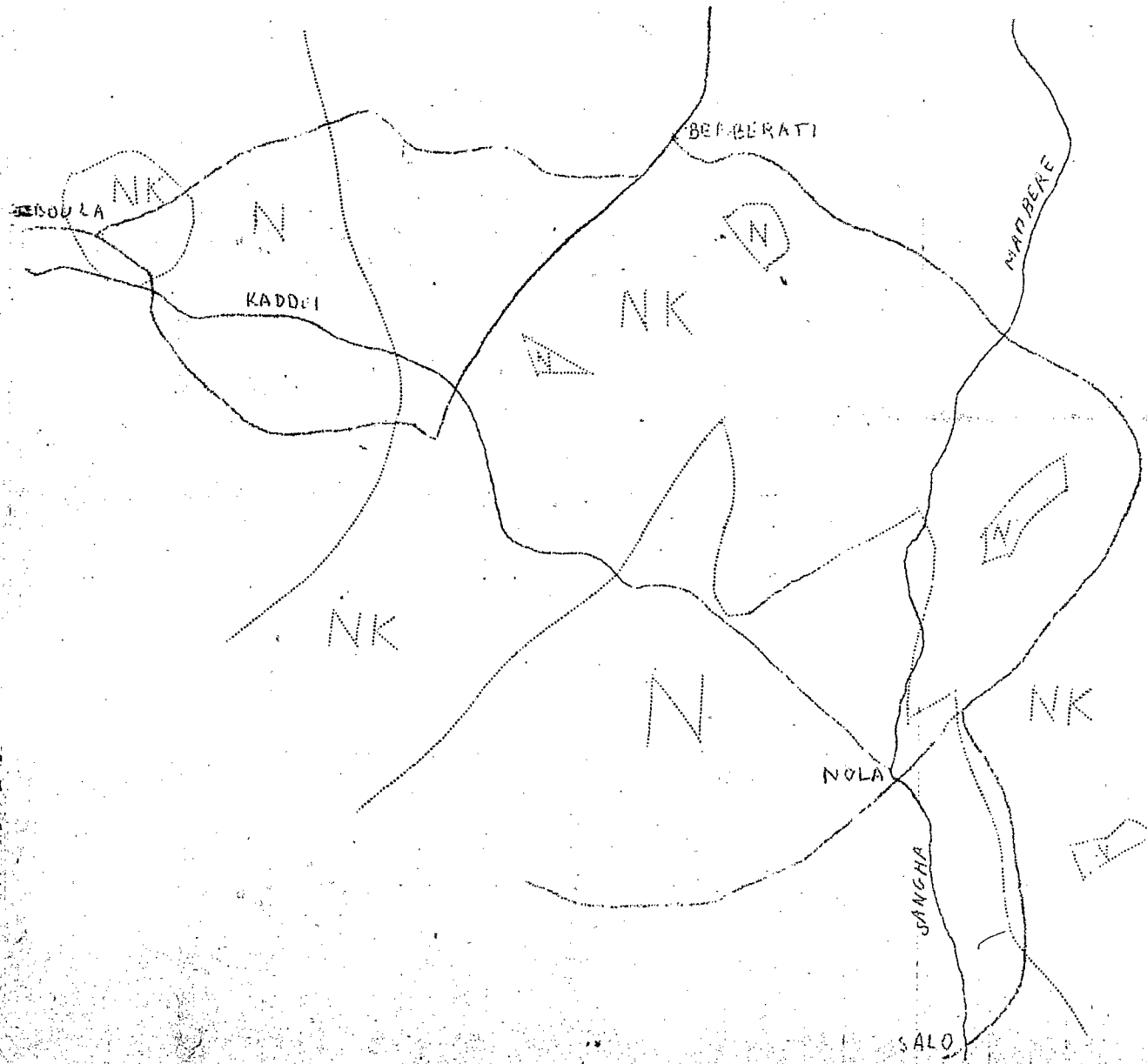
Des plantations à culture intensive pourraient exiger des doses d'engrais nettement supérieures.

La carte de fumure est valable, d'une façon générale, pour un programme de cinq ans. Il est vraisemblable qu'ensuite, les formules azote seul ou NP devront être abandonnées pour des formules NK ou NPK, le sol s'étant appauvri en potassium par les exportations, notamment les sols les plus légers.

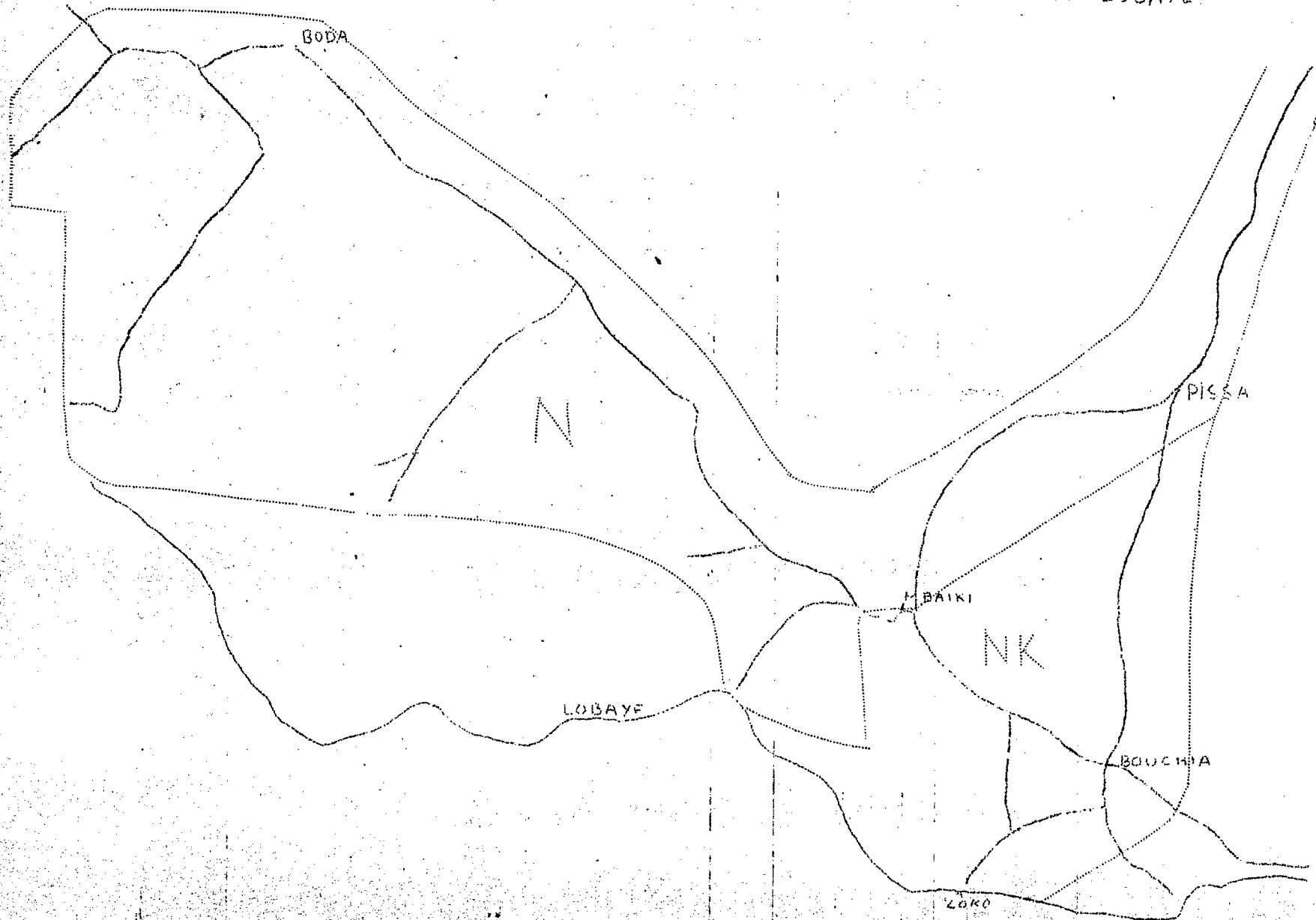
CARTE DE FUTURE DU CAFEIER ROBUSTA EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE



CAFÉIER ROBUSTA - CARTE DE CULTURE EN HAUTE SANGHA



LAFEIER ROUBSTA - CARTE DE FUTURE EN LOBAYE



CARTE ROBERTA - CARTE DE FUTURE EN BASSE KOTTO ET MBOMOU

