

PD-FAA-284  
LSA: 4/20/85

PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE ET  
DE L'AGRICULTURE  
DU NORD CAMEROUN

PROJET 631-0004

RAPPORT DE MISSION

RALPH A. BAGROWSKI  
Specialiste du gros materiel

Elabore pour:

L'USAID/Cameroun et le  
Gouvernement de la Republique du Cameroun  
Contrat AID/afr-C-1566

Avril 1985



**EXPERIENCE, INCORPORATED**  
MINNEAPOLIS, MINNESOTA 55402

PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE ET DE L'AGRICULTURE  
DU NORD CAMEROUN

(Projet USAID N° 631-0004)

RAPPORT DE MISSION:

SPECIALISTE DU GROS MATERIEL: RALPH A. BAGROWSKI

PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE ET DE L'AGRICULTURE  
DU  
NORD CAMEROUN, Projet N°631-0004

PERIODE: 11 mars 1983 au 30 avril 1985

SUJETS ETUDIES:

- I. DEFINITION DES TACHES
  - A. Fonctionnement du gros matériel
  - B. Programme d'entretien et de réparation
  - C. Acquisition du matériel et des pièces détachées
  - D. Formation
- II. ACTIVITES DU PROJET LIEES AU FONCTIONNEMENT DU GROS MATERIEL
  - A. Gestion et conservation des terres pastorales
  - B. Développement de l'eau destinée au bétail
  - C. Pâturage de démonstration
  - D. Conservation de l'eau et des sols
  - E. Santé animale
- III. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT DU GROS MATERIEL

Experience, Incorporated  
Contrat AID/AFR-C-1566

## I. DEFINITION DES TACHES

### A. Fonctionnement du gros matériel

Le matériel a été mis en service peu de temps après son arrivée à Mindif le 26 avril 1983. Le projet n'était pas encore prêt à se charger de cette sorte de fonctionnement et, de prime abord, la confusion générale s'est traduite par une énorme perte de temps. Cette confusion était due pour une bonne part au fait qu'un trop grand nombre de personnes donnaient des instructions trop nombreuses sur ce qu'il y avait lieu de faire. Par ailleurs, on n'avait, à l'époque, aucun plan d'action précis. Les priorités changeaient continuellement, à tel point que certains travaux étaient réalisés de manière inefficace. Un autre facteur a résidé dans le temps perdu par rapport aux engagements du projet en raison de l'arrivée tardive du gros matériel. En outre, il a fallu résoudre le problème de trouver des opérateurs qui puissent bien comprendre les instructions, point qu'on ne saurait leur reprocher.

La réorganisation du projet a fait que le plan de travail était mieux organisé, éliminant une bonne partie de la confusion antérieure. Le travail et son appui logistique étaient mieux coordonnés. Les gens concernés étaient mieux familiarisés avec la contrainte que présente un premier essai de fonctionnement de gros matériel au Cameroun.

Bon nombre des problèmes auraient été éliminés si un homologue avait été prévu pour mon domaine de spécialisation. Bon nombre des opérations du projet exigeant l'emploi de gros matériel nécessitaient la présence d'une personne responsable dans plusieurs endroits à la fois, ce qui n'était pas possible. La plupart des effectifs chargés du gros matériel du projet sont compétents dans leur métier, mais ils ont besoin de supervision pour achever le travail prévu. La plupart du personnel fait des progrès et bon nombre des activités du projet faisant intervenir le gros matériel ont été menées à bien.

Le problème du manque de supervision reste un point essentiel. En l'absence d'homologue chargé de remplacer (il est déjà trop tard), les opérations pourraient ralentir et être complètement bloquées. A l'heure actuelle, la responsabilité du fonctionnement du matériel incombe à trois personnes. Il se peut que ce système continue à être utile. Seul le temps permettra d'en juger.

### B. Programme d'entretien et de réparation

Ce programme n'a pas commencé avant l'arrivée du gros matériel. Les premiers stades n'ont pas comporté plus que des travaux de réparation mineurs, le matériel étant nouveau. La priorité essentielle à l'époque était d'établir

un calendrier d'entretien quotidien qui soit suffisamment fiable. Ce calendrier était très important, compte tenu des abus infligés au gros matériel durant les travaux d'équipes se relayant 24 heures sur 24 pour achever le premier point d'eau avant la saison pluvieuse de 1983.

Pendant la première année, les opérations d'entretien quotidiennes ont été réalisées par les opérateurs, en collaboration avec le mécanicien du gros matériel et un assistant placé sous ma supervision. La plupart des travaux de réparations étaient effectuées soit par le mécanicien soit par moi-même avec l'aide des opérateurs disponibles qui n'étaient pas occupés.

La seconde année, toujours en l'absence de tout homologue, la plupart des responsabilités d'entretien et de réparation ont graduellement été confiées, premièrement, aux opérateurs, deuxièmement, au mécanicien du gros matériel et son stagiaire, troisièmement, au chef de l'entretien du centre et à l'ingénieur du projet. Tel est le système appliqué à l'heure actuelle et il semble bien fonctionner. A moins que quelqu'un ne soit recruté pour assumer cette responsabilité, le système continuera de fonctionner selon ce plan.

Tous les travaux de réparation du matériel du projet peuvent être accomplis, avec un certain degré de compétence, par le personnel d'appui actuel du projet. Moyennant l'introduction d'un nouveau matériel et des domaines de réparation spécialisés, il serait souhaitable de prévoir une formation supplémentaire.

### C. Acquisition de matériel et de pièces détachées

La personne qui a commandé le matériel lourd a omis de s'assurer que les pièces détachées accompagneraient la livraison. Alors que nous étions à Douala, en train de recevoir et d'inspecter le gros matériel du projet, nous avons pu commander un minimum de pièces détachées en utilisant les fonds officiels disponibles sur le champ. Nous avons eu la chance de recevoir ces pièces plusieurs semaines après l'arrivée du gros matériel au projet. Sans cela, le fonctionnement du matériel aurait dû cesser après plusieurs semaines. Depuis lors, les articles à renouveler, tels que les filtres, les tamis, les courroies, etc., ont été stockés en suffisance. Après avoir reçu les colis de pièces détachées, il s'est avéré que le local d'entreposage du garage était trop petit (la construction du garage du gros matériel n'avait pas encore commencé). Nous avons converti deux petits hangars d'un bâtiment existant en entrepôt de pièces détachées, outils et lubrifiants.

L'achat de pièces détachées pour le gros matériel s'effectue par le truchement du représentant de SHO

Tractafrique à Garoua. Il stocke très peu de pièces détachées et commande les pièces nécessaires à SHO Douala. Il arrive que SHO Douala n'ait pas les pièces demandées et doive les commander en Europe.

Le projet a stocké la plupart des pièces essentielles requises pour les réparations mineures et une réserve d'articles à renouveler pour la fin de l'année. Si au moment d'une panne, la pièce détachée nécessaire ne pouvait être réparée ou n'était pas disponible, on était obligé d'aller à Garoua pour y passer une commande (le téléphone était en dérangement). En moyenne, j'effectuais un voyage toutes les trois semaines pour chercher les pièces détachées. Les commandes prennent entre une et trois semaines pour atteindre le fournisseur de Garoua. Il a fallu 9 mois pour obtenir les tuyaux hydrauliques du grappin du projet.

Les pièces détachées des tracteurs de l'exploitation agricole du projet viennent d'Hammel Afrique, également situé à Garoua. Les services de cette société sont très mauvais; l'obtention de pièces détachées et les services de réparation exigent souvent de très longs délais.

Maroua offre très peu en ce qui concerne les pièces détachées, les outils et les petits accessoires. La majorité des articles achetés proviennent de Garoua qui est un petit peu mieux nantie que Maroua.

Nous avons récemment commandé des articles tels que les outils, le matériel mécanique et électrique, par l'intermédiaire de quelques représentants de Maroua. Là aussi, les délais sont très longs et les livraisons ne correspondent pas toujours à la commande.

#### D. Formation

Toute la formation reçue par le personnel affecté au gros matériel a été dispensée en tant que formation sur le tas, essentiellement en raison du manque de temps et de locaux.

Avec le début des opérations sur le terrain, on a consacré un temps considérable à s'efforcer de coordonner les tâches des opérateurs du matériel selon un plan plus ou moins organisé, et d'établir un calendrier efficace. Après une longue période d'essai et des efforts rigoureux visant à former nos opérateurs, nous avons constaté que le travail pouvait être réalisé par un plus petit nombre d'opérateurs prêtant une plus grande attention à leur travail, ce qui atténuait la confusion.

Le personnel chargé du gros matériel a alors été ramené à son nombre actuel de quatre opérateurs de bautoirs à lame, un opérateur de niveleuse et son assistant, ainsi qu'un

mécanicien. Ils composent tout le personnel nécessaire pour réaliser les activités du projet et assurer le fonctionnement du matériel.

L'équipe chargée du gros matériel du projet a travaillé en étroite collaboration à tous les aspects du fonctionnement et de l'entretien du matériel sans rencontrer d'importantes difficultés internes. Les opérateurs ont besoin d'être supervisés uniquement dans les zones difficiles de la construction du point d'eau, étant donné qu'ils ont eu une expérience précédente dans d'autres activités liées au fonctionnement de gros matériel.

Un complément de formation sur l'entretien et la réparation du matériel ne ferait de tort à personne, certes. Le projet devrait s'efforcer de faire suivre une formation locale à une partie du personnel du projet.

## II. ACTIVITES DU PROJET RELATIVES AU FONCTIONNEMENT DU GROS MATERIEL

### A. Gestion et conservation des terres pastorales

Le gros matériel a servi à défricher tous les pare-feu qui entourent et divisent les trois pâturages de démonstration du projet. Plus de 213 km de pare-feu et de routes d'accès ont été défrichées par les boudoirs à lame du projet, le travail de nettoyage et des drains étant réalisé à l'aide de la niveleuse.

Quelque 70-80 hectares de terres ont été labourés à l'aide du gros matériel et de la charrue Rome dans la zone du projet, pour les Parcelles I et III.

### B. Développement de l'eau d'abreuvement

Le gros matériel du projet a terminé l'excavation de quatre points d'eau, l'un d'eux se trouvant au stade de planification. Deux points d'eau ont été construits dans la Parcelle I en 1983. Un autre a été construit sans être entièrement achevé au début de 1984; il sera achevé en mai 1985.

L'excavation d'un point d'eau a été achevée en mars 1985 dans la Parcelle II. Un second point d'eau est au stade de la planification pour la Parcelle III et devrait être achevé avant la saison pluvieuse suivante.

### C. Pâturage de démonstration clôturé

Le gros matériel a défriché près de 12 km de pare-feu pour le "pâturage de démonstration" (mini-bloc) en 1984. Les

zones ont été défrichées pour permettre de poser la clôture en tant que périmètre extérieur.

#### D. Conservation de l'eau et des sols

Les types de travaux effectués par le gros matériel dans ce domaine étaient les suivants:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| -scarifiage en croix             | -empêcher le ruissellement/faciliter l'infiltration      |
| -scarifiage de pourtour          | -faciliter l'infiltration de l'eau                       |
| -construction de barrage         | -empêcher l'érosion                                      |
| -petits bassins de sédimentation | -retenir l'eau   |
| -fossés de drainage et           | -empêcher les dégâts routiers de détournement            |
| -détournement des eaux           | -arrêter l'érosion des ravins                            |
| -dépressions de godets           | -contenir le ruissellement/<br>promouvoir l'infiltration |

#### E. Santé animale

Quatre domaines ont été défrichés pour les parcs de vaccination dans les parcelles du projet. Quatre tranchées ont été excavées pour la construction de bains pour la suppression des tiques dans les parcelles du projet. (On trouvera d'autres détails dans le rapport annuel du gros matériel de 1985.)

#### F. Routes d'accès

Près de 51 kilomètres de routes d'accès ont été défrichés afin de relier les opérations des parcelles pastorales et de rendre les routes d'Etat abandonnées utilisables afin de fournir un accès aux zones d'activité du projet.

### III. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Tout le gros matériel et toutes les machines agricoles fonctionnent et s'emploient au moment de la rédaction du présent rapport. Le personnel qui s'occupe actuellement du fonctionnement et de l'entretien du matériel est en mesure de poursuivre les opérations. Les deux facteurs majeurs nécessaires à la poursuite de ces opérations inscrites dans les activités du projet consistent en le maintien du financement et en l'intérêt voulu de la part des gens qui sont directement concernés par le fonctionnement du matériel du projet.