

DOCUMENT

L'article suivant est composé d'un large extrait de la communication présentée par M. LABROUSSE (CEEMAT) à la Conférence sur les Priorités de la Recherche Agricole dans le Développement Economique de l'Afrique (Abidjan 5 - 11 Avril 1968). Le texte intégral a été publié dans le n° 23 (Juillet - Septembre 1968) de Machine Agricole Tropical.

LA « RECHERCHE » (AU SENS LARGE)

EN MATIERE DE
MECANISATION AGRICOLE
TROPICALE (PAYS
FRANCOPHONES)

INTRODUCTION

Aux yeux de certains chercheurs, spécialistes de la recherche fondamentale, voire de la recherche appliquée, la recherche en matière de mécanisation de l'agriculture ne constitue pas une discipline particulière et trop rares sont ceux qui, à propos de la mise en application des résultats de leurs travaux se soucient spécialement des moyens mécaniques nécessaires.

Les recherches à caractère agronomique entraînent pratiquement toujours, des obligations supplémentaires de travail pour l'agriculteur.

Les recherches en matière de mécanisation de l'Agriculture visent à améliorer les équipements utilisés par l'agriculteur pour faire face à ses travaux agricoles, à accroître la productivité de son travail tout en diminuant sa peine et, par voie de conséquence, à rendre sa condition moins difficile et à permettre la constitution d'exploitations plus évoluées. L'ensemble doit entraîner finalement une amélioration du niveau de vie de l'exploitant.

C'est ce qui permet de dire que la machine agricole est le symbole du progrès en agriculture.

OBJECTIFS

L'objectif final de la recherche en matière de mécanisation agricole est de pouvoir conseiller sûrement les représentants des professions intéressées, agricole et in-

dustrielle, pour aboutir à une mise en œuvre correcte des équipements de travail les plus adaptés à tous points de vue, aux opérations à réaliser.

Mais, naturellement, ces conseils peuvent avoir des incidences bien au-delà des lieux de réalisation et d'application des matériels et il peut en découler des « options » pour les Gouvernements intéressés.

Nous engloberons dans le mot « recherche » à la fois la RECHERCHE PROPRIEMENT DITE, OU DE BASE, LA CONCEPTION DE METHODES OU DE MATERIELS, L'EXPERIMENTATION ET LES ESSAIS. Ces derniers sont étroitement liés aux autres aspects de la recherche, puisque les études consistant à définir les méthodes et à réaliser les appareillages utilisés pour l'exécution des essais peuvent conduire à des recherches de base et à la conception de matériels, tandis que l'accumulation des résultats d'essais peut mener à des conclusions générales ayant un caractère de nouveautés.

D'un autre côté, la recherche doit ici avoir deux parties, l'une d'ordre mécanique (ou technique): il s'agit de susciter la création ou de créer, d'adapter ou de mettre au point, des appareils destinés à remplacer ou à améliorer le travail manuel, ou d'autres moyens de travail existant déjà, l'autre d'ordre économique. Dans celle-ci, qui vient en second rang, on se propose d'étudier la rentabilité comparée de tel ou tel choix possible parmi les matériels désignés précédemment, dans un contexte donné.

Les études, recherches et essais en MATIERE AGRONOMIQUE ont surtout pour but de proposer à l'agriculteur l'application de méthodes et de moyens tendant à augmenter la quantité et à améliorer la qualité des produits de son exploitation.

Les progrès obtenus intéressent, plus ou moins directement, la puissance publique et ce sont souvent des Services Officiels qui ont la responsabilité de conduire les expérimentations.

En ce qui concerne le MACHI-



NISME AGRICOLE, un troisième groupe entre en jeu, la « Profession » du machinisme.

Ceci est très important, puisque constructeurs de machines et vendeurs ont ici un intérêt immédiat. Les premiers conduisent des études et des recherches pour réaliser les prototypes des matériels adaptés aux problèmes à résoudre. Ils font réaliser des expérimentations pour la mise au point des avant-séries de ces matériels et l'emploi économique des séries qui vont suivre. Il convient de noter que si, la plupart du temps, ces machines servent à l'application de techniques connues, elles sont parfois à la base de l'intervention de techniques nouvelles. C'est pourquoi d'ailleurs la recherche en matière de machinisme agricole est indissociable de la recherche agronomique proprement dite.

Afin que l'achat des machines nouvelles proposées par les constructeurs ne soit pas une charge pour les exploitations, il faut savoir si elles correspondent aux besoins réels des agriculteurs, qui doivent être renseignés sans que des éléments subjectifs apparaissent.

C'est pourquoi il doit exister des Services Officiels d'études, d'essais et de recherches spécialisés dont le rôle est de renseigner objectivement et le plus complètement possible les représentants des autres Services Officiels, les utilisateurs de machines individuels ou groupés, mais aussi la Profession du

machinisme. Il s'agit donc d'information. Mais celle-ci serait d'une valeur très limitée si elle ne se fondait que sur des études documentaires ou des observations sur le terrain. C'est pourquoi recherche, expérimentation, essais et études économiques sont indispensables à ces Services, et doivent être d'ailleurs réalisés en étroite collaboration avec les Constructeurs et les Utilisateurs.

La recherche doit, en premier lieu, permettre de définir ce que l'on attend d'un équipement agricole, pour chaque opération culturale mais aussi les caractéristiques du milieu ou des produits qui sont l'objet proposer des solutions nouvelles aux problèmes connus, surtout s'il s'agit de concevoir des matériels auxquels la Profession ne s'est pas encore intéressée.

Au cours des essais on doit éliminer, autant que faire se peut, tout élément subjectif d'appréciation qui apparaîtrait obligatoirement, quelle que soit la qualité des expérimentateurs privés en l'absence d'une suite rigoureusement définie de mesures faites dans un milieu parfaitement connu. Ils conduisent à fournir aux utilisateurs des données chiffrées sur les matériels, permettant de les comparer entre eux.

L'expérimentation est plus large et plus pratique. Les matériels sont ici introduits dans les divers ensembles de conditions qui pourront être celles de leur fonctionnement pratique chez l'utilisateur. Ils sont donc soumis à des observations quantitatives et à des appréciations qualitatives en des lieux divers et pendant un temps assez long.

Essais et expérimentation conduisent pratiquement toujours à modifier les matériels, résultat de la recherche poursuivie en milieu tropical ou dans un milieu différent.

Les études économiques, enfin, ont pour objet d'étudier les conséquences économiques de l'introduction d'un nouvel équipement, pour les exploitations considérées. A un niveau plus élevé, elles fournissent des éléments d'appréciation d'une politique éventuelle de développement de la mécanisation agricole, en fonction des moyens à mettre en œuvre, des circonstances de temps et de lieu et des résultats désirés.

SPÉCIAL MÉCANISATION