



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

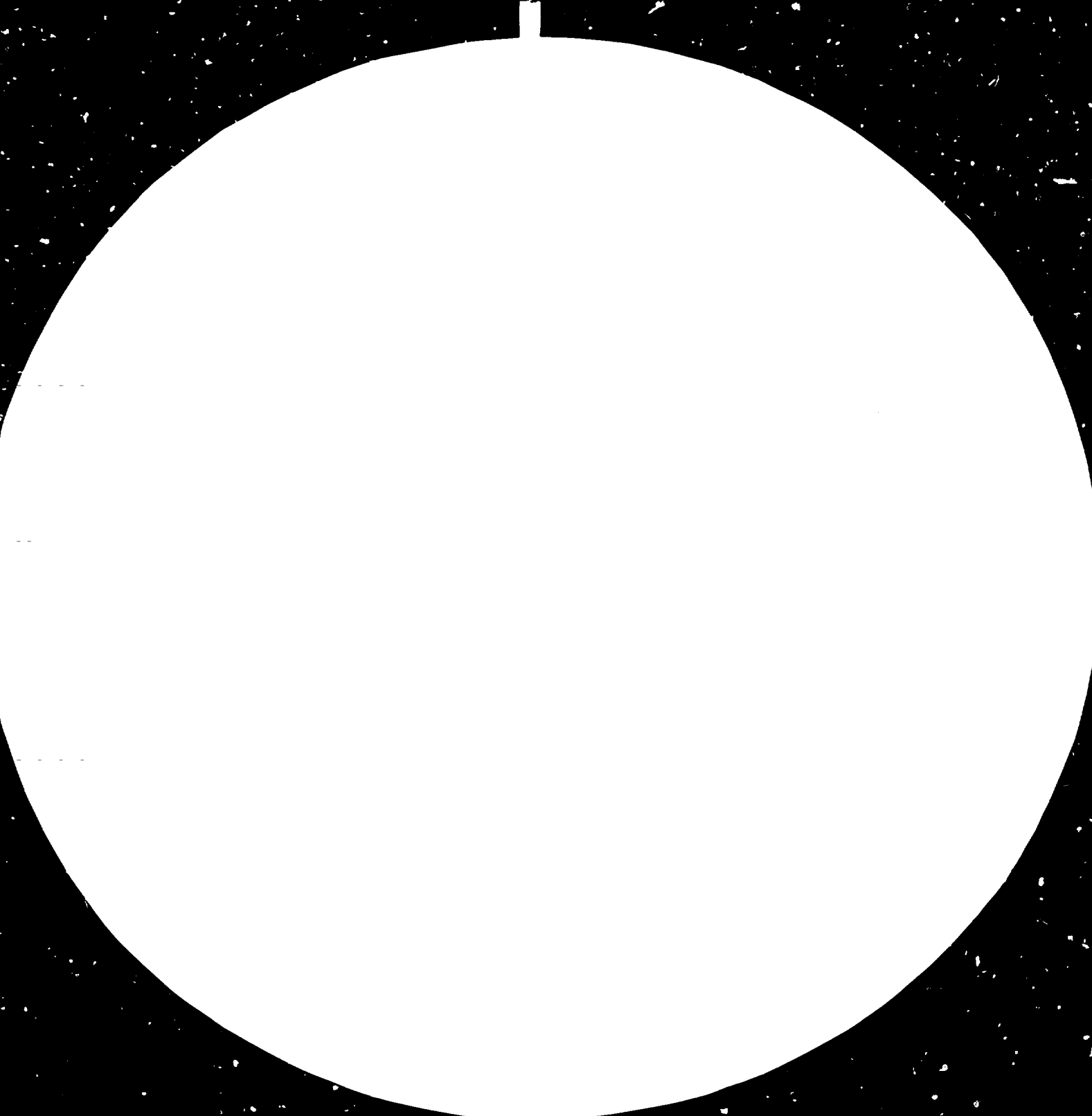
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





10177-F



Distr. LIMITEE

ID/WG.330/32
3 décembre 1980

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Réunion sur l'échange de données d'expérience
et la coopération entre pays en développement
pour le développement de l'industrie des
machines agricoles

Beijing (Chine), 20-27 octobre 1980

RESUME - NIGERIA*

par

Taiwo Abimbola**

001010

* Les opinions exprimées dans le présent document sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues du Secrétariat de l'ONUDI. Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

** Ingénieur agronome principal, Ministère fédéral de l'agriculture, Lagos.

80-46435

L'autosuffisance dans le domaine alimentaire constitue à présent le principal objectif du Ministère fédéral de l'agriculture et, bien entendu, le Gouvernement fédéral l'a inscrit, sous le nom de "révolution verte", sur sa liste des tâches prioritaires. On sait désormais, que si l'on veut élever le niveau de vie des cultivateurs, qui représentent la majorité de la population rurale, et améliorer à un coût réduit l'état nutritionnel des masses, il faut prendre des mesures énergiques pour mécaniser le système de production agricole du pays. A cet effet, le Gouvernement fédéral a lancé plusieurs programmes et projets. Des efforts sont faits pour familiariser les cultivateurs avec les méthodes de mécanisation de l'agriculture à tous les niveaux. Les principaux obstacles à surmonter sont les suivants :

- i) Pénurie de machines et d'outils agricoles indispensables;
- ii) Absence de personnel technique qualifié pour l'entretien et l'utilisation des machines agricoles;
- iii) Coût élevé des travaux agricoles mécanisés tels que défrichage, mise en valeur et préparation des terres et opérations de traitement et de stockage postérieures à la récolte.

Pour tenter de résoudre ces difficultés, le Ministère accorde, au titre d'un programme spécial visant à stimuler la production alimentaires, une aide aux exploitants en mettant à la disposition des coopératives agricoles ou en vendant à ces dernières des machines et du matériel agricoles à des conditions très avantageuses. Le Gouvernement multiplie les efforts pour accroître, dans l'ensemble de la Fédération, les superficies cultivables en aidant les paysans à défricher et à préparer les sols dans le cadre de son programme de défrichage et de mise en valeur des terres. D'autres formes d'aide existent : création de centres de services agricoles, formation de conducteurs et mécaniciens de tracteurs et fabrication locale d'outils, de machines et d'instruments agricoles simples. Ces programmes d'assistance seront brièvement décrits plus loin : en effet, leur réalisation permettrait au Ministère d'atteindre les objectifs qu'il s'est fixés, à condition toutefois que des organisations internationales lui apportent à temps l'assistance voulue. Il est intéressant de noter à ce sujet que le Gouvernement fédéral a d'ores et déjà lancé des opérations conjointes avec deux entreprises fabriquant des tracteurs, à savoir la STEYR et la FIAT. Si la capacité de production actuelle est très inférieure aux besoins du pays en tracteurs et outils agricoles, la mise en service du complexe sidérurgique devrait permettre de redresser cette situation.

Compte tenu de ces différents facteurs, on peut envisager dès maintenant, non seulement de mieux satisfaire les besoins présents mais aussi d'améliorer la situation en ce qui concerne, notamment la distribution, l'utilisation et l'entretien des différents types de matériel agricole. A n'en pas douter, tant les mesures qu'il faudra prendre dans l'immédiat pour satisfaire la demande actuelle que les stratégies qu'il faudra définir pour parvenir à l'auto-suffisance dans un avenir très rapproché nécessiteront la collaboration d'organisations internationales en vue de mener à bien les projets suivants du Ministère fédéral de l'agriculture :

1. Fabrication locale de matériel agricole

Un certain nombre d'outils, matériels et machines agricoles simples, de conception locale ou importés, qui peuvent contribuer à l'augmentation de la production alimentaire, ont été recensés. La fabrication locale, à titre d'essai, de certains d'entre eux, a déjà été décidée à des prix qui devraient mettre ces équipements à la portée des exploitants. Parmi les outils et machines déjà retenus, on peut citer : les planteuses de précision, les planteuses à main, les planteuses à injection, les égreneuses à maïs, les batteuses de riz, les décortiqueuses d'arachides, les épanduses d'engrais, les sarcleuses et les cultivateurs. Le Ministère fédéral de l'agriculture accueillera favorablement les offres de coopération et d'assistance des organisations internationales compétentes en vue du lancement, en association avec les entreprises étrangères intéressées, de projets communs de fabrication de machines agricoles. Le Ministère envisage de commander une étude de faisabilité à ce sujet.

2. Centres de services agricoles

L'utilisation efficace et l'entretien des machines et outils agricoles exigent, en particulier d'un pays en développement comme le Nigéria, la mise sur pied de centres de services bien organisés. Il existe déjà 182 centres de ce type qui sont répartis dans l'ensemble du pays. Conscient de l'importance de ces centres, le Ministère se propose, dans le cadre d'une réorganisation générale d'implanter, dans tous les districts de la Fédération, des centres de deux catégories (A et B), les premiers coiffant les seconds, plus nombreux et disséminés. Il convient toutefois de préciser qu'aucune réorganisation véritable de ces centres ne pourra se faire sans le concours d'organisations internationales ayant

déjà participé avec succès à des opérations du même type. Ces organisations devront sans doute assurer au début la direction des centres, le temps pour les homologues nigériens d'acquérir les connaissances techniques et l'expérience nécessaires pour prendre en main leur gestion.

3. Installations de traitement et de stockage des récoltes

On a constaté que 25 % environ des récoltes étaient perdues chaque année par suite d'une manutention et d'un stockage déficients. Le nombre et la capacité des installations dont le pays dispose actuellement sont insuffisants pour assurer une manutention satisfaisante des récoltes. Le Ministère souhaiterait donc bénéficier de la collaboration d'organisations internationales pour lancer, en association avec des entreprises étrangères spécialisées dans la manutention et le stockage des récoltes, des opérations communes pour l'acquisition, puis pour la fabrication locale des installations nécessaires. On espère que les entreprises concernées seront prêtes à assurer un authentique transfert de technologie au profit des homologues nigériens.

4. Formation à la mécanisation de l'agriculture

Il s'agit là, pour le Nigéria, d'un impératif essentiel. Il a à présent une pénurie aiguë d'agents de maîtrise et de cadres moyens dans le secteur du machinisme agricole. Le Ministère fédéral de l'agriculture a reconnu la nécessité d'accroître la nombre et d'améliorer les compétences de ces personnels et il étudie en priorité les moyens de résoudre ce problème. On envisage de créer, à cet effet, un certain nombre de centres régionaux de formation qui relèveront du Centre national pour la mécanisation de l'agriculture, que l'on se propose d'installer à Ilorin. On y formera des conducteurs de tracteurs et des mécaniciens agricoles. La réalisation de ces projets nécessitera elle aussi la coopération et l'assistance d'organisations internationales ayant mené à bien des projets similaires dans d'autres pays. Comme pour les autres programmes déjà mentionnés, les organisations concernées devront être prêtes à participer à la planification et à l'administration de ces centres et à former les moniteurs et les cadres nigériens qui y travailleront et qui en assumeront ultérieurement la direction.

5. Défrichage et mise en valeur des terres

Conscient du coût élevé, en Afrique tropicale, du défrichage et de la mise en valeur des terres à des fins agricoles, le Ministère fédéral de l'agriculture fournit depuis plusieurs années, une assistance financière aux cultivateurs.

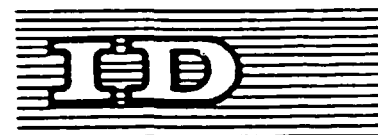
A ce titre, il apprécierait que des organisations internationales l'aident à trouver des sociétés étrangères solides qui accepteraient de créer des entreprises communes à cet effet. Le lancement de ces entreprises devraient permettre d'accroître la superficie cultivable et partant, de révolutionner la production agricole.

Les participants à la Conférence sont invités à se pencher sur ces divers aspects de la mécanisation de l'agriculture nigériane et à lui fournir, le cas échéant, des conseils, des concours et une assistance technique.

- - - - -



with
10177-F



Distr. LIMITEE

ID/WG.330/32/Add.1
18 décembre 1980

FRANCAIS

Original : ANGLAIS

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Réunion sur l'échange de données d'expérience
et la coopération entre pays en développement
pour le développement de l'industrie des
machines agricoles

Beijing (Chine), 20-27 octobre 1980

RESUME - NIGERIA*

Additif

par

T. Abimbola**

* Les opinions exprimées dans le présent document sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les vues du Secrétariat de l'ONUDI. Traduction d'un document n'ayant pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

** Ingénieur agronome principal, Ministère fédéral de l'agriculture, Lagos.

Une enquête menée au Nigéria a permis de classer comme suit les outils agricoles qui y sont utilisés :

a) Outils traditionnels :

- i) La houe : utilisée principalement pour le sarclage, la plantation, l'arrachage, le buttage ainsi que dans d'autres travaux de préparation des sols;
- ii) Coutelas, machette, hache, râteau et pelle : autres outils traditionnels dont on se sert dans les travaux de préparation des sols. Ils sont le plus souvent forgés sur place;
- iii) Parmi les outils utilisés pour la récolte : faucille, couteau, hachette, etc.;
- iv) Dans certaines régions du Nord, on fait également usage de charrues de fabrication locale, tirées par des boeufs, cela pour les premiers labours seulement. L'utilisation de boeufs pour la traction d'autres instruments non aratoires est encore très rare;
- v) Il existe d'autres outils simples : égreneuses, décortiqueuses et coupeuses.

Ces instruments traditionnels ont ceci en commun que leur productivité est faible et que leur emploi nécessite une main-d'oeuvre infiniment plus nombreuse que les instruments modernes. On estime que la production agricole du Nigéria est assurée pour plus de 95 % par l'utilisation de ces instruments traditionnels.

b) Instruments traditionnels importés

- i) Charrues
- ii) Butteuses à disques et herses
- iii) Semoirs et planteuses
- iv) Herses
- v) Tracteurs
- vi) Epandeurs d'engrais

La prolifération des marques et des modèles pose un certain nombre de problèmes pour les utilisateurs :

- i) Manque de pièces de rechange ou de services d'entretien et de réparation (service après-vente);
- ii) Notices et modes d'emploi accompagnant ces outils rédigés dans des langues étrangères autres que l'anglais;
- iii) Fréquence élevée des pannes de matériel;
- iv) Petits exploitants apparemment peu au courant de l'existence de ces instruments dont l'utilisation semble limitée aux fermes d'Etat, aux "services de location de tracteurs" (THU), aux centres de services agricoles et à quelques riches agriculteurs.

c) Instruments appropriés de conception locale

Les instruments rangés dans cette catégorie se distinguent des précédents qui, étant inefficaces, ne sont pas propices à l'avènement de la révolution agraire. Ces instruments sont de deux types :

- i) Instruments importés adaptés : Ces instruments ont été adaptés aux besoins spécifiques du Nigéria, après avoir fait l'objet de recherches et subi des modifications. Il est indispensable que l'équipement utilisé se prête non seulement à la culture mais aussi à l'écologie et aux conditions du sol auxquelles il est appliqué. En conséquence, l'Institut de l'agriculture a procédé à des essais sur les instruments suivants dans le cadre de son programme d'amélioration de la mécanisation agricole :
 - a) Batteuse à sorgho/millet
 - b) Egreneuse à maïs
 - c) Broyeuse de canne à sucre de fabrication brésilienne
 - d) Evaluation d'appareils pour la manutention des arachides, etc.

D'autres instruments ont subi des modifications.

ii) Instruments conçus pour l'agriculture nigériane

Les instruments de cette catégorie semblent les plus intéressants pour le développement rapide de l'agriculture au Nigéria du fait qu'ils sont conçus en fonction des besoins des petits agriculteurs qui assurent l'essentiel de la production agricole du pays. Les

deux institutions concernées sont : l'Institut international de l'agriculture tropicale (IITA) d'Ibadan, et l'Institut de recherche agricole (IAR), ABU (Zaria), où ont été conçus et réalisés des instruments destinés à améliorer l'efficacité des travaux suivants :

- a) Plantation : Trois types différents de planteuses ont été mis au point et testés :
 - 1) Planteuse de précision à alimentation automatique (planteuse à chargement manuel), idéale pour le maïs, le dolique, le soja, le sorgho. etc.
 - 2) Planteuse à injection, rotative
 - 3) Planteuse à injection sur quatre rangs.
- b) Pulvérisation d'herbicides : Permet au cultivateur de pulvériser 15 à 20 litres d'herbicide par hectare, et de lutter ainsi efficacement contre les mauvaises herbes.
- c) Récolte : Mise au point d'un pied de biche pour l'arrachage des racines de manioc.
- d) Outils utilisés après la récolte : Spécialement conçus pour le petit cultivateur, les outils suivants servent à l'égrenage du maïs :
 - 1) Egreneuse IAR conçue et réalisée à l'ABU pour la fabrication locale
 - 2) Egreneuse Kwara, Ministère de l'agriculture de l'Etat de Kwara.
- e) Moteurs primaires

Source des instruments agricoles utilisés au Nigéria

- a) Le forgeron local : A l'heure actuelle, les forgerons de village fournissent des outils à plus de 95 % des cultivateurs du pays. Ils fabriquent notamment : houes, coutelas, couteaux, faucilles, haches, etc.

- b) Les fabricants locaux : Les instruments mis au point par l'IITA sont commercialisés par les fabricants suivants :

<u>Fabricants</u>	<u>Outils fabriqués</u>
1) Emmanuel Cunical Enterprises, Ibadan	Planteuse à injection, à rouleau, sur un rang
2) M. Olukayode Oyo	Planteuse à injection, à rouleau, sur quatre rangs - riz - Planteuse à injection, à alimentation automatique
3) Oke Osun Purethought Engineering Enterprises, Ibadan	Planteuse à injection, à alimentation automatique Planteuse à injection, à rouleau, sur un rang Planteuse à injection, à rouleau, sur quatre rangs Fertilisateur à distributeur en bandes
4) Steel Works Ltd., Ibadan	Planteuse à injection, à alimentation automatique Planteuse à injection, à rouleau, sur un rang Planteuse à injection, à rouleau, sur quatre rangs Fertilisateur à distributeur en bandes Pied de biche pour l'arrachage du manioc Batteuse à riz, à pédale
5) Western Nigeria Technical Co. Ltd., Ibadan	Souleveuse de manioc Planteuse à injection, à rouleau, sur un rang Planteuse à injection, à rouleau, sur quatre rangs

- c) Instituts de recherche et universités : Dans les années à venir, ils occuperont la place la plus importante, en particulier pour la mise au point de prototypes d'outils appropriés destinés à la vente (Centre Nahimal de mécanisation agricole à Ilorin, IITA et IAR).
- d) Importations : Les instruments importés semblent n'avoir guère eu d'effets sur l'agriculture nigériane, étant donné que :
- 1) La majorité d'entre eux ne sont pas conçus pour le petit cultivateur;
 - 2) Ils ne sont généralement pas à la portée du cultivateur moyen;
 - 3) Les agriculteurs ne sont pas suffisamment familiarisés avec le maniement de nombreux instruments.

D'après les renseignements disponibles, six catégories de machines agricoles sont importées :

- 1) Pour la préparation et la culture du sol
- 2) Pour la récolte, le battage et le triage
- 3) Véhicules, chenillés ou partiellement chenillés, sans équipement
- 4) Véhicule à roues sans équipement, ne dépassant pas 40 chevaux au frein
- 5) Véhicule à roues sans équipement, de plus de 40 chevaux au frein
- 6) Equipements complets.

Les principaux pays fournisseurs de tracteurs et de matériel agricole au Nigéria sont, par ordre d'importance décroissante :

- 1) Royaume-Uni
- 2) Etats-Unis d'Amérique
- 3) République fédérale d'Allemagne
- 4) Italie
- 5) France
- 6) Belgique et Luxembourg
- 7) Canada
- 8) Espagne
- 9) Danemark
- 10) Inde
- 11) Brésil

