



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.

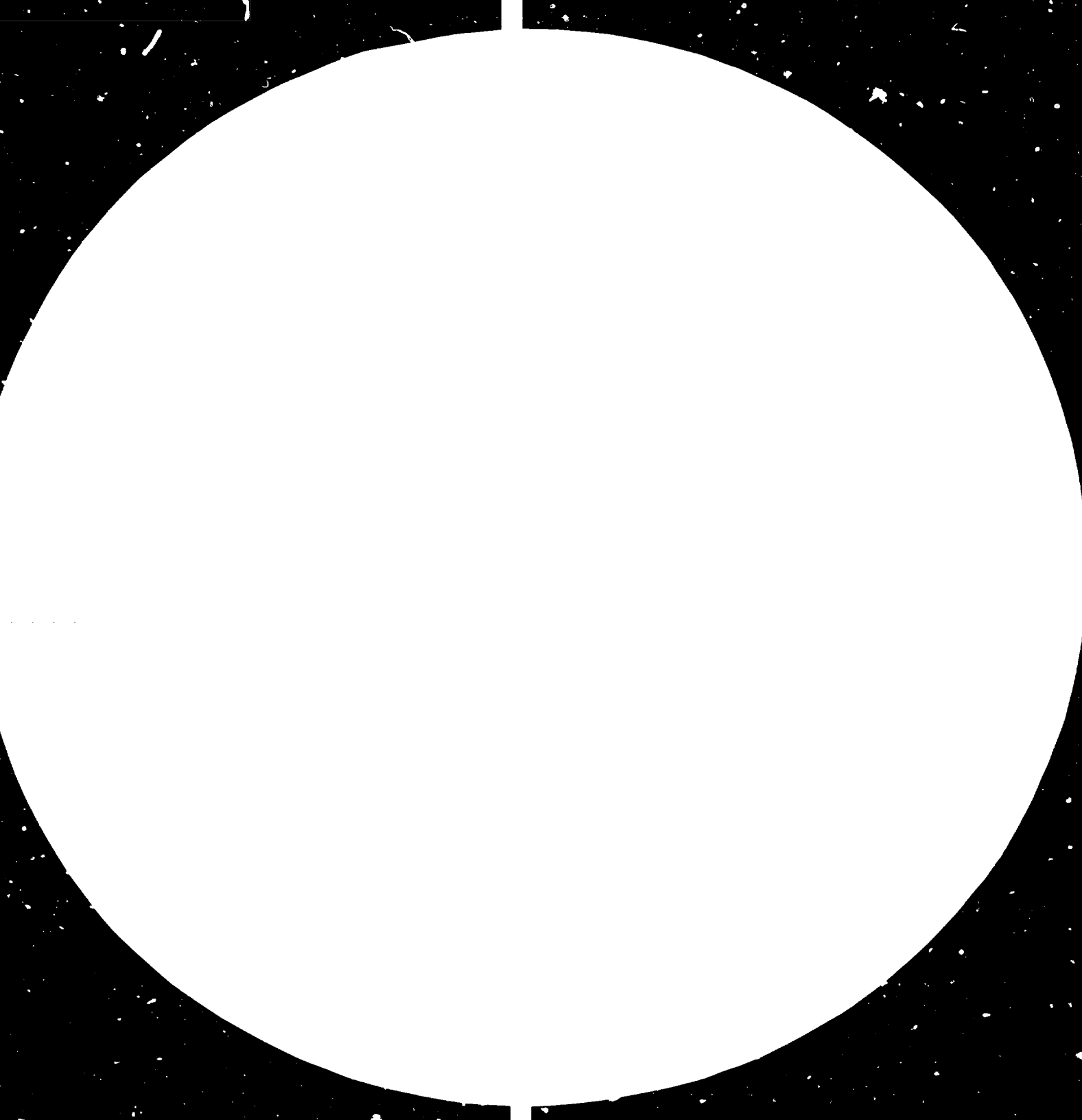
FAIR USE POLICY

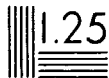
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

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

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





2.8

2.5

2.2

2.0

1.8

Resolution Test Chart
1.0 1.1 1.25 1.4 1.6 1.8 2.0 2.2 2.5 2.8



10071 - F



Distr.
LIMITÉE

ID/WG.330/23
7 octobre 1980

United Nations Industrial Development Organization

ORIGINAL: FRANÇAIS

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

ETUDE NATIONALE D'ENSEMBLE
SUR L'INDUSTRIE DES MACHINES AGRICOLES
DE LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE MALAGASY *

- MADAGASCAR -

par

Gérard Rajaonary**

Emmanuel Randria Harvel***

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

** Directeur des industries et des mines, Madagascar.

*** Directeur Général, Société industrielle pour le développement du machinisme agricole (SIDEMA), Madagascar.

I - **BESOIN ET DEMANDE DE MACHINES
ET INSTRUMENTS AGRICOLES**

NOUS NE DISPOSONS PAS D'ETUDES ET RAPPORTS TECHNIQUES OFFICIELS SUR LES BESOINS EFFECTIFS DE MACHINES AGRICOLES POUR LES CINQ ANNEES A VENIR. MAIS NOUS DONNONS CI-DESSOUS NOTRE PROPRE ESTIMATION :

CATEGORIE I

INSTRUMENTS : OUTILS A MAIN - EQUIPEMENTS A TRACTION ANIMALE ET MACHINES.

SIMPLES A MAIN :

	BESOIN 1980
1) MATCHETTES	200.000 Unités
2) BECHES FORGES	200.000 -"-
3) PELLES	50.000 -"-
4) PIOCHES	20.000 -"-
5) HACHES	20.000 -"-
6) MARTEAUX	15.000 -"-
7) SCIES A MAIN	10.000 -"-
8) SCIES FORETS	5.000 -"-

AVEC UNE AUGMENTATION DE 10 % PAR AN.

CATEGORIE II

MACHINES INTERMEDIAIRES : CHARRUES - HERSES - SARCLEUSES
PULVERISATEURS BESOIN 1980

1) CHARRUES A TRACTION ANIMALE	15.000
2) SARCLEUSES	5.000
3) PULVERISATEURS	5.000

4) CHARRETTES	3.000 Unités
5) HERSES	1.000 -"-

CATEGORIE III

MACHINES A MOTEUR : TRACTEURS SIMPLES - MOTOCULTEURS -
POMPES :

1) TRACTEURS	250 Unités
2) MOTOCULTEURS	100 -"-
3) POMPE D'IRRIGATION	100 -"-

CATEGORIE IV

EQUIPEMENTS SPECIALISES :

1) GROS TRACTEURS	10 Unités
2) MOISSONNEUSES BATTEUSES	10 -"-

II -

DEMANDE UTILISATION

LES BESOINS QUE NOUS AVONS ENUMERES PRECEDEMMENT NE REFLETTENT QUE LE MARCHÉ ACTUEL, RELATIVEMENT FAIBLES SI ON LES COMPARE AU NOMBRE DE LA POPULATION 9 MILLIONS, A CAUSE DE :

- DIFFICULTE DE DISTRIBUTION
- POUVOIR D'ACHAT REDUIT

SUR LA QUALITE DES MATERIELS, ON PEUT DIRE QU'ILS SONT EXCELLENTS DANS LA MESURE QU'ILS ONT ETE UTILISES DE LONGUE DATE DEJA.

III -

FABRICATION ET IMPORTATION

(1) CATEGORIE I

LA FABRICATION DES OUTILS ET INSTRUMENTS SIMPLES SERA FAITE A COURT TERME D'ICI 5 ANS.

L'IMPORTATION NE SATISFAIT PAS LE BESOIN ANNUEL.

UNE EXPANSION DE LA PRODUCTION NE SERAIT PAS POSSIBLE SEULEMENT A L'AIDE DES RESSOURCES LOCALES, CAR LA MATIERE PREMIERE RESTE TOUJOURS A IMPORTER.

UNE ASSISTANCE INTERNATIONALE EST SOUHAITABLE DANS LE BUT DE RESOUDRE LE PROBLEME DE L'AMONT JUSQU'A L'AVAL.

LA CONCEPTION DES PRODUITS ET LES TECHNIQUES DE FABRICATION POSENT DES PROBLEMES. LE PAYS EST CAPABLE DE METTRE AU POIN. ET D'ADAPTER SUR PLACE DE TELS PRODUITS, MAIS CA N'EXCLUE PAS QU'IL AURAIT BESOIN D'UNE COOPERATION. IL DISPOSE D'UNE INSTITUTION DE DETERMINATION DU MATERIEL A UTILISER. CETTE INSTITUTION DEMANDERAIT UNE ASSISTANCE POUR DEFINIR EN QUALITE ET QUANTITE LES BESOINS.

ET IL EST MEME NECESSAIRE DE PROMOUVOIR LE TRANSFERT DE LICENCES ET LES INVESTISSEMENTS ETRANGERS DANS UN CONTEXTE A DEFINIR.

(2)-CATEGORIE II

EQUIPEMENTS INTERMEDIAIRES

ON FABRIQUE 4 TYPES DE CHARRUES A TRACTION ANIMALE, TROIS SONT SIMPLES VARIANT DE 27 Kg A 35 Kg, ET LE QUATRIEME EST UN REVERSIBLE TOURNE OREILLE DE 45 Kg. LE PAYS DISPOSE D'UNE SOCIETE POUR LE DEVELOPPEMENT DU MACHINISME AGRICOLE SIDEMA FABRICANT DE :

- CHARRUES
- SARCLEUSES
- HERSES
- CHARRETTES

POUR CES MATERIELS, LA PRODUCTION EST LARGEMENT SUFFISANTE POUR SATISFAIRE LA DEMANDE NATIONALE. AINSI LE PAYS DISPOSE DES COMPETENCES VOULUES EN MATIERE DE CONCEPTION ET D'ETUDES TECHNIQUES POUR METTRE AU POINT ET PRODUIRE CES EQUIPEMENTS SUR PLACE.

MAIS LE PAYS MANQUE D'UNE INSTITUTION QUI POURRAIT ETUDIER L'ENSEMBLE DES BESOINS EN EQUIPEMENTS INTERMEDIAIRES.

POUR ASSURER LA PRODUCTION VOULUE, IL SUFFIT D'AVOIR LES MACHINES OUTILS ET LE PROCEDE DE FABRICATION DES OUTILLAGES DE JABARIT (MATRICE, POINCON, GABARIT).

(3) - CATEGORIE III ET IV

- MACHINES A MOTEUR - EQUIPEMENTS SPECIALISES

LA TOTALITE DE NOS BESOINS ACTUELS EST IMPORTEE. ON POURRAIT ENVISAGER LE MONTAGE DE CERTAINS ELEMENTS SUR PLACE ET MEME LES FABRIQUER, EN PARTICULIER LES PIECES EN FONTE.

IL EST PREVU QUE LE PAYS NE RECOURRA PLUS AUX IMPORTATIONS DANS LE FUTUR, MAIS ON DEVRAIT ADOPTER UNE POLITIQUE D'ORGANISATION DES MAINTENANT :

- DEFINIR LE BESOIN REEL
- PLANNIFIER LE MODE D'UTILISATION : ORGANISME D'EXECUTION
- METTRE UN RESEAU TECHNICO-COMMERCIAL ADEQUAT : SERVICE APRES VENTE, ENTRETIEN, REPARATION
- CREER UNE USINE D'IMPORTATION ET DE MONTAGE : INTEGRATION AU FUR ET A MESURE.

L'ASSISTANCE TECHNIQUE DE FABRICATION : DEFINIR LE PROCEDE, DETERMINER LES MACHINES NECESSAIRES, FABRIQUER LES MATIERES POINCONS.

ASSISTANCE FINANCIERE : DON, SUBVENTION

ASSISTANCE HUMAINE : EXPERT DE FABRICATION.

(4) - INSTALLATION DE BASE ET INDUSTRIES ANNEXE

LE PAYS DISPOSE DES INSTALLATIONS DE BASE TELLE QUE :
FONDERIE - FORGE - TRAITEMENT THERMIQUE - ATELIERS MECANQUES -
MAIS ELLES SONT PARADOXELEMENT SOUS-EQUIPEES ET SOUS-UTILISEES.

IL EXISTE CERTAINES INDUSTRIES AUXILLIAIRES TELLES QUE :
CHARPENTE METALLIQUE - MENUISERIE BOIS - REPARATION NAVALE. MAIS
ON NE TROUVE PAS AUCUNE UNITE SIDERURGIQUE, NI ACIERIE, DONC LES
MATIERES PREMIERES SONT TOUTES IMPORTEES.

LES PRINCIPAUX OBSTACLES A LA CREATION ET AU DEVELOPPE-
MENT DE TELLES INSTALLATIONS SONT :

- POSSIBILITE FINANCIERE
- MANQUE DE CAPITAL HUMAIN.

DONC POUR RENFORCER LES INDUSTRIES ACTUELLES, IL SUFFIT D'UN APPORT
FINANCIER (INVESTISSEMENT EN EQUIPEMENT) ET HUMAIN (EXPERT DE FA-
BRICATION).

IV -

CONCEPTION - ESSAI

LES INSTITUTS POUR LA CONCEPTION, MISE AU POINT, ADAPTATION, ESSAIS ET EVALUATION SONT PRESQUE NULS. ILS SONT REPARTIS DANS LES SERVICES DES MINISTERES, AUSSI ON A DES DIFFICULTES DE COORDINATION.

V -

TECHNIQUES DE FABRICATION

IL EXISTE DANS LE PAYS DES ORGANISMES CAPABLES DE FOURNIR DES CONSEILS OU DES SERVICES EN MATIERE DE LEGISLATION, ORGANISATION, FORMATION ET GESTION, MAIS ON NE TROUVE PAS LES INSTITUTIONS DONNANT UNE ASSISTANCE SUR LE DOMAINE DE PROCEDE DE FABRICATION. AINSI ELLES PEUVENT FOURNIR SEULEMENT DES SERVICES EN MATIERE D'ADMINISTRATIVE, FINANCIERE ET COMMERCIALE. IL FAUDRAIT QU'ELLES SOIENT CAPABLE D'AIDER LES INDUSTRIES DANS LES ETUDES TECHNIQUES DE FABRICATION, A SAVOIR :

- DETERMINATION EN QUALITE ET QUANTITE DU PRODUIT
- ENUMERATION DES DIFFERENTS PHASES, DE FABRICATION AVEC LA LISTE DES EQUIPEMENTS ET MACHINES Y NECESSAIRES.
- COUT ET SYSTEME DE CONTROLE DE L'OBJECTIF.

VI - REPARATION - ENTRETIEN

LE SERVICE APRES VENTE EST ASSURE PAR LES DISTRIBUTEURS DE MATERIELS, AINSI SON EFFICACITE DEPEND DE LEUR SENTIMENT. IL FAUT MIEUX LE RATTACHER A UNE ORGANISATION SPECIALISEE, C'EST A DIRE A UNE USINE DE MONTAGE ET REPARATION.

VII - POLITIQUE - PLANIFICATION

IL N'EXISTE PAS A L'ECHELON MINISTERIEL UN ORGANISME NATIONAL CHARGE DES POLITIQUES ET DE LA PLANIFICATION DANS LE SECTEUR DES MACHINES AGRICOLES.

ON NE TROUVE PAS LES SERVICES D'APPUI, INSTITUTIONNEL NI UN GROUPE DE TRAVAIL INTERMINISTERIEL.

L'OBSTACLE MAJEUR RESIDE DANS LA COORDINATION DES EFFORTS, DES DIFFERENTS MINISTERES INTERESSES.

VIII -

COOPERATION INTERREGIONALE

- LE PAYS POURRAIT EXPORTER A COURT TERME DES INSTRUMENTS (OUTILS A MAIN) ET DES MACHINES INTERMEDIAIRES EN PARTICULIERS CHARRUES, SARCLEUSES, HERSES.
- D'AUTRE PART, IL PEUT DONNER UNE ASSISTANCE TECHNIQUE SUR L'INSTALLATION D'USINES CONCERNANT LES PRODUITS DE CATEGORIE.I ET II.
- ENFIN UNE ASSISTANCE HUMAINE SUR LES ETUDES DES MARCHES ET DES RESEAUX COMMERCIAUX. EN CONTRE PARTIE, D'AUTRES PAYS EN DEVELOPPEMENT POURRAIENT NOUS OFFRIR UNE ASSISTANCE SUR LEUR PROCEDE DE FABRICATION. EN PLUS, IL FAUT ENVISAGER UN MARCHÉ COMMUN ENTRE REGION.

IX

ROLE DE L'ONUUDI

LES PRINCIPAUX DOMAINES DANS LESQUELS L'ONUUDI PEUT FOURNIR UNE ASSISTANCE A NOTRE PAYS SONT :


- 1°) ASSISTANCE HUMAINE : - ETUDE DU MARCHÉ
- PLANIFICATION D'UN PROGRAMME DE L'AMONT JUSQU'A L'AVANT
- 2°) ASSISTANCE TECHNIQUE : - IMPLANTATION USINE (PROCEDE TECHNIQUE - MACHINES OUTILS)
- 3°) ASSISTANCE FINANCIERE : - DON - SUBVENTION POUR LES ACHATS DES EQUIPEMENTS.

NOUS NE CONNAISSONS PAS SI CE TYPE D'ASSISTANCE A ETE DEMANDE A L'ONUUDI.

LES MECANISMES D'ECHANGE D'INFORMATIONS ENTRE L'ONUUDI ET NOTRE PAYS POURRAIENT ETRE AMELIORES DE LA MANIERE SUIVANTE :

FAIRE UN RECENSEMENT D'ORGANISMES OU SOCIETES INTERESSEES POUR LE DEVELOPPEMENT, LEUR EXPEDIER REGULIEREMENT LES INFORMATIONS :

- ETUDE DE MARCHÉ
- PROCEDE DE FABRICATION D'UN MATERIEL DONNE
- CARACTERISTIQUES ET RENDEMENT D'UNE MACHINE OUTIL.

X -  PROPOSITION - RECOMMANDATION

POUR RENDRE EFFICACE UNE ASSISTANCE, IL FAUT QU'ELLE
TOUCHE DE L'AMONT JUSQU'A L'AVANT D'UN PROJET. A EVITER UNE AIDE
PONTUELLE CAR ELLE DEVIENT SIMPLEMENT EN MARGE DU PROBLEME.

AINSI L'ONU ETANT "ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL" DOIT PARTICIPER NON SEULEMENT
AUX ETUDES MAIS JUSQU'A LA REALISATION DU PROJET, A SAVOIR :

- ETUDE DU MARCHÉ
- IMPLANTATION DE L'UNITE DE PRODUCTION : USINE
- AMELIORATION DU RESEAU COMMERCIAL ET SERVICE APRES
VENTE : SENSIBILISATION ET VULGARISATION.

