



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

19149

COOPELEC

Association pour la Coopération Technique Internationale
des Industries Electriques et Electroniques Françaises

Association loi 1901

CONTRAT N° 87/91/HQ - AVENANT N° 1

(Projet US/BRA/87/031)

COOPERATION FRANCE-BRESIL

RAPPORT FINAL (article CC de l'avenant)

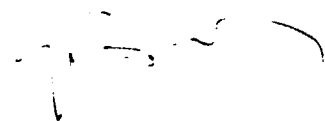
Le présent rapport final comporte les documents suivants :

- Rapport de M. TIBERGHIEU, Consultant COOPELEC/ONUDI, du 31 décembre 1990 : "Déroulement du projet du 1.10.1987 au 31.12.1990".

Ce rapport présente les activités, réalisées par COOPELEC au titre du contrat, et en expose les résultats et l'expérience acquise.

- Memorandum Of Understanding signé entre la F.I.E.E. et l'ABINEE : ce memorandum, et les questionnaires qui y sont joints, définit le cadre et les moyens de la coopération instituée sur le long terme par les deux organisations professionnelles, dans la ligne des relations et travaux menés grâce au projet US/BRA/87/031.

le Secrétaire Général,



Gabriel CORON

Projet US/BRA/87/31

**COOPERATION FRANCE-BRESIL DANS LE DOMAINE DES
COMPOSANTS ELECTRIQUES, ELECTRONIQUES ET VISANT EN PRIORITE LE
DEVELOPPEMENT DES PMI**

Déroulement du projet du 1/10 87 au 31/12/90

**R. TIBERGHIEU
Consultant
COPELEC/ONU
31/12/90**

INTRODUCTION

1) Le programme de Coopération France Brésil dans le domaine des composants s'inscrit dans un programme plus vaste de l'ONUDI intitulé IMPACT/PMI créé au sein du service de l'Infrastructure Institutionnelle et qui a pour objet de développer la coopération industrielle entre certains pays développés et des pays en développement. Cette coopération vise à la création de PMI dans des secteurs qui n'ont pas toujours été pris en compte dans les premières phases de l'industrialisation. Ceci est particulièrement vrai pour le secteur des composants mécaniques et électriques qui sont encore largement importés. L'objectif final, à travers cette coopération, est la densification du tissu industriel.

2) L'élaboration d'un projet spécifique entre la France et le Brésil résulte de contacts étroits avec les autorités et l'industrie française à travers la FIEE. Le financement du projet a été assuré dans le cadre de la contribution volontaire au Fonds de Développement industriel.

3) Le Brésil est actuellement la neuvième économie du monde. L'industrie électro-mécanique est particulièrement développée. Elle occupe environ 1 million de personnes. Ce faisant on constate beaucoup d'insuffisances dans la production de composants. Ce simple fait, dans un marché aussi important et varié, offre de grandes opportunités de collaboration entre les partenaires privés des deux pays en mettant un accent particulier sur la collaboration entre PMI dans le secteur électro-mécanique et plus particulièrement celui des composants électriques et électroniques.

4) L'accord a été signé entre l'ONUDI, la FIEE (Fédération des Industries Electriques et Electroniques), l'ABIMAQ (Association Brésilienne des Industries des Machines), l'ABINEE (Association Brésilienne des Industries Electriques et Electroniques) en Juin 1987.

1) METHODOLOGIE

La méthodologie est adaptée à trois problèmes différents et spécifiques :

Le choix des produits et des technologies,

La mise en relation industrielle,

Le suivi des négociations et l'appui logistique.

1-1 Le choix des produits et des technologies.

Le consultant brésilien de l'ONUDI a déterminé les secteurs des composants où l'industrie brésilienne n'est pas suffisamment développée. Ce premier travail très important pour la suite du projet a constitué la base sur laquelle sont venues se greffer, par la suite, des approches plus ciblées. Les secteurs suivants ont été retenus:

- Capteurs de mesure,
- Instrumentation de mesure,
- Vannes et électrovannes,
- Composants liés à la régulation industrielle,
- Composants électroniques passifs,
- Composants liés à la téléphonie rurale.

Par la suite le champ a été réduit car la demande brésilienne s'est faite plus précise et certains secteurs (instrumentation, régulation, informatique industrielle) sont soumis aux dispositions particulières de la loi sur l'informatique, rendant plus aléatoires les perspectives de coopération industrielle .

D'où le choix des domaines suivants :

capteurs de mesure (force, débit, pression, vide , température);
composants hydrauliques, pneumatiques et électro-mécaniques.

1-2 La mise en relation.

Par mise en relation on entend la préparation des rencontres entre industriels. Ceci constitue la base du travail des deux consultants français et brésilien.

Pour préparer la première mission en France des industriels brésiliens on a privilégié l'offre française. Une quarantaine d'entreprises françaises ont été sélectionnées et une vingtaine ont fait l'objet, par le consultant français, d'interviews personnalisées. Des catalogues ainsi qu'une fiche sur chaque entreprise ont été envoyés au Brésil afin de faire connaître l'offre française. Avec l'ensemble de ces données, il a été possible au consultant brésilien de sélectionner 5 partenaires potentiels. Ces derniers ont effectué un voyage en France pour rencontrer une quinzaine d'entreprises françaises.

Pour préparer la deuxième mission, les consultants ont eu le souci de mieux répondre à la demande brésilienne. Pour ce faire, le consultant français a fait un voyage au Brésil pour évaluer la demande avec plus de précision. De retour en France, le consultant a procédé à la recherche de partenaires potentiels. Cinq entreprises brésiliennes se sont rendues en France et ont rencontré une vingtaine d'entreprises.

La démarche mise en oeuvre pour la préparation de la deuxième mission ayant donné de meilleurs résultats, la préparation de la troisième mission des industriels brésiliens s'est effectuée selon le même schéma.

1-3- Le suivi des négociations et l'appui logistique.

Le suivi est un point important pour contribuer à l'efficacité réelle du processus de partenariat. En effet, même si le travail en "amont" est important, le chemin reste long jusqu'à la conclusion d'un accord. Tout en respectant la confidentialité, le suivi est nécessaire pour plusieurs raisons :

- être informé des difficultés rencontrées dans le processus de négociation;

- intervenir si cela s'avère nécessaire pour débloquer certaines situations;

- accélérer le processus de négociation en fournissant des informations ou en favorisant des mises en relation avec des organismes "ad hoc".

Concernant l'appui logistique, il faut tenir compte des réalités des PMI françaises et brésiliennes:

Pour une PMI française, exporter sa technologie est une opération lourde nécessitant de:

- consacrer du temps à la négociation qui peut durer plusieurs années (étude de marché, étude de faisabilité, négociation, agrément des pouvoirs publics, etc);

- fournir les documents détaillés;

- déléguer du personnel sur place dans bien des cas;

- être capable de maîtriser les aspects juridiques, fiscaux, commerciaux du commerce international de la technologie

Pour une PMI brésilienne, les décisions d'acquisition de technologie ne sont pas plus aisées à prendre. Les procédures à suivre sont peu connues des entreprises.

Nous avons pu ainsi constater que les PMI tant françaises que brésiliennes ont très peu d'expérience dans l'échange et le partenariat technologique.

2) DEROULEMENT ET RESULTATS

2-1 Déroulement

MISSION DES INDUSTRIELS BRESILIENS:

18-22 avril 1988: participation de 5 entreprises qui ont rencontré une dizaine d'entreprises françaises

5-9 décembre 1988: participation de 4 entreprises qui ont rencontré une quinzaine d'entreprises françaises

19-23 novembre 1990: participation de 7 entreprises qui ont rencontré une quinzaine d'entreprises françaises et visité le Salon ELEC

MISSION DES INDUSTRIELS FRANCAIS

26-30 mars 1989: participation de 5 entreprises qui ont rencontré une quinzaine d'entreprises brésiliennes et visité le salon de l'industrie électrique et électronique.

MISSION DES CONSULTANTS FRANCAIS ET BRESILIENS

Le consultant brésilien a effectué trois missions en France et le consultant français trois missions au Brésil

MISSION DES REPRESENTANTS DE LA FIEB et de l'ABINEE

Deux missions ont été effectuées par chacune des parties, ce qui a permis aux deux fédérations professionnelles de mieux connaître l'organisation respective et le fonctionnement de chacune des fédérations.

A l'occasion de chaque mission des exposés ont été faits afin de situer les produits, la technologie, l'entreprise dans le cadre plus global de l'économie du pays, de sa législation, et des ses problèmes spécifiques.

2) Résultats

- Le projet est connu par une centaine d'entreprises brésiliennes ainsi que par une centaine d'entreprises françaises. Ceci est la conséquence des très nombreux contacts pris pour assurer une bonne préparation des rencontres entre industriels.

- Seize entreprises brésiliennes ont rencontré quarante entreprises françaises

- Cinq entreprises françaises ont rencontré quinze entreprises brésiliennes.

Il est très difficile de donner les résultats exacts concernant les accords signés ou en cours de discussion car les consultants ont tenu à respecter les règles de confidentialité.

Cependant, et sans connaître encore les résultats concrets de la dernière mission des industriels brésiliens, la situation est la suivante:

Une entreprise française s'est implantée au Brésil sous forme d'une société où elle détient la majorité du capital,

Trois entreprises brésiliennes mènent des discussions avec quatre entreprises françaises

Quatre entreprises françaises sont, semble-t-il, en train de poursuivre des discussions au Brésil avec des partenaires qui n'ont pas de relations particulières avec l'ABINEE.

3) CONCLUSIONS

Il est difficile de conclure en ne prenant en compte que les résultats immédiats en matière d'accords signés.

Essayons cependant d'expliquer ce qui nous paraît positif dans ce travail entrepris depuis trois ans et donc justifié sa poursuite sous des formes sans doute différentes étant donné que le travail de défrichage est maintenant terminé.

3-1) Un contexte certes difficile:

Il est inutile de rappeler le contexte dans lequel s'est déroulée cette coopération. Le Brésil connaît depuis quelques années des difficultés économiques importantes. La situation politique a été

particulièrement difficile au point qu' une mission d'industriels a du être reportée. De plus les secteurs choisis sont proches de ceux visés par la Loi sur l'Informatique qui restreint les possibilités d'accords et de transfert de technologies. Cependant depuis quelques mois, les industriels sont plus confiants dans la nouvelle politique économique en général et la nouvelle politique industrielle en particulier.

3-2) Mais un travail "amont" important a été réalisé:

Le partenariat industriel entre PMI est, par nature, très aléatoire. Il l'est d'autant plus pour des PMI qui appartiennent à des systèmes économiques et sociaux totalement différents. Dans ce contexte, on saisit toute l'importance du travail de préparation qui permet de rapprocher efficacement des entreprises. Ces coûts d'approche ont été supportés par une institution multilatérale, l'ONUDI, et il serait regrettable de laisser perdre les retombées potentielles de cet investissement.

3-3) Pour une démarche partenariale qui est longue et évolutive:

En règle générale, il faut compter entre deux et quatre ans pour obtenir les premiers résultats d'une opération de partenariat technologique. Pour le chef d'entreprise français, cela signifie qu'il doit accepter d'investir sur le long terme. Pour le chef d'entreprise brésilien, les résultats en termes de maîtrise de nouveaux produits ou de nouvelles technologies ne sont pas immédiats et demandent du temps.

La plupart des discussions ont été au départ de nature commerciale. L'élargissement du marché est au centre des préoccupations des entreprises françaises. Elles veulent être assurées du marché avant de transférer de la technologie. Pour les entreprises brésiliennes, commencer par une représentation commerciale d'un produit de technologie élevée paraît une bonne méthode pour connaître le futur partenaire. L'acquisition de technologie et par conséquent son transfert s'effectue donc dans un deuxième temps.

3-4) Pour un projet qui s'inscrit sur le long terme et qui nécessite suivi et appui logistique:

Les consultants, chaque fois que cela était possible, se sont engagés dans le processus de suivi. Quant à l'appui logistique, il a pris différentes formes : mise en relation avec des organismes français et brésilien appropriés, conseils spécialisés avec une participation de l'ONUDI au financement de ces conseils.

Pour conclure il faut analyser le projet et ses résultats provisoires dans une perspective dynamique, celle qui justement fonde les relations entre des entreprises, des hommes et des femmes qui souhaitent créer des liens durables de coopération. Un réseau s'est mis en place associant les industriels, les fédérations professionnelles, les Postes d'Expansion Economique.

Le Memorandum of Understanding signé à la fin de l'année 1990 entre la FIEE et l'ABINEE a justement pour objet de manifester la volonté de ces deux organisations de poursuivre les relations initiées grâce au projet ONUDI de coopération France-Brésil, et d'esquisser les objectifs et les moyens de cette coopération : c'est bien la preuve du caractère très prometteur des premiers résultats de ce projet, et de l'intérêt des professions électriques et électroniques des deux pays pour de nouveaux échanges de technologies.

Le projet peut maintenant s'inscrire dans le long terme.

NOTES ELABOREES DURANT LE DEROULEMENT DU PROJET

5/06/87: Proposition de projet. UNIDO. US/BRA/87/031

11/87: Rapport d'enquêtes auprès de 40 entreprises françaises.
R.Chaponnière et R.Tiberghien

04/88: Deuxième note informelle sur l'avancement du projet.
A.Nickels UNIDO

01/89: Situation et résultats du projet après la seconde mission
d'industriels brésiliens en France. O. Maizza Neto, R.Tiberghien,
A.Nickels.

05/89: Rapport d'étape. O.Maizza Neto

6/04/89: Rapport après la mission de R. Tiberghien au Brésil.
R.Tiberghien O.Maizza Neto

20/07/89: Rapport sur le déroulement du projet du 1/10/87 au
1/06/89. R.Tiberghien

13/09/89: Rapport après la mission de R.Tiberghien au Brésil.
O.Maizza Neto et R.Tiberghien

06/90: Rapport de mission de R.Tiberghien au Brésil. R Tiberghien

13/11/90: Acordo de cooperacao tecnica Brasil-Franca. Note de
synthèse de l'ABINEE.

A B I N E E

F I E E

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

The Brazilian ABINEE (Associação Brasileira das Industrias Electro-Electronicas) and the French FIEE (Fédération des Industries Electriques et Electroniques) have been working together in the past four years to promote industrial and technical cooperation between the firms of both countries.

This collaboration has been set up at the initiative and with the help of UNIDO which provided its ACT method for selecting Brazilian companies. The program UNIDO US/BRA/087/031 has been financed by the French Ministry of Foreign Affairs. It started with the signature of an official cooperation agreement between ABINEE and FIEE in august 1987.

Considering the very positive and encouraging results of this cooperation program : about fifty companies of each country connected with one or more potential partners of the other country ; ten bilateral negotiations on the way of being positively completed ;

Considering the perspectives offered by the new economic and import policy of the Brazilian government, and the growing interest of many French and Brazilian companies to take advantage of the liberalization in Brazil for developing transfer of technology and bilateral cooperation ;

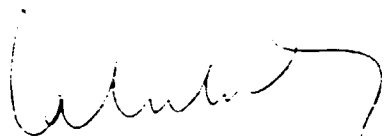
Considering the fact that the official program US/BRA/87/031 of UNIDO financed by the French government will be completed by the end of 1990, after the third Brazilian mission in France ;

Considering that it is necessary to follow up the relations implemented between ABINEE and FIEE, both to help the running negotiations, and to organize new contacts between Brazilian and French firms ;

ABINEE and FIEE agree to maintain their relations in the future, in order to ensure the quality of the help given to the companies of both countries.

ABINEE and FIEE will try their best to obtain funds from each of their governments, so that the frame of industrial cooperation will be preserved and possibly developed, according to the new liberalization policy of Brazil ; in any case they will pay each other a visit once a year to supervise and to follow up the industrial cooperations and to decide new actions.

November 1990



Paul-Roger SALLEBERT

President - FIEE

Paulo D'ARRIGO VELLINHO

President - ABINEE



Gabriel CORON

Director International

Department - FIEE

Nelson PEIXOTO FREIRE

Technology Director

ABINEE



TESTIMONY : Agostinho TOMASELLI, NETO
Brazilian Expert Consultant
UNIDO

ABINEE**COMPANY PROFILE****(COMMERCIAL CONFIDENTIAL)**

COMPANY:

RESPONSIBLE PERSON:

ADDRESS:

PHONE:

FAX:

TLX:

NR.OF EMPLOYEES:

NR.OF YEARS IN ACTIVITY:

SALES- LAST 3 YEARS (US\$ 1,000):

EXPORT SALES- LAST YEAR (US\$ 1,000):

19.....:

19.....:

19.....:

19.....:

SECTORS

1-

2-

3-

PRODUCTS

1-

2-

3-

4-

MARKETS (DESTINATION OF PRODUCTION)**TECHNOLOGY :**

NATIONAL:

% EXPORT:

%

SPECIAL TECHNOLOGY USED:

COUNTRIES:

CLIENTS:

INTEREST IN FOREIGN TECHNOLOGY

(DESCRIPTION):

DISTRIBUTION NETWORK:

PROJECTS :**EVALUATION OF THE
INVESTMENTS (US\$ 1,000)
(IF POSSIBLE)****TECHNICAL
DESCRIPTION**

1-IN TECHNOLOGY:

2-IN EQUIPMENTS:

3-IN TECHNICAL ASSISTANCE:

4-IN STARTING COSTS:

5-IN WORKING CAPITAL:

WRITE REAR THIS PAGE FOR MORE INFORMATIONS

FROM :

TO : Mr Gabriel CORON
Director International Department
FEDERATION OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS INDUSTRIES
11, Rue Hamelin

75783 - PARIS CEDEX 16 (FRANCE)

(Phone : 45 05 70 30)

(Fax : 45 53 03 93)

NAME :

DATE

FIRM :

- IN YOUR OPINION THE MISSION WAS :

USEFUL _____

USEFUL WITH CONCRETE RESULTS _____

NOT USEFUL _____

EXPLAIN WITH SOME DETAILS

.....

.....

.....

.....

- ARE THE PROGRAM AND RESULTS OF THE MISSION IN ACCORDANCE WITH YOUR WISHES ?

YES

NO

EXPLAIN

.....

.....

.....

.....

DID THE TECHNICAL PREPARATION OF THE MISSION IN BRAZIL WAS :

- CLEAR ON THE OBJECTIVE OF THE PROGRAM ? YES NO

- CLEAR ON THE POTENTIAL SUPPLY OF FRENCH TECHNOLOGY ? YES NO

- A GOOD MOTIVATION TO PARTICIPATE YES NO

- COULD THIS PREPARATION BE MORE IMPORTANT/IMPROVE YES NO

./...

- WERE THE FRENCH ENTREPRENEURS OPEN TO DISCUSSION AND PREPARED TO COOPERATION

YES, REALLY RATHER NO

- WERE THEY WELL INFORMED ON THE OBJECTIVES OF BRAZILIAN FIRMS?

YES NO

EXPLAIN
.....
.....
.....
.....

- IS THE IMAGE OF BRAZIL CORRECT IN YOUR OPINION ?

YES NO

EXPLAIN
.....
.....
.....
.....

- HOW DO YOU ASSESS THE INTEREST OF FRENCH TECHNOLOGY ?

VERY HIGH HIGH POOR

. FOR YOUR FIRM

. FOR BRAZILIAN INDUSTRY IN GENERAL :

EXPLAIN
.....
.....
.....
.....

- HOW WAS DURING YOUR DISCUSSIONS WITH FRENCH FIRMS CONCERNING :

	<u>VERY ADVANCED</u>	<u>FIRST STEP</u>	<u>SUPERFICIAL</u>
- THE ANALYSIS OF YOUR TECHNICAL PROBLEMS :	0	0	0
- CHOICE OF POTENTIAL PARTNERS :			
- DISCUSSIONS/DEFINITIONS OF THE MODALITIES OF TRANSFER TECHNOLOGY/ INDUSTRIAL COOPERATION :	0	0	0
- IDENTIFICATION OF PRACTICAL STEPS TO FOLLOW-UP THE DISCUSSIONS :	0	0	0

- EXPLAIN FOR THE MAIN POTENTIAL PARTNER

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- PLEASE LIST THE DIFFICULTIES MET DURING THE MISSION OR EXPECTED TO HAPPEN IN THE FUTURE :

.....

.....

.....

.....

- REQUIREMENTS OR ASSISTANCE FOR THE IMMEDIATE FUTURE

.....

.....

.....

.....

- HOW DID YOU APPRECIATE THE SUPPORT OF FIEE/ABIMAQ/ABINEE/UNIDO DUE (??) FOR THE PROGRAM OF COOPERATION FRANCE/BRAZIL ?

VERY GOOD 0 GOOD 0 NOT NECESSARY 0