



OCCASION

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



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 <u>publications@unido.org</u> for further information concerning UNIDO publications.

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

17550

PLAN DE RESTRUCTURATION ET DE RÉORGANISATION

DE L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE DE DAKAR

Rapport final

présenté à

L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE
DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
(ONUDI)
ET
L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE
ALIMENTAIRE DE DAKAR
(I.T.A.)

SECOR Avril 1989

TABLE DES MATIÈRES

SON	ИМАI	RE EXÉCUTIF	Page i
1.0	CON	TEXTE DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE UTILISÉE	1
1.0	COI	TEATE DE L'ETODE DI METHODOLOGIE OTTEIGES	•
2.0	PRÉ	SENTATION DE L'I.T.A.	3
3.0	MISSION DE L'I.T.A.		7
	3.1	Définition de la mission	8
	3.2	Problématique	10
4.0	ACTIVITÉS DE L'I.T.A		11
	4.1	Recherche et développement	12
	4.2	Contrôle de qualité	16
	4.3	Formation	17
	4.4	Promotion / vulgarisation	18
	4.5	Production	27
5.0	SECTEURS D'INTERVENTIONS DE L'I.T.A.		28
	5.1	Produits végétaux	29
	5.2	Produits animaux	29
	5.3	Pertinence des programmes de l'I.T.A. dans le contexte sénégalais	30
6.0	RÉA	LISATIONS DE L'I.T.A	35
7.0	ENVIRONNEMENT DE L'I.T.A		
	7.1	Ministères, établissements publics et para-publics	44
	7.2	Bailleurs de fonds	45
	7.3	Industriels	46

TABLE DES MATIÈRES (suite)

			Page
8.	ACTIONS À ENTREPRENDRE		47
	8.1	Positionnement de l'I.T.A	48
	8.2	Promotion/Transfert de technologie et vulgarisation	49
	8.3	Statut et structure organisationnelle actuels	57
	8.4	Options possibles	61
	8.5	Option recommandée	65
9.0	PLANIFICATION DES ACTIONS À ENTREPRENDRE		68
	9.1	Formation	69
	9.2	Promotion et transfert technologique	72
	9.3	Contrôle des coûts	74
	9.4	Renouvellement des parcs technologique et automobile	75
	9.5	Échéancier global	7 7
	9.6	Budgets d'opération	80

AININE AE I	Liste des documents recueillis
ANNEXE II	Liste des rencontres
ANNEXE III	Grille d'entrevues pour les rencontres avec les industriels du secteur agro-alimentaire
ANNEXE IV	Besoins de l'I.T.A. en ressources physiques

SOMMAIRE EXÉCUTIF

CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE UTILISÉE

Suite à une demande de l'Institut de Technologie Alimentaire de Dakar (I.T.A.) auprès de l'Organisation des Nations-Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), cette dernière a financé une étude de réorganisation et de restructuration de l'I.T.A. et le mandat a été octroyé à la firme canadienne SECOR.

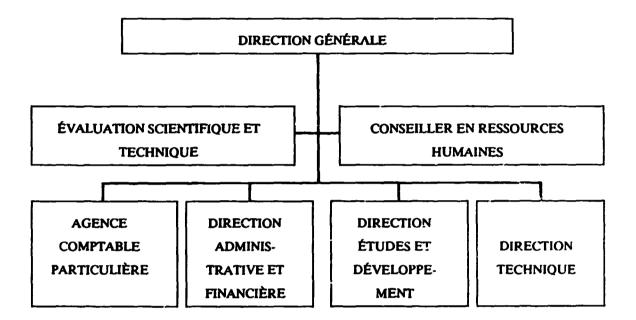
Trois grandes catégories d'activités ont constitué la méthodologie utilisée au cours de ce projet:

- un recueil et une analyse de documents pertinents à la présente étude;
- une large consultation auprès de divers intervenants soit faisant partie de l'environnement de l'I.T.A. ou soit pouvant apporter des éléments de réflexion pertinents;
- des sessions de travail avec les Lirigeants de l'I.T.A.

PRÉSENTATION DE L'I.T.A.

L'I.T.A. est un institut de recherche appliquée en alimentation humaine qui a été fondé en 1963 par le gouvernement sénégalais. Son développement s'est fait en particulier grâce à la F.A.O. qui lui a donné son appui de 1968 à 1975.

L'I.T.A., qui est actuellement sous la tutelle du ministère du Développement industriel et de l'Artisanat, est un établissement public à caractère industriel et commercial qui compte une centaine d'employés et qui est constitué à l'interne de la façon suivante:



MISSION DE L'I.T.A.

La mission de l'I.T.A. est établie par les lois 63-11 (1963) et 85-19 (1985). On peut résumer ainsi cette mission:

"Valoriser et promouvoir l'utilisation optimale des differentes ressources agricoles et halieutiques sénégalaises".

Nos recherches ont permis de constater un large consensus sur cette mission, à travers les différents groupes que nous avons consultés: 16 industriels du secteur agro-alimentaire sénégalais, des ministères et organismes publics ayant des relations avec l'I.T.A., des bailleurs de fonds et, bien sûr, la direction et les cadres de l'I.T.A.

SOMMAIRE EXÉCUTIF...

Nos grandes conclusions se résument ainsi: sur le plan scientifique et technique, la valeur de l'I.T.A. est bien établie et sa réputation dépasse même les frontières du pays. Des améliorations peuvent être apportées, notamment aux plans des équipements et de la gestion des ressources humaines et des projets, mais il n'y a pas lieu de remettre en question la structure technique. Le défi que confronte l'I.T.A. se situe sur un autre plan; il concerne l'intégration de l'organisme au tissu socio-économique sénégalais. L'I.T.A. doit se brancher davantage sur le milieu industriel et sur celui des consommateurs. C'est sur ces conclusions générales qu'ont débouché nos analyses et que sont orientées nos recommandations, aux chapitres des activités de l'I.T.A., de ses secteurs d'interventions, de ses ressources, de son statut et de sa structure.

LES ACTIVITÉS DE L'I.T.A.

Les activités de l'I.T.A. sont de cinq types:

- la recherche et le développement
- le contrôle de qualité
- la formation
- la promotion/vulgarisation
- la production

Recherche et développement

Par ses activités de recherche et développement, l'I.T.A. a mis au point, au cours des années, une centaine de produits alimentaires. Ces produits sont de haute qualité et ils offrent une grande valeur nutritionnelle. Cependant, à peu près aucun de ces produits n'a atteint le stade de la commercialisation courante. Les problèmes ne sont pas au niveau de leurs qualités alimentaires. Ils sont davantage reliés à des questions économiques et sociales, comme leur prix par rapport à la capacité de

payer des consommateurs, aux habitudes alimentaires de ceux-ci, aux réseaux de distribution et autres questions de cette nature.

L'I.T.A., pas plus que personne, ne peut forcer un produit dans le marché. C'est lors du teut premier stade de la recherche et du développement d'un produit que les préoccupations socio-économiques doivent être prises en compte. Aussi l'ut-il impliquer les industriels dès l'étape du choix des projets de recherche et développement. On se donne ainsi de bien meilleures chances de voir le produit final entrer dans les ménages.

Notre expérience avec des institutions nord-américaines, similaires à l'I.T.A., nous a appris que, si la recherche fondamentale est initiée à l'interne par les chercheurs des instituts, la recherche appliquée quant à elle est à peu près toujours initiée par les clients industriels de l'organisme de recherche. Il faut évidemment que le milieu industriel soit suffisamment innovateur, à défaut de quoi l'institut de recherche n'a d'autre choix que d'agir comme catalyseur et de provoquer le lancement de projets. Mais même dans un tel cas, il est nécessaire d'associer un industriel au processus, et ce dès le début.

Contrôle de qualité

Le contrôle de qualité offert par l'I.T.A. jouit d'une excellente réputation, même auprès d'organismes internationaux. Il nous apparaît difficile, toutefois, de vouloir servir la clientèle industrielle en même temps que celle du contrôle économique, ne fût-ce qu'à cause de la perception que s'en font les industriels. À ce chapitre, l'I.T.A. doit faire un choix et celui de la clientèle industrielle nous semble plus compatible avec sa mission.

Formation

La formation, c'est-à-dire formation au niveau des métiers de l'alimentation en passant par la formation technique d'employés d'entreprises agro-alimentaires jusqu'à la formation au niveau des techniques de recherche, a pris un certain essor récemment. Cette activité nous apparaît comme porteuse et l'I.T.A. devrait intensifier son développement. L'Institution pourra ainsi tisser des liens plus serrés avec le milieu industriel et aller chercher des revenus dont elle a grand besoin. Ce secteur des activités de l'I.T.A. pourrait prendre une envergure régionale et même internationale, ce qui est d'ailleurs déjà amorcé.

Promotion/Vulgarisation

La promotion concerne les activités de développement d'affaires avec les industriels alors que la vulgarisation concerne les activités d'information auprès des consommateurs et des artisans.

La promotion des services et compétences de l'I.T.A. doit être renforcée. Pour ce faire, nous proposons l'addition à l'I.T.A. d'une équipe de personnes ayant une formation commerciale qui aurait la responsabilité de cette promotion.

Cette équipe pourrait être constituée en trois sections ayant des rôles bien définis:

- 1. La section "Services I.T.A." dont le rôle serait la promotion des services (formation, contrôle de qualité, appui technique) de l'I.T.A.
- 2. La section "Projets industriels" qui aurait la responsabilité de la promotion des résultats de l'I.T.A. et de la mise sur pied de projets d'exploitation semi-industrielle.
- 3. La section "Bailleurs de fonds" qui elle, devra voir à une utilisation plus efficace du potentiel d'appui que sont les bailleurs de fonds.

Quant à la vulgarisation, l'I.T.A. n'a pas les moyens suffisants actuellement pour la pratiquer adéquatement. À cet égard, l'I.T.A. devrait travailler davantage avec les bailleurs de fonds. Ceux-ci contribueraien encore mieux au développement de l'I.T.A. si, en matière de campagne de vulgarisation, ils considéraient l'I.T.A. sion pas comme un bénéficiaire, mais comme une agence d'exécution, la rémunérant alors pour ses services auprès des populations, non seulement sans exiger de contrepartie, mais au contraire, en reconnaissant des prix qui contribueraient même aux frais généraux de l'organisme.

Production

La production constitue une activité à repositionner. Un institut de technologie alimentaire aura toujours besoin d'unités-pilotes de production, à côté de ses laboratoires pour des fins expérimentales. Mais si l'I.T.A. veut travailler davantage avec les industriels, elle ne doit pas être perçue comme un concurrent.

Objectivement, les quantités produites à l'I.T.A. jusqu'à ce jour, n'en font pas un concurrent du privé. Mais encore une fois, il s'agit d'une question de perception dont il faut tenir compte dans l'établissement de relations d'affaires. Nous suggérons plutôt à l'I.T.A. de louer aux industriels, ses machines, ses installations et si nécessaire, du temps de son personnel technique. Les mécanismes du marché seraient respectés par la pratique des prix et, à condition que l'I.T.A. soit doté d'équipements modernes, le service pourrait générer des revenus intéressants.

LES SECTEURS D'INTERVENTION DE L'I.T.A.

Au chapitre de ses secteurs d'intervention, l'I.T.A. doit définitivement continuer les efforts qu'il a mis jusqu'à présent dans la recherche sur les légumineuses et doit privilégier ce secteur au niveau des produits végétaux.

SOMMAIRE EXÉCUTIF...

Quant au secteur des produits animaux, c'est sans aucun doute vers les poissons et les produits halieutiques que l'I.T.A. doit, à partir de maintenant, concentrer une partie importante de ses efforts.

Ce sont ces orientations de recherche et de développement qui permettront à l'Institut de jouer pleinement son rôle et de bien remplir sa mission dans le contexte agro-alimentaire sénégalais actuel.

LES RESSOURCES DE L'I.T.A.

Ressources financières

L'état des revenus et dépenses de l'I.T.A. pour l'exercice 1987-88 nous permet de constater que la subvention de l'État représente 75,8% des revenus totaux de l'Institut. L'I.T.A. peut et doit augmenter ses revenus en provenance des autres sources. Nos recommandations procèdent notamment de cet objectif que nous considérons comme important.

Mais un institut de recherche dans le secteur alimentaire, avec une mission comme celle de l'I.T.A., ne peut faire ses frais. L'État sénégalais ne pourra pas se désengager totalement. Il devrait viser, avec sa contribution, au moins pour les prochaines années, à assurer le maintien du noyau de base, nécessaire à la permanence de l'Institution.

Pendant ces années, les revenus propres de l'I.T.A. devraient servir à son développement, particulièrement à celui de ses relations commerciales avec les milieux industriels. Par la suite, un désengagement partiel et progressif de l'État pourrait être envisagé.

Ressources physiques

Il sera difficile à l'I.T.A. de développer des relations plus intenses avec les industriels et d'augmenter ses recettes propres s'il est moins bien équipé que ses propres clients.

L'I.T.A. a besoin de renouveler une partie de ses équipements et a d'ailleurs déjà dressé la liste de ses besoins.

Selon nos consultations, plusieurs bailleurs de fonds devraient considérer favorablement une demande de l'I.T.A. dans ce sens.

Ressources humaines

Au niveau des ressources humaines, c'est dans le secteur administratif et commercial que l'I.T.A. a besoin d'être renforcée. Le départ non comblé du directeur administratif et financier a affaibli l'I.T.A. dans sa capacité de contrôle et dans ses transactions avec les bailleurs de fonds. Par ailleurs, l'I.T.A. a besoin, comme nous l'avons déjà dit, d'agents de type commercial, en particulier pour promouvoir les services de l'institution auprès des industriels et les associer dans des projets de recherche et développement. Ces personnes doivent pouvoir disposer des m jens nécessaires à leur travail, notamment en matière de transport. À défaut d'autres sources de fonds à court terme, il faudrait récupérer des fonds par la suppression de postes techniques d'importance secondaire.

Il serait plus facile d'attirer des personnes compétentes dans les matières commerciales, administratives et financières si les niveaux de rémunération étaient plus compétitifs. À cet égard, l'I.T.A. se trouve dans une situation juridique difficile, qu'il faut corriger, et nous avons saisi certaines autorités compétentes en la matière. La loi 87.19 empêche l'I.T.A. d'avoir un règlement d'établissement car les ressources de l'institution ne sont pas constituées à 70% de fonds propres. Il serait important de trouver une solution juridique à ce problème. Par ailleurs, pour les 2

ou 3 prochaines années, il serait utile que l'I.T.A. puisse bénéficier d'une assistance technique, pour le développement de ses activités commerciales et financières. Au moins deux bailleurs de fonds se sont dits disposés à considérer un projet dans ce sens.

Finalement, il est impérieux que les industriels reviennent au Conseil d'Administration de l'I.T.A.. Leur expérience de la gestion et leurs connaissances de la réalité économique sénégalaise constituent des ressources de support indispensables à la direction de l'I.T.A. Aussi faut-il modifier la composition du Conseil pour rendre leur poids relatif aussi important que celui des représentants du gouvernement, même si la contribution de ce dernier représente plus de 50% des ressources financières de l'I.T.A.

LE STATUT ET LA STRUCTURE DE L'I.T.A.

Il existe un grand nombre de possibilités quant au statut et à la structure de l'I.T.A. permettant d'intégrer nos recommandations. En pratique, on peut considérer cinq options, l'ensemble couvrant largement l'éventail des opinions que nous avons recueillies. Chacune des options exige la mise en place des ressources additionnelles décrites précédemment.

Option I

Il n'est fait aucun changement au statut actuel de l'I.T.A. ou à sa structure. On renforce le département Promotion et Transfert de technologie par les ressources recommandées (agents de type commercial) et on maintient ce département sous la Direction Études et Développement. On fait par ailleurs le nécessaire pour assurer l'entrée d'industriels en plus grand nombre au Conseil d'Administration.

Option II

On modifie la structure interne en créant un "Bureau commercial" rattaché à la direction générale. Il semble préférable de ne pas créer une direction additionnelle dans l'organisation. On accordera au responsable de ce "Bureau" le titre de conseiller commercial de même que le statut et les conditions d'emploi d'un directeur. Le département Promotion/Transfert de technologie disparait alors, étant remplacé par le "Bureau commercial". On modifie également la composition du Conseil d'Administration, tel que décrit à l'option I.

Option III

On modifie la structure interne telle qu'à l'option II et on l'accompagne d'un changement de statut pour l'I.T.A., celui-ci passant d'Établissement public à caractère Industriel et Commercial à Société d'Économie Mixte.

Option IV

L'I.T.A. conserve son statut actuel. On y abolit le département Promotion et Transfert de technologie et on loge cette fon tion dans une nouvelle entité, séparée de l'I.T.A. Cette structure parallèle a le statut de Société d'Économie Mixte.

L'I.T.A. y détient une participation et un ontrat est passé entre cette dernière et le nouvel organisme pour établir les mécanismes de transfert des résultats. Désormais, toute la commercialisation de l'I.T.A. passe par cette nouvelle société.

SOMMAIRE EXÉCUTIF...

Option V

On procède comme pour l'option IV mais on donne à la nouvelle unité parallèle, le statut de Société privée.

Analysons brièvement les options.

Options I et II

La première et la deuxième options ne permettent pas d'atteindre un objectif important, soit celui d'impliquer le milieu industriel. Ceux-ci nous ont exprimé leur réelle préférence pour l'abandon du statut d'établissement public.

Par ailleurs, la première option présente une faiblesse de structure interne, en laissant le département Promotion sous la Direction des Études. Le premier a des responsabilités de type commercial alors que la seconde a la responsabilité des études socio-économiques. Ces deux responsabilités sont de nature très différentes et commandent des dynamiques qui sont à l'opposé l'une de l'autre. On ne peut placer l'une sous la tutelle de l'autre.

Option III

L'option III présente l'inconvénient de ne pouvoir être mise en application rapidement. Elle n'offre pas non plus toute la souplesse administrative d'une société privée, ce que certains industriels souhaiteraient, mais elle est compatible avec une situation où l'État doit demeurer un important pourvoyeur de fonds.

SOMª AIRE EXÉCUTIF...

Options IV et V

Quant aux o tions IV et V, elles sont attirantes, mais difficiles d'application, en raison du nombre limité de projets avec lesquels l'I.T.A. peut aiimenter la société commerciale qui serait créée. La formule nous apparaîtrait plus praticable si cette société commerciale pouvait constituer le canal exclusif vers le marché de plusieurs instituts de recherche.

Option recommandée

En considération de ce qui précède, nous recommandons de procéder immédiatement à l'application de l'option II (création d'un "Bureau commercial") et d'entamer ultérieurement les démarches nécessaires en vue du changement de statut en celui de Société d'Économie Mixte (option III).

Cette formule nous apparaît indiquée, au moins pour les prochaines années, quitte à la lumière de cette expérience nouvelle, à faire évoluer encore le statut et la structure, si le besoin s'en fait sentir.

Nous sommes conscients que nos recommandations sont vaines si le milieu industriel sénégalais ne les fait pas siennes. On ne peut parler de Société d'Économie Mixte s'il n'y a pas de volontés chez des partenaires privés. On ne peut considérer un repositionnement de l'I.T.A. vers le milieu industriel si celui-ci ne développe pas davantage sa confiance envers l'I.T.A. Si tel était le cas, c'est la mission de l'organisme qu'il faudrait alors remettre en question.

1.0 CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE UTILISÉE

1.0 CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE UTILISÉE

En 1985, l'Institut de Technologie Alimentaire de Dakar (I.T.A.) faisait une requête à l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (O.N.U.D.I.) afin que cette dernière donne son appui financier à un projet de restructuration et de réorganisation de l'I.T.A. C'est donc suite à cette demande que SECOR a été mandatée par l'O.N.U.D.I. pour réaliser un plan de restructuration et de réorganisation de l'I.T.A. qui devrait permettre à ce dernier de mieux s'adapter au nouveau contexte industriel sénégalais.

Une équipe de projet a donc été mise sur pied par SECOR. Cette équipe était composée de Madame Francine Marier qui a agi en tant que Directeur du projet et de messieurs Pierre Lafferrière, spécialiste en gestion des entreprises et François Dagenais, spécialiste en agro-économie.

Une mission de 10 semaines a été effectuée à Dakar où est situé l'I.T.A. Ainsi, la presque totalité des activités de ce projet ont été réalisées sur place à l'exception de la finalisation de la version préliminaire du rapport final qui s'est déroulée au siège social de SECOR à Montréal.

Trois grandes catégories d'activités ont constitué la méthodologie utilisée au cours de ce projet. D'abord, un recueil et une analyse de documents pertinents à la présente étude (liste des documents à l'Annexe 1) ont été réalisés. Ensuite, une large consultation a été faite auprès de divers intervenants soit faisant partie de l'environnement de l'I.T.A. ou soit pouvant apporter des éléments de réflexion pertinents à la présente étude. Et enfin, plusieurs sessions de travail avec les dirigeants de l'I.T.A. ont eu lieu.

La phase de consultation a été le coeur des activités réalisées (liste des rencontres en Annexe 2). Ainsi, lors de cette phase, des rencontres ont eu lieu avec les différents ministères sénégalais concernés dans le ossier, avec des bailleurs de fonds, avec des représentants d'établissements publics reliés aux secteur d'activités de l'I.T.A. et un accent particulier a été mis sur la consultation d'industriels sénégalais (16 ont été rencontrés) travaillant dans les différents secteurs de

1.0 CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE UTILISÉE...

l'industrie agro-alimentaire sénégalaise (guide d'entrevue à l'Annexe 3). D'un autre côté, à des fins de référence et de réflexion, deux institutions de recherche canadiennes ayant des fonctions similaires à l'I.T.A. ont été visitées par un des membres de l'équipe. Ce sont le C.R.A.S.H. (Centre de Recherches Alimentaires de Saint-Hyacinthe) et l'I.R.B. (Institut de Recherche en Biothechnologie) tous deux situés au Québec (Canada). Les visites ont permis d'apporter un éclairage nouveau dans l'analyse des activités et orientations de l'I.T.A.

Le rapport qui suit présente donc l'analyse de la situation qui prévaut actuellement à l'I.T.A. ainsi que les possibilités d'actions que nous entrevoyons afin de réorganiser et restructurer cette institution de recherche.

2.0 PRÉSENTATION DE L'I.T.A.

2.0 PRÉSENTATION DE L'I.T.A.

L'Institut de Technologie Alimentaire de Dakar est un établissement public de recherche appliquée, oeuvrant dans le secteur de l'alimentation et de la nutrition humaine.

Il a été fondé le 5 février 1963, mais n'a connu un essor qu'à partir de 1968, avec l'assistance de la F.A.O. (Organisation pour l'Agriculture et l'Alimentation) qui a fourni des infrastructures (laboratoires et ateliers-pilotes), des équipements et des experts. L'appui de la F.A.O. s'est terminé en 1975.

Lors de la création de l'I.T.A., le gouvernement visait le développement de l'industrie alimentaire sénégalaise en introduisant dans les circuits industriels des matières premières locales, qu'elles soient issues de l'agriculture, de l'élevage ou de la pêche. L'I.T.A. devait mettre au point les formules de production industrielle de nouveaux aliments en utilisant les ressources locales. Ces objectifs devaient contribuer à la réduction de l'importation des denrées alimentaires, assurer une meilleure alimentation des populations mais aussi aider à la diversification de l'agriculture, afin de la libérer peu à peu de l'influence prépondérante de l'arachide. Ces objectifs demeurent toujours les mêmes aujourd'hui.

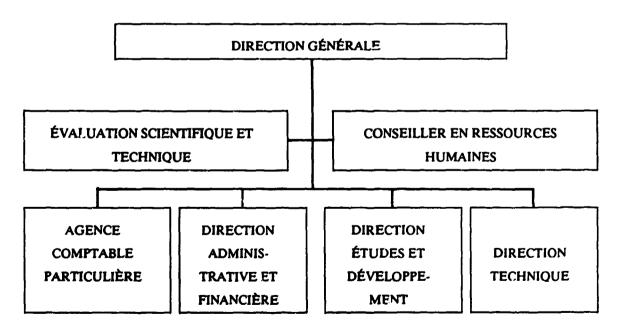
Au cours de son existence, l'I.T.A. a changé deux fois de statut. D'abord établissement public à caractère industriel et commercial sous la tutelle du ministère du Développement industriel, l'I.T.A. devait en 1966 changer de tutelle et devenir un établissement public à caractère administratif jusqu'en 1985 où il reprend le statut d'établissement public à caractère industriel et commercial, placé à nouveau sous la tutelle du ministère du Développement industriel et de l'Artisanat.

L'Institut compte actuellement une centaine d'agents dont une vingtaine de chercheurs, une cinquantaine de techniciens supérieurs et techniciens supportés par un personnel administratif d'une trentaine de personnes.

Afin de remplir sa mission, l'I.T.A. mène actuellement son action dans 5 grands secteurs d'activités:

- 1. la recherche et le développement
- 2. le contrôle de qualité
- 3. la formation
- 4. la promotion/vulgarisation
- 5. la production

Pour mener ces actions, l'I.T.A. est constitué d'une Direction générale, d'une Direction technique, d'une Direction administrative et financière, et d'une Direction des Études et du Développement et d'une agence comptable particulière. Deux autres services sent en appui à la Direction générale: le conseiller en ressources humaines et le bureau d'évaluation scientifique et technique.



Les revenus de l'I.T.A. viennent essentiellement de 5 grandes sources. Ainsi pour l'exercice financier, ayant débuté le 1^{er} juillet 1987 et s'étant terminé le 31 juin 1988, les revenus totaux de l'I.T.A. se sont élevés à 248 170 847 FCFA (Annexe 4) provenant des sources suivantes:

Subvention de l'État	188 175 000 FCFA ⁽¹⁾	
Bailleurs de Fonds	34 138 484 FCFA	
Contrôle de qualité	10 142 660 FCFA	
Production	7 924 918 FCFA	
Formation	7 789 785 FCFA	
Total	248 170 487 FCFA	

La subvention de l'État est la principale source de revenus de l'I.T.A. représentant 75,8% des revenus totaux de l'Institut.

L'I.T.A. est actuellement dans une situation de déficit budgétaire, ses dépenses dépassant ses revenus. Ainsi, les dépenses de l'Institut, pour l'exercice financier 1987-88, se sont élevées à 328 120 308 FCFA répartis de la façon suivante:

Direction Technique	214 370 273 FCFA
Direction Administrative et financière	62 310 587 FCFA
Direction Études et Développement	30 883 155 FCFA
Direction Générale	20 556 293 FCFA
Total	328 120 308 FCFA

Les deux tiers des dépenses (65,3%) se retrouvent à la Direction Technique.

⁽¹⁾ 1\$ U.S. = 239 FCFA

3.0 MISSION DE L'I.T.A.

3.1 DÉFINITION DE LA MISSION

La mission de l'Institut de Technologie Alimentaire de Dakar, telle que décrite dans les lois 63-11 (1963) et 85-19 (1985), est la suivante:

- 1. Mener les recherches, études et actions concernant le traitement, la transformation, la conservation et le stockage de toutes les données alimentaires et leurs sous-produits.
- Mettre en valeur de nouvelles ressources alimentaires locales dérivées notamment des produits de la pêche, de l'agriculture et de l'élevage.
- 3. Se charger de la mise au point et de la diffusion d'aliments de haute valeur nutritive et adaptés aux goûts et pratiques alimentaires comme aux moyens financiers des consommateurs.
- 4. Participer au contrôle de la qualité des produits alimentaires aux stades de la production, de la commercialisation (y compris l'importation et l'exportation et l'assistance aux industries alimentaires en gestion de la qualité).
- 5. Contribuer à la formation des différents corps de métiers de l'alimentation.
- 6. Promouvoir l'installation d'unités de transformation industrielle ou artisanale des aliments.
- 7. Étudier les conditions d'exploitation industrielle ou artisanale des résultats de l'Institut dans de bonnes perspectives de rentabilité et d'acceptabilité.

3.0 MISSION DE L'I.T.A...

Autrement dit, la mission de l'Institut de Technologie Alimentaire de Dakar est donc de:

"Valoriser et promouvoir i'utilisation optimale des différentes ressources agricoles et halieutiques sénégalaises".

Trois axes existent au niveau desquels l'I.T.A. peut mener son action afin de remplir sa mission d'une façon optimale. Cette action peut toucher tous les axes à la fois ou encore se concentrer sur certains selon les besoins et les secteurs d'intervention.

Ces axes d'action sont:

- 1. La conservation et le stockage des denrées alimentaires et de leurs sousproduits.
- 2. Le traitement et la transformation des denrées alimentaires et de leurs sousproduits, que ce soit de façon industrielle, artisanale ou domestique.
- 3. La mise-au-point d'aliments de haute valeur nutritive adaptés aux goûts et pratiques alimentaires de la population.

Tous les intervenants rencontrés, que ce soient les dirigeants de l'I.T.A., le ministère du Développement industriel et de l'Artisanat (ministère de tutelle de l'I.T.A.), les bailleurs de fonds, les industriels de l'industrie agro-alimentaire ou la Chambre de commerce et les sociétés de promotion industrielle, tous s'entendent sur cette définition de la mission de l'I.T.A.

L'I.T.A. a toujours eu cette mission depuis sa création, et tous les intervenants rencontrés sont d'avis qu'elle ne doit pas changer. L'I.T.A. a donc sa place et un rôle important à jouer dans le développement de la filière sénégalaise de l'industrie agro-alimentaire du pays et dans l'amélioration de l'alimentation de la population.

3.2 Problématique

Le problème rencontré par l'I.T.A. ne se pose donc pas en fonction de la définition et de la pertinence de sa mission. Essentiellement deux éléments constituent la trame de la problématique à laquelle fait face l'I.T.A. actuellement.

Le premier élément provient de la volonté de l'État de se désengager vis-à-vis l'ensemble des établissements publics. En effet, suite à la mise en place de cette nouvelle politique, l'I.T.A. se voit désormais obligé d'augmenter ses recettes propres afin de combler le manque à gagner suite à la diminution progressive de la subvention de l'État qui lui sera accordée.

Le deuxième élément est une conséquence du premier. L'I.T.A., étant obligé de générer des entrées de fonds, pense sérieusement à orienter une partie de ses activités vers une production plus intense des produits qu'il a mis au point jusqu'à présent et vers une plus grande promotion de ses résultats dans le but de les vendre aux promoteurs intéressés et ainsi d'augmenter ses recettes propres.

Le problème se pose donc à ce niveau dans la mesure où plusieurs des produits actuels de l'I.T.A. ne correspondent pas toujours aux critères commerciaux des entreprises. Ainsi, les industriels n'y voyant pas leur profit, il en résulte une situation où les collaborations de l'I.T.A. avec l'industrie, qui devraient permettre la diffusion et l'accès des résultats de l'I.T.A. aux consommateurs, ne se matérialisent pas.

Quant à nous, il nous apparaît de toute évidence que la promotion des résultats de l'I.T.A. est une des activités pouvant permettre l'atteinte de la mission de cet établissement.

Nous proposons donc de revoir, à la lumière de la définition de la mission de l'I.T.A., telle qu'elle a été décrite à la section 3.1, les activités actuelles de l'I.T.A. et de les réajuster en tenant compte du contexte actuel.

4.0 ACTIVITÉS DE L'I.T.A.

On peut recenser actuellement à l'I.T.A. cinq grandes catégories d'activités qui sont chacune menées à différents niveaux d'intensité.

4.1 Recherche - Développement

Cette activité est la base même de la mission qu'a à accomplir l'I.T.A. En effet, toute valorisation des produits alimentaires sénégalais nécessite une connaissance approfondie des caractéristiques de ces produits et une recherche poussée sur les différents moyens de les utiliser de façon optimale. Ce secteur est actuellement le plus important de l'Institut et doit le demeurer car sans Recherche et Développement, il n'y a aucune valorisation ni promotion possibles.

La Recherche et le Développement peuvent être abordés sous trois aspects:

- 1. aspects techniques
- 2. aspects technologiques
- 3. aspects socio-économiques.

4.1.1 Aspects techniques

La qualité des produits qui ont émergé de la Recherche et du Développement de l'I.T.A. jusqu'à présent est reconnue de façon unanime. On peut donc en déduire que le personnel affecté à la recherche a fait preuve de compétence. Il est d'une nécessité absolue que ce niveau de compétence soit sauvegardé.

Dans le contexte nord-américain, tel que l'on a pu le constater lors de nos visites à l'I.R.B. et au C.R.A.S.H., les initiateurs de projets de recherche appliquée sont les industriels contrairement aux projets de recherche fondamentale qui sont, eux, initiés par les chercheurs. Ainsi, les industriels nord-américains sont ceux qui identifient des projets de recherche appliquée potentiels et qui les présentent aux institutions de recherche pouvant les aider dans la réalisation de ceux-ci.

Lors de nos rencontres avec les industriels sénégalais, il nous est apparu que la situation est assez différente dans ce pays. En effet, bien que quelques-uns d'entre eux aient pris l'initiative d'approcher l'I.T.A. pour des collaborations au niveau de la recherche et du développement de produits, la plupart ont plutôt démontré une attitude attentiste considérant que l'I.T.A. doit prendre l'initiative et les approcher.

Le processus nord-américain d'initiation de projets de recherche appliquée ayant fait ses preuves, nous croyons que son instauration au Sénégal doit être considéré comme un objectif à moyen terme. Toutefois, étant donné la situation actuelle, nous pensons que l'I.T.A. a, pour l'instant, un rôle important à jouer en tant que catalyseur permettant de démarrer des projets de recherche pouvant intéresser les industriels du pays. Pour ce faire, nous croyons indispensable que les industriels soient impliqués dès la phase d'identification des projets de recherche de l'I.T.A. De fait, nous pensons même qu'aucun projet de recherche de l'I.T.A. ne devrait être entrepris sans la garantie de la participation effective d'un ou de plusieurs industriels à l'intérieur de ce projet.

D'un autre côté, plusieurs intervenants ont mentionné le fait que, selon eux, l'I.T.A. est beaucoup trop centré sur le produit fini de la recherche, c'est-à-dire les recettes (troisième axe d'action) et ne met pas assez d'importance sur les procédés qui ont permis d'arriver à ces résultats (deuxième axe d'action). Selon eux, et nous partageons cet avis, il s'agit d'un créneau important et intéressant qui est, pour l'instant, peu exploité par l'I.T.A. De façon concrète, cela veut dire faire passer à l'industrie plus que des recettes, mais bien tout le processus de fabrication qui a permis d'y arriver (technologie incluse).

4.1.2 <u>Aspects technologiques</u>

La majorité des équipements de recherche que l'on retrouve à l'I.T.A. sont des équipements vétustes qui ne sont plus à la fine pointe technologique et

donc qui ne répondent plus adéquatement aux besoins de la recherche moderne.

Ceci a des conséquences sur les taux de productivité et d'efficacité de tout l'appareil de recherche à l'I.T.A. Il nous apparaît donc essentiel qu'une action soit entreprise dans le but d'actualiser tout l'équipement technologique nécessaire au fonctionnement efficace de l'I.T.A.

4.1.3 Aspects socio-économiques

Actuellement, les efforts du département des études socio-économiques de l'I.T.A. portent essentiellement sur l'évaluation de l'adéquation et de la rentabilité des projets de recherche déjà réalisés ou en cours d'exécution, donc ces études se situent plutôt en aval de l'aspect technique de la recherche et du développement. Bien que ces études aient tout à fait leur raison d'être et soient nécessaires, elles ne sont pas suffisantes.

En effet, selon les opinions recueillies, plusieurs personnes rencontrées mettent en doute la pertinence même de certains résultats et travaux de recherche de l'I.T.A. On ne voit pas la correspondance entre les efforts de recherche de l'I.T.A. et les besoins réels des consommateurs. L'expression "faire de la recherche pour faire de la recherche" est souvent apparue lors de nos consultations en ce qui concerne les activités de recherche et développement de l'I.T.A.

Il nous semble donc, qu'il y ait un manque important au niveau évaluation socio-économique, en amont de l'aspect technique, lors de la phase d'identification et de préparation des projets de recherche entrepris à l'I.T.A. En effet, il est essentiel qu'une connaissance approfondie des besoins et habitudes de consommation de la population ainsi que des conditions économiques qui prévalent soit acquise afin de mieux cerner les problèmes à résoudre, d'identifier les difficultés de dissémination du résultat de la

recherche (études de marché), tout ceci dans le but d'établir la pertinence d'entreprendre tout projet de recherche. Il nous semble aussi essenties que les industriels intéressés soient impliqués dès la phase d'identification des projets de recherche.

Une telle démarche faciliterait de façon certaine la promotion et une utilisation beaucoup plus grande des résultats de l'I.T.A., parce que ceux-ci correspondraient de façon plus adéquate aux besoins de la population et des industriels.

Une autre activité menée actuellement par le département socio-économie est l'évaluation des prix aux fins de prestations de services par l'I.T.A. Étant donné l'obligation pour l'Institut de produire des revenus, cette activité prend une importance capitale et une révision complète et systématique des prix actuellement en vigueur devra être réalisée, de concert avec l'agent comptable particulier.

Par ailleurs, contrairement à ce qu'en pensent les responsables de l'I.T.A., nous ne croyons pas que le département des études socio-économiques doive être une source de revenus en soi pour l'Institut. En effet, selon notre opinion et celle de la majorité des personnes que nous avons rencontrées, les diverses études socio-économiques nécessaires à un projet de recherche appliquée (à la fois en amont et en aval) font partie intégrante du produit fini qui en résulte. Ce n'est qu'ainsi que l'on pourra songer à promouvoir efficacement les résultats de l'I.T.A. De plus, si l'I.T.A. offrait des services d'études socio-économiques non-reliées à ses propres projets de recherche mais portant sur d'autres projets commerciaux, il se verrait entrer en compétition avec les bureaux d'études qui existent déjà et dont, faire de telles études, est le rôle.

4.2 Contrôle de qualité

Découlant des nécessités de la recherche et du développement, une expertise s'est développée à l'I.T.A. au niveau des différentes analyses de laboratoire permettant d'assurer des activités de contrôle de qualité au niveau de la production industrielle.

L'Institut fait déjà présentement des prestations de services dans ce domaine pour des entreprises privées au Sénégal et vient aussi en appui, de façon ponctuelle, au Laboratoire de Répression des fraudes du gouvernement sénégalais. De l'avis de la majorité des personnes consultées, la qualité des analyses effectuées à l'I.T.A. est tout à fait comparable à celle des analyses de laboratoires européens (qui sont quand même passablement utilisés au Sénégal).

Par ailleurs, on parle de la possibilité que l'I.T.A. devienne l'organisme officiel responsable du contrôle de qualité au niveau des importations et exportations faites au Sénégal. Donc, d'un côté comme de l'autre, le contrôle de qualité apparaît nettement comme une source de revenus potentiels beaucoup plus importants qu'il ne l'est pour le moment.

Toutefois, à notre avis, et selon celui des industriels intéressés par cette forme de prestation de services de la part de l'I.T.A., ce dernier doit faire un choix entre ces deux avenues (i.e. prestation de services pour l'entreprise privée ou contrôle pour le gouvernement) car, selon l'expression d'une des personnes interrogées, l'I.T.A. ne peut être à la fois "juge et partie". En effet, même si l'I.T.A. arrivait à mettre en place une étanchéité à toute épreuve entre ses services offerts aux entreprises et ceux faits pour le compte du gouvernement, aucune entreprise ne ferait confiance à l'I.T.A pour la réalisation de ses analyses internes. En effet, aucune entreprise ne croira jamais que cette étanchéité existe réellement et ne voudra donc pas donner à l'I.T.A. des analyses à effectuer de peur que les résultats tombent un jour ou l'autre dans les mains du gouvernement et soient utilisés à des fins de répression.

Étant donné sa mission et le fait que l'LT.A. doit chercher d'abord et avant tout à établir une collaboration fructueuse avec les entrepreneurs de l'industrie agro-alimentaire sénégalaise, nous croyons que l'I.T.A. doit s'orienter vers la prestation de services aux entreprises privées et s'organiser en conséquence de façon à offrir des services d'analyses qui soient compétitifs, compte tenu d'une concurrence qui s'organise actuellement dans ce secteur. L'I.T.A. devrait viser à atteindre une telle qualité d'analyses que l'inscription "I.T.A. approuvé" sur les produits ayant subis des contrôles de qualité faits par l'I.T.A. deviendrait un avantage compétitif certain pour ces produits et leurs fabricants. En effet, tout produit alimentaire portant cette inscription aurait subi des contrôles de qualité sévères effectués par le département contrôle de qualité de l'I.T.A. Cette inscription deviendrait donc un gage certain de qualité pour tout acheteur de ces produits.

Actuellement, pour être compétitif, l'I.T.A. rencontre deux difficultés importantes. Tout d'abord, il semble que les appareils de laboratoire utilisés ne soient pas des plus performants pour des travaux de contrôle de qualité, ce qui se reflète sur les prix que facture l'I.T.A. pour les analyses qu'il effectue. Puis, les lourdeurs administratives accompagnées du manque de motivation du personnel font que les délais de livraison des résultats s'allongent indûment. Les deux problèmes aoivent absolument être résolus si l'on veut songer à retirer des revenus substantiels du secteur Contrôle de qualité.

4.3 Formation

La formation est une autre activité qui découle de la recherche et du développement, et qui est rendue possible grâce aux compétences qu'on retrouve à l'I.T.A.

Ce secteur d'activités qui n'existe que depuis deux ans à l'Institut n'est pas encore très développé et surtout est loin d'être exploité à son maximum. En effet, selon nous, ce secteur est la deuxième source potentielle importante de revenus sur laquelle puisse compter l'I.T.A. Nous sommes tout à fait d'avis que ce secteur

mérite une attention et un effort très particuliers afin de mettre sur pied des programmes de formation préétablis et standardisés qui pourront être offerts par la suite. Ces programmes peuvent et devront toucher différents niveaux de formation en partant des métiers de l'alimentation (exemple: boulangerie) jusqu'au niveau des techniques de recherches et de la recherche elle-même, en passant par des stages de formation en contrôle de qualité.

Fait intéressant à noter, aucun investissement majeur n'est nécessaire pour développer ce secteur, si ce n'est un investissement en temps. On peut de plus noter que ce secteur offre la possibilité à l'I.T.A. d'élargir son champ d'action à des niveaux régional et international. L'I.T.A. a d'ailleurs déjà débuté des actions dans ce sens.

4.4 Promotion / Vulgarisation

Voilà, sans contredit, le secteur d'activités le moins bien nanti de tous les secteurs d'activités de l'I.T.A. et celui qui suscite le plus d'intérêt de toutes parts en ce moment, comme on l'a déjà souligné à la section 3.2

Disons tout d'abord que tous les intervenants intéressés au dossier, qu'ils soient de l'I.T.A. ou de l'extérieur de l'I.T.A., s'accordent pour dire qu'il faut absolument que l'Institut se fasse connaître, s'il veut remplir sa mission de promotion et de valorisation d'une utilisation optimale des produits agricoles et halieutiques, et qu'il fasse aussi connaître ses acquis et ses compétences.

Deux sortes d'activités peuvent permettre à l'I.T.A. d'atteindre cet objectif:

- des activités de promotion
- des activités de vulgarisation

Les activités de promotion s'adressent essentiellement à deux sortes de clientèles. D'abord, aux industriels, à qui il faut présenter les différents services qui leur sont offerts par l'I.T.A. (contrôle de qualité, formation) ainsi que les collaborations

possibles entre eux et l'I.T.A. dans le domaine de la recherche et du développement. Puis, à la communauté scientifique nationale, régionale et peut-être même internationale, à laquelle il faut présenter les possibilités de formation qu'offre l'I.T.A. dans le domaine de la technologie alimentaire.

Les activités de vulgarisation sont, quant à elles, orientées vers les clientèles domestique ou artisanale. C'est-à-dire que des activités de vulgarisation vont permettre à l'I.T.A. de faire passer ses résultats au niveau de la population en général et au niveau des artisans qui pourront ainsi en bénéficier.

Jusqu'à tout récemment (1985), peu de choses s'étaient faites du côté de la promotion. Depuis 1985, un département chargé de la promotion et du transfert technologique existe à l'I.T.A. Celui-ci fonctionne toutefois au ralenti faute de moyens adéquats. La vulgarisation, pour sa part, s'est faite surtout par la participation de l'I.T.A. à différentes foires et expositions et par la vente de certains de ses produits (exclusivement à Dakar).

L'I.T.A. se doit, pour remplir sa mission concefficacité, d'augmenter les efforts déjà investis et de travailler sur les deux fronts à la fois, c'est-à-dire au niveau de la population afin de créer une demande pour les produits sénégalais et au niveau de l'industrie agro-alimentaire afin que celle-ci puisse répondre à cette nouvelle demande. En effet, aucune entreprise industrielle ne sera intéressée à mettre sur le marché des produits pour lesquels la demande est inexistante ou peu certaine.

Par ailleurs, nous devons constater qu'un certain malaise existe entre les gens de l'I.T.A. et les promoteurs industriels. En effet, ils ne parlent pas le même langage et cela complique beaucoup les contacts, discussions et tractations qui ont lieu entre eux. D'une part, l'I.T.A. dit: "les industriels ne veulent pas payer" et d'autre part, les industriels disent: "l'I.T.A. ne comprend pas". Cette situation vient du fait que les gens de l'I.T.A. sont d'abord et avant tout des chercheurs et donc peu orientés vers les aspects mercantiles et commerciaux. Il s'agit là, à notre avis, d'un problème qu'il faut absolument résoudre afin de permettre à l'I.T.A. de passer ses résultats à l'industrie.

Tous les industriels rencontrés ont manifesté leur intérêt à être davantage impliqués au niveau de l'identification des orientations de recherche de l'I.T.A. En effet, selon eux, une plus grande implication de leur part à ce niveau garantirait déjà un intérêt certain pour les résultats qui déboucheraient de la recherche effectuée par l'Institut. Nous sommes aussi d'avis que le secteur privé doit être impliqué au niveau des activités de l'I.T.A., bien avant le stade de passation des résultats.

Enfin, à notre avis, l'I.T.A. ne peut pas compter, à court et à moyen termes, sur les revenus qui peuvent découler de l'utilisation de ses résultats de recherche par l'industrie comme source de fonds essentielle au fonctionnement de l'I.T.A. Nous croyons plutôt que les revenus, que cette activité arrivera sûrement à générer, devraient être considérés comme des surplus (profits), bienvenus et utilisables s'ils se réalisent, mais non essentiels à la survie de l'I.T.A. Par contre, nous croyons que des revenus additionnels substantiels peuvent venir de la promotion des compétences (formation, contrôle de qualité, appui technique) de l'I.T.A. ainsi que d'une approche plus aggressive auprès des bailleurs de fonds.

Toutefois, bien qu'il existe effectivement des possibilités de revenus additionnels pour l'I.T.A., il n'en demeure pas moins que l'Institut est et sera toujours une institution de recherche et que, par conséquent, comme toute institution de recherche, il n'arrivera jamais à faire complètement ses frais. Ainsi, il faut que le gouvernement sénégalais prenne conscience dès à présent qu'un appui financier important de sa part sera toujours nécessaire à la survie de l'I.T.A. Ceci est d'ailleurs vrai pour tout institut de recherche de quelque pays qu'il soit.

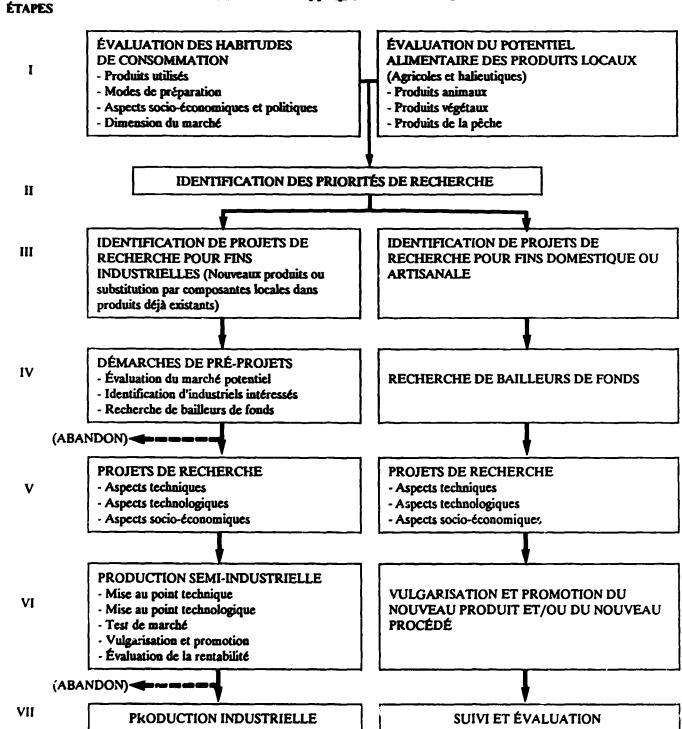
Afin de régler les problèmes de promotion et de passation des résultats 23 l'I.T.A. à l'industrie et aussi de vulgarisation au niveau de la population et des artisans, nous proposons une démarche plus globale qui va de la genèse des projets de recherche jusqu'à leur mise en application finale. À l'intérieur de cette démarche, s'intègre une participation du secteur privé, que l'on retrouve à différents niveaux, et une

4.0 ACTIVITÉS DE L'I.T.A.

implication plus grande de chercheurs de l'I.T.A. dans l'identification des projets de recherche. On pourrait même intégrer dans cette démarche les producteurs agricoles formant ainsi des groupes d'action quadripartites: I.T.A., bailleurs de fonds, industriels et producteurs agricoles. Le tableau I schématise cette démarche telle que nous la concevons et proposons.

TABLEAU 1

Approche globale du déroulement de la recherche appliquée en alimentation



Étape I:

Cette première étape est le pilier de tout le processus de développement de nouveaux produits et de nouveaux procédés alimentaires.

Il s'agit donc, d'une part, de faire une évaluation la plus juste possible des habitudes de consommation, du contexte socio-économico-politique qui les entoure ainsi que de la dimension du marché et, d'autre part, de faire une évaluation du potentiel alimentaire global des produits agricoles et halieutiques. Il est très important de noter que ce processus doit obligatoirement se faire de façon poussée une première fois (ce qui, à notre avis n'a pas été encore fait) mais qu'il sera périodiquement nécessaire de mettre à jour les connaissances acquises suite à cet exercice afin de suivre l'immanquable évolution du contexte entourant l'industrie agro-alimentaire.

Étape II:

Il s'agit ici de mettre en parallèle les résultats obtenus à l'Étape I, afin d'arriver à l'identification et au choix de priorités de recherche appliquée dans le domaine alimentaire. Il est bien évident que ces priorités peuvent et devront changer dans le temps, suivant l'évolution du contexte environnant.

Ces priorités de recherche devraient être choisies par un groupe de personnes, le Comité d'orientation, composé de la Direction de l'I.T.A., de représentants du gouvernement, de représentants du ministère de Tutelle et de représentants du secteur privé. Nous croyons qu'une sur-représentation du secteur privé à ce comité serait bénéfique pour la suite du processus, les industriels étant, ultimement, l'outil par lequel les résultats de recherche atteindront la population.

Étape III:

Vient ensuite l'identification de projets de recherche concrets répondant aux priorités fixées et qui pourront avoir des résultats exploitables soit à un niveau industriel ou soit à des niveaux domestique ou artisanal. À cette étape, il est donc très important de bien identifier les extrants attendus de la recherche que l'on propose afin de pouvoir, par la suite, évaluer les résultats obtenus.

L'identification et le choix de ces projets sont faits par le biais d'un comité restreint, issu du Comité d'orientation, mais ayant quand même des représentants provenant de chacun des secteurs ci-haut mentionnés. La présidence de ce comité restreint devrait être assurée par le Directeur général de l'I.T.A.

Étape IV:

Pour les projets identifiés à des fins industrielles, suite à la consultation effectuée, il s'avère souhaitable et nécessaire de réaliser des démarches de pré-projets afin déjà d'évaluer le potentiel d'utilisation et la pertinence des résultats qui sont entrevus et aussi de sonder le terrain auprès d'industriels qui pourraient être intéressés à collaborer et auprès de bailleurs de fonds qui seraient prêts à investir des fonds. Ainsi, suite à cette étape, soit on abandonnera le projet parce que jugé non rentable, soit on continuera plus avant.

Cette étape permet donc d'éviter d'investir temps, efforts et moyens financiers dans des projets que l'on peut d'ores et déjà identifier comme ayant peu ou pas d'avenir. La réalisation de cette étape devrait être faite par des spécialistes en la matière ayant une formation commerciale.

En ce qui concerne les projets pour fins domestique ou artisanale, on fera à cette étape la recherche de bailleurs de fonds qui pourront appuyer leur réalisation.

Étape V:

La cinquième étape consiste donc dans la réalisation des projets de recherche, qu'ils aient un objectif domestique, artisanal ou industriel. Cette étape est réalisée par l'I.T.A.

Étape VI:

Pour les projets de recherche de nature industrielle, il s'agit, une fois l'étape de la recherche terminée, de procéder à une première production semi-industrielle. Celle-ci permettra de faire les mises au point nécessaires au passage de la production en laboratoire à la production industrielle, de faire ensuite de la vulgarisation, de la promotion et des tests de marché tout en évaluant la rentabilité de l'opération à un niveau de production industrielle.

La réalisation de cette phase devrait se faire chez un industriel intéressé, ou du moins avec sa participation, et de concert avec l'I.T.A. La réussite ou l'échec de cette étape fera en sorte que l'on prendra la décision de passer ou non à une production industrielle.

En ce qui concerne les projets de recherche de nature domestique ou artisanale, cette sixième étape constitue la phase de vulgarisation et de promotion des nouveaux produits et/ou procédés mis au point. Il s'agit de convaincre les gens de les essayer et de faire en sorte qu'ils les adoptent. Un dernier rodage peut aussi se faire à ce niveau.

Pour ces projets, cette étape est réalisée par une équipe spécialisée dans le domaine de la vulgarisation et la promotion.

Étape VII:

Enfin, en ce qui concerne les projets industriels, si l'étape VI est concluante, on passe alors à la production industrielle. Selon nos consultations auprès des industriels, à cette étape, des redevances pourraient être versées à l'I.T.A. en contrepartie des efforts de recherche qu'il aura investis dans ce projet.

Quant aux projets de nature domestique ou artisanale, il s'agit ici de faire un certain suivi et une évaluation afin de vérifier le degré d'assimilation et d'utilisation des nouveaux produits et/ou procédés.

En résumé, la promotion faite par l'I.T.A. doit toucher deux aspects, c'est-à-dire la vulgarisation et la promotion de ses résultats d'une part, et d'autre part, la promotion des compétences qu'elle a développées (formation, contrôle de qualité).

Nous croyons que la démarche globale ci-haut décrite qui intègre le secteur privé dès le début du processus de recherche est la façon la plus efficace de s'assurer du passage des résultats de recherche à un stade de production industrielle.

En ce qui concerne la vente des compétences de l'I.T.A. ainsi que l'utilisation des résultats ayant des fins domestiques ou artisanales, nous croyons que des efforts de promotion soutenus et agressifs sauront assurer la promotion des acquis de l'I.T.A. dans ces domaines.

4.5 Production

Dans le projet de Plan de développement à moyen et à long termes que l'I.T.A. a élaboré, une des sources importantes de revenus générés de façon interne est la production par l'I.T.A. de produits déjà mis au point par l'Institut.

Nous croyons, et cet avis est partagé par la majorité des gens que nous avons interrogés, que l'I.T.A. ne doit pas s'engager dans ce sens. Cet effort de preduction détournera l'I.T.A. de la base essentielle à la réalisation de sa mission qu'est la recherche et le développement au profit d'une activité qui ne doit pas être la sienne mais plutôt celle du secteur privé. En effet, les ressources utilisées pour la production risquent fort de devenir moins disponibles pour la recherche si cette voie est suivie.

Nous voyons donc ce secteur d'activités de l'I.T.A. comme très marginal et ne devant servir qu'à des fins de recherche et de développement et à des fins de démonstration. En aucune façon ce secteur ne doit être considéré comme une source de revenus. Par contre, on peut facilement penser que les installations de production existantes à l'I.T.A. puissent être mises à la disposition des industriels à des fins de production et ce, contre rémunération. Les nouvelles entreprises ainsi que les P.M.E. du secteur alimentaire pourraient être particulièrement intéressées par ce service. En effet, celles-ci manquent souvent de moyens financiers leur permettant d'acquérir toutes les installations physiques dont elles ont besoin pour leur production. De pouvoir utiliser les équipements de production de l'I.T.A. serait un très grand avantage pour ces entreprises.

5.0 SECTEURS D'INTERVENTIONS DE L'I.T.A.

Au niveau de ses secteurs d'intervention, l'I.T.A. travaille à la fois sur les produits végétaux et sur les produits animaux.

5.1 Produits végétaux

Dans le département des produits végétaux de l'I.T.A. existent actuellement deux programmes de recherche, l'un portant sur les légumineuses et les oléagineux et l'autre portant sur les fruits et légumes.

Nous croyons, à la lumière de nos consultations et compte tenu du contexte agroalimentaire sénégalais actuel, que les recherches sur les légumineuses sont celles qui devraient être priorisées à l'Institut. Par ailleurs, bien que moins prioritaires pour l'Institut, certaines activités de recherche devraient toutefois être maintenues au niveau des oléagineux et des fruits et légumes. Dans ce dernier cas, plus particulièrement, nous croyons que des collaborations plus étroites entre l'I.T.A. et l'ISRA (Institut sénégalais de recherches agricoles) au niveau du stockage et de la conservation des productions horticoles locales pourraient éventuellement permettre une plus grande participation sénégalaise à ce secteur de l'industrie agroalimentaire du pays.

5.2 Produits animaux

Le département des produits animaux travaille à divers degrés, au niveau de trois programmes de recherche: le programme sur la viande de boeuf, le programme sur le lait et les produits laitiers et enfin, le programme sur le poisson et les produits halieutiques.

Selon notre analyse, le programme présentant le plus de potentiel et le plus d'intérêt est celui sur le poisson et les produits halieutiques. En effet, ce secteur est un des secteurs agro-alimentaires les plus dynamiques en ce moment et nécessite des efforts supplémentaires plus importants à être déployés par l'I.T.A.

Le deuxième secteur en importance en termes d'intérêt est, selon nous, le programme sur le lait et les produits laitiers, et plus particulièrement sur les ferments lactiques autochtones. Certains efforts devraient donc continuer à être investis de ce côté.

Enfin, le programme sur la viande de boeuf nous apparaît, pour le moment, celui qui offre le moins d'intérêt parce qu'il présente le moins de potentiel d'évolution au sénégal (la ressource première locale étant d'ailleurs assez limitée). Ce secteur, à la limite, pourrait être complètement abandonné par l'I.T.A. puisque, de toute façon, aucune recherche ne s'y fait actuellement.

5.3 Pertinence des programmes de l'I.T.A. dans le contexte sénégalais

Pour répondre aux besoins de la population et des entreprises sénégalaises, cet Institut doit répondre aux besoins des consommateurs, aux besoins des industries en place et des industries futures et aux besoins des paysans qui souhaitent écouler leurs produits.

5.3.1 Besoins des consommateurs

Les consommateurs sénégalais se divisent en deux groupes distincts, soit ceux de la ville et ceux de la campagne. Une des caractéristiques fondamentales de la consommation alimentaire est illustrée par le rapport ville-campagne alors que le paysannat est tourné vers l'autoconsommation et les citadins plutôt orientés vers les produits alimentaires importés. L'agriculture sénégalaise ne satisfait que 50% des besoins alimentaires de la population. Le gouvernement a élaboré une politique agricole dont l'objectif est l'autosuffisance alimentaire à un niveau de 80% en l'an 2000, c'est-à-dire que 80% des besoins alimentaires de la population devraient alors être comblés.

Dans toutes les analyses de marché de l'I.T.A., il doit être tenu compte de ces deux marchés bien différents, des freins au changement dans les habitudes de consommation et de la capacité de payer des consommateurs.

5.3.2 Besoins des industries en place

Les besoins des industries agro-alimentaires sont aussi diversifiés que peut l'être la situation dans le domaine alimentaire. Il existe trois groupes différents de besoins pour les industries alimentaires. Le premier besoin s'adresse aux entreprises artisanales qui oeuvrent dans la transformation des produits de base. Ces entreprises ont des activités limitées en milieu paysan puisque c'est surtout à partir de la cellule familiale dans un système d'autoconsommation que se préparent les aliments. En milieu urbain, ces entreprises artisanales sont plus actives. Dans ce domaine, la diminution des pertes et la diminution des coûts de transformation sont très importantes. Le second besoin s'adresse aux entreprises exportatrices de produits agricoles ou de produits alimentaires. Dans ce secteur, les contrôles de qualité sont très importants. Le troisième besoin s'adresse aux entreprises de transformations de produits agricoles en produits alimentaires à partir de produits importés. Dans ce domaine, la substitution des produits importés par des produits locaux peut s'avérer très utile à la condition que l'agriculture sénégalaise puisse fournir les produits en quantité suffisante, sur une base régulière, à des prix compétitifs et à l'intérieur de normes de qualité strictes.

La nouvelle politique industrielle cherche à ouvrir l'économie sénégalaise sur l'extérieur afin de la rendre plus compétitive. Selon les auteurs de cette nouvelle politique industrielle, les agro-industries seront peu touchées si certaines conditions sont remplies:

"Le champ des activités dont l'existence peut être menacée par les mesures de réduction de la protection prises ou envisagées est limité. En effet, les activités de biscuiterie, de confiserie, de production de concentré de tomates,

de lait ou de vinaigre présentent une capacité d'adaptation et, dans certains cas, de développement, sous les réserves suivantes:

- les effets de la politique agricole de la CEE (restitutions sur le blé et la farine, le concentré de tomate, le lait, le beurre etc.) devront être compensés par des mesures adéquates;
- le coût des intrants (sucre et farine) pour la biscuiterie/confiserie devra être ramené plus près de celui du cours mondial;
- . les entreprises devront procéder à une amélioration de leur productivité, soit individuellement soit à travers des regroupements (en particulier pour les biscuiteries et confiseries)".

Les activités d'huilerie ne sont pas directement concernées par les mesures prises dans le cadre de la Nouvelle Politique Industrielle.

La transformation des produits de la pêche rencontre des problèmes structurels importants: insuffisance de débarquement des captures, surcapacité des usines, faible productivité du travail. Cette filière présente cependant un potentiel certain de développement.

Après examen des produits développés par l'I.T.A. (Annexe 6), il est possible de dire que cet institut a essayé de couvrir des besoins dans tous les secteurs de l'industrie agro-alimentaire. Les produits développés s'adressaient aux classes de la population les moins favorisées comme aux classes les plus fortunées. Ainsi, il y a eu des recherches au niveau de la conservation des produits de base comme le poisson, la transformation du mil, la préparation des farines et le séchage solaire de certains fruits. Cependant, la très grande majorité des produits s'adressaient à des consommateurs dont les revenus se situent au-dessus de la moyenne, ce qui pourrait permettre de fabriquer des produits à haute valeur ajoutée, donc créer une activité économique importante.

Les marchés visés pa: les produits à haute valeur ajoutée sont probablement très limités et il ne fauc'rait pas penser baser de grandes industries sur ces marchés.

5.3.3 Besoins des paysans

En ce qui concerne le monde paysan, leur principal besoin semble résider dans le choix de productions qui permettent de dégager des revenus monétaires importants à côté des productions vivrières et des cultures de rente comme l'arachide et le coton. La production de fruits et légumes est envisagée comme principale production dans ce créneau. Cependant, pour pouvoir satisfaire la demande, il faut des quantités suffisantes, de qualité standard, livrées sur une base régulière à un prix compétitif. Or, il n'est pas toujours facile dans le cas des fruits et légumes de réunir toutes ces conditions. Les producteurs agricoles se retrouvent avec des quantités importantes qui ne sont pas vendues et qu'ils ne consomment pas, ce qui ne les incite pas à persévérer dans ces productions.

Il faudrait une action concertée entre les différentes parties au dossier pour que les conditions du marché soient réunies dans un nombre restreint de produits et qu'ainsi des marchés puissent être exploités. L'I.T.A. a suffisamment créé de produits dans ce domaine pour permettre le démarrage d'entreprises dans le secteur. Les blocages ne se situent pas au niveau de la mise au point technologique.

Dans le domaine des céréales, par exemple, l'I.T.A. a cherché à développer la fabrication de pain à base de mil, ce qui en soit est très intéressant. La production des cultures vivrières est essentiellement consommée par les producteurs et ne dégage qu'un faible surplus commercialisable. Le

ravitaillement de la population urbaine nécessite ainsi des importations de céréales qui, depuis la fin des années 70, sont de l'ordre de 500 000 tonnes par an.

Une part importante de la récolte des cultures vivrières est perdue en cours de stockage et lors de la transformation. Les pertes post-récolte atteignent selon certaines estimations 30%, soit 300 000 tonnes pour une production globale de l'ordre de un million de tonnes.

Un des scénarios élaborés par l'USAID, et basé sur les conditions actuelles, laisse entrevoir, par exemple, que la production céréalière nette en l'an 2000 serait de l'ordre de 654 000 tonnes et que le déficit global s'établirait à 1 315 000 tonnes. Le taux de couverture des besoins par la production intérieure passerait de 45% à 33%.

La fabrication de pain avec du mil ne sera possible que si des actions importantes au niveau de la production agricole sont entreprises sinon, il manquera de mil pour satisfaire à la demande, et il faudra l'importer. Dans un tel contexte, des études approfondies sur les capacités d'approvisionnement en produits agricoles s'avèrent très importantes dans l'élaboration de projets agro-alimentaires.

Dans ce contexte, l'I.T.A. devrait analyser avec les producteurs agricoles et l'industrie, la possibilité de mettre sur pied des projets de recherche qui viseraient à limiter les pertes agricoles et alimentaires.

6.0 RÉALISATIONS DE L'I.T.A.

Suite à l'analyse qui a été faite des secteurs d'activités et d'interventions de l'I.T.A., il nous est apparu nécessaire de faire l'analyse des réalisations de l'I.T.A. au niveau de la recherche et développement de nouveaux produits. Le tableau 2, à la fin de la présente section, établit le portrait de ces réalisations, tel que nous l'ont fourni les responsables de l'I.T.A.

Les produits développés jusqu'à présent par l'I.T.A., qui sont au nombre de 105, peuvent se diviser en quatre grandes catégories. C'est-à-dire les produits fc ts à partir de céréales, les produits à partir de fruits et légumes, les produits à partir de viandes et enfin les produits à partir des poissons et crustacés. C'est dans la section fruits et légumes que l'on retrouve la plus grande quantité (53) de produits développés. L'I.T.A. démontre donc un nombre important de réalisations depuis sa création en 1963.

Ainsi, dans le secteur des céréales, l'I.T.A. a développé des farines de mil et des produits dérivés comme le pain de mil, croissant de mil, couscous de mil, aliments de sevrage, etc...

Au niveau des fruits et Egumes, différentes recettes de confitures, marmelades, sirops, nectars, boissons aux fruits, compotes de fruits et conserves ont été élaborées. Pour ce faire, des fruits et légumes locaux ont été utilisés tels la papaye, la mangue, le bissap, les haricots verts et le gombo, par exemple.

Dans le secteur viandes, le boeuf a beaucoup été exploité: saucisson sec de boeuf, salamis cuits de boeuf, boulettes de viande de boeuf aux tomates, etc...

Enfin, du côté des produits halieutiques, quelques recettes utilisant poissons et fruits de mer ont été élaborées d'une part, et des procédés de conservation ont été mis au point d'autre part.

On peut constater que la période la plus active pour l'I.T.A. s'est située entre 1969 et 1980, période pendant laquelle les activités touchant 90% des produits développés ont eu lieu. Ainsi, les activités de l'I.T.A., depuis 1980, n'ont touché que 10 des 105 produits développés.

Une autre constatation apparaît à l'analyse du tableau 3, c'est-à-dire le manque de systématisation dans l'enregistrement des activités réalisées concernant chacun des produits. Ceci a pour effet de donner un portrait incomplet des résultats de l'I.T.A., rendant ainsi difficile une analyse. En effet, pour la plupart des produits développés, plusieurs cases (correspondant à différentes activités) ont été laissées vides ce qui signifie que les responsables de l'I.T.A. n'ont pu trouver l'information. On ne peut donc pas savoir, dans ces cas, si l'activité a été effectuée ou non, rendant ainsi difficile l'interprétation. Il nous apparaît essentiel qu'une plus grande systématisation et une plus grande rigueur dans l'enregistrement et la préservation de l'information soient entreprises à l'I.T.A. afin de corriger cette situation. Nous croyons que la démarche globale que nous avons proposée à la section 4.4 aidera à mettre en place une telle systématisation.

Dernière constatation importante qu'il nous faut faire, moins de la moitié (42) des produits développés par l'I.T.A. ont atteint le stade du test de marché et seulement 6 produits ont été effectivement lancés sur le marché. Ces données viennent confirmer le problème déjà souligné de la faible correspondance des produits de l'I.T.A. avec les critères commerciaux nécessaires à leur production en quantité industrielle et à leur mise en marché.

TABLEAU 2 RÉALISATIONS DE L'I.T.A. ⁽¹⁾

Sujets	Début du dessier	Financoi du dess	sier	Étude d'appro- visionnement	Mise au point tochnique m laboratoire	Étude de coût de revient de production	ļ	ide de mi		Test de marché (foires et nutres endroits)	son avec produits			Lancement du produit sur le marché	résult comm
		Interne	Externe	}			Dakar		Exper- tation			l			1
Circules Farine de mil pour pani- fication	69 (2)		•	6	69	69				70				79 79	79 79
Farine de mil pour couscous Puin de mil biscults à base de mil (189%) Cales	6	69 80 76	69	69 69 80	69 69 81 70	69 69 81 70	72	72		72	81	81		79	79
- Farine de mil VMR - Creissant de mil - Pala se init	70 70	70	70		70 70										
Pour projet transformation du c mil brief (subs. brioures riz) Sanzai Sanzaite fine	82 82 82		82 82	83	84 84	86	86 84			86 84	86	86 84	86 84	86 86	86 86
- Farine potissière - Cousceus instantané - Aliment de sevrage - Boisson à base de mit - Farine mit apiciale pour crès - Blacuits de mit	82 82 82		X X(4) 85 85		84 83 83 83 85		83 0 0		0	83 0 0 85	82 0 ⁽³⁾ 83 0 0	82 83 83 0	83 83 0 0	86 0 0	86 0 0
3. Fruits et légumes 3.1 Les confitures de papaye - de mangue - de pastèque - de bissap - de meion - de noille			-	70 70 68	73 72 76 70 77	73 72 76 70 77				75 75 75					

⁽¹⁾ Source Threction Technique et Ehrection Études et développement de l'ETA

⁽²⁾ Année de réalisation de l'activité

^{(3) 0 =} Ésape son réalisée

⁽⁴⁾ X - Anale inconnue

Sujets	Different day	Please												
	dessier	du dossier		d'appro-	Mise nu Étude de point coût technique de revient d n laboratoire production	Etude de coût de revient de production	ğ	Élude de marché	Test de marché (foires et autres endroits)	Comparai- son avec produits industries	Promoteur intéressé	Decision Lancemen du promo du produ teur sur commer-	Decision ancement Analds promodu produit resultensi	A Page
		Pademac	Externe			I II	Jakar &	Dakar Sénégal Expor-	_					
32 Les marmetades a) simples . de maneres														
· de gegan				21	22	22			27 27					
· de papaye			_	R R 1	% £	% £	 -		25					
· de passique				 R	2 t	92								
*****					8 % !					-				
								<u> </u>						
- b) compandes - public deuts et pala stage				۶	8	8	+-	-				T		ł
. Banger et pala de alage				22	27 27	27 27			3					
- Barbaile of Jest-Jape					۲ 	2	· · · ·							
33 Les stropa.					+	+	+	-						
· de l'amorte				3	2;	23			72		-			
· Orthon					3 2	\$ &			2					
· de gingembre								-						
								_		-				

· •

1.0 Lea workers	Sujets	Début du dossier	Financement du douster		Étude d'appro- vision actacal	Mise au Étude de point coût technique de revient de pa laboratoire production	Étude de coût de revient de production		Étude de marché	Test de marché (foires et autres endroits)	Comparai- son avec produits industriels	Promoteur intéressé	Décision ancement du promodu produit teur sur commer- le marché cinus	uncement lu produit commer- cinux	Analy
27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 2			laterae	Externe				Dakar Sés	régal Expos	Ι.					
27	34 Les nectars					2	7			7.5					
85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 85 8	e manger				22	22	\$ £			75					
25 28 28 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29 29						3	3								
88 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 8	· 3.5 Beissens aux fruits					Ę	7.8			**					
	· de tamacia					8	3			2 3					
2 525 XX	· blaggave					2 2	3 S			3		·	•		
28 52 55 55	· as pendenouse														
57 57 57 57	I					2	2								
2 to 25	3.6 Les compotes de fruit.					23	7.3								
75 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76	alored a					2 5	2 2								
78	- de pastèque					:	:								
	· de meles					2 %	\$ 5								
						2		<u> </u>	4						

Salets	Personal de la company de la c	Financement du dossier		Étude d'appero- visionnement	Mise au point technique a laboratoire	Etude de coût de revient de production	Ž	Étude de marché		Test de marché (foires et autres endroits)	Comparate son avec produits industriels	Promoteur intéressé	Decision asserment to promo du pruduit teur sur commer- e marché claux	Decision Lascement Analyse du promo du pruduit résultati	Analyse resultati
		Interne	Enterne				Dakar Sénégal		Expor-						
3.7 Les conserves d'haricet vert de gemble de demble concente tomate de parte de mismes de parte de mismes					36833										
N.B															
	8%8	3×8			8%8		•••	•••		828	353	353	•••	•••	•••
- séchage soluire de mangase	87		n	12			•	•		22	67	87	•	•	•
A. Pour la claude - Sunchana sers de bour - Pour de tote de bour - Jambes de bour - Submits cut de bour - Submits cut de bour	22 Z	4428		22	27 27 80	2228		2228	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	55 28		£			
Margar adds to bood Margar to bood Marcel bod Chapted bod Lanchese bed med	****	****	z.		22222 22222	55 55 55		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		# C # % % %					

ı

Sales	Debut du deusier	Financement du dessier	iler Heri	Elude d'appri- riuleamemen	Mise au point technique in laborately	Etude de coût de revient de production		Élude de marché	Test de marché (foirsa et autres endroits)	Comparai- son avec produits industriels	Premoteur interessé	Décision ancement du promodu produit feur sur commer- te marché ciaux	Décision ancement du promodu produit feur sur commer- te marché cines
		laterae	Externe				Daker	States Expor-					
					1				•				
Surctions deltareless	د د د	۲ ۲	۲ ۲		# F	2 22		2	- ₂ 2				
- Sauctones dakterolese cel	17. Mark	z		22	27			75	75				
. Senders de fate de beenf	F	2			*	2		2	•				_
- Sanctese de cervelte	2	2			2	2		2	•				
- Becef essalvenet	7	F			13	=======================================			•				
Posed dates sen jus	F 1	Fi		8	14	- 4		 R #	• •				
Bestette vlande de beste		2 6		:	2 2	2		•	•				
· benfette mitter fleede		; t			۲: د	ت ت		_		_	-		
. Tripen de benef de rene	_ _	ـــ	_		2	2				_			
- Chemicrouse garrate	<u>د</u>	ـــ			2	2		_					
Leachern best fish	E	۲ ا			۲1	21							
- 72 + 12		. F			2 R	- z							
S. Poer le poésson													
. Bredeftes de thief	ድ	% i			٤١	21			2 1		*		
- Boulettes de brechet	r.	2			!	•			•		•	-	
Part there de confirme	, [,	_		2	ĸ			×	22	2	×	
7	2	2			8	8			2				
· Fumeirs amiliaries	2	4			7	3			×				
. Stebetr selaires à poiss	2 2		×		8	8			3				
· Isca sensore	*	2,			2	2			•				
		: 1			: }	-							

7.0 ENVIRONNEMENT DE L'I.T.A.

Cette section présente, en résumé, les résultats des différentes consultations qui ont eu lieu auprès de divers intervenants de l'extérieur de l'I.T.A. intéressés à ce dossier. Il s'agit donc ici de la présentation des points de vue de ces intervenants tels qu'ils nous ont été transmis. Aucune interprétation de notre part n'a été faite.

7.1 Ministères, établissements publics et para-publics

Tous les ministères et tous les établissements publics et para-publics rencontrés nous ont confirmé l'importance du rôle qu'a à jouer l'I.T.A. au niveau du pays. Tous s'accordent à dire que l'I.T.A. a un rôle primordial à jouer dans la valorisation et l'utilisation des produits agricoles et halieutiques locaux à l'intérieur du Sénégal.

Afin de réaliser sa mission, tous voient l'importance et la nécessité d'une grande collaboration entre l'I.T.A. et l'industrie agro-alimentaire sénégalaise. On note toutefois que des efforts supplémentaires doivent être consentis de la part de l'I.T.A. de ce côté.

Autre source d'unanimité, la reconnaissance de la qualité nutritionnelle des produits développés par l'I.T.A. On constate toutefois l'absence presque totale de ces produits sur le marché sénégalais. Dans ce sens, on questionne le degré de connaissance qu'a l'I.T.A. des besoins de la population et des industriels.

La compétence scientifique du personnel de l'I.T.A. est aussi reconnue. Par contre, on admet que l'I.T.A. subit des lourdeurs administratives qui peuvent ralentir ses activités et on note qu'il fait face à des problèmes budgétaires.

On note aussi que des efforts additionnels de valorisation et de promotion des résultats de l'I.T.A. sont nécessaires si celui-ci veut arriver à remplir adéquatement sa mission.

En ce qui concerne le statut de l'I.T.A., aucune personne n'est capable de se prononcer sur la nécessité pour l'I.T.A. d'en changer. Tous s'accordent cependant pour dire que c'est là une question qu'il faut analyser plus à fond.

7.2 Bailleurs de fonds

Il faut noter, dès le départ, le très grand intérêt que suscite actuellement l'I.T.A. auprès des bailleurs de fonds rencontrés. Ceux-ci reconnaissent que l'I.T.A. pourrait et devrait avoir un rôle primordial à jouer au Sénégal dans le contexte de la Nouvelle Politique Industrielle de ce pays.

Ils sont tout à fait d'accord avec la mission de l'I.T.A., c'est-à-dire la valorisation et la promotion de l'utilisation des produits agricoles et halieutiques locaux. Selon eux, ceci ne peut se faire que par la promotion des acquis de l'I.T.A. et par une collaboration étroite avec les industriels du secteur agro-alimentaire.

C'est à ce niveau, selon eux, que le bât blesse. En effet il leur semble que peu de choses sont faites pour la promotion de l'I.T.A. et de ses acquis et qu'aucune collaboration véritable n'existe encore entre l'I.T.A. et le secteur industriel. On note le manque de dynamisme de l'I.T.A. dans ce domaine. Ils questionnent également le degré de connaissance de l'I.T.A. concernant les besoins de la population et ceux des industriels.

On note finalement le peu d'agressivité dont fait preuve l'I.T.A. dans ses approches auprès des bailleurs de fonds. Ceux-ci ont une ouverture de collaboration assez importante mais trouvent que l'I.T.A. ne les sollicite pas beaucoup.

Les bailleurs de fonds rencontrés sont prêts à investir des montants très importants dans des projets pouvant aider l'I.T.A., mais à condition que ce dernier puisse démontrer que ces projets déboucheront sur des résultats concrets de collaboration avec l'industrie et de développement de produits répondant aux besoins de la population sénégalaise.

7.3 Industriels

Tous les industriels rencontrés reconnaissent la nécessité de l'existence même de l'I.T.A. et tous sont en accord avec sa mission de valorisation et de promotion de l'utilisation des produits agricoles et halieutiques locaux.

On note, par contre, une méconnaissance généralisée concernant les activités et les possibilités d'actions de l'I.T.A. Cela constitue à leur avis une faiblesse que l'I.T.A. doit absolument corriger par une plus grande promotion de ses acquis et compétences. Il leur semble aussi que l'Institut soit peu connu dans la population en général. L'I.T.A. doit donc faire plus de vulgarisation de ses résultats auprès de la population sénégalaise.

Les industriels qui sont familiers avec les produits de l'I.T.A. notent le manque de correspondance entre ces produits, d'une part, et les besoins des consommateurs et leurs propres besoins, d'autre part. On a tendance à penser que l'I.T.A. "fait de la recherche pour faire de la recherche". Les industriels sont d'avis que des études d'avant-projets devraient être réalisées dès la phase d'identification des projets afin de mesurer l'intérêt de ces derniers. Ils aimeraient de plus être impliqués dans ce processus.

D'un autre côté, même si on constate le manque d'adéquation des produits développés par l'I.T.A., on reconnaît à ces produits une qualité nutritionnelle indiscutable.

On a aussi pu noter lors de nos rencontres que des besoins en contrôle de qualité et en formation existent chez plusieurs industriels.

Finalement, la plupart des industriels rencontrés ont démontré une ouverture certaine à une collaboration avec l'I.T.A. dans le cadre de la recherche et du développement de nouveaux produits, même si l'aspect bureaucratique de l'I.T.A. les freine un peu. Toutefois, les industriels sénégalais estiment cependant que l'initiative de cette collaboration doit être prise par l'I.T.A.

8.0 ACTIONS À ENTREPRENDRE

8.1 Positionnement de l'I.T.A.

Il ressort donc de notre analyse et des rencontres effectuées qu'une réalisation optimale de sa mission exige de l'I.T.A. qu'il se positionne de façon beaucoup plus claire et marquée à l'intérieur du secteur agro-alimentaire sénégalais. L'Institut doit viser à être reconnu par tous comme la ressource principale en recherche et développement agro-alimentaire au Sénégal.

Dans ce sens, l'I.T.A. doit, d'une part, faire en sorte de devenir un des conseillers privilégiés de l'État en tout ce qui touche les politiques de ce dernier en matière d'alimentation nationale. Il faut que l'I.T.A. arrive au stade où les décisions d'orientation de ce secteur de l'industrie sénégalaise ne se prennent pas sans qu'il ait été à tout le moins consulté au préalable.

D'autre part, pour arriver à ce positionnement, l'I.T.A. doit faire en sorte que ses compétences soient aussi reconnues et acceptées par les industriels de l'agro-alimentaire. C'est une condition essentielle à l'optimisation de son action.

Deux éléments nouveaux, l'un en amont et l'autre en aval des activités actuelles de l'I.T.A., sont donc nécessaires à la réalisation de cette orientation. Tout d'abord, l'I.T.A. doit développer une vision beaucoup plus globale et atteindre une connaissance encore plus profonde du contexte agro-alimentaire sénégalais. Pour ce faire, un encadrement des chercheurs de l'I.T.A. doit être réalisé afin que ceux-ci arrivent à obtenir une compréhension plus intime et plus complète de tous les aspects liés à l'alimentation au Sénégal. Aucune activité de conseil auprès de l'État ne sera possible sans cet élargissement de l'approche de l'I.T.A.

D'un autre côté, l'Institut doit absolument arriver à se mieux faire connaître. C'està-dire qu'une promotion beaucoup plus active de ses acquis et compétences doit être faite et ce, à tous les niveaux, c'est-à-dire tant auprès de l'État, des industriels, d'autres institutions de recherche (nationales, régionales ou internationales) qu'auprès de la population sénégalaise de façon générale. L'I.T.A. doit donc viser à une meilleure passation de ses résultats de recherche sur le marché sénégalais de consommation courante. Pour ce faire, l'Institut doit donc établir une meilleure collaboration avec l'industrie agro-alimentaire du pays et voir à ce que ses résultats collent plus à la réalité des besoins des consommateurs et des industriels.

L'encadrement des chercheurs de l'I.T.A. implique simplement un changement d'approche et d'attitude de la part des gens en place et ne demande ainsi aucun changement d'ordre structurel. Par contre, la promotion des acquis et compétences de l'I.T.A. commande des actions et des moyens qui sont, comme nous l'avons vu jusqu'à présent, peu développés. La mise en place de ces moyens implique nécessairement un ajustement au niveau des ressources et de la structure actuelle de l'Institut et peut même avoir une incidence sur son statut.

8.2 Promotion/transfert de technologie et vulgarisation

Les ajustements ci-après touchent les ressources additionnelles jugées nécessaires à une action améliorée de l'I.T.A. Même si l'intégration de ces ressources additionnelles au niveau de la structure et du statut de l'Institut peut prendre différentes formes, leur mise en place demeure essentielle à la réalisation de la mission même de l'I.T.A.

8.2.1 <u>Promotion et transfert de technologie</u> Description de l'unité

Essentiellement, les activités de cette unité porteront sur la promotion des services offerts par l'I.T.A. et des résultats déjà obtenus ainsi que sur le transfert de ces résultats à l'industrie dans le but de les exploiter.

Trois sections pourraient exister à l'intérieur de cette unité de promotion:

- une section "Services I.T.A.", responsable de la promotion des services de l'I.T.A.;
- une section "Projets industriels", responsable de la promotion des résultats de l'I.T.A. et de la mise sur pied de projets d'exploitation semi-industrielle tels que décrits à la section 4.4 (Étape VI de la démarche globale de recherche proposée);
- une section "Bailleurs de fonds" qui serait responsable des contacts et de la coordination des activités avec les différents bailleurs de fonds travaillant avec l'I.T.A.

Ainsi donc, trois équipes travailleraient, chacune dans leur domaine, à la promotion globale des acquis de l'I.T.A.

La section "Services I.T.A." devra, afin de remplir son rôle, élaborer des moyens de promotion (dépliants, kiosques d'exposition, calendrier de visites annuelles, etc.) adéquats, identifier les différentes clientèlescibles visées et faire l'analyse de leurs besoins, voir à ce que soient mis au point des services adaptés à ces besoins et enfin, faire la promotion de ces services. Cette section aura la responsabilité unique du contact avec la clientèle, c'est-à-dire que tous les contacts avec les clients utilisateurs, effectifs ou potentiels, des services de l'I.T.A. passeront nécessairement par elle.

La section "Projets industriels" sera, de son côté, responsable de la réalisation de toutes les études de marché et tests de marché précédant et accompagnant les projets de recherche; devra identifier, prendre contact et négocier avec des industriels pouvant être

intéressés dans une production industrielle basée sur les résultats de l'I.T.A.; sera responsable de la mise sur pied de projets de production semi-industrielle.

En ce qui concerne ces projets de production semi-industrielle, on pourrait penser à la répartition suivante des apports de chacune des parties:

Direction technique de l'I.T.A.

- Résultats de recherche
- Appui technique (si nécessaire)
- Formation (si nécessaire)

Département Socio-économie

- Études socio-économiques

Section "Projets industriels"

- Études de marché
- Tests de marché

Industriels

- Capacités de production
- Réseau de mise en marché

Enfin, la section "Bailleurs de fonds" s'occuperait de tout l'aspect des relations de l'I.T.A. avec les bailleurs de fonds dans le but d'une meilleure utilisation de ceux-ci et d'une meilleure coordination de l'aide demandée à chacun.

En effet, d'une part, nous avons constaté, lors de l'étude, un certain manque de coordination des efforts faits par l'I.T.A. auprès des bailleurs de fonds. D'autre part, il faut absolument que l'Institut, pour augmenter ses revenus de façon substantielle, mette un effort beaucoup plus grand au niveau de l'approche des bailleurs de fonds. Il y a d'ailleurs, comme nous l'avons vu, une ouverture incontestable du côté de ces derniers envers l'I.T.A.

Afin de réaliser cette importante fonction qu'est la promotion des services de l'I.T.A. ainsi que celle de ses résultats, deux types de ressources manquent à l'I.T.A.: des ressources physiques et des ressources humaines.

Ressources physiques additionnelles nécessaires

En ce qui concerne les ressources physiques, d'une part, la nature même des activités de cette unité de promotion et de transfert technologique implique nécessairement que ses membres doivent sortir à l'extérieur de l'I.T.A. et aller vers les différentes clientèlescibles identifiées afin de les contacter dans des but de sensibilisation, puis de démonstration ou d'identification des services que l'I.T.A. peut leur rendre. C'est de cette façon seulement qu'ils pourront initier des collaborations et vendre des prestations de services. Il faut donc que plus de véhicules automobiles soient mis à leur disposition.

D'autre part, comme nous l'avons mentionné précédemment, la grande majorité de l'équipement actuellement disponible à l'I.T.A. est plus ou moins moderne et n'est plus à la fine pointe de la technologie de recherche actuelle.

Cette vétusté a des conséquences importantes sur la performance des deux aspects primordiaux pour l'avenir de l'I.T.A., c'est-à-dire les activités de recherche ainsi que les activités pouvant générer des

revenus (analyses de laboratoire et formation). En effet, afin de favoriser des activités de recherche plus poussée qui amèneront des solutions encore mieux adaptées aux besoins alimentaires du pays. l'Institut a besoin d'instruments qui lui permettent une gamme d'analyses et d'essais beaucoup plus étendue que ce qu'il arrive à réaliser actuellement.

D'un autre côté, en ce qui concerne les prestations de services, une technologie plus moderne et mieux adaptée donnerait la possibilité d'offrir des services avec une beaucoup plus grande efficacité et à des coûts de revient qui permettraient de dégager des marges de profit intéressantes tout en ayant des prix de ventes compétitifs. Car, actuellement, c'est à ce niveau que se situe un des principaux problèmes de l'I.T.A. dans ce secteur. L'Institut, pour rentabiliser ses opérations de prestations de services (principalement au niveau des analyses de laboratoire) doit fixer ses prix à un niveau beaucoup supérieur à la compétition et perd donc ainsi un marché potentiel appréciable.

Il faut donc absolument trouver des moyens de renouveler le parc technologique ainsi que le parc de véhicules existants à l'I.T.A. Une bonne évaluation de tout l'équipement en place, afin d'identifier les manques, devra être faite. L'I.T.A. a d'ailleurs fait une première évaluation de ses besoins qui pourrait servir de base à une évaluation plus poussée (voir annexe 4). Un projet de renouvellement de l'équipement disponible à l'I.T.A. (véhicules et équipement de recherche), intégré dans le cadre plus large d'une réorganisation de l'Institut, pourra faire l'objet d'une demande auprès d'un ou de plusieurs bailleurs de fonds. Certains d'entre eux se sont d'ailleurs montrés intéressés.

Ressources humaines additionnelles nécessaires

Il existe aussi un manque au niveau des ressources humaines. Sur ce point, l'I.T.A. n'identifie, quant à lui, qu'un manque en termes de nombre d'agents de promotion disponibles. Nous croyons, quant à nous, qu'il s'agit surtout d'un problème au niveau de la nature même des ressources humaines nécessaires. Nous croyons, en effet, que des professionnels ayant une formation commerciale sont les mieux placés pour remplir cette importante et délicate tâche. Si l'on veut qu'une véritable ouverture de l'I.T.A. vers l'extérieur s'opère, il lui faut des professionnels qui connaissent à fond tous les secrets de ce métier qu'est la promotion et qui parlent le même langage que celui des gens auxquels ils s'adressent, c'est-à-dire le langage des affaires.

Nous avons déjà noté auparavant les difficultés de communication qui existent entre l'I.T.A. et les industriels, et nous croyons que cela constitue un problème important sur lequel se bute actuellement l'I.T.A. et auquel il faut remédier rapidement. Il s'agit donc, pour nous, d'une nécessité que de recruter des agents de promotion qui auront une formation commerciale (marketing).

Nous croyons de plus que la présence d'un comptable en prix de revient, dans cette équipe, serait nécessaire afin de pouvoir évaluer, de façon efficace, les coûts afférents aux services rendus et ainsi pouvoir ajuster les prix des prestations de services de façon à en dégager des profits.

Une personne devrait aussi être chargée spécifiquement des relations avec les bailleurs de fonds.

Enfin, une banque de consultants (contractuels) en technologie alimentaire pourrait être montée, permettant à l'I.T.A. d'offrir des services supplémentaires, lorsque nécessaire, sans pour autant alourdir ses charges fixes.

Une difficulté apparaît toutefois au niveau de la dotation de ces nouveaux postes. En effet, les conditions salariales actuelles qui pourraient être offertes par l'I.T.A. à ces gens compétents et expérimentés ne correspondent pas au niveau que ceux-ci pourraient retrouver dans le secteur privé. Une solution de départ possible, pouvant permettre de contourner ce problème, est la préparation et la présentation d'un projet à un bailleur de fonds, projet qui consisterait essentiellement en la prise en charge complète de cette unité de promotion/transfert technologique, à partir de sa création jusqu'à un fonctionnement courant, et ce pour une période de deux ans. L'I.T.A. pourrait, par la suite, reprendre en charge l'unité grâce aux revenus supplémentaires qui auront su être générés par l'intensification de ses prestations de service. Une autre solution envisageable est la récupération de fonds par l'I.T.A. par le biais d'une suppression de postes techniques d'importance secondaire à l'intérieur de l'Institut.

L'unité de promotion/transfert technologique: source de nouvelles rentrées de fonds

Cette unité de promotion/transfert technologique sera l'unité responsable de susciter les activités qui amèneront des revenus supplémentaires à l'I.T.A.

En effet, l'I.T.A. peut aller chercher des revenus supplémentaires à partir de quatre sources, c'est-à-dire la prestation de services au

niveau du contrôle de qualité et de la formation, les revenus provenant de l'exploitation industrielle de ses résultats de recherche et enfin les fonds additionnels pouvant être obtenus auprès des bailleurs de fonds.

À notre avis, et comme nous l'avons déjà mentionné, l'I.T.A. devrait mettre l'accent sur les prestations de services et une action plus agressive auprès des bailleurs de fonds afin de s'assurer des fonds nécessaires à son bon fonctionnement. Les revenus provenant de l'exploitation de ses résultats devraient, quant à eux, être considérés comme des surplus, pouvant être utilisés lorsqu'ils se matérialisent, mais non nécessaires à la survie même de l'établi. ement. Par contre, l'utilisation (location) des équipements de production de l'I.T.A. et l'utilisation de ses chercheurs par les industriels intéressés pourraient s'avérer être aussi une source additionnelle intéressante de revenus pour l'I.T.A.

Ainsi, dans la perspective où la prestation de services et les fonds obtenus des bailleurs de fonds devront constituer, à partir de maintenant, des sources de plus en plus importantes de revenus, il nous apparaît indispensable de modifier le système d'imputabilité des coûts (fixes et variables) engendrés par ces activités. On peut penser à un système de coûts par projet, où un projet peut aussi bien être une prestation de services qu'un projet de recherche, qui fait en sorte que tous les coûts, fixes et variables, sont imputés à un projet selon leur degré d'utilisation dans le projet en question. Cela veut donc dire, par exemple, accorder à chaque membre du personnel de l'I.T.A. un tarif journalier prenant en compte son salaire plus une marge de profit, qui devrait être imputée à un projet à chaque fois qu'un membre du personnel y consacre du temps. Tous les autres coûts pourraient, de la même manière, c'est-à-dire au prorata d'utilisation, être imputés à chacun des projets en cours. Ce système de comptabilité aurait l'avantage de mettre en évidence assez rapidement les opérations non rentables et ainsi, permettre un ajustement plus rapide des prix chargés. Des outils informatiques permettant la gestion par projet seraient nécessaires.

8.2.2 <u>Vulgarisation</u>

La fonction de vulgarisation des résultats de l'I.T.A. s'adresse plus particulièrement à la population et aux artisans. Les activités nécessitées par cette fonction pourraient être réalisées, selon nous, de deux façons, c'est-à-dire soit que l'on intègre à tous les projets de recherche où cela est pertinent un volet "vulgarisation" ou soit qu'on mette sur pied un ou des projets dont l'unique but est la vulgarisation des résultats de l'I.T.A. auprès des clientèles intéressées.

Dans les deux cas, on peut très bien penser que le financement de ces actions de vulgarisation soit pris en charge entièrement par les bailleurs de fonds.

Actuellement, il n'existe aucune personne à l'I.T.A. qui se consacre entièrement aux activités de vulgarisation. Nous suggérons qu'une personne soit mise en charge de tout ce secteur afin qu'il y ait coordination des actions menées. À cette personne pourraient s'ajouter, de façon ponctuelle et selon les besoins, des contractuels qui lui viendraient en appui et ce, à l'intérieur de projets bien précis.

8.3 Statut et structure organisationnelle actuels

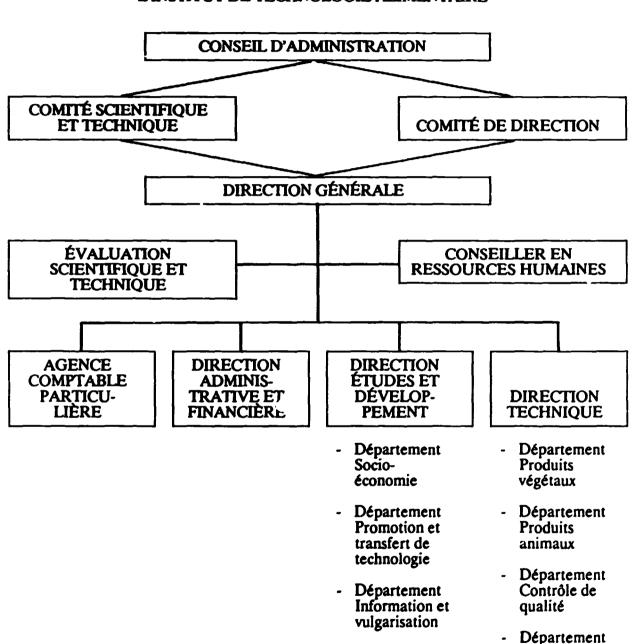
Pour une meilleure compréhension de la suite de ce rapport et à des fins de référence, nous jugeons nécessaire de faire ici un rappel du statut et de la structure organisationnelle qui prévalent actuellement à l'I.T.A.

8.0 ACTIONS À ENTREPRENDRE...

L'I.T.A. a donc, et à sa demande, un statut d'Établissement public à caractère industriel et commercial, depuis le 28 juillet 1985. Ce statut a permis à l'I.T.A. d'augmenter sa marge de manoeuvre en obtenant ainsi un contrôle "a posteriori" de ses sorties de fonds ainsi que la possibilité d'avoir plusieurs formes d'association avec le secteur privé.

La structure organisationnelle de l'I.T.A. se trouve, quant à elle, schématisée au tableau suivant.

TABLEAU 3 STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE



Génie et maintenance

L'I.T.A. compte actuellement 103⁽¹⁾ employés permanents répartis de la façon suivante:

Appui à la recherche		36
Direction générale	5	
Direction administrative et financière	27	
Agence comptable particulière	4	
Direction technique		55
Production végetale	28	
Production animale	12	
Contrôle de qualité	15	
Direction Études et Développement		12
Département socio- économie	3	
Département Promotion et transfert technologique	2	
Département Information/ Vulgarisation	7	
	103	103

⁽¹⁾ chiffres provenant des comptes prévisionnels de l'I.T.A. pour l'exercice financier 1987-88

8.4 Options possibles

Cinq options portant sur le mode d'intégration de l'unité de Promotion et Transfert technologique pouvant répondre au besoin urgent d'une plus grande ouverture de l'I.T.A. vers l'extérieur ont été identifiées. Ce sont:

- 1) Un renforcement du département Promotion et Transfert de technologie de la Direction Études et Développement tout en conservant à l'I.T.A. son statut et sa structure organisationnelle actuels.
- 2) La création d'une Direction commerciale qui prendrait en charge tout l'aspect promotion et transfert de technologie. Le statut de l'I.T.A. demeure toutefois inchangé.
- 3) La création d'une Direction commerciale avec changement de statut pour l'I.T.A. qui devient une Société d'économie mixte.
- 4) La création d'une structure parallèle, qui serait une Société d'économie mixte, et qui serait responsable de la promotion et du transfert de technologie. L'I.T.A conserve, quant à lui, son statut actuel.
- 5) La création d'une structure parallèle mais qui serait, cette fois, entièrement privée. L'I.T.A. conserve son statut actuel.

8.4.1 Renforcement du Département Promotion et Transfert de Technologie

Cette option est celle qu'envisagent actuellement les dirigeants de l'I.T.A. L'avantage principal qu'elle présente est le peu de perturbations qu'elle causera au niveau de la structure actuelle de l'I.T.A. et, par conséquent, sa mise en place relativement facile. En effet, il s'agit tout simplement d'ajouter à l'intérieur de ce département les ressources additionnelles nécessaires pour mener à bien cette fonction de promotion et de transfert technologique.

Par contre, l'intégration de cette unité de Promotion et Transfert technologique à ce niveau de la structure (département) a le désavantage de ne pas correspondre, à notre avis, à l'importance stratégique que cette unité a et de ne pas lui accorder un poids suffisant dans l'organisation. De plus, les activités de promotion qui sont de nature commerciale impliquent une dynamique tout à fait différente de celle d'un département de socio-économie et nous croyons qu'il serait très difficile de concilier ces deux genres d'activités sous une même responsabilité.

8.4.2 Création d'une Direction commerciale

Dans cette perspective, le Département "Promotion et Transfert de Technologie" disparaît et une nouvelle Direction est créée. Cette direction sera organisée et fonctionnera tel qu'on l'a décrite à la section 8.2.1.

Cette solution permet de donner à la nouvelle unité de promotion toute l'importance et le poids auxquels elle a droit et surtout dont elle a besoin sans, encore une fois, nécessiter de bouleversements majeurs dans la réorganisation et la restructuration de l'I.T.A.

Toutefois, les lourdeurs administratives (obligation de faire des appels d'offres, large utilisation de bons d'engagement parce que faible marge de décision concernant les sorties de fonds) que l'Institut connaît actuellement, étant donné son statut actuel, ne favoriseront pas l'efficacité optimale de cette unité de promotion, ce qui peut compromettre ses chances de réussite au niveau de la création de liens avec l'industrie. De fait, plusieurs

industriels rencontrés ont émis leurs réticences à s'associer à une structure publique aussi bureaucratique. En effet, pour être totalement efficace, cette unité de promotion devrait pouvoir réagir rapidement et donc nécessiterait une autonomie beaucoup plus grande que ce que peut offrir le statut actuel.

8.4.3 <u>Création d'une Direction commerciale et changement de statut pour</u> l'I.T.A.

Ici, en plus de créer une Direction commerciale, l'I.T.A. deviendrait Société d'économie mixte.

Cette option a comme conséquences de faciliter grandement la coopération du secteur privé avec l'I.T.A. d'abord par l'abolition des barrières créées par les lourdeurs administratives, qui s'en trouveraient de beaucoup diminuées, puis ensuite, en augmentant l'intérêt que pourraient avoir les industriels à s'impliquer à tous les niveaux de la démarche globale de recherche, décrite à la section 4.4, où leur présence est souhaitable et requise.

Par contre, il ne faut pas oublier que la recherche n'est pas et ne sera jamais rentable alors qu'une société d'économie mixte devra nécessairement viser une certaine rentabilité. Il pourrait donc être difficile de concilier ces deux éléments.

8.4.4 Création d'une société de promotion parallèle associée à l'I.T.A.

Dans cette éventualité, on ne touche pas au statut de l'I.T.A. et le seul changement qui apparaît au niveau de sa structure est la modification du Département Promotion et Transfert de Technologie, alors que les fonctions de transfert technologique ("Projets industriels") seraient prises en charge

par la nouvelle société. Cette nouvelle société aurait un statut de société d'économie mixte dans laquelle on retrouverait des participations de l'I.T.A., de l'État et de sociétés privées de l'agro-alimentaire. La participation de l'I.T.A, pouvant se faire difficilement sous forme de fonds, pourrait être constituée des résultats de recherche cédés à cette nouvelle société de promotion. Ainsi, l'I.T.A., étant actionnaire de cette société, pourrait bénéficier d'un retour de fonds dans l'éventualité où des bénéfices seraient réalisés par cette dernière suite à l'exploitation semi-industrielle des résultats de l'Institut.

Cette option a l'avantage de ne pas forcer l'intégration de deux entités de fonctionnement ayant des cultures organisationnelles très différentes, comme nous l'avons noté précédemment. De plus il serait probablement encore plus facile, dans ce cadre, de susciter la collaboration des industriels du secteur privé, car ceux-ci auraient à travailler avec une nouvelle société qui fonctionnerait de façon tout à fait indépendante de l'I.T.A., avec lequel ils ont pour le moment certaines difficultés à se comprendre et à s'entendre.

Cette option a toutefois le désavantage de compliquer les liens qui devront exister entre l'I.T.A. et cette nouvelle structure de promotion. Des mécanismes de coordination simples mais fonctionnels devront être élaborés et mis en place.

8.4.5 Création d'une société de promotion parallèle privée

Ici non plus, on ne touche pas au statut actuel de l'I.T.A., par contre, la nouvelle société de promotion est complètement privée.

Le principal avantage de cette option est la disparition complète des contraintes provenant de la présence de l'État comme bailleur de fonds.

Toutefois, il y a un sérieux danger que les activités de promotion et de valorisation des résultats de l'I.T.A. ne soient faites qu'en fonction d'une rentabilité financière et qu'on délaisse les objectifs d'amélioration de la nutrition de la population et de valorisation des produits locaux.

8.5 Option recommandée

Les différentes options énumérées ci-avant ont été présentées à la direction de l'I.T.A. lors d'une session de travail visant à identifier laquelle de ces options était la plus adéquate compte tenu du contexte sénégalais actuel entourant l'Institut.

Les options 8.4.4 et 8.4.5, concernant la création d'une société parallèle, ont été écartées immédiatement. En effet, selon la Direction de l'I.T.A., l'Institut ne pourra jamais générer suffisamment de résultats de recherche pour alimenter convenablement cette s ciété parallèle. Toutefois, cette solution pourrait peut-être être envisagée dans l' paique d'une société faisant la promotion des résultats de plusieurs institutions de recherche sénégalaises.

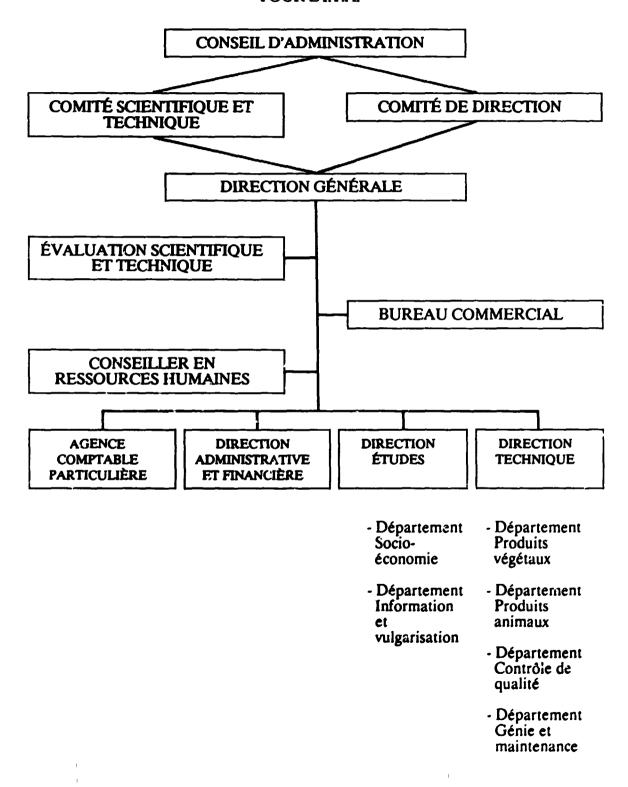
La direction comprenant, suite à notre exposé, toute l'importance que doit avoir la nouvelle unité de promotion des acquis de l'I.T.A. et la nature différente des ressources humaines que celle-ci nécessitera a écarté l'option 8.4.1 (renforcement du département Études et Développement) et a opté dans une perspective à court terme, pour l'option 8.4.2 (création d'une Direction commerciale) mais avec une légère modification. En effet, selon le Directeur général, il serait assez difficile, administrativement, de créer une nouvelle direction au sein de l'I.T.A. Par contre, un bureau attaché à la Direction générale serait beaucoup plus facile à mettre en place. Ce bureau, que l'on pourrait appeler "Bureau commercial" et sous lequel on retrouverait l'unité de promotion/transfert technologique décrite à la section 8.2.1, aurait le même statut que celui du Bureau en évaluation scientifique et technique qui existe actuellement à l'I.T.A. Le tableau 4, à la page suivante présente la nouvelle structure organisationnelle de l'I.T.A. telle qu'elle apparaîtrait suite à cet ajout.

8.0 ACTIONS À ENTREPRENDRE...

Enfin, dans une perspective à plus long terme, un changement de statut pour l'I.T.A. pourrait être envisagé parce que cela donnerait à l'I.T.A., comme il est spécifié à l'option 8.4.3, plus de marge de manoeuvre et de latitude. Toutefois, avant d'entreprendre toute démarche dans ce sens, il nous semble opportun d'engager dès à présent des pourparlers avec les industriels afin de vérifier leur intérêt à participer dans un I.T.A. qui deviendrait Société d'Économie Mixte. De plus, un développement favorable du "Bureau commercial" favorisera d'éventuelles négociations visant à mettre de l'avant cette option.

TABLEAU 4

STRUCTURE ORGANISATIONNELLE PROPOSÉE POUR L'I.T.A.



En résumé, l'I.T.A. se doit d'entreprendre ou de continuer, dans des délais assez rapides, des actions au niveau de quatre différents secteurs: la formation, la promotion/transfert technologique, le contrôle de ses coûts et le renouvellement de son parc technologique.

9.1 Formation

Objectif

À ce chapitre, l'objectif à atteindre est la mise sur pied d'une banque de programmes de formation bien structurés et standardisés qui pourront être offerts aux besoins, tant au niveau national qu'à des niveaux régional ou international. On peut d'ores et déjà identifier des clientèles potentielles pour lesquelles il faudra monter des programmes de formation. Ce sont, la clientèle universitaire: chercheurs et techniciens; l'entreprise privée: employés sur les lignes de production et les déflatés du secteur public voulant se réorienter dans le secteur agro-alimentaire.

Actions à entreprendre

- 1. Recenser les programmes de formation déjà existants, perfectionner ces programmes en fonction des expériences vécues jussqu'à présent et réviser les prix de vente de ces programmes.
- 2. Identifier les secteurs de l'I.T.A. aptes à l'élaboration de programmes de formation pouvant être vendus à l'extérieur de l'Institut.
- 3. Élaborer de nouveaux programmes de formation (y compris identification des ressources humaines et physiques nécessaires, et établissement des prix de ventes).

4. Produire, pour des fins de promotion, une liste, la plus exhaustive possible, de tous les programmes de formation disponibles à l'I.T.A. ainsi qu'une liste de tous les secteurs à l'intérieur desquels des programmes de formation pourraient être élaborés sur demande.

Échéancier proposé

Nous croyons qu'une période de 8 mois sera nécessaire à la réalisation des différentes actions ci-dessus mentionnées. Il est bien évident qu'au cours de cette période, l'I.T.A. devra continuer à fournir des stages de formation même si les stages ainsi donnés devront aussi éventuellement être standardisés.

Il faut de plus noter que la phase d'élaboration de progammes de formation ne sera vraiment jamais terminée puisqu'elle sera toujours en constante évolution répondant ainsi aux besoins de formation du moment. Toutefois, une période intensive d'élaboration de programmes de formation basée sur les besoins actuellement identifés ainsi que sur les capacités de formation existant à l'I.T.A. nous semble indispensable.

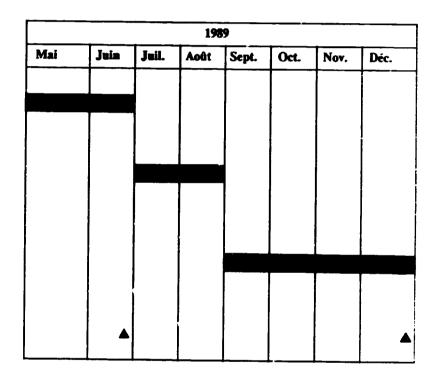
Nous proposons donc l'échéancier de réalisation suivant. La date de début des activités suggérée ici tient compte de la date d'approbation de la version définitive de notre rapport final par l'I.T.A. et l'ONUDI et qui est prévue pour la fin mars 1989.

Recensement et perfectionnement des programmes actuellement existants

Identification des secteurs de formation potentiels

Élaboration de nouveaux programmes

Liste des programmes de formation disponibles



9.2 Promotion et transfert technologique

Objectif

L'objectif visé est la mise sur pied d'une unité fonctionnelle, telle que décrite à la section 8.2.1, qui aura la tâche de faire la promotion des compétences et acquis de l'I.T.A. ainsi que de voir à la transmission des résultats de l'Institut au secteur privé sénégalais.

Actions à entreprendre

- 1. Effectuer les démarches administratives nécessaires à la création du Bureau commercial au sein de l'I.T.A.
- 2. Évaluer les ressources humaines et physiques nécessaires au bon fonctionnement de ce Bureau. À ce chapitre, nous croyons qu'un minimum de trois personnes est nécessaire dans cette unité, c'est-à-dire une personne responsable de la section "Services I.T.A.", une personne responsable de la section "Projets industriels" et enfin, une personne responsable de la section "Bailleurs de fonds". Une de ces trois personnes devra de plus prendre la direction du Bureau.
- 3. Doter les postes d'agents commerciaux ainsi créés.
- 4. Former les agents commerciaux. Il s'agit ici de présenter en détail à ces nouveaux arrivés ce qu'est l'I.T.A., son personnel, ses activités, ses réalisations afin de les familiariser le plus possible avec l'Institut.
- 5. Établir des objectifs à atteindre et un plan d'action pour le Bureau commercial.

Échéancier proposé

Étant donné la grande importance qu'a la création de cette nouvelle unité pour l'I.T.A., il serait souhaitable que celle-ci débute ses activités le plus rapidement possible. Nous proposons donc un échéancier de réalisation relativement court.

				1989	 -		
	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.
Création du Bureau commercial							
Évaluation des ressources nécessaires					l L		
Dotation des postes							
Formation des nouveaux agents			į				
Établissement des objectifs et du plan d'action							
Début des activités							A

9.3 Contrôle des coûts

Objectif

Étant donné l'importance grandissante que vont prendre les revenus de l'I.T.A. provenant de la prestation de services et des bailleurs de fonds, l'objectif à atteindre est un contrôle amélioré et encore plus efficace des coûts rencontrés par l'I.T.A.

Actions à entreprendre

Il s'agit essentiellement de mettre sur pied un système de comptabilité de coûts par projet, projet étant entendu au sens large du terme, c'est-à-dire qu'un projet peut aussi bien être un projet de recherche, qu'une analyse de laboratoire faite pour une entreprise privée, ou qu'un stage de formation.

Échéancier proposé

Nous croyons qu'une période de six mois pourrait permettre la réalisation de cette activité. Il nous apparait important que ce travail soit réalisé le plus rapidement possible afin que le nouveau système comptable soit en place lorsque les activités du Bureau commercial commenceront.

Les activités pourraient donc débuter en mai 89 pour se terminer au plus tard à la fin d'octobre 89.

9.4 Renouvellement des parcs technologique et automobile

Objectif

L'objectif est de faire en sorte que l'I.T.A. ait les capacités physiques adéquates nécessaires à la réalisation de sa mission et de ses différentes activités.

Actions à entreprendre

- 1. À partir de l'évaluation qui a déjà été réalisée, faire une nouvelle évaluation exhaustive des parcs technologique et automobile actuels afin d'arriver à dresser une liste complète des achats à effectuer. Cette évaluation devra tenir compte à la fois des activités futures de recherche et de celles de prestations de services de l'I.T.A.
- 2. Recherche de financement
- 3. Achats de l'équipement
- 4. Installation de l'équipement

Échéancier proposé

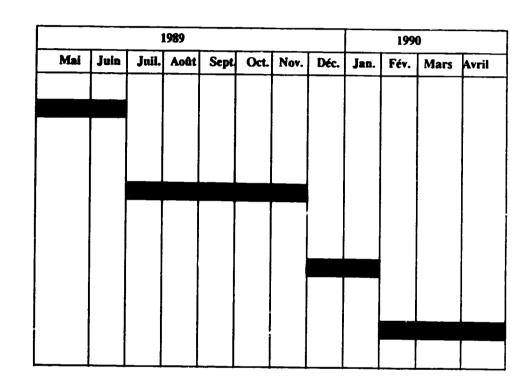
Un horizon d'un an nous apparait, à première vue, raisonnable pour la réalisation de ce renouvellement. Voici l'échéancier que nous proposons.

Évaluation des parcs technologique et automobile

Recherche de financement

Achats de l'équipement

Installation de l'équipement



9.5 Échéancier global

Comme on peut le constater à l'examen des échéanciers proposés, nous jugeons qu'il est important que l'I.T.A. réalise tous les changements qu'il doit apporter dans les délais les plus courts possibles s'il veut être en mesure d'amorcer les activités qui lui permettront de réaliser pleinement sa mission.

Il est évident qu'une fois tous ces changements mis en place, il y aura nécessairement une période de rodage et d'adaptation qui, une fois terminée, permettra à l'I.T.A. de prendre une véritable vitesse de croisière. Nous pensons qu'une période d'un an environ sera nécessaire pour bien roder et ajuster le nouveau fonctionnement de l'Institut. Nous proposons donc qu'une évaluation de la situation de l'I.T.A. soit faite à nouveau environ trois ans après le début des changements, soit autour de mai 1992, ce qui laisserait un an à l'I.T.A., après son année de rodage, pour rouler à sa vitesse de croisière. À ce moment-là, une évaluation de l'efficacité des mesures mises en place pourra être réalisée et des ajustements pourront être alors effectués.

Entre temps, à la fin de l'année de rodage, l'I.T.A. pourrait, lui-même, faire une évaluation préliminaire des activités qui auront eu lieu au cours de cette année afin, déjà, de remédier aux aspects jugés inadéquats ou mal adaptés et ainsi améliorer encore son efficacité.

Dernier aspect à ajouter à l'agenda de l'I.T.A., l'étude d'un changement possible de statut pour l'I.T.A. En effet, comme nous l'avons dit précédemment, bien que nous ne recommandions pas de changement de statut pour l'Institut actuellement, il faudra que l'I.T.A. commence tout de même à envisager et à étudier cette possibilité. Nous croyons toutefois que la priorité devrait être donnée à la mise en place des changements proposés. Ainsi, nous croyons qu'une telle évaluation de changement de statut ne devrait prendre place qu'à la fin de l'année de rodage.

Le tableau 5, à la page suivante, résume la planification globale des actions à entreprendre que nous proposons à l'I.T.A. pour les trois prochaines années.

TABLEAU 5 PLANIFICATION 3 ANS

	,																						
				19	989												199	0					
NIVEAU DES ACTIVITES	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septem	Octo	bre	Novem	Decem	bre	Jan	Fe	vrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septem bre	Octo bre	Novem bre	Decem
Programmes de formation -Nouveaux program- mes elabores										A													
Bureau commercial -Debut des activites							≋	L															1
Controle des couts -Nouveau systeme comptable implante							•									İ							
Renouvellement des parcs technologique et automobile -Equipement en place															A								
Rodage et adaptation]		١		l														
Evaluation de l'annee de rodage														1									
Etude d'un change- ment possible de									 - - -														
statut Evaluation des resul- tats de l'implentation des recommandatons																							

<u>-</u>5

TABLEAU 5 PLANIFICATION 3 ANS

					I	1 151	1411.	IV	111	711	U l	71AY	ر 		,					
								199	1								1	99	2	
NIVEAU DES ACTIVITES	Jan	vier	Fe	vrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septem bre	Octo bre	Novem bre	Decem bre	Jen	Pe	vrier	Mars	Avril	Mai
Programmes de formation -Nouveaux program- mes elabores																				
Bureau commercial -Debut des activites																				
Controle des couts -Nouveau systeme comptable implante																				
Renouvellement des parcs technologique et automobile -Equipement en place																				
Rodage et adaptation				\downarrow			,									ļ	-			
Evaluation de l'annee de rodage																				
Etude d'un change- ment possible de						İ												ļ		
statut				1			1							}	•					
Evaluation des resul- tats de l'implantation des recommandatons																				•

2

9.6 Budgets d'opération

On retrouve au tableau 6, l'état des revenus et dépenses de l'I.T.A. pour l'année financière ayant débuté le 1^{er} juillet 1987 et s'étant terminée le 30 juin 1988. Suite à l'analyse de ces résultats, il nous a semblé important de faire ressortir quelques éléments.

De façon générale, les deux sources principales de revenus de l'I.T.A. sont la subvention de l'État (188 175 000 FCFA) et les fonds recueillis auprès des bailleurs de fonds (34 138 484 FCFA). Du côté des sorties de fonds, les charges de personnel sont le poste de dépenses le plus important (195 943 133 FCFA) représentant 59,7% du total. Le second poste de dépenses en importance est les matières et fournitures (76 309 515 FCFA).

De façon plus particulière, un premier élément à relever est la situation de déficit budgétaire de l'I.T.A. qui correspond en 1987-88 à un manque à gagner de près de 80 000 000 FCFA.

Deuxième élément à souligner, l'absence de fonds pour la recherche et le développement provenant de l'industrie sénégalaise. Il s'agit là, à notre avis, d'une source de revenus futurs que l'on doit commencer à explorer plus à fond et les activités de promotion devront servir, entre autres, à approcher les industriels dans ce sens. On pourrait même penser à un financement de projets bipartites, c'est-à-dire bailleurs de fonds/industrie. L'utilisation de cette source potentielle de revenus aiderait, en partie, à régler le problème de déficit.

Troisième élément à souligner, le rapport entre les revenus générés par le secteur de la production (9 924 918 FCFA) et les dépenses en matières et fournitures qui y ont été affectées (27 439 902 FCFA). On voit donc que les dépenses en matières et fournitures qui ont été nécessaires sont presque 3 fois plus importantes que les revenus générés. Cela vient donc appuyer notre recommandation de limiter au minimum la production faite par l'I.T.A., car cette dernière est de toute façon déficitaire, l'I.T.A. ne pouvant vendre ses produits aux prix qu'ils lui reviennent réellement.

TABLEAU 6 ÉTAT DES REVENUS ET DÉPENSES DE L'I.T.A.⁽¹⁾ EXERCICE 1987 / 88 (FCFA)

Revenus (produits et profits)		•	Recherche- développement de qua		Forma- tion	- Vulgari sation	Produc- tion	Subven- tion de l'État	Autres Revenus	Total
		Industrie	Bailleurs de fonds							
ı.	Direction générale			i				188 175 000		188 175 000
2.	Direction technique -produits végétaux									
	et nutrition		33 026 484	1			5 818 548			38 84 5 032
	-produits animaux						2 106 370			2 106 370
	-contrôle de qualité -appui technique		1 112 000	10 ! 42 660						11 254 660
3.	Direction études			į						
	et développement								(2)	7 789 785
	-socio-économie -promotion/transferi								2 336 936 ⁽²⁾	2 226 936
	technologique	[,					2 336 935 ⁽²⁾	2 336 935
	-information et								2330/33	2 330 733
	vulgarisation				⁽²⁾ 3 115 914					3 115 914
4.	Direction adminis-									
	trative et finan-	i i								
	cière		ļ							
5.	Agence comptable		i.							
	particulière									
	-comptabilité									
	générale									
	-comptabilité analytique									
	analytique						ı	:		
то	ΓAL		34 138 484	10 142 660	3 115 914		7 924 918	188 175 000	4 673 871	248 170 847

⁽¹⁾ Données fournies par l'Agence comptable particulière de l'I.T.A.

⁽²⁾ Réparatition estimée par le Directeur général de l'I.T.A.

TABLEAU 6 (suite)

EXERCICE 1987 / 88

(FCFA)

	DÉPENSES (CHARGES)	MATIÈRES ET FOURNITURES	TRANSPORTS ET AUTRES SERVICES	CHARGES DE PERSONNEL	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS	TOTAL
l-	Direction générale	4 483 894	747 315	11 497 166	3 827 918	20 556 293
2-	Direction technique	46 908 436	7 818 071	120 278 024	39 365 742	214 370 <i>2</i> 73
	- produits végétaux et nutrition	20 081 716	3 346 952	51 491 581		74 920 249
	- produits animaux	7 358 186	1 226 364	18 867 144		27 451 694
	- contrôle de qualité	15 866 089	2 644 348	40 682 260		S9 192 697
	- appui technique ⁽¹⁾	3 602 445	600 407	9 237 039		13 439 891
3.	Direction études et développement	8 <i>277</i> 959	1 379 659	21 225 537		30 883 155
	 socio-économie promotion/transfert technologique info-mation et vulgarisation 					
4.	Direction adminis- trative et financière	16 639 22 6	2 728 955	42 942 406		62 310 587
5.	Agence comptable particulière					
	 comptabilité générale comptabilité analytique 					
	TOTAL	76 309 515	12 674 000	195 943 133	43 193 660	328 120 308

⁽¹⁾ Appui technique comprend également l'administration de la direction technique

Suite à cette analyse financière, des budgets d'opération ont été élaborés pour les trois années financières concernées par la planification proposée. Ces budgets ne sont ajoutés ici qu'à titre indicatif étant donné la grande difficulté d'évaluer les impacts et résultats qu'auront les changements apportés.

Certains postulats forment la base de l'élaboration de ces budgets:

- 1. Maintien de la subvention de l'État à son niveau actuel soit 188 175 000 FCFA.
- 2. Investissements pour le nouvel équipement payés entièrement par des bailleurs de fonds.
- 3. Maintien, pendant la première année, du niveau actuel des dépenses de l'I.T.A. (excluant les investissements en équipements) soit 328 120 308 FCFA. Ceci implique une augmentation de l'efficacité de tout l'Institut.
- 4. Charges de personnel et les dotations aux investissements demeurent les mêmes au cours des trois ans.

Le tableau 7 résume les budgets d'opération pour les années financières 1989/90, 1990/91 et 1991/92.

Année financière 1989/90

Deux choses importantes affectent le budget de cette année financière. Premièrement, au niveau des revenus, suite à nos recommandations, l'1.T.A.doit augmenter la part de ses recettes provenant de la promotion de ses services et des bailleurs de fonds. Étant donné le degré d'effort important nécesssité de la part de l'Institut afin d'intensifier la promotion de ses services, il nous semble que les revenus provenant des bailleurs de fonds peuvent s'accroître plus rapidement au cours de cette année que les revenus générés par la prestation de services. En effet,

un plus grand nombre de projets de recherche devraient permettre à l'I.T.A. d'aller chercher plus de revenus auprès des bailleurs de fonds. Nous proposons donc une augmentation des recettes propres à l'I.T.A. répartie de la façon suivante:

Bailleurs de fonds:

+66 659 348 FCFA

Contrôle de qualité:

+19 804 719 FCFA

Formation:

+ 6 084 183 FCFA

Deuxièmement, l'installation du bureau commercial implique des charges de personnel additionnelles qui devront être compensées. Nous avons estimé ces charges à 5 035 776 FCFA⁽¹⁾. Ce montant pourrait être compensé par une réduction de 2 654 376 FCFA⁽²⁾ des charges de personnel au niveau du département promotion/transfert technologique qui disparait et par une réduction de 2 381 400 FCFA au niveau des matières et fournitures suite à la diminution considérable de la production.

Année financière 1990/91

Il s'agit, essentiellement, au cours de cette année d'augmenter de 15% les revenus provenant des prestations de service. De plus, certains fonds pour la recherche devraient être obtenus des industriels suite aux actions du "Bureau Commercial".

^{(1) 1} directeur = 151 840 FCFA/mois

² agents = 133 904 FCFA/mois chacun

^{(2) 2} agents = 110 599 FCFA/mois chacun

Enfin, étant donné l'effort important qui aurait été fait auprès des bailleurs de fonds au cours de l'année financière 1989/90, le niveau de revenus provenant de cette source demeure le même. En résumé, cela signifie les augmentations de revenus suivantes:

Bailleurs de fonds: 0 FCFA
Industrie: + 5 000 000 FCFA
Contrôle de qualité: + 4 492 107 FCFA
Formation: + 1 380 014 FCFA

Année financière 1991/92

Au cours de cette année financière, les revenus de l'I.T.A. devraient augmenter de la façon suivante comparativement à l'année précédente:

 Bailleurs de fonds:
 + 10 079 783
 FCFA (+ 10%)

 Industrie:
 + 5 000 000
 FCFA (+ 100%)

 Contrôle de qualité:
 + 10 331 846
 FCFA (+ 30%)

 Formation:
 + 3 174 033
 FCFA (+30%)

Ces augmentations devraient refléter le succès obtenu par le "Bureau Commercial" suite à ses efforts de promotion des services, compétences et acquis de l'I.T.A. C'est pourquoi nous prévoyons une augmentation de 100% des revenus provenant des industries et affectés à la recherche ainsi qu'une augmentation de 30% des revenus provenant des prestations de service.

TABLEAU 7 Budgets d'opération (FCFA)

	ANI	NÉE FINANCIÈRE	
	1989/90	1990/91	1991/92
REVENUS (Produits et profits)			
Recherche et Développement			
. Bailleurs de fonds . Industrie	100 797 832	100 797 832 5 000 000	110 877 615 10 000 000
Contrôle de qualité	29 947 379	34 439 486	44 771 332
Formation	9 200 097	10 580 111	13 754 144
Subvention de l'État	188 175 000	188 175 000	<u>188 175 000</u>
Total	328 120 308	338 992 429	367 578 091
DÉPENSES (Charges)			
Matières et fournitures	73 928 115	83 209 129	107 611 352
Transports/autres services	12 674 600	14 265 107	18 448 546
Charges de personnel	198 324 533	198 3* 4 533	198 324 533
Dotations aux amortissements	43 193 660	43 193 660	43 193 660
Totai	328 120 308	338 992 429	367 578 091

ANNEXE 1

LISTE DES DOCUMENTS RECUEILLIS

SOURCE

DOCUMENTS

ITA

- Décret fixant les règles d'organisation et de fonctionnement de l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA n° 85.829)
- Rapport annuel de l'ITA 1987-88
- États financiers de l'ITA 1986-87
- Comptes prévisionnels de l'ITA 1987-1988
- Budgets des différents projets
- Projet AGIR
 - . Étude diagnostic de l'ITA
 - . Colloque national sur la gestion des systèmes de recherche au Sénégal
 - . "École supérieure de Gestion des Entreprises (1983-1986)"
- Conseil Interministériel sur les nouvelles orientations de la politique scientifique et technique "Ministère de la Recherche scientifique et technique -Avril 84"
- Séminaire sur la planification multi-sectorielle de la nutrition et du développement rural au Sénégal "ENEA"
- Défaillance de la production et modification des modes de consommation en milieu rural sénégalais "Michel Benoît Cattin (Juin 1988)"
- Plan d'investissement alimentaire au Sénégal 1981-90 "Ministère du Développement Rural"
- Évolution de la demande et de l'offre des produits alimentaires (locaux et importés) en milieu rural et urbain "Ministère de l'Économie et des finances (1981)"
- Plan indicatif de la recherche agro-alimentaire 1979-1985 "Ministère d'État à la recherche scientifique et technique"
- Rapport sur les journées de réflexion sur les perspectives d'avenir de l'ITA, tenues les 22-23-24 Août 1986 à Dakar "Ministère du Développement Industriel et de l'Artisanat"
- Note technique relative à l'analyse diagnostic de l'ITA, faite par le Bureau Organisation et Méthodes (1974)
- Projet de restructuration de l'ITA étude de faisabilité faite par la SONEPI (1984)
- Plan d'opération du programme de développement des Nations Unies concernant le projet de développement de l'Institut de Technologie Alimentaire à Dakar Senégal

89

Dét para-public et au contrôle des personnes morales de droit Secteur Parabér perant du concours financier de la puissance

Pub publique (N⁰ 87-19)

ON: DI

- Réunion sectorielle sur l'industrie Un rapport général et annexes (3-4 décembre 1989) "Ministère du Plan et de la Coopération et Ministère du Développement Industriel et de l'Artisanat"
- Senegal: An Economy under adjustment "Banque Mondiale, Février 1987"
- Programme d'action pour le développement de l'industrie agro-alimentaire au Sénégal "ONUDI DP/SEN/85/006"
- Commission consultative sur les recherches agricoles et agro-industrielles "Ministère de la Recherche Scientifique et technique (Juin 1985)"
- Plan d'actions pour l'industrie sénégalaise "Ministère du Développement industriel et de l'Artisanat (Juillet 1986)"
- Industrie alimentaire au Sénégal, en particulier la transformation des céréales, produits de la pêche et produits laitiers "Nations Unies (1986)"
- Conseil interministériel sur la Nouvelle Politique Industrielle "Ministère du Développement Industriel et de l'Artisanat (février 1987)"

ACPI

- Recherche agricoie au Sénégal "Bureau des Conseillers techniques (Janvier 1988)"
- Secteur agricole au Sénégal: Orientations stratégiques de la Coopération canadienne "Bureau des conseillers techniques (avril 1988)"
- Étude du secteur agricole au Sénégal: Rapport technique du sociologue "Bureau des conseillers techniques (février 1988)"
- Secteur agricole du Sénégal: Situation, problématique, politiques et programmes "Bureau des conseillers techniques (janvier 1988)

ANNEXE 2

LISTE DES RENCONTRES

BALLLEURS DE FONDS

PERSONNES RENCONTRÉES

A.C.D.I.

Roger Couture, Directeur de la coopération

Emmanuel Hounzamgbe, Conseiller technique

B.I.:

M. Aguné

C.R.D.I.

Michael Bassey, Administrateur principal des programmes

 $F.A.\Box$

Ben Kheder

U.S. \.I.D.

Terry Myers, Directeur de la coopération

M. Kane, Conseiller

MINISTÈRES ET ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET PARA-PUBLICS

École Nationale Supérieure de Technologie (ENSUT)

M. Seck, Directeur

Min stère de l'Industrie et de l'Arrisanat (MDIA)

M. Dieng, Division Industrie

M. Ball, Bureau agro-alimentaire

Mir stère des Finances

Ministère du Plan et de la Coopération

M. MBoup, Directeur des Affaires scientifiques et techniques

Mme Diagne,

Délégation à la réforme du secteur para-public

Tyjane Sylla, Délégué à la réforme

Société de Développement du Domaine Industriel de Dakar (SODIDA)

Mme N'Diaye, Directrice générale

Societé de Mise en Valeur de la Casamance (SOMIVAC)

Sougou Fara, Directeur général

Chambre de Commerce

M. Dafankha, Secrétaire général

SECTEUR INDUSTRIEL

AMERGER (Péches)

Directeur administratif

Bou angerie africaine de Médina (Boulangerie)

M. Diop, Directeur général

CODIPRAL (Produits laitiers)

M. Buchei, Directeur général

CNI SOCAS/Moulins Sentinac (Céréales, légumes)

M. Baron, Directeur général

Établissements Guieysse (Boulangerie)

M. Chaupin, Assistant-directeur

Établissements Noujaim (Confiserie)

M. Sadio, Directeur général Grand Moulins de Dakar (Cérbales)

Ranch Filfili (Fruits, légumes, charcuterie)

SAEMS (Bossons)

SERAS (Charcuterie, Miel)

SIPI. (Produits laitiers)

SNTI (Légumes)

SOBOA (Boissons)

SONACOS (Arachides)

Société sénégalaise des sels de Kaolack

1 - 1

M. Biginou, Directeur généra!

M. Habib Filfili, Président

M. Monarville, Directeur général

M. Diallo, Directeur général

Mme Dieng, Responsable, recherche et développement

M. Diop, Directeur général

M. Skreiner, Directeur général

M. Ba, Directeur commercial

1.1.1

Directeur général

ANNEXE 3

94

GRILLE D'ENTREVUES AVEC LES INDUSTRIELS DU SECTEUR AGRO-ALIMENTAIRE

Nom de l'industriel
Nom de l'entreprise
Secteur d'intervention
Historique de l'entreprise
Pre duits fabriqués
Nombre d'employés
Définition de son marché
Est-ce qu'il intervient sur le marché d'exportation?
Système d'approvisionnement en matières premières
Financement de l'entreprise
Problèmes technologiques rencontrés
Problèmes de contrôle de qualité rencontrés
Connaissance de l'ITA?
Déjà eu des rencontres avec personnel de l'ITA?
Connaissance des travaux de l'ITA?
Qui irait-il voir pour solutionner des problèmes
techniques ou de qualité dans son entreprise?
Serait-il prêt à passer une entente avec l'ITA?
. à payer quelque chose?
. sous quelle forme?

ANNEXE 4

BESOINS DE L'I.T.A. EN RESSOURCES PHYSIQUES(1)

DIRECTION TECHNIQUE

Produits végétaux

1 magasin de stocks	3 000 000	FCFA
1 siroperie	5 000 000	FCFA
i cuve d'emballage sur bascule	2 000 000	FCFA
1 flash pasteurisateur avec observateur	17 715 000	FCFA
1 doseuse NIMCO avec lot de tuyauterie	16 000 000	FCFA
1 four	15 000 000	FCFA
l façonneuse	<u>1500 000</u>	FCFA
TOTAL	60 215 000	FCFA

Produits animaux

Section poissons et produits halieutiques

1 sertisseuse	500 000	FCFA
1 appareil pour fileter, éviscer et étêter	2 000 000	FCFA
4 tables de manutention de 5 m de long	400 000	FCFA
2 écailleurs électriques	200 000	FCFA
2 fours de fumage maxifum et accessoirs	100 000	FCFA
1 cutter bachoir	3 000 000	FCFA
1 salimomètre	700 000	FCFA
2 beauromètres	100 000	FCFA
20 becs de manutention	400 000	FCFA
2 cuiseurs	600 000	FCFA
matériel d'emballage	500 000	FCFA
récipients fournitures diverses	500 000	FCFA
1 réfrigérateur	300 000	FCFA
l congélateur	500 000	FCFA
3 mixers	600 000	FCFA
TOTAL	10 400 000	FCFA

• 1 1

97

⁽¹⁾ Évaluation faite par les responsables de l'I.T.A. dans le "Plan de développement à moyen et long terme de l'I.T.A.".

Section viandes

1 cutter de capacité 100 litres	500 000	FOF.
_	500 000	FCFA
1 poussoir électrique auto-filtrage sous vide	2 500 000	FCFA
1 sertisseuse électrique	500 000	FCFA
l découpage électrique de viande congelée		
100 à 200 kg/heure	300 000	FCFA
1 autoclave de capacité 300 litres	500 000	FCFA
1 hachoir électrique	500 000	FCFA
1 scelleuse sous-vide de sachets plastiques	1 500 000	FCFA
1 fumoir-étuve (Fessman) 100 kg/h de produit	5 000 000	FCFA
1 autocuiseur	500 000	FCFA
1 trancheuse électrique	300 000	FCFA
2 injecteurs de saumure	200 000	FCFA
1 cutter de capacité 100 litres	4 500 000	FCFA
TOTAL	16 800 000	FCFA

Contrôle de qualité

DESIGNATION	QUANTITÉ	PRIX
Appareil à doser la radioactivité Moniteur Becquel		
LB 200	1	1 750 000 FCFA
Balance de précisions portée 160 g	4	
Balance de précisions portée 160 g digitale	1	
Balance de précisions portée 1 kg	1	
Balance de précisions portée 3 kg	1	
Balance de précisions portée 5 kg	1	
Extracteur de M. Grasse Jelte 6 portes	1	3 500 000 FCFA
Extracteur de M. Grasse Jelte 2 portes	1	2 100 000 FCFA
Lampe UV (Chromatome)	1	150 000 FCFA
Deusitomètre Scanner	1	2 500 000 FCFA
Colonne pour HPLC waters modèle 440	5	200 000 FCFA
Agitateur à bras (8 à 10 bras)	3	
Rotavapor Büchi	1	
Spectrophotomètre UV visible spectronic		
21 UUD 200 - 1000 mn	1	3 500 000 FCFA
Dispositif d'aspiration pour pipette 25 ml	3	
Dispositif d'aspiration pour pipette 10 ml		
Cuve en quartz UV	4	250 000 FCFA
Balance électronique P Max 600 Metler	1	1 200 000 FCFA
Autoclave horizontale capacité 200 ml	1	
Étude universelle 30-250°C	1	
Précision à 100°C I 0,5°C cap 700 l		
(1120 x 1180 x 700 mm int)		
Autres étuves	4	
Four Pasteur	1	
Microscopes binoculaires	2	
Congélateur	1	
Réfrigérateur	1 1	
Broyeur Moulinex	2	
Waring Blendor	5	
Dessicateur	1	

Plaque chauffante		T
Doseur industriel de sucres (glucose, lactose,	1	
fructose, saccharose, amidon + alcool)		
	1	
Compteur de colonnes à affichage numérique		
Pb Digicour	1	
accessoires Loupe grossissant 2,5 x pour	ł	
boîtes de pétri Ø 100, 90 50 mm		
. 50 stylos de rechange	50	
Stérilisateur sous flamme pour oses		
(25 x 18 x 114 cm/poids 3,2 kg)		
manche Ø 8 mm L 152 Mm	50	
anse Ø 4 mm G 22	50	
anse Ø 3 mm G 22	50	
anse Ø 2 mm G 22	50	
anse Ø 1 mm G 28	50	
anse Ø 5 mm G 26	50	
Diaphot Nikon (microscope pour biotechnologie)	1	
Congélateur biologique programmable	1	
Microscope électronique EM 109 turbo	1	
Station à jupitern automatique de préparation-	İ	
distribution de milieux de cultures	1	
Incubateur à 002 automatique à double		
isolation (2 chambres)	2	
Indicateur de température Quick R (coffret		
plastique pour minithermomètre, I Sonde, cable,		
pile 9 V de rechange	3	
Répartiteur d'échantillons		
quantité maximum de départ 400 ml		
grosseur de grain de part 6 mm		
staff spécial		
flacon de 50 ml	300	
flacon de 250 ml	300	1
flacon de 500 ml	300	1
Distributeur diluteur à microprocesseur	2	1 - 1
mémoire 15 programmes		1
10 100 00000000000000000000000000000000		

vitesse d'aspiration - refoulement réglable		
de 2 à 11 secondes		
alimentation électrique 220 V- 50 H2		
diluteur (218 x 132 x H x 259 mm/6,7 kg)		
hoitier de commande 208 x 132 x H79 mm/0,5 Kg		
seringues		
Ensemenceur automatique	1	
autospreader 450		
Ø 90 mm		
6 dilutions en 9 secondes		
Bain marie	1	
Panier en acier rond avec anse Ø 160 x 1600	200	
Portoir en acier pour tubes à essai Ø 16-18	200	
Portoir en acier pour tubes à hémolyse		
Ø 13/12 cases	200	
Portoir en acier pour tubes à essai Ø 22-25	200	
Ensemenceur spiral + accessoires	1	
Micro-ordinateur et accessoires pour collecte		
et traitement de données	1	
Mettler DL 18 Kar! Fischer titrator pour dosage		
de l'eau de 1 ppm à 100%	1	
Mélangeur homogénéisateur type chopin cap. 10 1	1	
Sondes d'échantillonnage à orifices multiples	4	
Valise pour échantillonnage + accessoires (céréales)	5	
Pinces universelles	6	
Cotonneuse électrique pour pipettes	1	
250 x 200 x H 160 mm		
bobines bouchage pipette 500 de chaque	500	
Ø 2,7, 30mm/3 - 3,5 mm/3,5		
4,10 mm 4,0 - 4,5 mm/4,5 - 5,0/5,0 mm/5,0		
Cotonneuse pneumatique pour pipettes 281/mm	2	
Dispositif de bouchage	2	
Bobines de coton 30.000 bouchage (pipette 1 ml)	500	
Bobines de coton 15.000 bouchage - pipette		
de 2 à 10 ml	500	
Ø 90 mm 6 dilutions en 9 secondes Bain marie Panier en acier rond avec anse Ø 160 x 1600 Portoir en acier pour tubes à essai Ø 16-18 Portoir en acier pour tubes à hémolyse Ø 13/12 cases Portoir en acier pour tubes à essai Ø 22-25 Ensemenceur spiral + accessoires Micro-ordinateur et accessoires pour collecte et traitement de données Mettler DL 18 Karl Fischer titrator pour dosage de l'eau de 1 ppm à 100% Mélangeur homogénéisateur type chopin cap. 10 1 Sondes d'échantillonnage à orifices multiples Valise pour échantillonnage + accessoires (céréales) Pinces universelles Cotonneuse électrique pour pipettes 250 x 200 x H 160 mm hobines bouchage pipette 500 de chaque Ø 2,7, 30mm/3 - 3,5 mm/3,5 4,10 mm 4,0 - 4,5 mm/4,5 - 5,0/5,0 mm/5,0 Cotonneuse pneumatique pour pipettes 281/mm Dispositif de bouchage Bobines de coton 30.000 bouchage (pipette 1 ml) Bobines de coton 15.000 bouchage - pipette	200 200 200 200 1 1 1 1 4 5 6 1 500	

Cotonneuse électrique pour tubes 980 x 570 x H330 m	1	
Climatiseurs de laboratoire	3	
Bec Benzen	20	
Étuve de réfrigération	3	
Jaquette à pipettes	50	
Verrerie et petits matériels		
ampoule à décanter 125 ml	20	
ampoule à décanter 250 ml	70	
becher de 500 ml	60	
becher de 100 ml	250	
becher de 250 ml	400	
becher de 500ml	300	
becher de 1000 ml	100	
becher de 2000 ml	20	
becher de 4000 ml	10	
Boîte de pétri à usage unique Ø 100/10 Ml	625 000	
Boîte de pétri en verre Ø 100/10 mm	2 500	
Colonne pour chromatographe 22 c 30 en verre	50	
robinet Teflor		
Boîte de Roux	120	
Ballon à fond plat 500 ml	120	
Ballon à fond plat 1000 ml	185	
Ballon à fond plat 2000 ml		
Ballon à fond plat 250 ml	400	
Ballon à fond plat 500 ml	620	
Ballon à fond plat 100 ml	100	
Entonnoir Ø 40 mm	100	
Entonnoir Ø 70 mm	100	
Entonnoir Ø 90 mm	100	
Éprouvette de 25 ml	60	

			
Éprouvette de 100 ml	315		
Éprouvette de 250 ml	345		
Éprouvette de 500 ml	265		
Éprouvette de 1000 ml	205		
Éprouvette de 5 ml	20		
Éprouvette de 10 ml	20		
Fiole de 50 ml	60		
Fiole de 100 ml	295		
Fiole de 250 ml	180		
Fiole à fond rond 1,1 pour rond	50		
Ballon à fond plat 24/40 de 250 ml	100		
Pipettes graduées de 1 ml	1 600]	,
Pipettes graduées de 2 ml	200		
Pipettes graduées de 5 ml	1 650		
Pipettes graduées de 10 ml	750		
Pipettes graduées de 25 ml	50		
Pipettes jaugec de 1 ml	350		
Pipettes jaugec de 5 ml	50		
Pipettes jaugec de 10 ml	50		
Pipettes jaugec de 20 ml	25		
Pipettes jaugec de 25 ml	25		
Pipettes jaugec de 50 ml	20		
Pipettes jaugec de 100 ml	10		
Lame porte-objet	2 000		
Lamette	2 000		1
7oe à essai de 16-18			
Tube à hemolyse 22 - 25			
Tube à hemolyse 13			
Chimie		6 000 000	FCFA
Bactériologie		10 000 000	FCFA
Mycologie		5 000 000	FCFA
Micotoxine		10 425 000	FCFA
		-0 125 000	

DIRECTION ÉTUDES ET DÉVELOPPEMENT

1 micro-ordinateur	3 500 000	FCFA
1 mini offset + clicheur	3 700 000	FCFA
1 machine à calculer	150 000	FCFA
TOTAL	7 350 000	FCFA