CHAPITRE 5 PROPOSITIONS POUR SECTEUR PRIVE ENTREPRISES ET L'UTICA

5-1 Situation actuelle et problèmes

La présente étude a révélé que la compétence international du secteur IME tunisienne est en état inquiétant. Les entreprises doivent prendre des forces pour surmonter cette difficulté. L'équipe de l'étude considère que les entreprises, le milieu d'affaires et le gouvernement devront en commun faire face à cette situation et que c'est l'UTICA servant d'intermédiaire auprès des entreprises et le gouvernement qui doit en assumer la fonction plus la importante.

(1) Situation actuelle de l'UTICA

L'UTICA, l'union patronale des différents secteurs industriels en Tunisie commence à avoir une forte influence ces dernières années. L'aperçu général de cette organisation est comme suit:

- Il y a 14000 adhérents comprenant des entreprises artisanales commercials et des industries légères et lourdes. Cette union est subdivisée en 15 fédérations suivant les secteurs industriels qui collaborent entre secteurs pour participation à l'étude des politiques industrielles, mise à disposition des informations aux entreprises privées, assistance, recueil des données techniques. Chaque association a un président et les membres sont réélus tous les 5 ans.

- Il y a 23 organisations régionales correspondant à 23 régions administratives, 950 syndicats régionaux et 200 syndicats nationaux.

- Le principal rôle de l'UTICA est de servir d'organe consultatif au gouvernement pour donner son avis sur les politiques économiques. L'UTICA s'occupe de la mise à niveau de l'économie tunisienne et de la réactivation de l'investissement, de l'exportation de l'économie tunisienne. L'UTICA contribuait aussi à la réalisation du plan de l'ajustement structurel par la Banque Mondiale depuis 1986. De ce fait, comme il est prévu que 56% de l'investissement dans le cadre du 9ème plan quinquennal publié et agrée en juillet 1997 soit pris en charge par les entreprises privées, l'UTICA est désormais tenue de veiller à la mise en oeuvre de ce plan. Pour cela, l'aménagement des centres techniques pour élévation et accumulation de la technologie est d'une urgence extrême. 8 centres techniques y compris le CETIME sont gérés par des représantants de l'UTICA .

- Participation au programme de mise à niveau:
  5 parmi les 12 membres du comité de pilotage du programme de mise à niveau représentent l'UTICA ce qui témoigne de l'importance de l'UTICA en tant qu'organisme promoteur de la mise à niveau. A l'heure actuelle:

  148 entreprises font l'objet de la mise à niveau et en cours de l'assistance par l'UTICA.

200 entreprises sont en cours du diagnostic et non encore agrées comme candidats.

l'UTICA est tenue de jouer ce rôle difficile de faire une prévision quant à la possibilité ou non de la survie des secteurs après la libéralisation du commerce.

- Publication de:
  Un journal hebdomadaire diffusé en 100.000 examplaires, un bulletin d'information périodique destiné aux 6000 abonnés, une revue économique mensuelle, un annuaire économique.

  Les structures décisonelles de l'UTICA sont constituées du Congrès National, d'un Bureau exécutif, d'un Conseil National et d'un Conseil administratif

(2) Problèmes
Comme mentionné ci-dessus, l'UTICA qui a été chargée des missions importantes à partir d'été 1986, commence à exercer une influence croissante, cependant à l'état actuel elle ne déploie pas suffisamment ses missions. Par conséquent, l'équipe de l'étude accorde de l'importance aux recommandations faites pour l'UTICA. Les problèmes peuvent être résumés de la façon suivante.

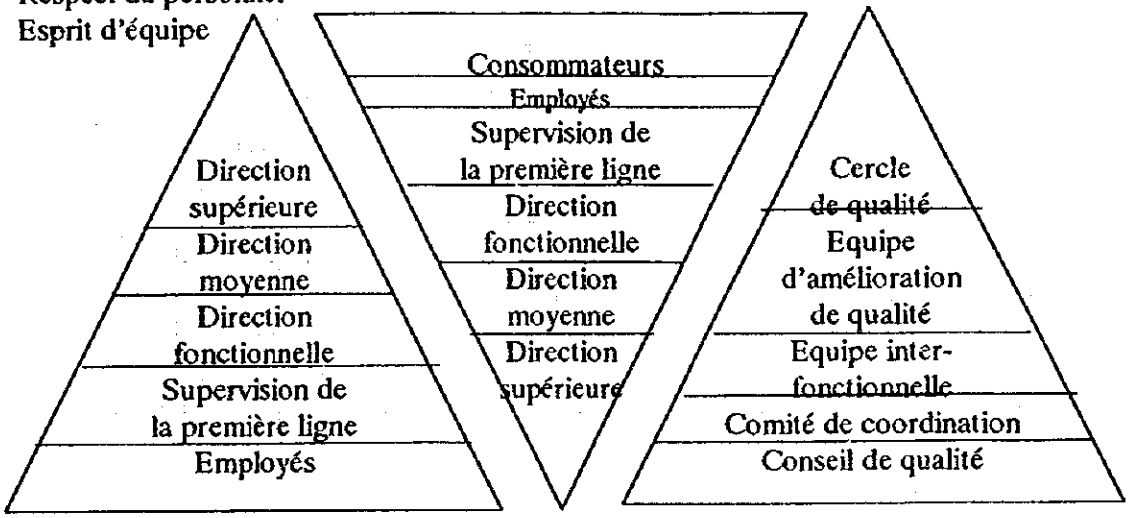
(1) La mise à pied d'une association de l'industrie manufacturière pour les cycles et motocycles et moules et on ne voit pas de prise de position en commun à l'égard des mesures futures.
(2) Pas d'activités systématique pour l'établissement d'une base de données industrielles qui à l'origine, doit se faire par leurs propres efforts.

Proposition 1	Réforme de la mentalité de l'industrie et des entreprises

Objectif :
La réforme de l'industrie porterait désormais largement sur la mentalité. Réformer la relation entre l'industrie, le secteur publique et le secteur académique qui est actuellement verticale à celle horizontale.

(1) Réforme de la mentalité des entreprises

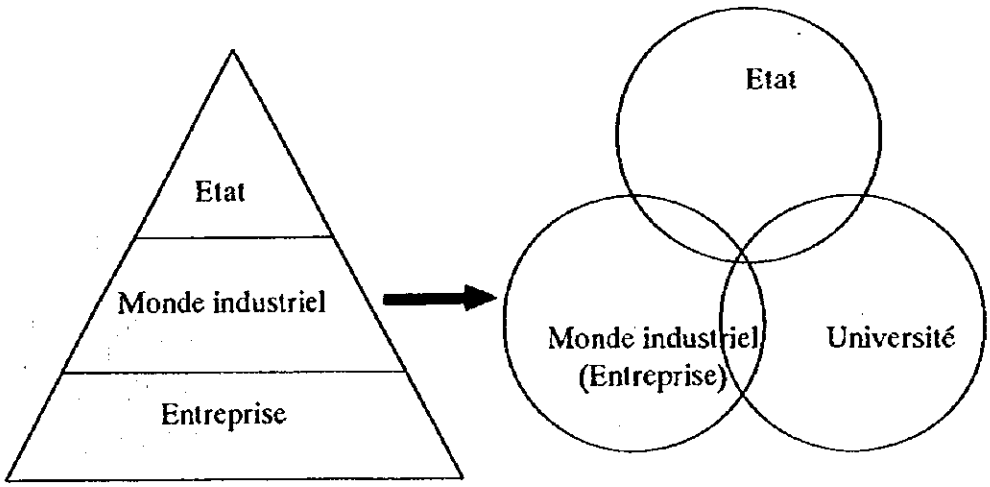
Organisation TQM
Respect de la spontanéité
Participation totale
Respect du lieu de travail
Respect du personnel
Esprit d'équipe



(2) Système de coopération entre les secteurs industriel, public et académique

Domaines d'activités coopératives
- Examen des mesures
- Diagnostic d'entreprise
- Activités d'amélioration de productivité

(3) UTICA met plus de poids sur les entreprises



Proposition 2	Organisation d'une association manufacturier et mise en vigueur du secteur

Objectif : Renforcement de la coopération des entreprises par l'association

(1) Organisation de l'association (exemple : secteur cycles et motocycles)

(2) Renforcement d'activités de l'association

*Elaboration du plan directeur sectoriel

*Elaboration d'un programme prévisionnel de fabrication pour les besoins jusqu'à l'an 2001 en matière de vente dans le marché local, exportation/importation et production en étranger.

L'élaboration de ce plan est faite par le comité de programmation dont les membre sont détachés par les majeures entreprises. Pour recueillir les données, ce comité prospecte les sources locales et étrangères ainsi que les sources sectorielles et effectue différentes sortes d'enquêtes.

* Activités de collaboration entre les industriels et l'enseignement
* Organisation des foires et expositions industrielles
* Utilisation collective du laboratoire d'essai
* Publication de différents bulletins et revues

*Réconfortement des entreprises de petite/moyenne tailles, et de la formation professionnelle, etc.

(2) Constitution d'un réseau de coopération

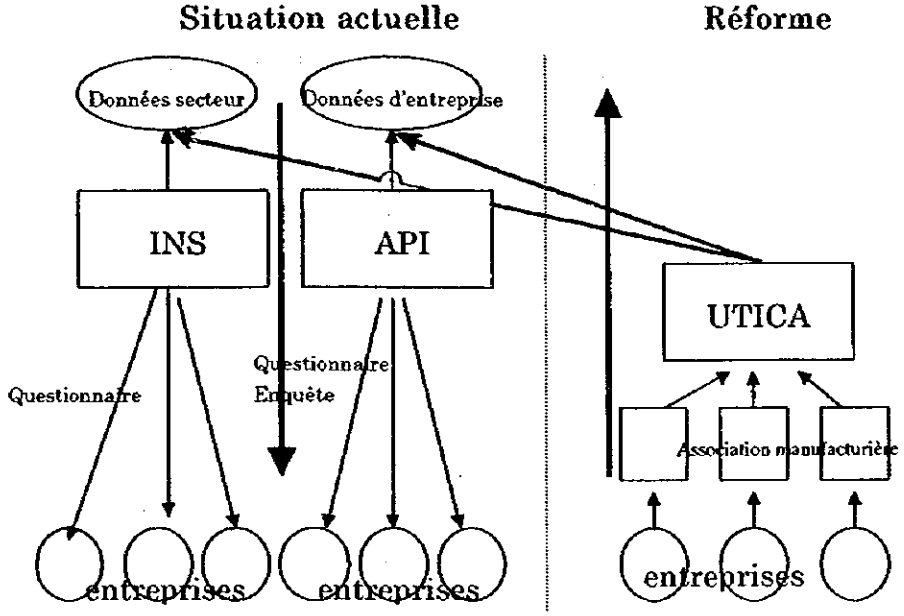
*Coopération stratégique d'entreprises et réorganisation du secteur

* Unification verticale
* Recherche des clients pour la sous-traitance OEM
* Recherche des objectifs d'investissement direct
* Unification horizontale et division horizontale de travail
* Mise en place d'un réseau
* Développement collectif de nouveaux produits
* Achat collectif
* Réception collective de commandes et gestion collective des clients

Proposition 3	Réforme du système de collecte d'informations sectorielles
Objectif	* Collecte des informations statistiques correctes sur l'industrie * Présentation, mise en commun et exploitation efficace des informations

Proposition

(1) Les informations seront mises en banque de donnée par UTICA à partir des entreprises en passant par les associations industrielles.
Actuellement, les informations sont collectées par les institutions de l'Etat à partir des enquêtes par questionnaire ou bien par la visite des entreprises.



(2) Unification du code Actuellement, les produits sont présentés par 9 chiffres (échanges), 7 chiffres (droits de douane) et 4 chiffres (production intérieure).
(3) Etablissement du réseau d'information, liaison avec les institutions d'information étrangères.
(4) Renforcement des fonctions d'information de CETIME, ainsi qu'assistance à la collecte, l'analyse et l'offre des données.
(5) Présentation du bilan de l'entreprise

Il faut mettre en commun les informations au lieu de les garder en confidence, lier les intérêts individuels à ceux de l'ensemble, et établir une ambiance où les acteurs de l'ordre inférieur prennent l'initiative plutôt que ceux supérieurs.
Pour réaliser le système japonais, il faut un réexamen par l'Etat et le monde industriel sur la modification du système actuel de traitement des informations dans lequel l'Etat prend l'initiative. Il semble que de telle différence avec le Japon est issue de la différence de la mentalité.

CHAPITRE 6 PLAN DIRECTEUR POUR CETIME

6-1 Activités et rôles du CETIME

Les activités du CETIME se répartissent en 3 catégories. Le Tableau 6-1-1 présente les catégories des activités de chaque section de la Direction Technique Générale. Le tableau suivant ne présente pas les activités de l'unité de production du CETIME-Sousse déjà soumis au plan de privatisation.

Tableau 6-1-1 Activités et rôles de chaque section (sauf les activités de production)

Type d'activités		Directeur Général Technique								
		DCEM	DAT	DMI	DCEE	DFCC	DEE	DOSE	ES/AS	RAQ
Type A	A1	O	O	O	O	◎	O	O	O	O
	A2		◎	◎					O	O
Activités	A3	◎		O	◎				O	
purement	A4						◎			
commerciales	A5	O	O	O	O		O	O	O	O
	A6									◎
Type B	B1					O		◎		
	B2		O							
Activités de	B3		O						O	
soutien au	B4							O		
secteur	B5		O							
	B6								O	
	B7							◎		
Type C	C1	O			O					
Activités	C2		O						O	
pour l'état	C3	O	O	O	O	O	O	O	O	

(◎: Secteur d'activités principales, OSecteur d'activités concernées)

A1 : Formation
A2 : assistance technique
A3 : analyses et essais pour le privé
A4 : expertises d'évaluation
A5 : diagnostic de mise à niveau
A6 : assistance aux entreprises pour la mise en place des procédures de la gestion de la qualité

C1 : contrôles normatifs et répressions des fraudes
C2 : mission d'assistance au développement régional
C3: assistance à l'Administration

B1 : missions d'information et de veille technologique
B2 : mise à disposition de moyens collectifs de calcul et de recherche et développement
B3 : mise à disposition de moyens collectifs de CAO/CFAO à Sousse
B4 : actions pour la préparation de programmes sectoriels de mise à niveau
B5 : assistance au développement des circuits électroniques
B6 : Etude et assistance technique pour la profession dans les régions de Sousse et Sfax
B7 : Observatoire Sectoriel

Comme l'indique le Tableau 6-1-1, les activités proprement commerciales du type A sont majoritaires. Il est à noter que presque tous les départements partagent plus ou moins les

caractéristiques des 3 types d'activités suivants:

- A1: la formation du personnel;
- A5: le diagnostic dans le cadre du PMN;
- C3: Appui administratif (FORROMAT, mise en oeuvre des plans de développement et leur suivi, différentes études, appel-d'offres, COTEND, etc.);

Le contenu des activités des départements techniques est montré au Tableau 6-1-2 et leurs matériels et équipements sont décrits au chapitre 12 dans le Volume 2 du rapport final.

Tableau 6-1-2 Contenu des activités par département

Département	Composition	Aperçu des activités
DCEM	Laboratoire de plastique et composites	• Différents essais de matières plastiques; • Instruction technique sur les matières plastique; • Différents contrôles des produits plastiques; • Etude préliminaire à l'investissement; • Diagnostic pour le PMN; • Formation sur les techniques liées aux plastique et caoutchoucs;
	Laboratoire mécanique	• Essais de caractéristiques mécaniques (traction, pression, flexion, déformation); • Essais de caractéristiques des matières métalliques (contrainte par érosion, contre l'environnement); • Formation sur les techniques concernés ;
	Laboratoire d'essai non destructif	• Contrôle des pièces au laboratoire ou sur site; • Distribution des informations relatives aux essais non destructifs; • Formation et certification des ingénieurs;
	Section de soudure (en préparation)	• Formation et certification des soudeurs; • Essais non destructifs des parties soudées; • Conception de soudure;
	Section de métrologie (en préparation)	• Etalonnage des appareils de mesure; • Contrôles des matériels de production; • Exercice des méthodes de métrologie; • Conseils liés aux équipements de métrologie;
DAT	Unité de conception et d'exploitation	• Conception assistée par ordinateur (CAD); • Différentes calculs par la méthode des éléments finis;
	Unité d'automatisme et d'instrumentation	• Assistance technique pour l'automatisation; • Services de consultation sur les équipements d'automatisme;
	Unité de cartes électroniques	• Conception des cartes électroniques spécifiques; • Renouvellement des cartes électroniques existantes; • Conception et fabrication des cartes électroniques de prototype;
	Communes à chaque unité	• Appui technique aux entreprises; • Etude préliminaire à l'investissement; • Diagnostic sur l'équipement pour le PMN; • Conception et gestion des fichiers FORROMAT; • Formation et distribution des informations;

DMI		• Diagnostic sur les ervices de maintenance; • Assistance technique liée à la maintenance; • Gestion d'entretien assistée par ordinateur; • Diagnostic préventif par l'analyse de vibrations; • Contrôle par spectrophotomètre à infrarouge;
DCEE	• Salle d'essais de câbles électriques; • Salle d'essais des articles électroménagers; • Salle d'essais de piles et accumulateurs; • Salle d'essais des ampoules; • Salle d'essais de comportement;	• Différents examens de qualification; • Examens technique et qualitatif des articles électriques; • Conception de projets; • Préparation des documents d'appel-d'offres; • Formation spéciales des ingénieurs;
DFCC	Service de formation	• Formation des experts techniques selon le programme annuel; • Formation intra-idustrielle à la demande des entreprises; • Exercice FRONAFOC;
	Service de coopération technique	• Suivi des requêtes de coopération internationale et leur réalisation
	Service de communication	• Edition bulletin trimestriel destiné aux cadres dirigeants des entreprises. • Edition de catalogues • Promotion des activités du centre dans les médias
DEE		• Etude technique et expertise des matériels et équipements; • Expertise des biens et évaluation des patrimoines culturels; • Examens juridiques, examens douaniers; • Exercice de l'estimation et de l'expertise;
DOSE	Suivi du PMN	• Appui et gestion des diagnostics pour le PMN;
	Pilotage des études	• Mise en oeuvre et suivi de différents projets d'étude • Enquêtes de besoins du secteur • Etude de marché et de rentalité
	Documentation	• Distribution des informations techniques par le centre de documentation ; • Recherche des informations selon les différentes bases de données;
	Observatoire sectoriel	• Collecte et distribution des informations économiques et industrielles;
RAQ		• Préparation du CETIME à la certification ISO 9000 et de ses laboratoires à l'accréditation;
AS		• Travaux de représentation et promotion régional des activité. • Gestion de seminaires de formation, diagnostic et information.
ES	Service Fabrication	• Fabrication de moules-outils et autre pièces usinées
	Service Conception	• Etude CAO et CFAO
	Service Assistance	• Etudes – formation – Diagnostics PMN-Expertises
	Service marketing	• Prospection pour la fabrication et la vente

6-2 Propositions pour le CETIME

Les propositions pour le CETIME se basent sur l'orientation principale suivante:

(1) Les propositions concernent principalement le renforcement des fonctions du CETIME à la recherche de ce qu'il devrait être inspiré à partir de l'étude des 5 branches d'activités, et non le diagnostic du CETIME lui-même comme le précise l'étendue du travail des termes de référence de la présente étude.

(2) Il est projeté que CETIME sera exploité dans l'avenir dans le cadre autonome financier. Les propositions seront élaborées en ce qui concerne l'appui à l'amélioration de la productivité du secteur industriel toujours dans le même cadre .

(3) La privatisation du centre de moules et d'outils à Sousse est déjà décidée. Les propositions concernant la réforme structurelle seront élaborées dans cette condition.

(4) L'automatisation intéresse le personnel du DAT du CETIME déjà à la phase d'étude préliminaire. Les propositions le concernant se feront dans les autres pages. Les propositions pour le département de la maintenance industrielle (DMI) qu'il est demandé de préparer au cours de la présente étude seront aussi préparées et jointes en annexe par les experts de l'Equipe d'étude

Le contenu des propositions porte sur 2 éléments à savoir le renforcement des fonctions du CETIME visant à ce qu'il devrait être fondamentalement ainsi que l'amélioration de sa constitution.

Proposition 1	**Renforcement de fonctions**
Objectif	
Renforcement des activités d'appui au secteur	

No.	Domaine	Dispositions à prendre	Propositions
1	Appui technique	1) Amélioration des techniques de base du secteur;	(1) Renforcement de la formation dans le domaine de techniques de base; (2) Enrichissement de l'assistance technique; (3) Renforcement des activités d'appui au secteur
		2) Amélioration des capacités de lancement de nouvelles gammes de produits, de développement des nouvelles techniques, etc.;	(1) Enrichissement des matériels et équipements de recherche et développement et renforcement fonctionnel; (2) Promotion du développement technologique commun en réunissant les secteurs scientifique universitaire, gouvernemental et industriel; (3) Appui aux entreprises dans le domaine R&D;
		3) Amélioration des fonctions d'étude, de diagnostic, etc.	(1) Développement de domaines d'étude de diagnostic;
2	Gestion Contrôle Appui	1) Amélioration de la capacité de gestion et innovation mentale des responsables;	(1) Renforcement de la formation des administrateurs dans le domaine de la gestion et du contrôle; (2) Appui à la modernisation de gestion des entreprises à travers le diagnostic de gestion; (3) Appui aux échanges entre les différentes professions;
		2) Appui à l'amélioration de la capacité de gestion de production;	(1) Promotion de la formation en techniques de gestion et assistance des entreprises; (2) Fourniture des informations relatives aux techniques de gestion de production développées; (3) Appui à la gestion d'entretien par TPM;
		3) Appui à l'amélioration de la capacité de contrôle de qualité;	(1) Formation sur les techniques de contrôle de qualité et promotion de l'assistance des entreprises; (2) Fourniture des informations relatives aux techniques de contrôle de qualité développées;
3	Appui à l'exploitation des marchés;	1) Appui à l'exploitation des marchés locaux;	(1) Aménagement des données des entreprises; (2) Appui aux activités commerciales et à l'étude des marchés;
		2) Appui à l'exploitation des marchés d'exportation	(1) Renforcement de l'appui à l'exploitation des marchés extérieurs; (2) Fourniture des informations relatives aux marchés extérieurs;

Proposition 2	Restructuration de l'organisation

Objectif

Pour que CETIME assure son autofinancement et offre des assistances techniques à un prix accessible aux entreprises privées, il faut procéder à sa restructuration.

Proposition

(1) L'amélioration de l'efficacité de la gestion

Inventorier les services de gestion administratifs

Il faut préciser les objectifs de tous les services effectués pour distinguer les gestions nécessaires. S'il s'agit des services qui sont encore effectués mais sans aucun objectif précis sauf certains habitudes, il faut les simplifier ou supprimer.
La budgétisation devra respecter la méthode ZBB (Zero Base Budget / système du budget à base zéro) sans se referer au budget précédent.

Développer l'informatisation de gestion

Il est proposé de raccorder par réseau tous les services informatisés pour le traitement efficace.

(2) Innovation mentale du personnel

La promotion du CS (Contentement des clients)

Créer une cellule chargée d'un projet de promotion du CS chargée de propager l'activité CS de tout le CETIME.

L'activité CS peut se développer selon le processus suivant.

- Nomination du projet ;
- Organiser une cellule de promotion ;
- Exploiter les relations publiques par les informations 《nouvelles CS》
- Organiser la cérémonie de mise en marche de l'activité CS (distributer des badges à tout le personnel);
- Chaque groupe réalise les améliorations liées à l'activité CS;
- Organiser la cérémonie de remise des prix aux meilleurs groupes de l'année;
- D'esorganiser la cellule une fois que l'esprit du CS s'implante;

Proposition 3	**Centre de moules et d'outils**

Objectif

Nous proposons, compte tenu de la privatisation arrêtée définitivement, de répartir le plus convenablement possible en secteur public et celui privé les ressources d'exploitation actuelles (terrains, bâtiments, installations, main-d'oeuvre) par exemple en en laissant une partie à CETIME.

Proposition

Les personnes mutées de Sousse à Tunis seront réparties comme suit. Les terrains et les bâtiments restent tels qu'ils sont actuellement puisque le CETIME-Tunis est encore assez spacieux.

(1) Cadres

Les cadres seront affectés au Centre de la Productivité Tunisien à créer nouvellement (voir proposition 5) en plus que la Direction Générale du CETIME de Tunis. Le Centre de la productivité a pour fonction de diriger le secteur dans le domaine du contrôle de gestion, de la gestion de production, du contrôle de qualité et des techniques du diagnostic. Le recyclage de ces cadres sera indispensable.

(2) Ingénieurs

Le personnel technique du bureau d'étude du CETIME-Sousse sera muté à la Direction technique générale du CETIME-Tunis pour assumer:

1. l'appui technique aux branches moules, plastique, presse métallique, etc. et l'appui au PMN;
2. l'appui à l'ensemble du secteur mécanique et électrique dans le domaine de CAD/CAM;
3. la formation du personnel des dites branches industrielles;

(3) Techniciens

La plupart des techniciens travaillant à Sousse au niveau d'usinage de moules ou d'autre matériels seront privatisés. Pour ceux qui ne veulent pas changer de statut sera prévue un plateau portant sur:

1. l'appui technique aux branches industrielles usinage de précision (moules, pièces constituantes, etc.) et l'appui au PMN;
2. la formation du personnel des dites branches;

L'assistance technique et la formation du personnel des industries moules, plastique, presse métallique, usinage de précision, etc. nécessitent de différentes machines à usiner, machines à mouler par injection, machines d'emboutissage, etc. Ceci sera séparément examiné avec la réflexion sur les terrains et les bâtiments.

Proposition 4	Rénovation de la section demaintenance
Objectif	
Renforcement de la capacité d'appui tant qualitatif que quantitatif de la section de maintenance	
Proposition	

(1) La maintenance est constituée de 4 fonctions suivantes
Réparation (Repair)
Planning et inspection (Inspection and Planning)
Technologie de maintenance et confirmation des effets d'entretien (Maintenance Technology and Coordination)
Maintenance préventive (Preventive Maintenance)
La plupart des entreprises diagnostiquées ne font que la réparation.
La direction de CETIME en matière de la maintenance étant fortement réputée, les activités de la maintenance reste limitées avec son DMI qui n'exerce qu'une partie de la fonction de réparation, de planning d'inspection, et de confirmation des effets d'entretien. Nous proposons donc de procéder aux améliorations suivantes :

1) Instruction des responsables
Expliquer et faire comprendre sur la nécessité et le processus de la maintenance préventive en appuyant sur des exemples selon le secteur.
2) Exécution intensive aux entreprises modèles
Sélectionner une entreprise par secteur qui subiront intensément ces activités dont les résultats donneront confiance à son personnel. Ces résultats portent sur l'amélioration du taux de marche, la réduction du taux de rebut, la réduction des stocks intermédiaires, etc. engendrées par l'amélioration de la précision et la réduction du nombre de pannes des matériels et équipements.
3) Pour ce faire, il faut disposer un inspecteur et un technicien dans chaque entreprise modèle qui seront formés sur tas principalement par CETIME. Sauf que pour le moment, il est souhaitable de faire parvenir des consultants technique japonais à cause du manque de capacité (N.B.: 2 consultants pour une durée d'environ de 2 ans).

Deux ans d'expérience de la maintenance préventive engendra des résultats fructueux. Une fois que la maintenance préventive se met à marcher en bonne voie, il sera possible de former les personnes clefs (une personne par 6) à l'aide de ces opérateurs de maintenance.

(2) Activité de TPM (Total Productivity Management = Gestion totale de productivité)

C'est une activité de participation totale qui suit TQM, étant actuellement en cours de développement dans les entreprises du secteur manufacturier au Japon. Nous proposons de transférer cette méthode au Centre de Productivité Tunisien dont la création a été proposée ailleurs.

Proposition 5	Mise en place du Centre de Productivité Tunisien

Objectif

Mettre plus l'accent sur l'application des mesures recommandées par les diagnostics des entreprises, concernant le PMN que la Tunisie mène actuellement dans l'ensemble du pays, pour réaliser des résultats concrets

Proposition

Rôle du Centre

Ce centre se charge de la formation et des stages du personnel incluant les responsables de l'entreprise, les ingénieurs et les ouvriers, ainsi que du développement des dirigeants, concernant principalement les techniques de gestion en vue d'élever la productivité et la qualité à un niveau mondial. Ces activités portent sur TQM, TMP, le système de production japonais (système de production accentué sur des secteurs définis, système de manufacture flexible), le système de développement à court terme, les méthodes de réduction du coût, le déploiement des fonctions de qualité, les méthodes du marketing, les méthodes de développement des produits stratégiques, etc.
Ces méthodes se sont développées surtout dans l'industrie automobile du Japon, et ont sauvé par exemple l'industrie automobile anglaise qui faisait face à une régression. Par conséquent, ces méthodes seraient efficaces pour réaliser l'amélioration du niveau industriel de Tunisie à court terme, mais vu la portée et l'importance du contenu, ce sera un projet d'envergure importante supporté par l'Etat.

Plan d'action

Ce Centre prend en charge des responsables de l'entreprise, des dirigeants, des cadres moyens, des ingénieurs et des chefs d'atelier. Les stages seront organisés de manière pratique sous forme de diagnostic de l'entreprise, direction dans l'atelier, séminaire, etc. Ces activités seront menées durant une longue période touchant de nombreuse personnes.

Institution de tutelle

La mise en place dans CETIME est préconisée. Ceci est dû au fait que les méthodes utilisées par ce centre proviennent des industries mécaniques (automobile), à la coordination avec le diagnostic de l'entreprise, ainsi qu'à la disponibilité de personnel par la privatisation du Centre de Sousse de CETIME.

Proposition 6	Renforcement de fonction de diagnostic

Objectif

CETIME qui se charge actuellement de la synthèse du diagnostic de l'entreprise dans le cadre de PMN, confie les principaux éléments du diagnostic technique à des consultants étrangers. Munir désormais CETIME de capacité qui lui permet de réaliser l'ensemble de diagnostic technique par soi-même, en vue de diriger l'amélioration du niveau des entreprises allant au-delà du diagnostic.

Proposition

Dans la Figure 6-1-5, la partie supérieurs représente l'état actuel, et la partie inférieure le contenu de la proposition.
Actuellement, CETIME se charge du diagnostic sur la maintenance, les achats, la conception et le contrôle de qualité, en confiant les autres éléments requis dans le PMN aux consultants étrangers au Centre (locaux et internationaux).
Les capacités techniques suivantes seront nécessaires pour que CETIME réalise désormais l'ensemble des éléments de diagnostic.

(1) Méthode de diagnostic

(2) Méthode d'amélioration du lieu de travail

(3) Informations. Entre autres données de comparaison internationale sur le marché étranger, la technologie, le processus de fabrication, les techniques de production, et données statistiques industrielles internationales.

(4) Compétence sur la direction des entreprises et sur leur assistance

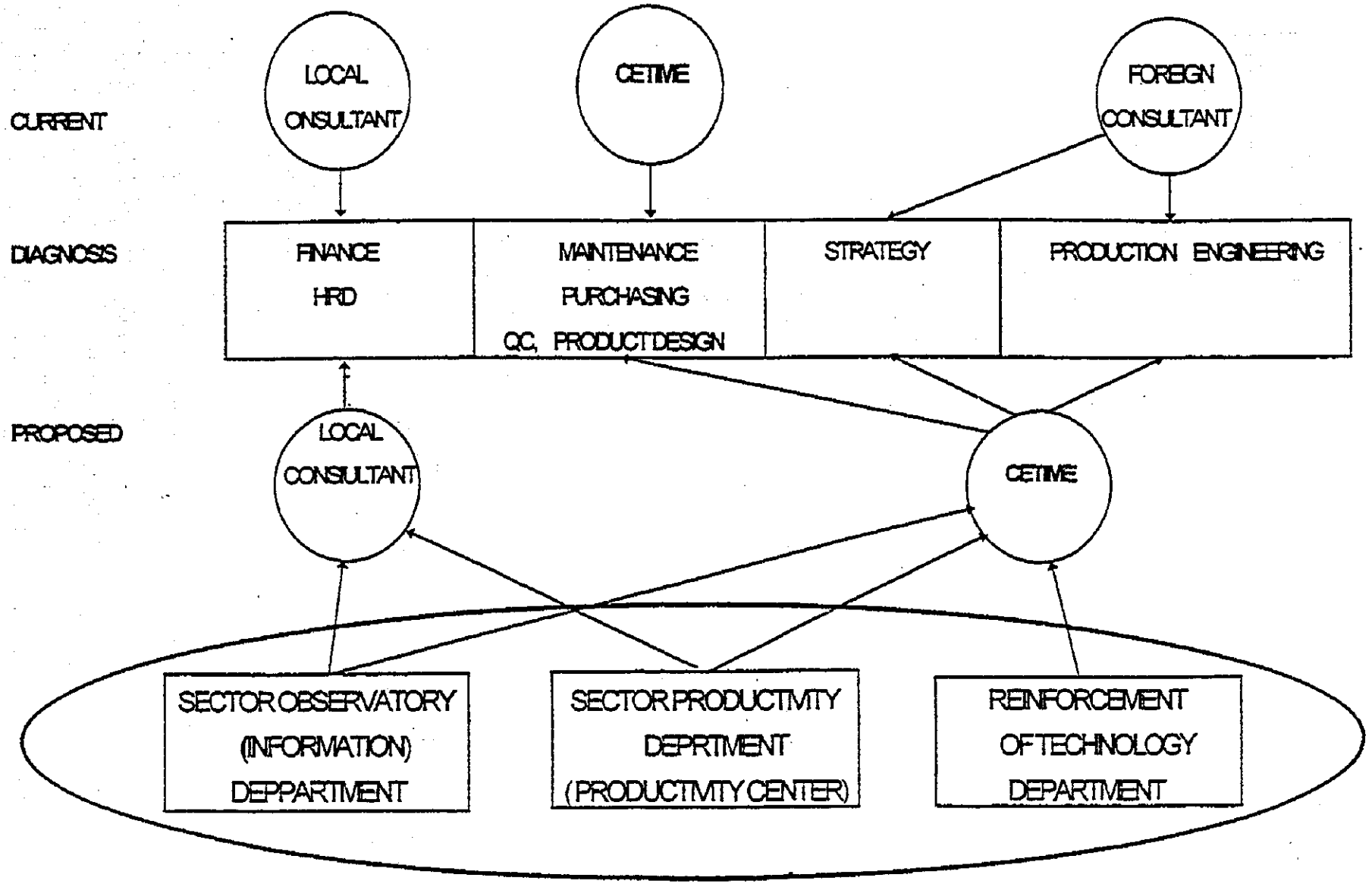
Pour la réalisation des éléments susmentionnés, la Figure 6-2-1 propose 3 fonctions suivantes.

(1) Mise en place du Centre de Productivité Tunisien mentionné dans la Proposition 5.

(2) Perfection du renforcement des activité de l'observatoire sectoriel qui est actuellement en cours.

(3) Progression du développement technique pour le renforcement de la compétence.
Déployer désormais le rôle qu'a joué le Centre de Moules et d'Outils de Sousse jusqu'à présent, dans les nouveaux domaines. Entre autres, viser à la contribution sur le renforcement des techniques de base. Les techniques dont le renforcement est en cours(crédit Banque Mondiale). D'autre projet sont à la rechercher de financement ou assistance:
techniques de soudure et de calibrage, automatisation, usinage et autre techniques de base , laboratoires d'essais

Figure 6-2-1 Diagnostics complets par le CETIME



Proposition 7	Automatisation

Objectif: Perfectionnement des techniques d'automatisation et formation des personnes chargées en matière intellectuelle et technique

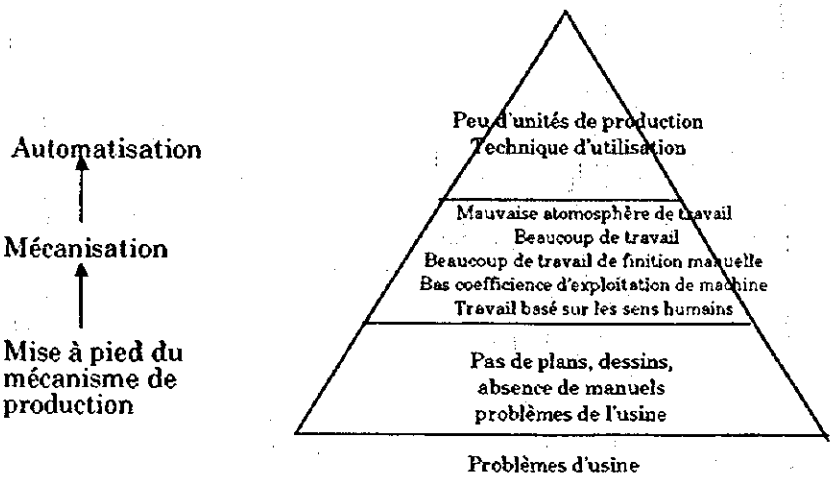


Figure 6-2-2 Chemin d'automatisation

Proposition

L'Equipe d'étude JICA propose dans le but de valoriser le laboratoire d'automatisme du CETIME existant pour améliorer la productivité industrielle:

- la recherche technologique dans le domaine de mécatronique (mécano-électronique), automate de base (système de régulation par renvoi automatique);
- la formation d'ingénieurs;
- la formation de formateurs;
- le renforcement de la structure pour enrichir la fonction d'appui aux entreprises;

(1) Eléments d'appui au développement technologique

1) Exploitation des dispositifs d'automate produits par les techniciens du CETIME
2) Atelier de fabrication manuelle des robots pour la production diversifiée à quantité réduite, à savoir :
   - Automatisation avec la fabrication flexible,
   - Automatisation, FMS (système de fabrication flexible),
   - La conception du système CIM.

(2) Formation-stages

1) Fonctionnement, maintenance, vérification et réparation du centre d'usinage numérique
2) Formation de base mécano-électronique
3) Qualification des opérateurs d'entreprise en mécano-électronique

(3) Processus de développement du centre technique d'automatisme

1) Formation des spécialistes mécano-électroniques du CETIME à travers la recherche et la fabrication de prototype à réaliser par le CETIME même
2) Formation des formateurs pour les entreprises
3) Formation des ingénieurs et des techniciens des entreprises
4) Démarrage de l'appui aux entreprises

6-3 Calendrier d'exécution du plan d'action

Le plan d'action sera effectué suivant le processus et le calendrier figurant dans le Tableau 6-3-1

Tableau 6-3-1 Calendrier d'exécution du plan d'action

No.	Plan d'action	Processus	Exécutions		
			2000	2004	2008
1	Le renforcement de la fonction d'appui à la technique de gestion	1. Formation à l'étrangère et par les experts expatriés; 2. Rationalisation des départements de gestion du CETIME; 3. Séminaires, cours de formation; 4. Diagnostic d'entreprise, direction, appui;	→	→	→
2	Le renforcement de la fonction d'appui à l'amélioration des techniques de base	1. Etude préparatoire pour la mise en place d'un centre de formation; 2. Mise en place du centre de formation; 3. Mise à l'exécution du programme de formation;	→	→	→
3	Appui à l'amélioration de la capacité d'administration	1. Formation à l'étrangère et par les experts expatriés; 2. Rationalisation des départements de gestion du CETIME; 3. Séminaires, cours de formation; 4. Diagnostic d'entreprise, direction, appui;	→	→	→
4	Appui à l'amélioration de la capacité de développement technique	1. Etude préparatoire pour la mise en place des laboratoires d'automatisme, de logiciels, etc.; 2. Aménagement des matériels, formation par les experts expatriés; 3. Formation des dirigeants; 4. Renforcement des activités d'appui;	→	→	→
5	L'enrichissement des services d'informations relatives aux gestions administrative et technique	1. Préparation pour la mise en place d'un centre d'informations; 2. Aménagement des matériels, construction du système; 3. Exécution des activités de prestation des services;	→	→	→

CHAPITRE 7 LES PROPOSITIONS POUR LE GOUVERNEMENT

7-1 Les problèmes à l'état actuel de la structure des industries mécaniques et électriques

(1) Les rôles des industries mécaniques et électriques

Comme l'indique la Figure 7.1-1, le développement de l'économie tunisienne dépend de l'exportation qui s'appuie sur les industries textiles et non sur les industries mécaniques et électriques. Dans les circonstances actuelles, les industries mécaniques et électriques ne jouent pas les rôles attendus.

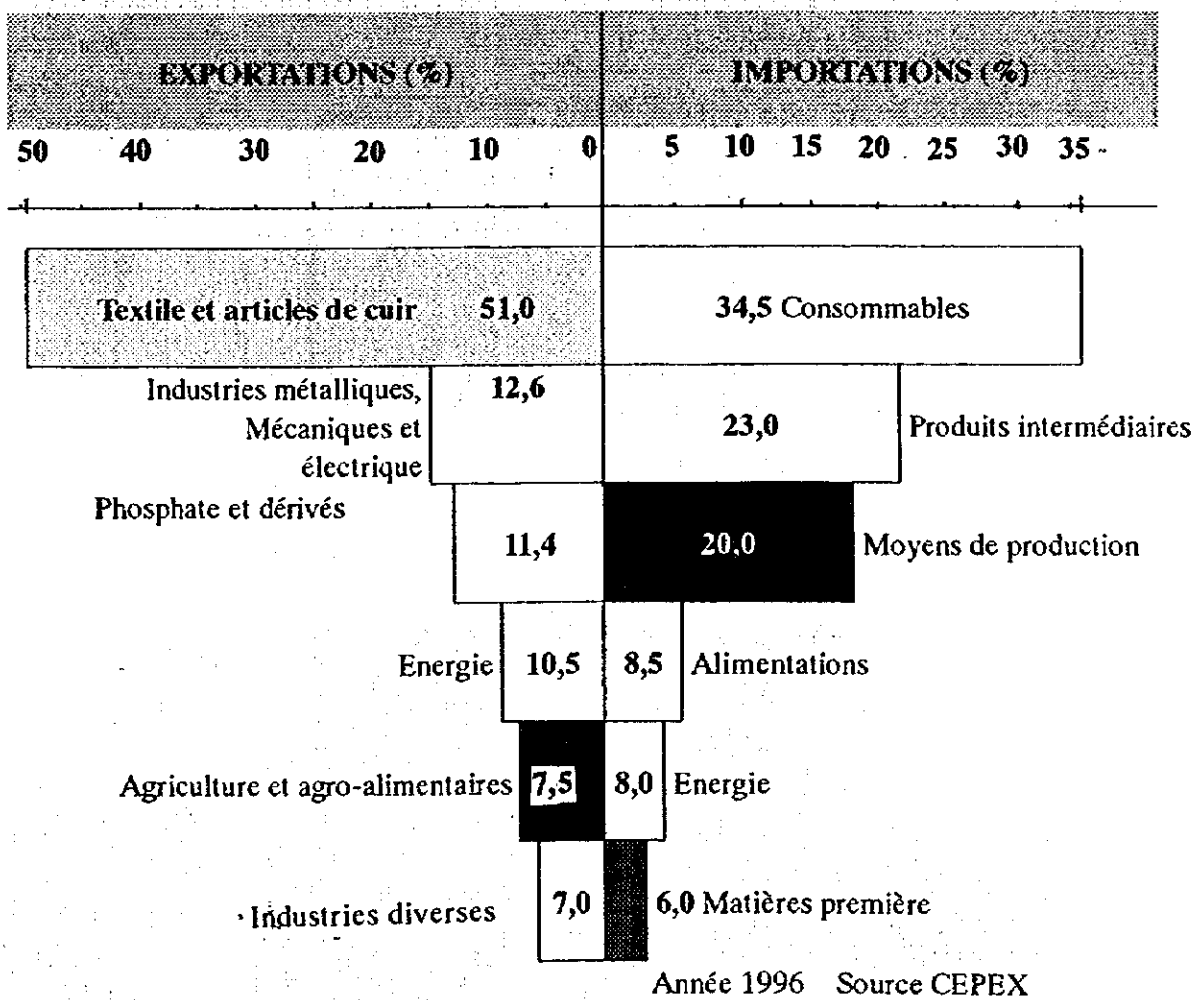


Figure 7.1-1 Industries tunisiennes dans l'axe du commerce extérieur

CHAPITRE 7 LES PROPOSITIONS POUR LE GOUVERNEMENT

7-1 Les problèmes à l'état actuel de la structure des industries mécaniques et électriques

(1) Les rôles des industries mécaniques et électriques

Comme l'indique la Figure 7.1-1, le développement de l'économie tunisienne dépend de l'exportation qui s'appuie sur les industries textiles et non sur les industries mécaniques et électriques. Dans les circonstances actuelles, les industries mécaniques et électriques ne jouent pas les rôles attendus.

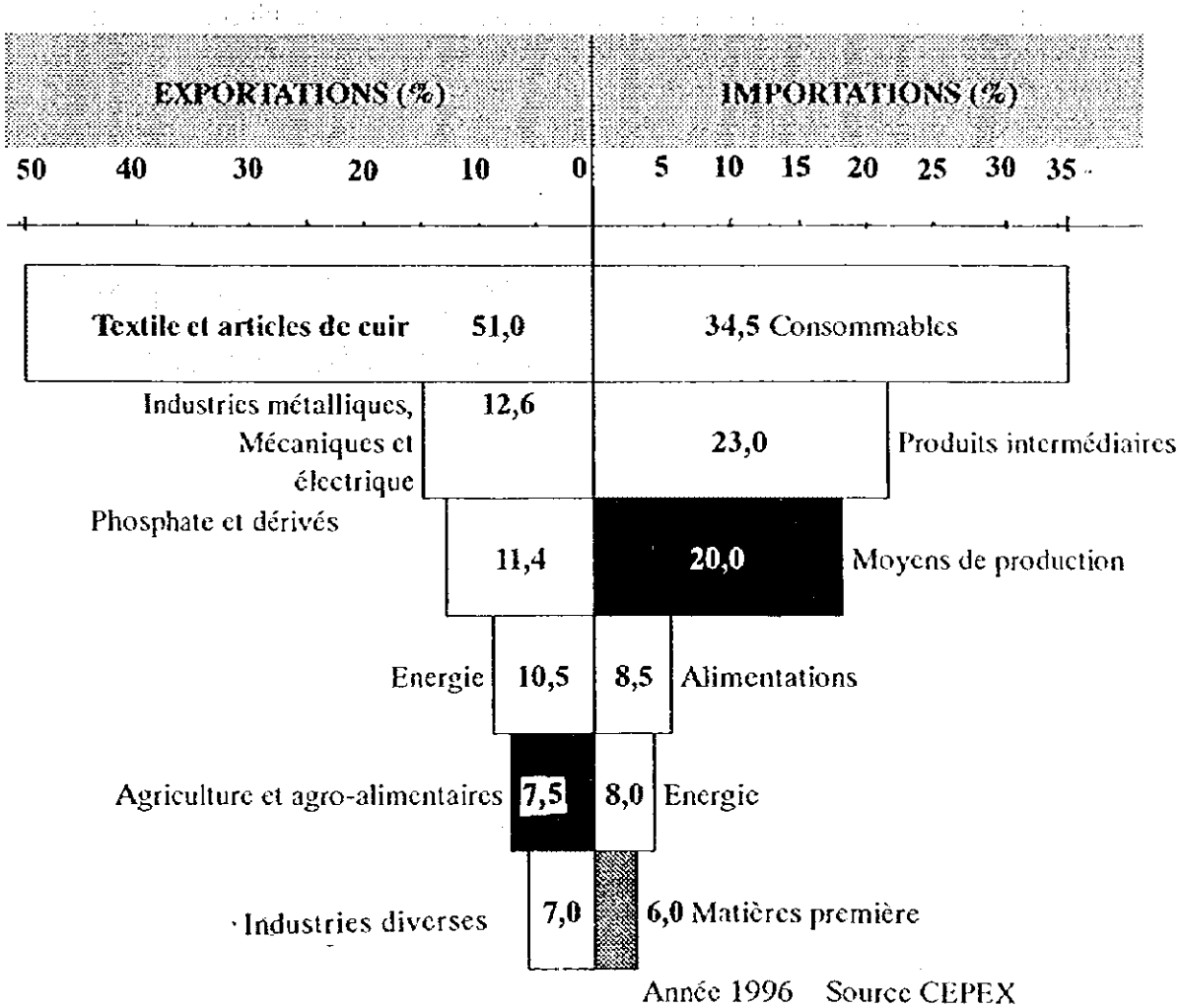


Figure 7.1-1 Industries tunisiennes dans l'axe du commerce extérieur

(2) La balance commerciales déficitaire passée à l'état chronique

Comme l'indique les Figures 7.1-2 et 7.1-3, l'importation domine toujours l'exportation dans les industries mécaniques et électriques en Tunisie. En plus, selon sa structure industrielle actuelle, l'augmentation de l'exportation augmente plus l'importation. Cela est imputable non seulement à la politique du commerce extérieur mais aussi à la structure industrielle. Les libres échanges futurs ne pourront changer la situation actuelle que par la réforme structurelle de l'industrie tunisienne.

La dite tendance est plus ou moins généralisée dans presque tous les pays en voie de développement et récemment industrialisés.

La Figure 7-1-4 montre la comparaison des degrés de contribution des industries mécaniques aux échanges internationales entre les différents pays. Les industries mécaniques contribuent largement à la promotion de l'exportation de chaque pays. Il en reste le même pour les industries électriques.

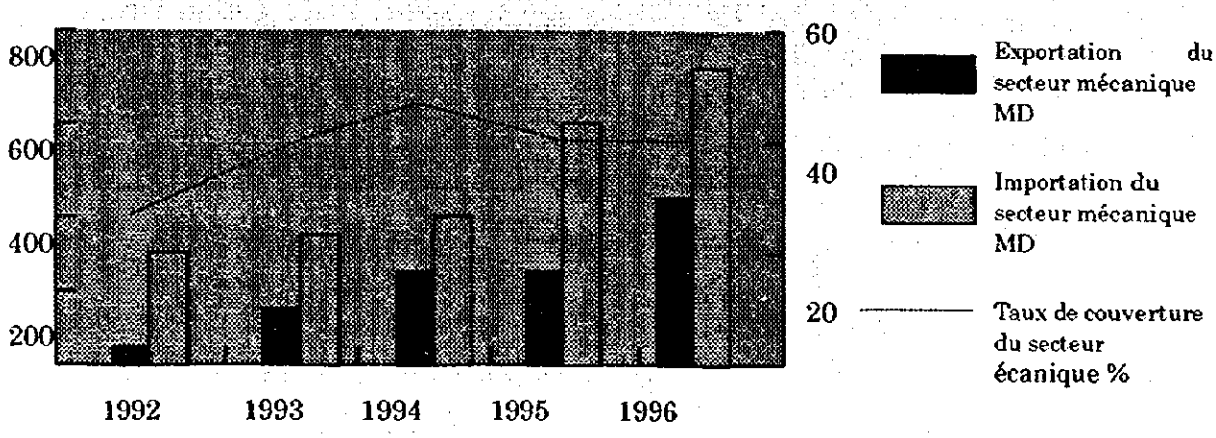


Figure 7.1-2 Réalisations du commerce extérieur du secteur mécanique Source : MDE

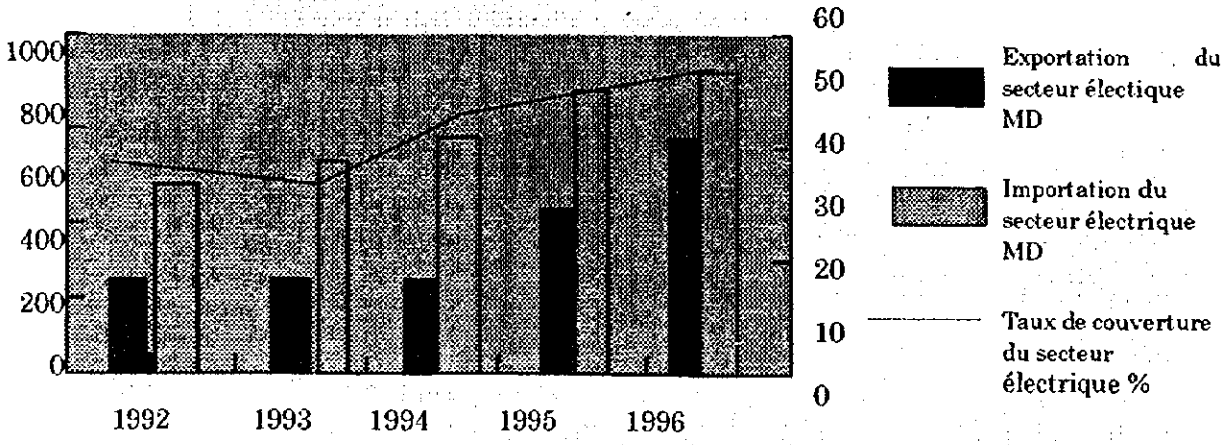


Figure 7-1-3 Réalisations du commerce extérieur du secteur électrique Source : MDE

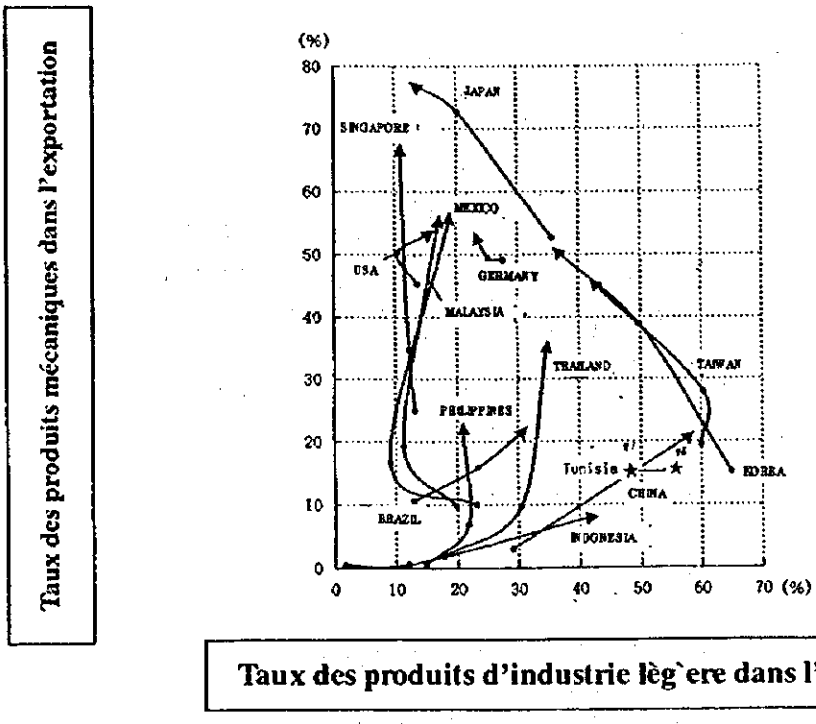


Figure 7-1-4

Comparaison internationale des taux de contribution du secteur mécanique à l'exportation du pays

Note : ●——●——▶

1975 1985 1990

Source : International Trade Statistics Yearbook Asian Development Bank

Cette figure montre les points suivants:

1. Dans les pays en voie de développement, les taux de l'industrie mécanique ont augmenté tandis que ceux de l'industrie lègère n'ont pas baissé.
2. En Chine et en Indonésie, les taux de l'industrie mécanique et ceux de l'industrie lègère ont augmenté à même temps.
3. Dans les pays évolués, les taux de l'industrie lègère ont baissé tandis que ceux de l'industrie mécanique ont augmenté.

Cette tendance tunisienne est causée par le sous-développement de l'industrie de soutien. En effet, l'exiguïté du marché local ne permet pas d'exister aux industries lourdes ou de grande envergure.

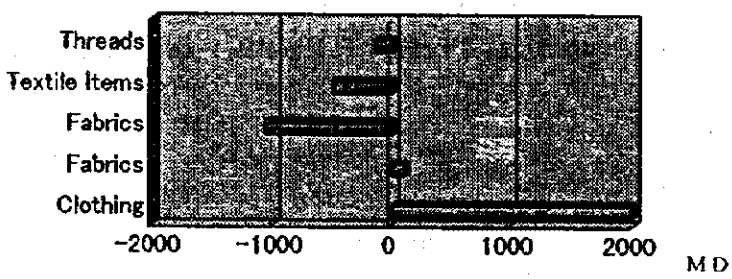
N.B. L'industrie de soutien s'entend pour celle basé sur les techniques élémentaires liées à l'usinage des pièces constituantes ou au montage des composants qui servent de base des industries mécaniques et électriques. Parmi les entreprises

concernées par la présente étude, quelques unes n'ont même pas de plans d'exécution et beaucoup d'autres ne font rien d'autre que le montage des composants achetés chez les distributeurs.

Les facteurs suivants sont à l'origine de cette tendance :

(i) La politique industrielle ne favorise pas la production intégrale dans une unité de fabrication en raison de l'exiguïté du marché local qu'elle considère comme une tourbillon de concurrence pour les entreprises manufacturières de petite taille.

L'industrie textile vient en tête pour promouvoir l'exportation tunisienne et sa structure peut se présenter comme suit :



Importation Exportation

Figure 7-1-5

Cette figure explique que l'industrie textile exporte l'habillement cousu à partir des files et tissus importés. La couture assurant une valeur ajoutée assez élevée, la diversification des gammes de produits, les modes, les goûts des clients, etc., tout cela explique qu'il n'est pas tellement nécessaire d'intégrer toutes phases de la production dans le pays.

Mais ce n'est pas le cas des industries mécaniques et électriques.

Les industries mécaniques et électriques tunisiennes se caractérisent par une tendance comme suit:

Production à main-d'oeuvre integrée
↓
Dépendance des pièces importées peu coûteuses détaxées du droit de douane
↓
Recherche à des produits importés peu coûteux et à la main-d'oeuvre locale peu coûteuse
↓
Valeur ajoutée réduite de production locale
↓
Balance déficitaire chronique

Avec cette tendance il est peu possible de développer l'exportation. La Figure 7-1-6 montre qu'il faut quitter la dite stratégie de valeur ajoutée et réformer la structure industrielle pour qu'elle assure une valeur ajoutée plus élevée.

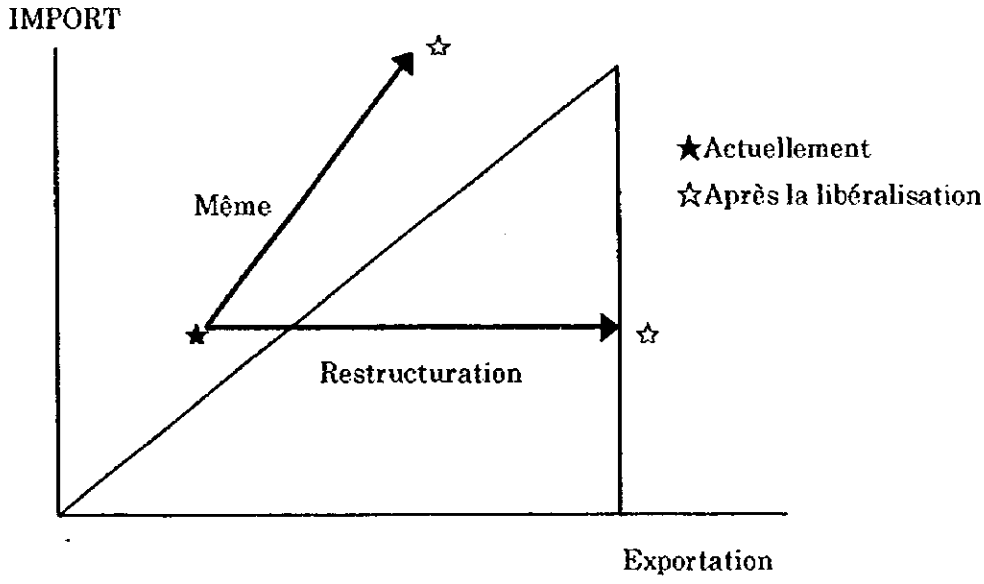


Figure 7-1-6

(ii) A cause du protectionnisme habituel, les entreprises manufacturières ne conçoivent pas leur situation critique contre la concurrence dure dans la libéralisation totale.

Comme elles n'attachent pas de l'importance à l'amélioration de la valeur ajoutée intrinsèque, elles contentent seulement d'apprécier le démantèlement tarifaire des composants et des matières importés sans réflexion approfondie sur la compétitivité internationale de leurs propres produits. Les fabricants n'ont pas l'intérêt de fabriquer de produits à haute valeur ajoutée à cause du système fiscal qu'ils jugent inéquitable.

7-2 Les dispositions à prendre pour l'amélioration de la valeur ajoutée

7-2-1 Le contenu de la valeur ajoutée élevée

Qualité élevée
Valeur appréciée par les clients
Valeur méritant le prix

Bons services
Court délai de livraison
Bons services après-vente

Articles pleins d'attraits
Clients segmentés par cible
Différenciation des produits

Produits à haute valeur ajoutée
Montage intégré
Système intégré
Techniques intégrées
Informations intégrées

7-2-2 Les dispositions à prendre

TQM
Amélioration de la productivité
Innovation technologique
Etude de marché stratégique

La figure 7-2-2 indique la situation de la Tunisie dans le commerce méditerranéen. Il montre que la plupart d'échanges se font vis-à-vis des pays de l'U.E.
Notamment, les produits des secteurs ayant fait l'objet de notre étude sont peu exportateurs. Mais, vu la qualité des produits, il y a lieu de prospecter les débouchés maghrébins.

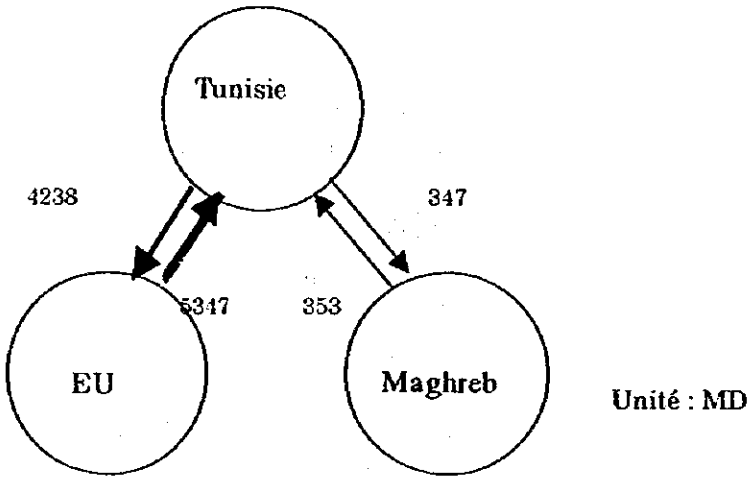


Fig. 7-2-2 Commerce dans la zone méditerranéenne en 1996

(Source: CEPEX)

7-3 Propositions

Proposition 1	Etude par le comité consultatif de la structure industrielle

Objectif :

Procéder aux réformes afin que le secteur IME devienne l'industrie principale d'exportation à la place de l'industrie de textile/cuir. A cette fin, la réforme sera faite au niveau de la structure industrielle.

Proposition

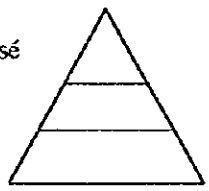
L'argument de la présente proposition est développé surtout au point de vue des industries mécaniques et électriques (I.M.E.). Egalement il accorde de l'importance à ;a prise en considération des relations avec l'industrie de textile qui est actuellement principale dans l'industrie tunisienne. Il ne soutient donc pas que les I.M.E. prendraient la place de l'industrie de textile.

Comme le secteur industril tunisien ne peut pas être pour toujours dépendant de l'industrie de textile, il est proposé d'envisager le transfert de ce dernier en industrie à haute technologie et à haute main-d'oeuvre, et ceci en faisant valoir ses avantages. L'expérience que le Japon a vécue prouve que le pouvoir d'absorption d'emplois des I.M.E.est aussi grand que celui de textile.

Le gouvernement est donc convié à étudier nos propositions en consultation d'un comité d'étude constitué par l'UTICA et par les économistes.

Les élements qui font l'objet de l'étude proposés par l'équipe d'étude sont comme suit.

Modèle proposé



Intégrateur de système

Industries d'assemblage

Industries de base (façonnage et fabrication des pièces et matières premières)

L'objectif consiste en une structure industrielle conforme à la situation intérieure du pays comme l'indique le modèle proposé.

Intégrateurs de système : Développer et renforcer les fabricants puisants tunisiens, par exemple industries d'assemblage des biens consommables durables.

Industrie de montage (des pièces) : Industries les plus adaptables à la situation intérieure de la Tunisie, surtout celles de fabrication des produits à forte rentabilité. Répartition des tâches internationale. Renforcement de la collaboration avec l'U.E.

Industrie de base : Moules d'acier, demi-produits etc. Les méthodes artisanales n'étant pas toujours négatives, il est importatnt de s'efforcer de les mettre en valeur pour la fabrication en petit lot et en grande diversité par la structuration en réseau des entreprises artisanales.

(1) Mettre un accent sur les produits et les secteurs industriels de forte rentabilité

Exemple: Industrie de montage, industrie du système intégré, industrie de haute technicité, industrie de concentration d'information, pièces d'automobile, matériels électroniques, pièces d'ordinateur

(2) Introduire la technique de fabrication de petit lot et de grande diversité

Introduire la technologie japonaise avancée dans ce domaine (exemple: fondation d'un centre technique de l'industrie de production conjointement par les entreprises et l'enseignement)

(3)Favoriser l'implantation des entreprises multi-nationales par investissement direct.

Analyser les facteurs entravant l'investissement direct et prendre les mesures curatives au cas par cas. (exemple: aménagement de l'infrastructurae, allégement des différentes restrictions)

(4) Envisager l'intégration de l'économie tunisienne dans la zone méditerranéenne de libre échange et dans la zone économique de l'U.E. ainsi que la répartition des tâches internationale.

Pour élaborer un scénario de ce projet, il sera utile de conférer le processus de développement en Belgique, Hongkong, Hollande, Singapour, Suède et le succès de l'Etat régional de l'Italie du Nord.

Proposition 2	Réconfortement des entreprises de petite/moyenne tailles

Objectif

Les entreprises de petite/moyenne tailles sont les éléments indispensables à l'économie du marché tant au Japon qu'aux Etats-Unis; elles assurent les emplois, soutiennent l'économie régionale et les grandes entreprises, et sont bien souvent détenteurs de la technologie manufacturière de base.

Proposition

Nous citons ci-après les points de la politique japonaise pouvant être appliqués au cas de la Tunisie:

(1) Aider à l'innovation gestionnaire des entreprises de petite/moyenne tailles

① Mise en place et renforcement du réseau de fabrication
Mise au point de nouveaux produits, diversification de la gamme, mise à disposition des ressources administratives extérieures pour optimisation de la gestion, création d'un réseau de soutien des entreprises de petite/moyenne tailles, mise à disposition du système de soutien par des experts techniques et administratifs

② Soutien à l'élévation technologique
Aide à la fondation d'une nouvelle entreprise, soutien de la mise au point d'une technique nouvelle, financement, mise à disposition des ressources humaines

③ Aide à l'informatisation des entreprises de petite/moyenne tailles

(2) Promotion de concentration des entreprises de petite/moyenne tailles régionales

④ Réforme de la structure économique, agrandissement spontané des industries régionales et réactivation de la concentration industrielle

(3) Réconfortement/réactivation de la gestion des entreprises de petite/moeyenne tailles

⑤ Facilitation du financement, et l'endossement de garantie bancaire

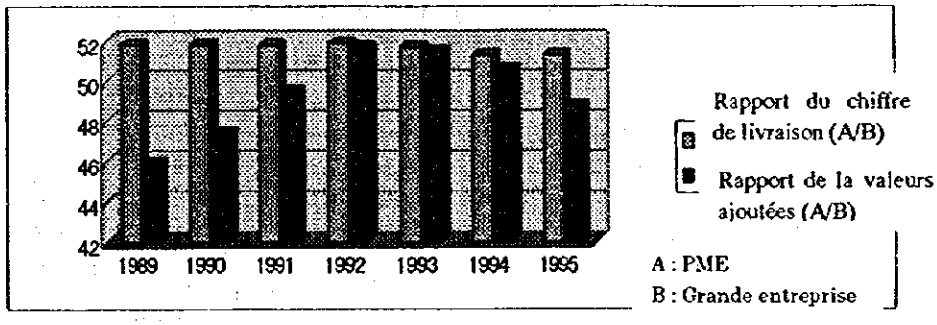


Fig. 7-3-1 Comparaison du chiffre de livraison et la valeur ajoutée des entreprises de petite/moyenne tailles par rapport à celle de grandes entreprises (Source : Livre Blanc sur PME 1996)

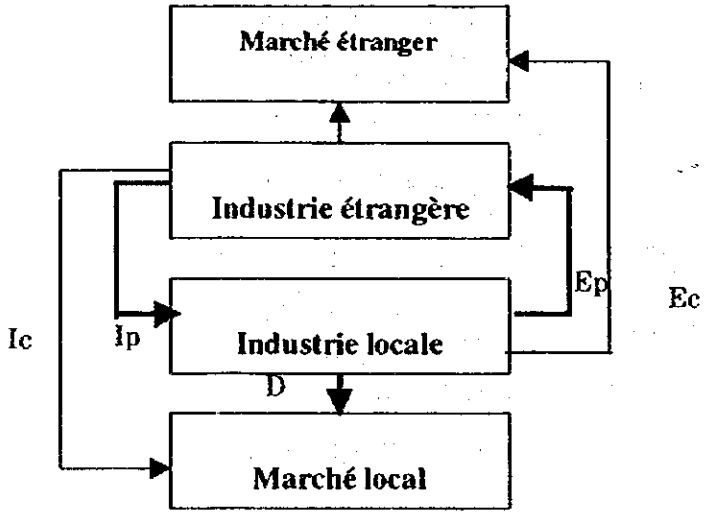
N.B. 1 Définition des entreprises de petite/moyenne tailles du Japon
Effectif de moins de 300 personnes, capital de moins de 100 millions de Yens (86 000 DT; DT=120 Yens)

2 Valeur ajoutée: Rémunération de l'encadrement + Salaire du personnel + Bien-être + Location des biens mobiliers/immobiliers + Impôt/taxe + Bénéfice net

Cette politique est promulgué la loi de promotion d'investissement.

Proposition 3	Réforme de la structure du commerce dans les secteurs mécaniques/électriques
Objectif :	
Ajuster de la structure chronique d'exedent des importations de l'IME	
Proposition	

Traditionnellement, les entreprises tunisiennes jouissaient du protectionnisme comme quoi elles n'avaient qu'à fournir au marché local des produits montées en utilisant des matériaux et pièces importés. Nous rappelons que ce protectionnisme est la cause majeures du commerce constamment déficitaire ou de la stagnation chronique d'exportation dans les secteurs mécaniques/électriques.



Valeur ajoutée : α : $Ip(1+\alpha) = Ep + Ec + D$

Ration d'exportation β: $\{Ep + Ec\} / Ep + Ec + D$

Figure7-3-2 Modèle de structure de commerce extérieur

Tel que montre ce schéma, l'essentiel est d'exporter des produits faits à partir des matériaux importés en leur conférant de la valeur ajoutée. Aussi, vu la compétence de l'industrie tunisienne actuelle, il serait plus réaliste d'exporter non pas directement au marché européen, mais de fournir des pièces aux monteurs européens.
Les étapes à suivre pour la restructuration de l'industrie tunisienne seront comme suit:

① Faire augmenter la valeur ajoutée des produits tunisiens
② Encourager l'exportation aux pays partenaires
③ Libérer l'importation
④ Faire augmenter l'approvisionnement du marché local par les entreprises tunisiennes; pour ce, prendre des mesures d'encouragement

Ce qui est important dans ce modèle est de faire augmenter le taux de valeur ajoutée des produits tunisiens "α" moyennant une réforme de la structure industrielle. Pour les étapes ② à ④, il convient de prendre les mesures d'encouragement fiscal ou d'allouer une subvention.

Proposition 4	Réconfortement de l'industrie de fabrication de pièces

Objectif :

Procéder à la promotion de l'industrie de fabrication de pièces et réformer la structure industrielle

Proposition

Pour la mise en vigueur de l'industrie des pièces en Tunisie, Ils faut envisager les mesures suivantes afin de stabiliser le volume de production et permettre l'approvisionnement du marché international:

(1) Normalisation des pièces, adaptation aux normes internationales
Promotion de la normalisation et la mise en oeuvre d'essais d'appréciation conjointement par le Ministère de l'Industrie (CETIME), les industriels et les entreprises

(2) Pousser la mise en place d'un réseau de collaboration entre entreprises spécialisées de façon à permettre la répartition des tâches entre elles pour supprimer les entreprises de médiocre taille et éviter ainsi tout investissement inutile.

(3) Promotion de l'obtention de l'homologation ISO 9000
- Création de la qualité satisfaisant aux critères internationaux
- Aptitude de répondre aux besoins des clients en matière de modification de spécifications, délai de livraison, prix

(4) Promotion de l'autonomie de fabrication des pièces
Le diagnostic d'entreprise a révélé que de nombreuses entreprises font des efforts de mise au point de nouvelles pièces et de fabrication autonome de telles pièces. Certaines ont déjà atteint ce but. Les entreprises qui ont réussi à ajouter de la valeur à leurs produits moyennant l'autonomie des pièces ont un potentiel de futur développement. Par exemple, il y a une entreprise de fabrication de serrures/manettes de porte qui possède une ligne de coulée sous pression. Celle-ci présente donc une très grande possibilité d'augmentation de productivité. Elle peut s'attendre à une économie considérable lorsque les droits de douane des matières des pièces à couler sous pression seront supprimés. Si elle comptait sur une autre entreprise en ce qui concerne l'approvisionnement en pièces coulées sous pression, son future serait moins promis. Il va sans dire que cette autonomie n'aura pas à porter sur la totalité des pièces; le choix des pièces à fabriquer par soi-même et les pièces à acheter sera conforme à la loi du marché. On peut tout de même dire que si les intéressés laissent l'état actuel des choses, les secteurs mécaniques et électriques choisiraient le plus facile chemin à suivre ce qui ne serait pas toujours favorable pour l'avenir de la Tunisie.

(5) Mise en vigueur de la technologie de base
Pour l'autonomie de fabrication des pièces, il faut la technologie de basse, et réciproquement, l'autonomie des pièces contribue à l'élévation du niveau technologique. D'autre part, il est aussi bien important d'élever les fournisseurs spécialisés des pièces mécaniques (fonderie, placage). Mais la plupart de tels sous-traitants ayant été de taille

médiocre, le gouvernement aura à prendre un soin particulier à favoriser leur agrandissement. Comme technologie de base, il y a : fabrication de moules, fonderie, presse, formage plastique, traitement de surface, soudage, rectification de précision, etc. En matière de fabrication des pièces, Il sera en particulier important d'augmenter la technicité et la précision de travail.

(6) A la suite du diagnostic, nous avons su que la majorité des entreprises demande l'introduction de la technologie de base étrangère pour la mise au point de nouveaux produits. Le CETIME devra renforcer son aptitude de réponde à une telle demande des entreprises.
Informations d'affaire/marché : Il faut construire un réseau d'informations accessible à toutes entreprises.

(7) Développement des ressources humaines

(8) Mise en oeuvre des mesures d'incitation fiscale et finance de l'industrie locale de fabrication de pièces pour le développement de fabrication en Tunisie.

Proposition 5	Révision du régime fiscal

Objectif :

Redresser le système fiscal et promouvoir des activités industrielles saines

Proposition

L'une des entraves à la réactivation de l'industrie tunisienne est l'inéquitabilité du régime fiscal. Il est actuellement la période de transition de l'économie tunisienne du protectionnisme conventionnel à l'économie ouverte. Le suppression des droits de douane ne devra donc se faire que progressivement. En outre, la compétitivité internationale n'étant pas la même pour tous les produits et secteurs, les droits de douane ne sauront pas être toujours équitables si on veut optimiser la totalité du commerces. Le gourvernement donc planifie et dirige le démantèlement douanier pour chaque produits en tenant compte de ce qui est le mieux approprié pour l'ensembre de secteur.

Cependant, vu du côté d'entreprise, cette situation ne peut pas toujours paraître juste. Voici certains exemples:

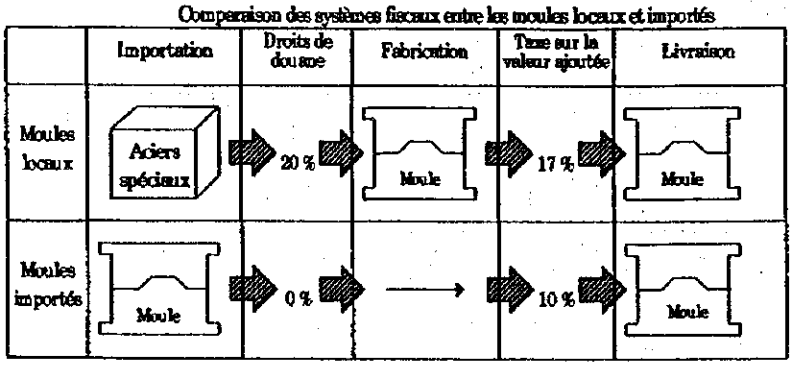
* Il est plus aisé d'importer des pièces bon marché et de les assembler par tournevis que de prendre la peine de fabriquer par soi-même des pièces ayant de la "valeur ajoutée"
* Par conséquent, les industriels n'optent pas pour fabrication en tunisie.
* Il n'y aura pas l'élévation de technique fondamentale.
* Du fait de l'impossibilité de changement de modèle, les produits tendent à se vulgariser rapidement.
* Les pièces et matériaux sont chers à cause des droits de douane. Les entreprises de montage sont en quelque sorte victimes de ce système.
* Les secteurs protégés par la barrière douanière consitituent un marché vendeur dans la Tunisie et manquent à l'effort d'élévation de la compétitivité internationale de leurs produits.
* C'est-à-dire que la compétitivité des produits à haute valeur ajoutée s'affaiblit de plus en plus.

Biens d'équipement

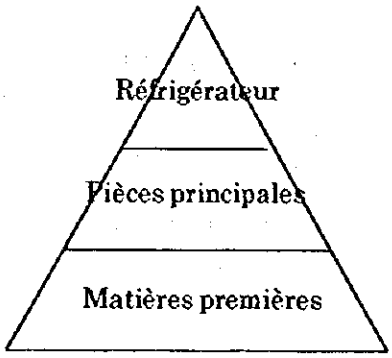
Produits	Situation légale: %DD	Situation légale corrigée : %DD (-30%)	Situation réelle (Privilèges)
Basculants hydrauliques complets BP et HP	25	17,5	10
Vérins hydrauliques Télescopiques Simple et Double effets	43	30,1	10
Pompes hydrauliques (Pression 170 à 400 bars)	43	30,1	10
Eléments de vérins	27	18,9	10
Eélements de pompes	27	18,9	10
Basculeurs non équipés	27	18,9	10

Source : HYDROMECA

Comparaison des systèmes fiscaux entre les moules locaux et importés



Electroménager



Droits de douane

43%

10% pour production locale

Avis sur les droits de douane

* Appliquer les mêmes droits de douane pour des pièces de la même catégorie. La sélection naturelle des entreprises qui manquent d'efforts est inévitable.
* Supprimer les droits de douane pour les pièces détachées. Encourager la commercialisation des pièces produites localement par d'autres mesures de promotion.
* Actuellement, le taux du droit de douane applicable aux matériaux de production est de 10%, ce qui est différent de celui applicable aux produits de commerce. Outre cela, il conviendra de réduire le taux de la taxe sur la valeur ajoutée pour les entreprises dont la valeur ajoutée interne est élevée.
* Désormais, le mode de montage dit CKD (Complete Knock Down) sera orienté progressivement vers l'interdiction et la part des pièces tunisiennes dans le montage des produits de fabricants étrangers sera fixé à un certain taux (par exemple 60%). Nonobstant, après la suppression des droits de douane suite à laconclusion de la convention de libre-échanges avec l'UE, les produits en provenance des pays de l'UE seront considérés comme étant les produits tunisiens.
* Il est inéluctable que dans les pays en voie de développement les taxe indirectes notamment la taxe sur la valeur ajoutée sont relativement élevées par rapport à la taxe sur le revenu. Toutefois, elles devraient être minimisées dans la mesure du possible pour favoriser les industries. Il est à noter que la taxe sur la valeur ajoutée est une charge non seulement pour les consommateur, mais également pour les producteur de la manière indirecte, ce qui constitue l'un des facteurs de la distorsion de l'économie.

Proposition 6	Réforme du système informatique
Objectif :	
Analyser l'état actuel pour en faire la base d'établissement de la stratégie future	
Proposition	

La réforme consistant à recueillir les informations de manière "Bottom-up" est mentionnée dans le chapitre 5 en tant que rôle à jouer par les entreprises. Il est extrêmement néfaste à l'élaboration des stratégies industrielles que le gouvernement ne puisse obtenir les informations nécessaires lors que toute l'industrie tunisienne est menacée par la libéralisation du marché.

Nos recommandations vis-à-vis du gouvernement sont les suivantes:

(1) La base des données des 10 000 entreprises que API est en train de construire est un projet important en matière de concept et structure. Mais, les données relatives aux 400 entreprises objet de la présente étude qui sont actuellement enregistrées sont insuffisantes et non actualisées donc sans grande utilité. Il conviendra d'avoir recours à UTICA et à CETIME pour pouvoir construire une base de données permettant un recueil d'informations du type "Bottom-up"

(2) La base de données statistiques de CEPEX est excellente comme système mais elle manque encore de données de production et de vente dans le marché local ce qui fait qu'elle ne permet pas la comparaison globale des données.

(3) A ce point, il y a lieu de normaliser les codes de données en attendant l'achèvement de la banque de données API. Actuellement, il y a 9 chiffres pour les codes du commerce, 7 chiffres pour les droits de douane et 4 ou 3 chiffres pour la production/vente locale. Cette non-uniformité du codage est une entrave au bon fonctionnement de la banque de données.

(4) L'aménagement du réseau reliant le centre d'information INS et d'autre centres d'information privées et publics est d'extrême urgence.

Les remarques ci-dessus portent sur les données détaillées nécessaires à l'élaboration des différentes politiques par le gouvernement. Il y a toute de même lieu d'ajouter que l'analyse macroscopique des données faite par des organismes gouvernementaux et les services offerts par le gouvernement quant à la mise à disposition d'informations générales sont excellents. Par exemple, en ce qui concerne la publicité adressée au Japon, il catalogues et les cassettes vidéo sont traduits en japonais et mêmes les CD-ROM sont disponibles. Tout ceci a été rendu possible grâce au travail énergique de API, FIPA et du Ministère de l'Investissement Etranger.

Proposition 7	Système de félicitations de qualité de produits

Objectif :

La quête de la première qualité est la tradition d'entreprise et il s'agit de la mentalité nationale.
Cette philosophie de "Qualité avant tout" doit non seulement rester au niveau des entreprises mais être adoptée comme "Idée nationale" pour la sensibilisation de tous producteurs et consommateurs du pays.

Proposition

(1) Système national de félicitations d'entreprise de bonne qualité

En Tunisie, il y a le jour de félicitation d'excellentes entreprises tous les ans. Des systèmes similaires existent d'ailleurs au Japon, aux Etats-Unis et en Europe aussi.. En outre, la cérémonie de félicitations ne devra pas rester cérémoniale mais servir également de moyen de publicité et propagation au grand public à travers le média.

(2) Recherche de la satisfaction des clients

Il semble qu'en Tunisie, le marché des biens durables de consommation reste encore marché vendeur, mais, au fur et à mesure de la progression de l'industrialisation et l'élévation du niveau de vie, il deviendra nécessaire de mettre en place le système d'assurance de qualité notamment le service après vente et le système de garantie.

Le diagnostic d'entreprise a révélé que les fabricants tunisiens n'effectuent pas les essais d'endurance et de fiabilité de leurs produits. Les principales entreprises tunisiennes envisagent d'obtenir l'homologation ISO 9000 tout en tenant compte de l'intégration du pays dans l'U.E d'où le niveau d'assurance de qualité augmentera. Mais il faudra d'ores et déjà savoir que les exigences de qualité, elles aussi, augmenteront d'autant pour les produits exportés au marché européen.

Le gouvernement devra mettre en place un système de normalisation adapté à la Tunisie et un système d'essai de qualité au profil des consommateurs.

Proposition 8	Promotion de la coopération académico-industrielle et mise à niveau de la technologie

Objectif :

La coopération entre les industriels et l'enseignement édictée par la loi en 1995 devra être concrétisée et le progrès scientifique et industrielle devra être accéléré.

Proposition

Notre enquête a mise en cause les points suivants:

(1) A l'heure actuelle, aucune recherche n'est effectuée par les entreprises en Tunisie. Pour cela, les entreprises ont besoin des ressources humaines, des établissements de recherche et laboratoires, etc. mais elles ne disposent pas de ces moyens.

(2) D'autre part, les universités ont du mal à trouver les sources de financement pour innovation de leurs établissements.

(3) Les universités effectuent des recherches à la demande des entreprises mais la collaboration entre les deux parties n'est pas encore systématique.

Proposition:

*Construction de la base de données pour les informations techniques

*Adaptation de nouvelles technologies par échange international techniques et académiques

*Sélection et subvention de grands projets nationaux, par exemple, fondation d'un centre de recherche de technique de production

*Mise en vigueur de la coopération académico-industrielle (en collaboration avec le Ministère de l'Industrie, le Ministère de l'Education Supérieure, CETIME, université, entreprises)
Génie administratif, diagnostic d'entreprise, conseil d'administration/gestion
Conseil technique d'entreprise
Assistance à la recherche et à la mise au point
Aide à la fondation d'entreprise et à l'incubation
Participation à la mise à niveau régionale
Aide à offrir par les universités et entreprises régionales à l'aménagement de la région
Soutien de la zone franche, notamment la coopération avec les entreprises étrangères et la mise à disposition des ressources humaines

*Participation des hommes de grandes connaisances au conseil politique

*Normalisation

*Collaboration des Ministère de l'Industrie, Ministère de l'Enseignement Supérieur, du Ministère de la Formation Professionnelle et de l'Emploi, préparation du budget

*Contribution à l'aménagement régional
Participation à la mise à niveau technique par les universités et entreprises de la région

*Soutien de la zone économie spéciale, notamment la coopération avec les entreprises étrangères et la mise à disposition des ressources humaines

7-3 PROGRAMME D'ACTION

Le contenu du programme d'action se présente comme suit:

(1) Resumé des recommandations du présent chapitre,
(2) Plan préliminaire de suivi pour rendre plus efficace les résultats de la présente étude,
(3) Points proposés par la partie tunisienne ou par l'équipe de l'étude et restés sans prise de mesures durant la présente étude.

Par conséquent, dans le texte, il y a des points présentant des propositions concrètes et des points présentant de simples recommandations.

Le nom de programme, le contenu des recommandations et le département en charge doivent être indiqués dans le Tableau 7-3-1.

Les priorités et le calendrier doivent être indiqués dans le Tableau 7-3-2. Le code de classification présenté dans le Tableau signifie ce qui suit:

Classification A Contenu qui a été discuté et agréé entre l'équipe de l'étude et la partie tunusienne,
B Points pour lesquels l'intention de la partie tunisienne n'a pas été suffisammemt confirmée ou recommandations de la partie japonaise.

Priorités A Points à réaliser immédiatement dans un plan à court terme,
B Points à étudier plus profondément et à inclure dans un plan à moyen terme dans leur ordre d'importance.

Tableau 7-3-1 Tableau récapitulatif du plan d'action (proposition) I

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
L'amélioration et l'aménagement institutionnels et le développement industriel					
1	L'aménagement de la structure industrielle et de ses organisations délibératives	1) Révision de la politiques industrielle actuelle en tenant compte de la taille du marché du pays, la potentialité effective de l'industrie tunisienne et des relations commerciales avec l'UE et les pays méditerranéens; 2) Sélection des branchés d'activités stratégiques sur lesquelles seront concentrées les ressourcés du pays; 3) Examen de la division du travail au niveau international; 4) Identification des industries dirigeantes pour la génération qui suit (au-delà de 5 ans à compter d'aujourd'hui); 5) Etablissement d'une politique de développement de l'industrie de composants Standardisation et normalisation de produit.	Dirigé par le MDI;	Participation positive;	Prise en charge des experts étrangers (2 personnes) à court et moyen terme;
2	L'aménagement des commissions délibératives chargées de la révision du système fiscal	Révision du système fiscal pour accentuer le développement industriel: 1) Répartition appropriée des droites de douane; 2) Système tenant compte de l'amélioration de la valeur ajoutée des entreprises tunisiennes en relation avec la TVA et les droites de douane;	Dirigée par le MDI avec les participations positives des organisations législatives et les autres concernés par le système fiscal;	Participation positive;	Prise en charge des experts étrangers (2 personnes) à court et moyen terme;

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
3	La matérialisation incitative de l'efficacité du PMN	1) Mise en place d'une valeur cible d'amélioration de la productivité par branche d'activité; 2) Mise en place d'un système de suivi des améliorations techniques à effectuer sur la base des résultats de diagnostic: Supervision et appui technique permanent; 3) Appui financier sur la base des résultats de diagnostic: Mesures à prendre avant le déclenchement du FODEC; 4) Amélioration de la capacité de diagnostic du CETIME et élargissement de l'étendue de son travail (indépendance des bureaux d'étude / consultants étrangers);	Bureau PMN; CETIME;	Renforcement des activités sectorielles associées;	Suivi des études réalisées par les bureaux d'étude / consultants étrangers;
4	La politique d'appui aux entreprises privées	1) Renforcement des appuis aux entreprises manufacturières en révisant le code d'incitation des investissements: • Mesures favorisant les entreprises à haute valeur ajoutée; • Mesures et appuis favorisant l'intégration de production des entreprises manufacturières; • Développement des techniques de base: modernisation de l'industrie de fabrication des moules et outils; 2) Exploitation et fourniture des ressources humaines répondant à la modernisation industrielle; 3) Mesures permettant le déplacement opportun des employés selon la modernisation industrielle;	MDI; ME; MFPE;		

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
5	La politique pour la coopération tripartite (l'industrie, l'université et le gouvernement)	1) Renforcement de l'appui financier par le gouvernement pour les projets nationaux prioritaires; 2) Mesures favorisant l'utilisation par les universités des centres techniques (CETIME, par exemple); 3) Création d'un centre de recherche technique de production et examen de la répartition appropriée du budget; 4) Examen de la répartition appropriée du budget du point de vue de la coopération tripartite (Coordination entre le MESRS, le MFPE et le MDI); 5) Promotion de la coopération académico-industrielle Génie administratif, Diagnostic d'entreprise, Conseil d'administration/gestion, Séminaires, Paticipationà la politique nationale	MDI; MESRS; MCIIE; CEPEX; API; FIPA;		Aides des organismes étrangers
6	La promotion des exportations	1) Renforcement des activités de collecte des informations commerciales au niveau des chancelleries à l'étranger; 2) Renforcement des activités d'étude et distribution des informations au secteur privé pour l'exploitation des nouveaux marchés (Etats-Unis, Japon, Asie du sud-est, par exemple); 3) Mesures d'encouragement pour les entreprises contribuant à l'exportation;	MDI; MCIIE; CEPEX; API; FIPA;		Aides des organismes étrangers;

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
7	L'aménagement du système d'informations industrielles	1) Réforme du système de collecte des informations (se référer aux propositions ci-décrites); 2) Raccordement par réseau des bases de données de INS, API, CEPEX, CETIME, MDI et UTICA 3) Promotion de l'utilisation des informations internationales en le raccordant avec le réseau international des principales organisations internationales et des distributeurs d'informations;	INS; API; CEPEX; CETIME; MDI;	Réforme du système de distribution d'information pour qu'il soit exploité par les entreprises privées sous la direction de l'UITCA;	
8	La réduction de coûts de distribution des marchandises	1) Réduction du rapport du coût de distribution au coût de production; 2) Appui à l'introduction du système juste à temps (JIT); 3) Importations à lots réduits en simplifiant les formalités d'importation;	MDI; MDT;		
9	L'aménagement de l'infrastructure financière	1) Aménagement des systèmes commerciale et financier; Example : vente à tempérament de bien de consommation durable 2) Révision du système financier du PMI (FODEC);	MDI; MDT;		
10	Développement régional	1) Promotion de l'investissement extérieur par voie de coopération tripartite (Réalisation d'un jardin scientifique, par exemple);	MDI; MESRS;		

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
Renforcement fonctionnel des branches d'activité					
11	Le développement des activités fédérales et syndicales des branches manufacturières	1) Création de syndicats manufacturiers sectoriels (Branche cycle et cyclomoteur n'ayant pas de syndicat, par exemple) et développement de leurs activités; 2) Collecte et analyse des informations statistiques des branches concernées;	Appuyée par le MDI;	Prise d'initiative	Prise en charge des experts étrangers (2 personnes) à court et moyen terme;
12	La promotion du raccordement par réseau	1) Utilisation commune des informations d'affaire; 2) Réception commune de commandes, achats communs, exploitation commune; 3) Raccordement par réseau des entreprises régionales;	Appuyée par le MDI;		
13	La révision de la structure industrielle	1) Examen du système de division du travail et de la coopération stratégique; 2) Mise en oeuvre d'un plan directeur sectoriel;	Appuyée par le MDI;		
14	L'examen de l'étude de marché	1) Mise en oeuvre d'un plan directeur sectoriel;			
15	La promotion des échanges extérieurs	1) Missions d'étude à l'étranger des responsables d'entreprise, étude sur site des activités sectorielles et des entreprises étrangères de référence;			

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
Appui technique					
16	La formation du cadre responsable de gestion	1) Mise en place d'un centre de la productivité et formation des cadres responsables supérieur et moyen;	Installé initialement au CETIME et appuyé par le MDI et le MFPE;		Prise en charge des experts étrangers à court et moyen terme;
17	Appui technique aux PMI	1) Mise en place d'un bureau de consultation pour les PMI; 2) Renforcement du centre de moules et d'outils, utilisation payante des machines d'usinage spécifique et d'affûtage des outils; 3) Renforcement de la capacité d'appui pour la maintenance; 4) Appui à l'introduction de CAD, CAM...; 5) Mise en oeuvre des activités régionales; 6) Mesures d'appui pour les entreprises de petite taille;	CETIME;		Prise en charge des experts étrangers à court et moyen terme; Fourniture d'équipements;
18	L'amélioration de la technique de contrôle de qualité	1) Mise en place d'un centre de la productivité, introduction de TQM; 2) Développement continu du Programme National de Promotion de la Qualité, promotion et suivi des effets de la certification ISO9000; 3) Mise en place de prix nationaux de qualité; 4) Renforcement d'assurence de qualité de produit de bien de consommation durable Assurence de réclamation, garantie Renforcement de contôle de qualité par l'Etat	CETIME; MDI; UGP;		Prise en charge des experts étrangers à court et moyen terme; Envoi des stagiaires à l'étranger;

No.	Plan	Actions	Organisations gouvernementaux et CETIME	UTICA	Aides des organisations internationales
19	La modernisation technique, l'amélioration des activités pour la recherche scientifique et le renforcement de la capacité de lancement de nouveaux produits	1) Introduction de la technique de métrologie; 2) Introduction de la technique de soudage 3) Introduction des techniques de base pour l'automatisation; 4) Mise en place d'une base de données relatives aux informations techniques internationales; 5) Introduction du système de production diversifiée à quantité réduite;	CETIME;		Prise en charge des experts étrangers à court et moyen terme; Envoi des stagiaires à l'étranger;
20	La promotion scientifique	1) Mise en place d'un cercle scientifique et renforcement de ses activités; 2) Promotion des échanges scientifiques internationales;	MESRS;		

Tableau 7-3-2 Récapitulatif du plan d'action (proposition)

No.	Plan	Actions	Catégorie	Priorité	Plan d'exécution		
					Court terme 2000	Moyen terme 2004	Long terme 2008
1	L'aménagement de la structure industrielle et de ses organisations délibératives	(1) Révision de la politiques industrielle actuelle en tenant compte de la taille du marché du pays, la potentialité effective de l'industrie tunisienne et des relations commerciales avec l'UE et les pays méditerranéens;	A	A	→		
		(2) Sélection des branchés d'activités stratégiques sur lesquelles seront concentrées les ressourcés du pays;	B	B	→		
		3) Examen de la division du travail au niveau international;	B	B	→	→	
		4) Identification des industries dirigeantes pour la génération qui suit (au-delà de 5 ans à compter d'aujourd'hui);	B	B	→	→	→
		5) Etablissement d'une politique de développement de l'industrie de composants Standardisation et normalisation de produit.	A	A	→		
2	L'aménagement des commissions délibératives chargées de la révision du système fiscal	Révision du système fiscal pour accentuer le développement industriel:					
		3) Répartition appropriée des droites de douane;	A	A	→		
		4) Système tenant compte de l'amélioration de la valeur ajoutée des entreprises tunisiennes en relation avec la TVA et les droites de douane;	A	A	→		

No.	Plan	Actions	Catégorie	Priorité	Plan d'exécution		
					Court terme 2000	Moyen terme 2004	Long terme 2008
3	La matérialisation incitative de l'efficacité du PMN	1) Mise en place d'une valeur cible d'amélioration de la productivité par branche d'activité;	A	A	→		
		2) Mise en place d'un système de suivi des améliorations techniques à effectuer sur la base des résultats de diagnostic: Supervision et appui technique permanent;	A	A	→		
		3) Appui financier sur la base des résultats de diagnostic: Mesures à prendre avant le déclenchement du FODEC;	B	B	→		
		4) Amélioration de la capacité de diagnostic du CETIME et élargissement de l'étendue de son travail (indépendance des bureaux d'étude / consultants étrangers);	B	B	→		
4	La politique d'appui aux entreprises privées	1) Renforcement des appuis aux entreprises manufacturières en révisant le code d'incitation des investissements:					
		• Mesures favorisant les entreprises à haute valeur ajoutée;	A	A	→		
		• Mesures et appuis favorisant l'intégration de production des entreprises manufacturières;	B	A	→	→	
		• Développement des techniques de base: modernisation de l'industrie de fabrication des moules et outils;	B	A	→	→	
		2) Exploitation et fourniture des ressources humaines répondant à la modernisation industrielle;	A	A	→	→	→
		3) Mesures permettant le déplacement opportun des employés selon la modernisation industrielle;	B	A	→	→	→

No.	Plan	Actions	Catégorio	Priorité	Plan d'exécution		
					Court termo 2000	Moyen termo 2004	Long termo 2008
5	La politique pour la coopération tripartite (l'industrie, l'université et le gouvernement)	(1) Renforcement de l'appui financier par le gouvernement pour les projets nationaux prioritaires;	B	B	→	→	
		(2) Mesures favorisant l'utilisation par les universités des centres techniques (CETIME, par exemple);	A	A	→		
		(3) Création d'un centre de recherche technique de production et examen de la répartition appropriée du budget;	B	B	→	→	
		(4) Examen de la répartition appropriée du budget du point de vue de la coopération tripartite (Coordination entre le MESRS, le MFPE et le MDI);	A	A	→		
		(5) Promotion de la coopération académico-industrielle Génie administratif, Diagnostic d'entreprise, Conseil d'administration/gestion, Séminaires, Paticipationà la politique nationale	A	A	→		
6	La promotion des exportations	1) Renforcement des activités de collecte des informations commerciales au niveau des chancelleries à l'étranger;	B	A	→		
		2) Renforcement des activités d'étude et distribution des informations au secteur privé pour l'exploitation des nouveaux marchés (Etats-Unis, Japon, Asie du sud-est, par exemple);	B	B	→	→	→
		3) Mesures d'encouragement pour les entreprises contribuant à l'exportation;	A	A	→		

No.	Plan	Actions	Catégorie	Priorité	Plan d'exécution		
					Court terme 2000	Moyen terme 2004	Long terme 2008
7	L'aménagement du système d'informations industrielles	1) Réforme du système de collecte des informations (se référer aux propositions ci-décrites);	A	A	→		
		2) Raccordement par réseau des bases de données de INS, API, CEPEX, CETIME, MDI et UTICA	A	A	→		
		3) Promotion de l'utilisation des informations internationales en le raccordant avec le réseau international des principales organisations internationales et des distributeurs d'informations;	A	A	→		
8	La réduction de coûts de distribution des marchandises	1) Réduction du rapport du coût de distribution au coût de production;	A	A	→		
		2) Appui à l'introduction du système juste à temps (JIT);	A	A	→		
		3) Importations à lots réduits en simplifiant les formalités d'importation;	A	A			
9	L'aménagement de l'infrastructure financière	1) Aménagement des systèmes commerciale et financier;	A	A	→		
		Example : vente à tempérament de bien de consommation durable	A	A	→		
		2) Révision du système financier du PMI (FODEC);					
10	Développement régional	2) Promotion de l'investissement extérieur par voie de coopération tripartite (Réalisation d'un jardin scientifique, par exemple);	B	B	→	→	→

No.	Plan	Actions	Catégorie	Priorité	Plan d'exécution		
					Court terme 2000	Moyen terme 2004	Long terme 2008
Renforcement fonctionnel des branches d'activité							
11	Le développement des activités fédérales et syndicales des branches manufacturières	1) Création de syndicats manufacturiers sectoriels (Branche cycle et cyclomoteur n'ayant pas de syndicat, par exemple) et développement de leurs activités; 2) Collecte et analyse des informations statistiques des branches concernées;	A A	A A	→		
12	La promotion du raccordement par réseau	(1) Utilisation commune des informations d'affaire; (2) Réception commune de commandes, achats communs, exploitation commune; (3) Raccordement par réseau des entreprises régionales;	A A B	A A B	→ → →	→ →	
13	La révision de la structure industrielle	1) Examen du système de division du travail et de la coopération stratégique; 2) Mise en oeuvre d'un plan directeur sectoriel;	A A	A A	→ →	→	
14	L'examen de l'étude de marché	1) Mise en oeuvre d'un plan directeur sectoriel;	A	A	→		
15	La promotion des échanges extérieurs	1) Missions d'étude à l'étranger des responsables d'entreprise, étude sur site des activités sectorielles et des entreprises étrangères de référence;	A	A	→		

No.	Plan	Actions	Catégorie	Priorité	Plan d'exécution		
					Court terme 2000	Moyen terme 2004	Long terme 2008
Appui technique							
16	La formation du cadre responsable de gestion	1) Mise en place d'un centre de la productivité et formation des cadres responsables supérieur et moyen;	A	A	→		
17	Appui technique aux PMI	1) Mise en place d'un bureau de consultation pour les PMI;	A	A	→		
		2) Renforcement du centre de moules et d'outils, utilisation payante des machines d'usinage spécifique et d'affûtage des outils;	A	A	→		
		3) Renforcement de la capacité d'appui pour la maintenance;	A	A	→		
		4) Appui à l'introduction de CAD, CAM...;	A	A	→		
		5) Mise en oeuvre des activités régionales;	B	B	→	→	
		6) Mesures d'appui pour les entreprises de petite taille;	A	A	→		

No.	Plan	Actions	Catégorie	Priorité	Plan d'exécution		
					Court terme 2000	Moyen terme 2004	Long terme 2008
18	L'amélioration de la technique de contrôle de qualité	1) Mise en place d'un centre de la productivité, introduction de TQM;	A	A	→		
		2) Développement continu du Programme National de Promotion de la Qualité, promotion et suivi des effets de la certification ISO9000;	A	A	→		
		3) Mise en place de prix nationaux de qualité;	B	A	→		
		4) Renforcement de l'assurance de qualité de produit de bien de consommation durable Garantie, Assurence de réclamation Renforcement de contrôle de qualité par l'Etat	B	A	→		
19	La modernisation technique, l'amélioration des activités pour la recherche scientifique et le renforcement de la capacité de lancement de nouveaux produits	1) Introduction de la technique de métrologie;	C	A	→		
		2) Introduction des techniques de base pour l'automatisation;	A	A	→		
		3) Mise en place d'une base de données relatives aux informations techniques internationales;	A	A	→		
		4) Introduction du système de production diversifiée à quantité réduite;	A	A	→	→	
20	La promotion scientifique	6) Mise en place d'un cercle scientifique et renforcement de ses activités;	B	B	→	→	
		7) Promotion des échanges scientifiques internationales;	B	B	→	→	

NOTE :
A : Elément concerné directement au Projet et proposé aussi par la partie tunisienne ou consenti par les deux parties.
B : Elément qui n'a pas été examiné mais considéré comme important et proposé par l'équipe japonaise.
C : Elément en exécution par les parties tunisiennes.

CHAPITRE 8 CONCLUSION

Comme conclusion, nous allons résumer transversalement les propositions déjà mentionnées, et expliquer sur les 3 points dont l'importance et la priorité sont particulièrement élevées.

8-1 Evaluation de l'industrie tunisienne

Les trois axes à savoir : ressources d'exploitation, motivation et infrastructures sont pris comme bases de l'évaluation globale du niveau IME qui sont en voie de développement (fig. 8-1-1).

La solution des problèmes et la prise de mesures sont essentiellement du domaine des devoirs du gouvernement.

Les lignes grasses dans la figure ci-dessus indiquent la situation actuelle de l'industrie tunisienne comparée à celle où elle doit être en 2008.

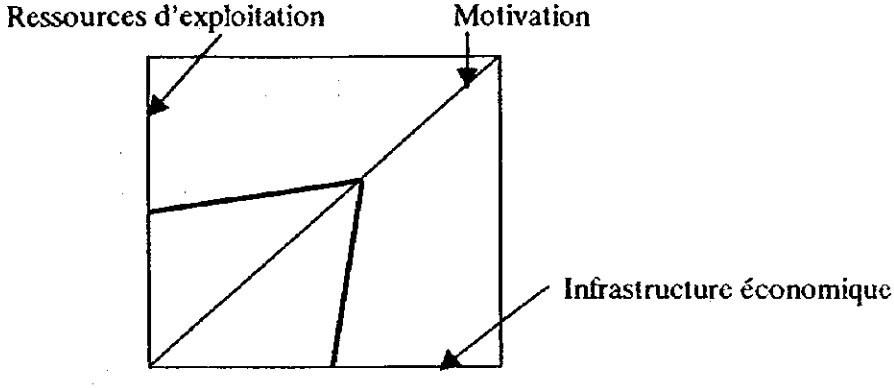


Figure 8-1-1

(1)Infrastructure économique Rôle de l'Etat (Infrastructure au sens large intégrant les politiques industrielles et les systèmes divers)

Problèmes

Politique industrielle peu performante
Distorsion du système fiscal
Manque d'informations sur les industries, le marché et la technologie
Système financier immature
Marketing ainsi que système de logistique et de commercialisation immatures

(2)Ressources d'exploitation　　Rôle des entreprises et du secteur industriel

Problèmes

Faible couche de responsables et manque de cadres moyens
Manque de technique et savoir faire en matière d'exploitation et de gestion
Vétusté des équipements et manque de techniques utiles
Faiblesse des associations du secteur industriel

(3)Motivation　　Rôle des dirigeants du gouvernement, des secteurs industriels et des entreprises

Problèmes

Etant donné que le niveau de la prise de conscience est élevé en général grâce au PMN, mais les entreprises ne sont pas entièrement imprégnées de la notion du risque.

Si on tient compte de l'écart important par rapport au niveau international, de l'histoire peu longue de l'industrie manufacturière et de la période de passage de l'économie protégée à l'économie libre, les actions du gouvernement centrées sur l'aménagement des infrastructures économiques sont de très grande importance.

8-2 Révision et renforcement de la capacité des secteurs industriels et des entreprises

La capacité des secteurs industriels et des entreprises concernés est évaluée par les 3 axes suivants. Il s'agit ici des facteurs les plus importants pour gagner la concurrence et faire survivre l'entreprise. La technique peut être substituée par la compétence de fond. Par la valeur on entend la valeur d'existance de l'entreprise et en même temps la valeur de produits et de services offerts à la clientèle. La clientèle est la richesse de l'entreprise et c'est attacher de l'importance à la clientèle en essayant de la maintenir et élargir.

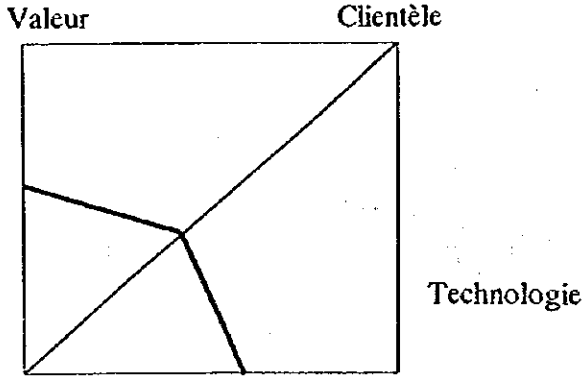


Figure 8-2-1

Points problématiques

Technologie	Manque de technologie permettant de gagner la concurrence, de productivité, de qualité, d'amélioration des produits. Ecart de la capacité de développement des produits nouveaux entre le standard international et celle de la Tunisie.
Valeur	Attirance relativement faible des produits et des services à l'échelle internationale qui permet d'introduire les investissements directs venant de l'extérieur.
Clientèle	Faible mentalité de respect pour clients et services. Immaturité du système de commercialisation, de marketing et de après-marketing. Manque d'efforts pour développer le marché étranger. Dépendance au marché de l'Union Européenne.

Les problèmes susmentionnés sont à résoudre par les efforts des entreprises privées. Etant donné l'importance de l'écart actuel entre le niveau international, il y a la tendance des entreprises de dépendre des investissements directs de l'extérieur. Il est difficile de surmonter les problèmes ci-dessus par la faculté actuelle des entreprises. Il faut que le monde industriel s'uni autour de l'UTICA, avec l'assistance du gouvernement. Les proposions sont mentionnées dans le rapport final.

8-3 Transfert de techniques

Il va sans dire que l'origine du développement industriel se trouve dans la technologie. Cependant, la technologie doit passer les périodes d'introduction, d'assimilation, d'application pour arriver à un développement indépendant. Pour se servir de cette technologie, il faut développer les ressources humaines. Ces 2 genres de développement mettent 5 à 10 ans jusqu'à la maturation. La Figure 8-3-1 montre la relation entre les catégories de la technologie et les ressources nécessaires pour leur introduction.
Pour l'introduction des techniques intermédiaires (techniques générales telles que la gestion d'exploitation, le contrôle de la production et les techniques de production) qui sont les plus efficaces et ayant un effet immédiat pour le développement industriel, le plus efficace est de recourir aux investissements directs des pays étrangers. Ceci permet d'acquérir les capitaux, le savoir faire de l'exploitation en même temps que les techniques. Cependant, il est nécessaire d'établir parallèlement des techniques par la propre initiative, d'où la nécessité du renforcement des fonctions et la mise en place des centres techniques et des centres de productivité divers.
Les techniques de base doivent être développées par les propres efforts des bénéficiaires, mais comme il a été déjà proposé, ce qui sont les plus primordiaux ce sont l'intégration de production par les entreprises et les investissements d'équipement qui l'accompagne.

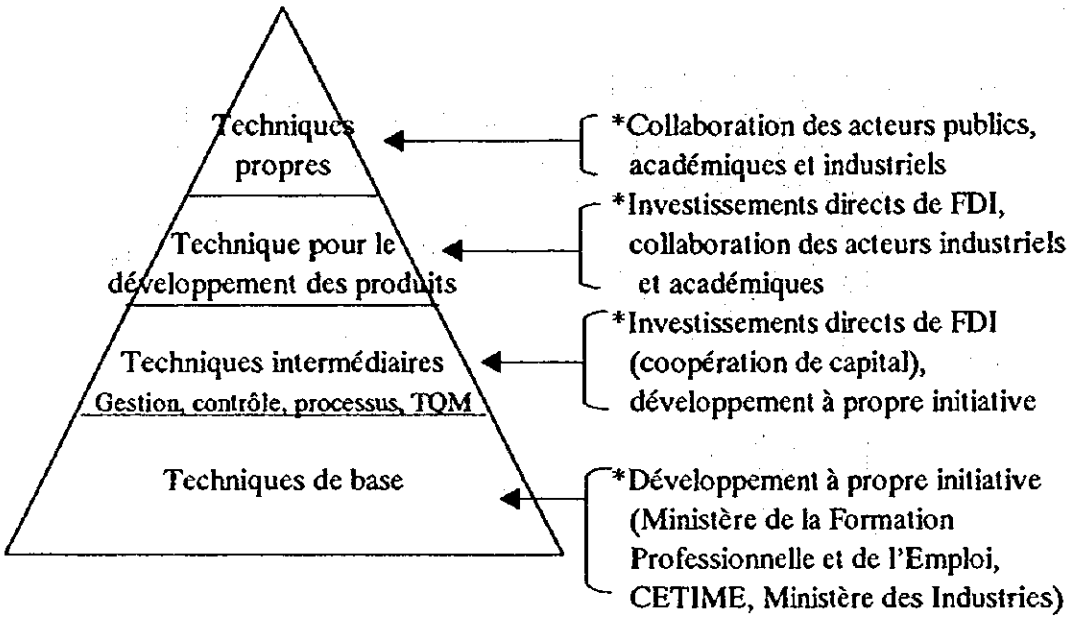


Figure 8-3-1 Transfert de techniques