

**< ETUDE DE DEVELOPPEMENT JICA >**

**ETUDE SUR LE PLAN DIRECTEUR  
D'AMELIORATION  
DE LA QUALITE / PRODUCTIVITE  
EN REPUBLIQUE TUNISIENNE**

**RAPPORT FINAL  
(LE RAPPORT DE REALISATION)**

**JUILLIET 2008**

**AGENCE JAPONAISE DE COOPERATION INTERNATIONALE (JICA)**

**JAPAN DEVELOPMENT SERVICE CO., LTD.**

<b>IL</b>
<b>JR</b>
<b>08-011</b>

## LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviations	Français	Anglais
AFD	Groupe Agence Française de Développement	-----
AfDB	Banque Africaine de Développement	African Development Bank
ANBEIC	Association Nationale des Bureaux d'Etudes et des Ingénieurs Conseil	-----
AP	Plan d'Action	Action Plan
API	Agence de Promotion de l'Industrie	-----
BFPME	Banque de Financement des Petites et Moyennes Entreprises	-----
CC	Comité de Coordination	Coordination Committee
CETIME	Centre Technique des Industries Mécaniques et Electriques	-----
CEPEX	Centre pour la Promotion des Exportations	-----
CETIBA	Centre Technique de l'Industrie du Bois et de l'Ameublement	-----
CETTEX	Centre Technique du Textile	-----
CNCC	Centre National du Cuir et de la Chaussure	-----
C/P	Homologue	Counterpart
CTAA	Centre Technique de l'Agroalimentaire	
CTC	Centre Technique de la Chimie	-----
CTMCCV	Centre Technique des Matériaux de Construction, de la Céramique et du Verre	-----
DFID	-----	UK Department for International Development
EU	Union Européenne	European Union
FAMEX	Fonds d'Accès aux Marchés d'Exportation	Export Markets Access Fund
FEDELEC	Fédération Nationale de l'Electricité et de l'Electronique	-----
FEDEX	Fédération de l'Exportation	-----
FIPA	Agence de Promotion de l'Investissement Extérieur	Foreign Investment Promotion Agency (FIPA)
FODEC	Fonds de Développement de la Compétitivité	-----
GTZ	Agence Allemande de Coopération Technique	German Agency for Technical Cooperation
HACCP	-----	Hazard Analysis - Critical Control Point
IC/R	Rapport Initial	Inception Report
INORPI	Institut National de la Standardisation et de la Propriété Industrielle	-----
INSAT	Institut National des Sciences Appliquées et de Technologie	-----
ISO	-----	International Organization for Standardization
JBIC	Banque Japonaise de Coopération Internationale	Japan Bank for International Cooperation

<b>Abréviations</b>	<b>Français</b>	<b>Anglais</b>
JICA	Agence Japonaise de Coopération Internationale	Japan International Cooperation Agency
KAIZEN	KAIZEN (Amélioration continue)	KAIZEN
MA	Plan Directeur (PD)	Master Plan
MDCI	Ministère du Développement et de la Coopération Internationale	Ministry of Development and Interantional Coperation
MIEPME	Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME	Ministry of Industry, Energy and SME
M/M	Procès-verbal de la réunion	Minutes of Meeting
ONUDI (UNIDO)	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel	United Nations Industrial Development Organization
OTCE	Office Technique de Coopération Espagnole	-----
PACTEC	Centre Technique de l'Emballage et du Conditionnement	-----
PDM	-----	Project Design Matrix (PDM)
PMN	Programme de Mise à Niveau	-----
PMI	Programme de Modernisation Industrielle	-----
PNUD (UNDP)	Programme des Nations Unies pour le Développement	United Nations Development Program
PP	Projet-pilote	Pilot Project
QC	Cercle de Qualité	Quality Control Circle
QCD	-----	Quality/Cost/Delivery
SOTUGAR	Société Tunisienne de Garantie	-----
S/W	-----	Scope of Works
TC	Centre Technique	Technical Center
TPM	-----	Total Productive Maintenance
TQC	-----	Total Quality Control
TQM	-----	Total Quality Management
TUMAC	Centre National d'Accréditation (CNA)	Tunisian Accreditation Council
UGPQ	Unité de Gestion du Programme National de Promotion de la Qualité	-----
UNDP (PNUD)	Programme des Nations Unies pour le Développement	United Nations Development Program
UNIDO (ONUDI)	Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel	United Nations Industrial Development Organization
UTICA	Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat	-----
W/S	Atelier de travail	Workshop
5S	5S	5S
7S	7S	7S

# TABLE DES MATIERES

Avant-propos .....	1
1. Contexte de l'étude.....	1
2. Objectif de l'étude .....	1
3. Aperçu de l'étude.....	2
4. Politique de réalisation de l'étude .....	4
4.1 Transfert technique pratique .....	4
4.2 Mesures de politique industrielle .....	4
4.3 Valorisation de l'expérience et du savoir Japonais.....	5
4.4 Utilisation des machines et équipements existants .....	5
4.5 Valorisation des informations et de la documentation existantes.....	5
4.6 Compatibilité avec les projets similaires des autres donateurs .....	6
5. Contenu de l'étude .....	6
5.1 Travail préparatoire au Japon (Juil.-Sept. 2006).....	6
5.1.1 Recueil, tri et analyse des informations.....	6
5.1.2 Préparation du rapport initial.....	6
5.2 Première étude sur site (Sept.-Nov. 2006) .....	7
5.2.1 Présentation et discussion du rapport initial .....	7
5.2.2 Etudes de situation (organisations gouvernementales et sectorielles).....	7
5.2.3 Situation et problèmes des entreprises.....	7
5.2.4 Séminaire et ateliers d'amélioration de la Qualité / Productivité.....	9
5.2.5 Critères de sélection des entreprises cibles du Projet-Pilote .....	12
5.2.6 Sélection des entreprises ciblées du Projet-Pilote .....	13
5.2.7 Examen du contenu et des bénéficiaires de la formation au Japon (proposition)...	14
5.3 Première session de travail au Japon (Nov. 2006-Janv. 2007) .....	15
5.3.1 Elaboration du programme de mise en oeuvre du Projet-Pilote .....	15
5.3.2 Rédaction de la version provisoire des manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité .....	15
5.4 Deuxième étude sur site (Janv.-Mars 2007).....	15
5.4.1 Discussion et adoption du programme de mise en oeuvre du Projet-Pilote .....	15
5.4.2 Mise en commun et correction des manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité.....	17
5.4.3 Elaboration du programme de diagnostic / KAIZEN .....	17
5.4.4 Définition des propositions et suivi / évaluation des conditions de mise en oeuvre.....	22
5.5 Deuxième Session de travail au Japon (mars-mai 2007) .....	23
5.5.1 Elaboration du rapport de réalisation.....	23

5.6	Troisième étude sur site (Mai-Juil. 2007) .....	23
5.6.1	Définition des propositions et Suivi / évaluation des conditions de mise en œuvre .....	23
5.7	Troisième session de travail au Japon (Juil.-Sept. 2007) .....	23
5.7.1	Formation au Japon .....	23
5.8	Quatrième Étude sur site (Sept.-Oct. 2007) .....	27
5.8.1	Définition des propositions et suivi / évaluation des conditions de mise en œuvre .....	27
5.8.2	Rédaction du rapport intermédiaire .....	27
5.8.3	Finalisation des manuels de Qualité / Productivité.....	27
5.8.4	Cérémonie de clôture.....	27
5.9	Quatrième étude sur site (Oct.-Déc. 2007) .....	28
5.9.1	Rédaction de l'avant-projet de plan directeur.....	28
5.9.2	Définition du programme des « séminaires de diffusion » et organisation de ces séminaires .....	28
5.10	Troisième session de travail au Japon.....	30
5.11	Cinquième étude sur site.....	31
5.11.1	Présentation du Rapport Abrégé.....	31
5.12	Quatrième session de travail au Japon .....	31
5.12.1	Rédaction du Rapport Final (F/R) .....	31
6.	Résultats de la présente étude .....	31

(Annexes)

A-1	Procès-verbaux des discussions (S/W) (M/D) .....	A-1
A-2	M/M (signé le 7 Septembre 2006) .....	A-11
A-3	Liste des Sociétés visitées (Tous secteurs confondus).....	A-19
A-4	Liste d'Evaluation des Sociétés Visitées.....	A-21
A-5	Programme du Séminaire 2006.....	A-25
A-6	Carte d'Invitation (Séminaire 2006).....	A-26
A-7	Photos de séminaire 2006 .....	A-27
A-8	Article de presse sur le Séminaire 2006 (La Presse de Tunis) .....	A-29
A-9	Carte Montrant la Répartition des Entreprises Modeles Faisant Partie du Projet Pilote .....	A-30
A-10	Programme du Séminaire (2007) .....	A-31
A-11	Carte d'Invitation (Séminaire 2007).....	A-32
A-12	Photos de séminaire (2007).....	A-33
A-13	M/M (signé le 20 Mai 2008) .....	A-35
A-14	Membres de l'Equipe de l'Etude .....	A-40

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Programme de l'« Étude sur le Plan Directeur d'amélioration de la Qualité / Productivité en République Tunisienne ».....	3
Tableau 2	Critères de sélection des entreprises cibles du Projet Pilote .....	13
Tableau 3	Liste des entreprises modèles sélectionnées pour le Projet-pilote .....	14
Tableau 4	Programme de mise en œuvre du Projet-pilote pour chaque entreprise .....	19
Tableau 5	Calendrier du Projet Pilote et description du travail .....	21
Tableau 6	Principaux points d'évaluation des résultats du Projet-pilote .....	22
Tableau 7	Calendrier du stage .....	24
Tableau 8	Programme du stage.....	25

## **Avant-propos**

Le présent Rapport Abrégé est composé de trois parties : le rapport de réalisation, le Plan Directeur et les manuels. Dans ce rapport de réalisation, nous présentons l'orientation, le contenu et les résultats de cette étude.

### **1. Contexte de l'étude**

Suite à la conclusion d'un partenariat avec l'Union Européenne, la République de Tunisie doit supprimer ses barrières douanières à partir de 2008, ce qui risque de provoquer un afflux de produits de bonne qualité et bon marché venant de l'Union Européenne. Il est donc essentiel de procéder à une mise à niveau de l'industrie nationale, longtemps soumise à une politique protectionniste, et de renforcer la compétitivité internationale des produits tunisiens en généralisant les activités d'amélioration de la productivité et les techniques de management de la qualité. Face à ces enjeux, la République de Tunisie poursuit depuis 1995 un « Programme national de Mise à Niveau de l'Industrie », et a fondé en 2005 l'Unité de Gestion du Programme National de Promotion de la Qualité (UGPQ).

L'UGPQ est un organisme provisoire composé de responsables du Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Petites et Moyennes Entreprises (MIEPME), et de personnel détaché des Centres Techniques des différents secteurs industriels. Il a pour but d'encadrer les activités de management de la qualité et d'amélioration de la productivité, et de doter 600 entreprises d'ici 2010 (1300 entreprises au final) des capacités de répondre aux normes internationales comme les normes ISO (Organisation Internationale de Normalisation). Mais l'UGPQ manque à la fois de connaissances et d'expérience en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité.

C'est dans ce contexte que le Gouvernement de Tunisie a fait appel au Japon pour la définition globale d'un Plan Directeur et d'un Plan d'Action. Ceux-ci incluront des propositions sur les mesures nécessaires à la diffusion des activités d'amélioration de la Qualité / Productivité par l'UGPQ, ainsi qu'un cadre de mise en œuvre pour l'application de ces mesures. Les attentes du gouvernement tunisien vis-à-vis de cette étude comprennent la réalisation de diagnostics d'entreprise et la formulation de recommandations pratiques à l'égard des sous-secteurs déterminés, ainsi que la formation des homologues.

### **2. Objectif de l'étude**

L'objectif de cette étude de développement est d'examiner et d'analyser la situation de deux secteurs essentiels de l'industrie tunisienne, l'industrie électrique et électronique et l'industrie agroalimentaire. Il est également de définir un Plan Directeur comprenant des mesures d'amélioration de la Qualité /

Productivité, un cadre de mise en oeuvre, ainsi qu'un Plan d'Action. Au cours du processus d'élaboration du Plan Directeur, nous avons rédigé les manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité indispensables à l'application du Plan d'Action en prenant en compte les conditions socioculturelles de la Tunisie. Nous avons parallèlement procédé à la vérification de la validité de ces manuels et de la faisabilité du Plan d'Action, en choisissant parmi les deux secteurs précités des entreprises « pilotes » auxquelles nous avons proposé différents conseils pratiques d'amélioration de la Qualité / Productivité.

Les effets attendus de cette étude sont les suivants :

- (1) Mise en évidence des problèmes rencontrés par l'industrie électrique et électronique et par l'industrie agroalimentaire dans le domaine de la Qualité / Productivité
- (2) Amélioration de la Qualité / Productivité des entreprises modèles et transfert à la partie tunisienne de techniques d'amélioration de la Qualité / Productivité (5S, KAIZEN, système de production Toyota, etc.) dans le cadre du Projet-pilote réalisé conjointement avec l'UGPQ
- (3) Elaboration, sur la base des résultats du Projet-pilote, de manuels, d'un Plan Directeur et d'un Plan d'Action permettant d'encadrer les entreprises dans leur démarche pratique d'amélioration de la Qualité / Productivité

### **3. Aperçu de l'étude**

Le présent projet se déroule sur deux ans, d'août 2006 à juillet 2008, et se divise en 3 périodes.

Lors de la Phase I (août à novembre 2006), nous avons procédé à des études de situation concernant la politique des entreprises, des organisations industrielles et du gouvernement en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité. Les enquêtes concernant les entreprises ont porté sur 34 entreprises du secteur électrique, 30 entreprises du secteur agroalimentaire et 20 entreprises d'autres secteurs.

Lors de la Phase II (décembre 2006 à octobre 2007), nous avons mis en œuvre le Projet-pilote dans 30 entreprises sélectionnées parmi les entreprises étudiées (15 entreprises pour le secteur électrique et 15 pour le secteur agroalimentaire). Ce Projet-pilote s'est déroulé de janvier à octobre 2007.

Lors de la Phase III (octobre 2007 à juillet 2008), nous avons élaboré une proposition de Plan Directeur en nous appuyant sur les résultats des études de situation de la Phase I et du Projet-pilote de la Phase II. Destiné à diffuser à l'ensemble du pays les activités d'amélioration de la Qualité / Productivité, ce Plan Directeur comprend un Plan d'Action et un système de diffusion.

Le Tableau 1 (Programme de l'« Étude sur le Plan Directeur d'amélioration de la Qualité / Productivité en République Tunisienne ») présente l'ensemble des travaux d'étude, en Tunisie et au Japon, pour chacune des phases du projet.

Tableau 1 Programme de l'« Étude sur le Plan Directeur d'amélioration  
de la Qualité / Productivité en République Tunisienne »

	Travaux sur site	Travaux au Japon
Phase I		<Travail préparatoire au Japon (juillet à août 2006)> ① Collecte, tri et analyse des informations et de la documentation relatives au projet ② Vérification des données statistiques manquantes et contact avec la partie tunisienne ③ Rédaction du Rapport Initial
	<Première étude sur site (septembre à novembre 2006)> ① Présentation et vérification du Rapport Initial ② Étude de situation sur le système juridique et la politique générale d'amélioration de la Qualité / Productivité dans l'ensemble des secteurs industriels (études sur 20 entreprises choisies parmi les différents secteurs) ③ Appréciation des aides apportées par les organismes gouvernementaux et par les autres organisations concernées aux 2 secteurs cibles (industrie électrique et industrie agroalimentaire) ④ Analyse de la situation des entreprises des 2 secteurs cibles (34 entreprises pour l'industrie électrique et 30 entreprises pour l'agroalimentaire) ⑤ Organisation de séminaires et d'ateliers de travail en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité ⑥ Définition des critères de sélection des entreprises cibles du Projet-pilote ⑦ Sélection des entreprises cibles du Projet-pilote (15 entreprises pour l'industrie électrique et 15 entreprises pour l'agroalimentaire)	
Phase II		<Première phase de travail au Japon (décembre 2006)> ① Élaboration du Plan de mise en œuvre du Projet-pilote (avant-projet) ② Rédaction des versions provisoires des Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité
	<Deuxième étude sur site (janvier à février 2007)> ① Adoption et partage du Plan de mise en œuvre du Projet-pilote ② Partage des versions provisoires des Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité ③ Formulation de propositions aux entreprises cibles, suivi et évaluation des conditions d'application de ces propositions	
		<Deuxième phase de travail au Japon (mars à avril 2007)> ① Rédaction du Rapport d'Avancement
	<Troisième étude sur site (mai à juillet 2007)> ① Présentation et examen du Rapport d'Avancement ② Formulation de propositions aux entreprises cibles, suivi et évaluation des conditions d'application de ces propositions ③ Préparation des Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité	
		<Troisième phase de travail au Japon (juillet à août 2007)> ① Rédaction du Rapport Intermédiaire ② Accueil des stagiaires au Japon
Phase III	<Quatrième étude sur site (septembre à octobre 2007)> ① Poursuite et fin du projet-pilote ② Finalisation des manuels	
	<Quatrième étude sur site (octobre à décembre 2007)> ① Élaboration du programme des séminaires ② Organisation des séminaires (Tunis, Sfax)	
		<Quatrième phase de travail au Japon (janvier à avril 2008)> ① Elaboration du Rapport Abrégé (comprenant le Plan Directeur et le Plan d'Action)
	<Cinquième étude sur site (mai 2008)> ① Présentation du Rapport Abrégé	
		<Cinquième phase de travail au Japon (juin 2008)> ① Rédaction du Rapport Final

#### **4. Politique de réalisation de l'étude**

La politique de réalisation de l'étude est présentée dans le Rapport Initial selon 6 points. A la fin du Projet-pilote, il est possible de juger que ces différents points étaient pertinents et adaptés. Nous présentons ci-dessous les résultats que nous avons obtenus pour chacun.

##### **4.1 Transfert technique pratique**

Bien que peu nombreux, quelques dirigeants et responsables d'entreprises privées ont connaissance des 5S, du KAIZEN, du système KANBAN et du QCM. Les cas d'application de pareilles techniques sont cependant extrêmement rares. Les homologues et responsables des organismes concernés ont également un certain degré d'expertise, et maîtrisent différentes techniques et méthodes en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité. Ils ne valorisent toutefois pas suffisamment leurs compétences dans des situations réelles. Au cours du Projet-pilote, nous nous sommes rendus dans les entreprises modèles pour procéder au diagnostic de ces entreprises et leur proposer des solutions de KAIZEN. Mais ces propositions n'ont pas été faites directement. Nous avons en effet mis l'accent sur le transfert technologique aux homologues, laissant ces derniers proposer eux-mêmes leurs solutions aux entreprises. Tout en leur transmettant des connaissances, des techniques et des méthodes sur la base des manuels, nous avons ainsi fait en sorte de leur enseigner des « méthodes de réflexion » et de leur fournir une expérience pratique en les obligeant à rédiger des rapports quotidiens de diagnostics et à conduire des débats à partir de ces rapports. Nous avons par ailleurs organisé de manière régulière des ateliers de travail afin qu'ils puissent assimiler ces différentes connaissances, techniques et méthodes dans un cadre théorique.

##### **4.2 Mesures de politique industrielle**

Suite à la suppression des tarifs douaniers avec l'UE en 2008, l'Etat, le milieu industriel et les entreprises privées réalisent qu'il est indispensable que des approches soient trouvées à chaque niveau pour renforcer la compétitivité industrielle. Mais le rôle des différents acteurs et les mesures transversales entre les trois niveaux n'apparaissent pas de manière concrète.

Nous avons ainsi pu vérifier au cours des études d'entreprises et du Projet-pilote qu'il était actuellement difficile de s'en remettre entièrement aux entreprises individuelles et aux organisations industrielles pour promouvoir les activités d'amélioration de la Qualité / Productivité. L'aide gouvernementale reste indispensable pour mener la politique industrielle en matière de renforcement de la compétitivité internationale.

### **4.3 Valorisation de l'expérience et du savoir Japonais**

L'excellence des techniques de production japonaises et du savoir-faire manufacturier de ce pays est reconnue dans le monde entier. La Tunisie a ainsi fortement exprimé son désir de bénéficier d'un transfert technologique en matière de techniques et de méthodes japonaises de fabrication. C'est pourquoi nous avons appliqué ces principes, méthodes et techniques d'amélioration de la Qualité / Productivité lors du Projet-pilote, tout en prenant en compte l'état actuel de l'industrie tunisienne et en respectant les pratiques socioculturelles et les valeurs de ce pays.

Nous avons été interrogés au début sur « l'internationalité des techniques et méthodes japonaises ». Mais à mesure que les effets concrets du Projet-pilote apparaissaient, nous avons pu faire comprendre que ces techniques et méthodes étaient en bonne partie applicables à la Tunisie.

### **4.4 Utilisation des machines et équipements existants**

La Tunisie est actuellement en train de promouvoir le renouvellement des équipements des usines dans le cadre du Programme national de Mise à Niveau (PMN) lancé en 1995 par le Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Petites et Moyennes Entreprises. Si certaines entreprises ont tiré profit de ces aides pour renouveler leurs machines, beaucoup continuent toutefois d'utiliser des équipements vétustes. Lors du Projet-pilote, nous avons valorisé les équipements existants pour tenter d'améliorer la Qualité / Productivité des entreprises, et avons réussi sans investissements nouveaux à augmenter la productivité et réduire le pourcentage de défauts.

Nous avons néanmoins fourni dans nos propositions de KAIZEN des conseils aux entreprises qui avaient besoin de renouveler leurs équipements pour pouvoir améliorer leur Qualité / Productivité. Nous leur avons ainsi présenté le mécanisme de « prêt à deux niveaux » (*Two Step Loan*) de la JBIC, qui s'applique aux PME (moins de 200 employés) souhaitant acheter de nouvelles machines.

### **4.5 Valorisation des informations et de la documentation existantes**

Nous avons enquêté sur les conditions d'utilisation des rapports et manuels rédigés dans le cadre des études japonaises de coopération économique réalisées par le passé, et avons recueilli des commentaires de responsables locaux du gouvernement tunisien sur ces rapports et manuels.

Nous avons également recueilli au cours des différentes études sur site des informations et de la documentation concernant les projets et programmes d'aide des autres donateurs, notamment de l'UE (cette organisation constitue en effet le plus grand pourvoyeur d'aides à l'industrie tunisienne). Ces informations nous ont servi de référence lors du projet.

## **4.6 Compatibilité avec les projets similaires des autres donateurs**

Nous avons pu vérifier lors des discussions avec les autres donateurs qu'il n'y avait pas de risque que l'étude de développement de la JICA empiète ou contrarie les actions de ces donateurs.

L'UE, qui soutient le Programme de Mise à Niveau (PMN), fournit des aides à la promotion industrielle dans les domaines du *coaching*, de l'amélioration de la qualité et de la création d'entreprises. Alors que l'approche de l'UE en matière de qualité repose sur l'aide à l'obtention de la certification ISO, la présente étude de développement vise à améliorer la qualité et la productivité de produits spécifiques. Nous avons ainsi pu vérifier que les cibles visées étaient clairement différentes, et que les deux projets se situaient dans un rapport de complémentarité. L'équipe de l'étude comme les autres donateurs sont conscients de l'importance de procéder à des échanges de vues et d'informations étroits, afin de générer des effets de synergies sur la base de cette complémentarité. De nombreux donateurs, tels que l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, étaient ainsi présents au séminaire organisé par la JICA en octobre 2006.

## **5. Contenu de l'étude**

Nous présentons ci-dessous le contenu de la présente étude.

### **Phase 1**

#### **5.1 Travail préparatoire au Japon (Juil.-Sept. 2006)**

##### **5.1.1 Recueil, tri et analyse des informations**

Nous avons rassemblé et trié la documentation afférente : rapports (dont le rapport préliminaire de ce projet), documents et sites Internet des donateurs, des organismes gouvernementaux et des organisations privées, etc. Nous avons également procédé à une analyse de la politique industrielle tunisienne et de la structure industrielle de ce pays, ainsi que de la situation des PME et des mesures en faveur de ces PME.

##### **5.1.2 Préparation du rapport initial**

Nous avons rédigé le Rapport Initial (versions française, anglaise et japonaise) sur la base des conclusions de l'analyse ci-dessus, puis l'avons soumis à la partie tunisienne, au bureau de la JICA en Tunisie, et au siège de la JICA à Tokyo.

## **5.2 Première étude sur site (Sept.-Nov. 2006)**

### **5.2.1 Présentation et discussion du rapport initial**

Au commencement de la première étude sur site, nous avons présenté en détail le Rapport Initial à la partie Tunisienne. Ce rapport a été expliqué et discuté, et un accord arrêté sur son contenu lors de la réunion du Comité de Coordination du 5 Septembre 2006. Le procès-verbal de la réunion (M/M) a été signé entre le directeur de l'UGPQ et le Chef d'équipe de la JICA le 7 Septembre (Annexe 3 : M/M).

### **5.2.2 Etudes de situation (organisations gouvernementales et sectorielles)**

#### (1) Aides des autres donateurs et principaux domaines de la promotion industrielle

Nous avons rendu visite aux principaux donateurs de la Tunisie : la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, les Etats-Unis, et le Canada pour les Etats ; l'UE, le PNUD, l'ONUDI et la BAD pour les organismes internationaux. Nous avons ainsi pu rassembler un certain nombre d'informations concernant l'aide à la Tunisie (orientation générale, principaux domaines, aide au secteur industriel).

Nous avons également procédé à la comparaison de l'approche de l'UE (première organisation donatrice) et de celle de ce projet, ce qui nous a permis de constater que ces deux approches étaient complémentaires (se référer au Plan Directeur pour les détails).

#### (2) Organisation de l'aide gouvernementale et privée au secteur industriel

Nous avons enquêté sur les actions des organismes gouvernementaux et des organisations privées en matière de promotion industrielle (aides à la création d'entreprise, aides des Centres Techniques pour l'amélioration de la Qualité des entreprises existantes, aides au financement, etc.). Nous avons notamment vérifié les problèmes rencontrés au niveau de l'organisation de cette aide : manque de personnel des Centres Techniques, imperfection des services de conseil sur les lieux de production, insuffisance des programmes de formation commerciale destinés aux dirigeants d'entreprise, etc.

### **5.2.3 Situation et problèmes des entreprises**

#### (1) Situation et problèmes du secteur industriel

Entre septembre et octobre 2006, nous avons visité 20 entreprises de tailles différentes couvrant tous les secteurs industriels, ce qui nous a permis d'analyser la situation et de mettre en évidence

les problèmes en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité (Voir Annexe A-2: liste des sociétés visitées -tous secteurs confondus-).

(2) Enquête sur les entreprises des deux secteurs cibles

Nous avons rendu visite à 34 entreprises de l'industrie électrique et 30 entreprises de l'industrie agroalimentaire, et avons analysé la situation de chaque entreprise et de chaque secteur. Lors de ces visites d'étude, nous avons évalué les techniques de gestion de la qualité et les activités d'amélioration de la productivité de ces entreprises en nous plaçant du point de vue du renforcement de la compétitivité internationale, gardant à l'esprit notre objectif de fixer des critères de sélection pour le choix des entreprises du Projet-pilote (Voir Annexe A-4: Evaluation des entreprises visitées).

Les conclusions de l'analyse de situation de ces deux secteurs ont été rapportées aux responsables tunisiens et aux autres donateurs lors du séminaire tenu le 27 octobre 2006. Ce séminaire a notamment porté sur les conditions actuelles et les problèmes des deux secteurs, les approches en matière de KAIZEN, et la méthodologie de l'étude.

## 5.2.4 Séminaire et ateliers d'amélioration de la Qualité / Productivité

### (1) Séminaire

Un séminaire concernant l'amélioration de la Qualité / Productivité a été organisé afin de sélectionner les entreprises potentielles du Projet-pilote de la Phase 2.

Date	: Vendredi 27 octobre 2006, 8:30 – 13:00
Lieu	: Hôtel Abou Nawas de Tunis / Salle: Carthage Avenue Mohamed V 1080 Tunis Cedex – Tunisie Tel.(+216) 71 – 350.355 / Fax: (+216) 71 – 7354 986
Principaux objectifs :	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Transférer les connaissances de base en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité aux entreprises candidates et aux organismes gouvernementaux (y compris les Centres Techniques)</li><li>2) Informer amplement les cercles industriels tunisiens sur les objectifs et le contenu de l'étude</li><li>3) Procéder à des discussions avec les autres donateurs, à commencer par l'UE, en vue de définir un Plan Directeur global</li></ol>
Programme :	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Allocution d'ouverture de Mme Zangar Dorsaf L, Directrice de l'UGPQ</li><li>2) Discours de M. Machida, directeur du bureau de la JICA en Tunisie</li><li>3) Présentation générale de l'étude par M. Kikuchi, Chef d'Equipe de l'étude</li></ol> <p>Séparation des participants en deux ateliers (électrique et agroalimentaire) et conférences-débats simultanées</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Secteur électrique (première partie): « Analyse et Contrôle Qualité des 33 entreprises tunisiennes »</li><li>- Secteur électrique (deuxième partie): « Impact de la libéralisation du commerce et renforcement de la compétitivité internationale par la qualité »</li><li>- Débat (secteur électrique)</li><li>- Secteur agroalimentaire (première partie): « Questions et problèmes en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité »</li><li>- Secteur agroalimentaire (deuxième partie): « Mesures d'amélioration de la Qualité / Productivité »</li><li>- Débat (secteur agroalimentaire)</li></ul> <p>(Pour les détails, se référer au «programme du séminaire» sous l'Annexe A-5)</p>
Nombre de participants :	180
	(Agences gouvernementales et organismes publics : 60; donateurs: 10; entreprises privées: 100; autres: 10)
	Quelque 500 cartons d'invitation ont été envoyés, dont 200 à des entreprises du secteur électrique, 200 à des entreprises du secteur agroalimentaire, 70 à des organismes publics, et 30 aux autres personnes concernées (Voir Annexe A-6).
	Pour référence, nous proposons en annexe des photographies (Annexe A-7) et des articles de presse (Annexe A-8) sur le séminaire.

### (2) Ateliers de travail

Avant la mise en œuvre du Projet-pilote de la Phase 2, nous avons organisé des ateliers de travail afin de renforcer les capacités des homologues et de former une base commune entre ces

homologues et l'Equipe d'Etude en matière de connaissances de base sur l'amélioration de la Qualité / Productivité.

Les consultants JICA étant amenés à former en permanence les homologues au cours des visites quotidiennes d'entreprise, nous avons insisté dans ces ateliers sur des discussions concernant les thèmes suivants :

- Conditions actuelles et importance de la Qualité / Productivité dans l'industrie agroalimentaire (sur la base des visites d'entreprises)
- Conditions actuelles et importance de la Qualité / Productivité dans l'industrie électrique (sur la base des visites d'entreprises)
- Examen du contenu du manuel d'amélioration de la Qualité / Productivité (secteur électrique) (vérification du manuel existant du CETIME)
- Examen du contenu du manuel d'amélioration de la Qualité / Productivité (secteur agroalimentaire) (du point de vue de la complémentarité avec le manuel ISO de l'UE)

[Atelier de travail: industrie agroalimentaire]

Premier atelier de travail (industrie agroalimentaire)	
Date	Lundi 16 octobre 2006, 9:00 – 12:30
Lieu	Salle de réunion de l'UGPQ
Participants	Melle Fatma Guellouz (CTAA et UGPQ) M. Ferchichi Dezzelline (UGPQ) M. Tsuyoshi Kikuchi (Equipe d'Etude JICA) M. Seiji Sugimoto (Equipe d'Etude JICA) M. Eisuke Honkawa (Equipe d'Etude JICA) M. Ahmed Snadli (Interprète)
Thèmes	- Contenu du manuel (du point de vue de la complémentarité avec le manuel ISO de l'UE) - Examen de la sélection des entreprises cibles du Projet-pilote
Principaux sujets	- Explication de l'arrière-plan des manuels (conditions actuelles et problèmes sur la base des enquêtes relatives aux entreprises) - Explication et discussion du contenu proposé pour le manuel (Une demande a été faite pour remplacer la TPM du chapitre 6 par la maintenance préventive planifiée, ce qui a été approuvé) - Présentation du premier projet de sélection des entreprises du Projet-pilote - Echanges de vues (parmi les opinions exprimées, une personne a demandé que de nouvelles entreprises soient recherchées pour remplacer les entreprises peu motivées, et une autre a proposé que le nombre d'entreprises spécialisées dans les dattes soit augmenté à deux pour un meilleur équilibre).
Documents distribués	- Proposition de table des matières du manuel d'amélioration de la Qualité / Productivité - Liste des sociétés choisies
Evaluation des participants	- La préparation du manuel concernant l'obtention de la certification ISO a été avancée dans le programme de Mise à Niveau (PMI). Toutefois, il a été confirmé qu'il n'existait pas de chevauchement ni de compétition avec ce projet et que les deux seraient maintenus dans une relation de complémentarité. - L'importance des manuels dans les actions futures de diffusion a été réaffirmée.

[Atelier de travail: industrie électrique]

Premier atelier de travail (industrie électrique)	
Date	Lundi 16 octobre 2006, 9:00 – 12:30
Lieu	Salle de réunion de l'UGPQ
Participants	M. Ferid Herelli (Directeur Général du CETIME) Mme Afifa Oumaya (Département de la qualité du CETIME) M. Mohamed Chebbi (Département de la qualité du CETIME) M. Mohamed Ramzi (Département de la qualité du CETIME) M. Moncef Hajji (Département de la Productivité du CETIME) M. Maamouri (UGPQ - CETIME) M. Kiyoshi SAKAI (Equipe d'Etude JICA) M. Rabah Dabboussi (Interprète)
Thèmes	- Conditions actuelles de l'industrie électrique et problèmes en termes de Qualité / Productivité (sur la base des visites d'entreprises) - Contenu du manuel (vérification du manuel existant du CETIME)
Principaux sujets	- Problèmes rencontrés par l'industrie électrique : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trop d'entreprises de montage</li> <li>▪ Insuffisance des industries de pièces détachées et vulnérabilité due à la dépendance des composants importés</li> <li>▪ Déséquilibre des importations et difficulté à s'assurer de nouvelles sources d'approvisionnement</li> <li>▪ Organisation inadéquate en matière de Contrôle Qualité, de maintenance, de marketing, de développement et d'achats</li> <li>▪ Marques locales et marketing</li> </ul> - Structure industrielle : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une approche est nécessaire en matière de valeur ajoutée fondée sur la stratification de l'industrie</li> </ul> - Critères de sélection des entreprises potentielles du Projet-pilote : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Potentiel d'amélioration et évaluation des entreprises en termes de Qualité / Productivité</li> </ul> - Manuel : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualité dans l'industrie électrique</li> <li>▪ Approche des problèmes</li> <li>▪ Prise en considération des manuels existants</li> </ul>
Documents distribués	- Fiches d'évaluation des entreprises visitées (secteur électrique)
Evaluation des participants	- Des points importants ont été soulevés et j'espère que d'autres ateliers de travail se tiendront à l'avenir afin de discuter et de traiter de ces problèmes. - Si possible, je voudrais voir moins d'analyse et plus d'orientation sur des solutions concrètes. Mise à part la méthodologie concernant les 5S et les 7 outils de la Qualité, je souhaiterais voir plus de solutions et d'encadrement.

[Atelier de travail: Industrie agroalimentaire]

Deuxième atelier de travail (industrie agroalimentaire)	
Date	Lundi 18 Octobre 2006, 8:00 – 10:30
Lieu	Salle de réunion de l'UGPQ
Participants	M. Mohamed Chokri (Directeur Général du CTAA) Melle Fatma Guellouz (UGPQ –CTAA) M. Seiji Sugimoto (Equipe d'Etude JICA) M. Eisuke Honkawa (Equipe d'Etude JICA) Ahmed Snadli (Interprète)
Thèmes	- Conditions actuelles de l'industrie agroalimentaire et problèmes en termes de Qualité / Productivité (sur la base des visites d'entreprises)
Principaux sujets	- Conditions actuelles de l'industrie agroalimentaire en général : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sous-secteurs et taille des entreprises</li> <li>▪ Obtention de la certification ISO et état des exportations</li> <li>▪ Signification du Programme de Mise à Niveau pour les entreprises</li> </ul> - Problèmes en termes de qualité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actions inadéquates tributaires de la certification ISO</li> <li>▪ Normes de qualité (hygiène) en Tunisie</li> <li>▪ Importance de la traçabilité</li> <li>▪ Evaluation par les entreprises de la qualité et du marché de leurs produits</li> </ul> - Problèmes en termes de productivité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Malentendu concernant la productivité</li> <li>▪ Maintenance des machines et productivité</li> <li>▪ Productivité humaine</li> </ul> - Critères de sélection des entreprises potentielles du Projet-pilote : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contenu du manuel</li> </ul>
Documents distribués	- Fiches d'évaluation des entreprises visitées (secteur agroalimentaire) - Proposition de table des matières
Evaluation des participants	- Le CTAA dispose d'un manuel de procédures d'obtention de la certification ISO. Mais le contenu proposé ici pour le manuel est complémentaire.

### 5.2.5 Critères de sélection des entreprises cibles du Projet-Pilote

Les critères de sélection ont été déterminés sur la base des propositions du Rapport Initial après discussion avec la partie tunisienne. Lors de la définition de ces critères, nous avons tenu compte de la taille des entreprises, de leur capacité de gestion, de leurs produits, de la présence de capital étranger, et de leurs actions pour la certification ISO, et avons pris garde de pouvoir obtenir des résultats variés à la fin du Projet-pilote.

Les critères de sélection ont été discutés et adoptés lors de la réunion du Comité de Coordination des 4 et 5 Septembre 2006 (cf. tableau 2).

Tableau 2 Critères de sélection des entreprises cibles du Projet Pilote

Critères d'évaluation		1 point	3 points	5 points	Notation
1.	Sous-secteur comportant un grand nombre d'entreprises	Faible	Moyen	Élevé	
2.	Entreprise exportatrice, entreprise ayant les capacités de produire des substituts d'importation, ou entreprise pouvant être menacée par la concurrence des produits d'importation	Faible	Moyen	Élevé	
3.	Existence d'une marge d'amélioration de la Qualité / Productivité et de chances de succès	Faible	Moyen	Élevé	
4.	Dirigeant ayant la volonté d'améliorer la Qualité / Productivité et coopératif par rapport au projet-pilote	Faible	Moyen	Élevé	
5.	Obtention des certifications ISO et HACCP	Non	En cours	Oui	
TOTAL		***	***	***	/ 25

### 5.2.6 Sélection des entreprises ciblées du Projet-Pilote

Les différentes entreprises ont été évaluées au cours de visites en fonction des critères de sélection adoptés (Cf. « Evaluation des entreprises visitées » en Annexe A-4). Nous avons par ailleurs faxé un questionnaire aux 34 entreprises du secteur électrique et aux 30 entreprises du secteur agroalimentaire ayant fait l'objet des visites. Ces questionnaires nous ont permis de confirmer la volonté de ces entreprises de prendre part au Projet-pilote.

Les entreprises cibles du Projet-pilote ont finalement été sélectionnées lors de la réunion du Comité de Coordination du 1<sup>er</sup> Décembre 2006.

Le Tableau 3 fournit la liste des entreprises sélectionnées par le Comité de Coordination (15 entreprises dans le secteur électrique et 14 entreprises dans le secteur agroalimentaire).

Tableau 3 Liste des entreprises modèles sélectionnées pour le Projet-pilote

[Electric Industrial Sector]				
No.	Name of Company	Name of Sub-Sector	Principal Products	Location
1	ABS Electronic	Electricity and Electronic Products	TV, airconditioner	Mateur
2	ARELEC	Electricity and Electronic parts	Conector for Power	Tunis
3	Bisma Cable	Electricity and Electronic parts	wireharness, cable, etc.	Tunis
4	COLDEQ	Electricity and Electronic Products	Refrigerator for truck	Ben Arous
5	GAN(Mont Blanc)	Household Electrical Goods	Regrigerator, Washing machine,	Ben Arous
6	GIE	Electricity and Electronic Products	Ballast Concent	Tunis
7	KACEM	Electricity and Electronic parts	Ballast, Transformer	SFAX
8	NOUR	Electricity and Electronic Products	Battery	Ben Arous
9	SEL	Electricity and Electronic Products	Lighting Box	Sfax
10	SIAME	Electricity and Electronic parts	Wireharness, cable, etc.	Nabeul
11	SOFTEN	Electricity and Electronic Products	Solar water heater	Nabeul
12	SOMEF	Electricity and Electronic parts	Switches Socket, Breaker	Tunis
13	TILC	Electricity and Electronic Products	Lighting, Concent	Tunis
14	TTI	Electricity and Electronic parts	Braker, Box	Nabeul
15	Vossloh Schwabe	Electricity and Electronic parts	Ballast, Connector	Ben Arous
[Food Processing Sector]				
No.	Name of Company	Name of Sub-Sector	Principal Products	Location
1	Huilerier Loued	Oil	Olive oil	Chibika
2	L'Appetissante	Confectionary	Biscuit, wafer	Tunis
3	La Générale Alimentaire JOUDA	Vegetable processing	Tomato paste, harissa	El Baten
4	Confiserie Triki-Le Moulin	Confectionary	Candy, gum, shamia	Sfax
5	S.C.A.P.C.B.	Vegetable processing	Tomate paste, harissa, pickled kidney beans, pickled olive, etc.	Grombalia
6	SNBG	Drink	Fruit juice, carbonated beverage	Grombalia
7	VACPA	Preserve	Dates	Ben Khaled
8	El Mazraa	Meat	Turky meat, chicken meat, sausage, catering (delicatessen)	Nabeul
9	ABCO	Fish processing	Canned tuna, canned sardine	Sidi Daoud
10	Medina	Vegetable processing	Artichoke, dried tomato, grilled salad	Zl de Jedeida
11	Sipa	Conditioning agent	Conditioning agent for bread and cake	Bizerte
12	CVBA	Winery	Wine	Bouargoub
13	Med Agro Ruspina	Oil	Olive oil	Moknine
14	Mouna Food	Vegetable processing	Salad in bottle	Mhemdia

### 5.2.7 Examen du contenu et des bénéficiaires de la formation au Japon (proposition)

Les consultants de la JICA ont jugé que le contenu envisagé pour cette formation lors des travaux préparatoires au Japon était pertinent au regard des résultats des enquêtes sur les entreprises. Le Directeur de l'UGPQ a cependant exprimé son souhait que cette formation ait autant que possible un contenu pratique plutôt que théorique.

## **Phase 2**

### **5.3 Première session de travail au Japon (Nov. 2006–Janv. 2007)**

#### **5.3.1 Elaboration du programme de mise en oeuvre du Projet-Pilote**

Un programme de mise en oeuvre concernant le cadre du Projet-pilote, la répartition des tâches, le calendrier et les méthodes de suivi et d'évaluation a été élaboré pour les différentes entreprises cibles choisies lors de la deuxième étude sur site. Chaque Projet-pilote a été défini de manière à pouvoir être géré de façon appropriée grâce aux techniques de PDM.

#### **5.3.2 Rédaction de la version provisoire des manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité**

Des « Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité » ont été rédigés pour le secteur électrique et le secteur agroalimentaire sur la base du programme de mise en oeuvre du Projet-pilote.

### **5.4 Deuxième étude sur site (Janv.-Mars 2007)**

#### **5.4.1 Discussion et adoption du programme de mise en oeuvre du Projet-Pilote**

Le programme de mise en oeuvre du Projet-pilote élaboré au cours de la première session de travail au Japon a été présenté à la partie tunisienne, discuté, puis adopté lors de la réunion du Comité de Coordination du 12 janvier 2007. Une réunion de lancement du Projet-pilote s'est ensuite tenue le 16 Janvier 2007 afin d'informer les entreprises cibles du programme de mise en oeuvre approuvé par le Comité de Coordination.

Ont pris part à cette réunion de lancement les dirigeants et responsables des services de contrôle (directeurs de la qualité et de la production) des entreprises cibles du Projet-pilote. Des explications ont été fournies sur le cadre du Projet-pilote, la répartition des tâches et le calendrier, et l'approbation des responsables concernés obtenue.

Les grandes lignes du programme de mise en oeuvre sont résumées ci-dessous.

## [PROGRAMME DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET-PILOTE]

### 1. Cadre de mise en œuvre du Projet-pilote

#### 1.1 Objectif

Le Projet-pilote sera mis en œuvre avec l'objectif de définir un Plan Directeur d'amélioration de la Qualité / Productivité pour l'industrie tunisienne. Il comprendra les différentes actions suivantes.

- 1) Transfert pratique aux homologues des méthodes et procédés de diagnostic / KAIZEN
- 2) Soutien des entreprises modèles en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité avec l'accord des parties concernées
- 3) Démonstration de l'efficacité des Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité et finalisation de ces manuels
- 4) Propositions en matière d'organisation / système de diffusion des activités d'amélioration de la Qualité / Productivité à l'ensemble des secteurs industriels tunisiens

#### 1.2 Secteurs cibles

Les secteurs cibles du Projet-pilote sont les « industries électrique et électronique » et l'« industrie agroalimentaire ».

#### 1.3 Période de mise en œuvre

La période de mise en œuvre des diagnostics et activités de KAIZEN commencera en janvier 2007 et se terminera en octobre 2007. Cette période variera selon les entreprises en fonction des problèmes rencontrés et des solutions proposées.

#### 1.4 Organisation de mise en œuvre

- 1) Les équipes de diagnostic / KAIZEN seront composées dans chaque secteur des entreprises modèles (dirigeants ou responsables de la production), des homologues de l'UGPQ (au moins un agent), et des consultants JICA (au moins un consultant en KAIZEN). Le responsable de ces équipes sera choisi par les entreprises.
- 2) L'UGPQ jouera un rôle central dans la mise en œuvre du Projet-pilote.

### 2. Champ et méthodes de diagnostic / KAIZEN

#### 2.1 Champ du diagnostic / KAIZEN

D'une manière générale, les entreprises de l'industrie manufacturière comportent différentes fonctions, de production, mais aussi de stratégie de gestion, marketing, gestion financière, gestion des ressources humaines, et gestion de l'information. Lors d'un diagnostic global, il faut diagnostiquer l'ensemble de ces fonctions. Mais dans le cadre de ce Projet-pilote, nous réaliserons principalement des diagnostics d'usine, étroitement liés aux activités d'amélioration de la Qualité / Productivité. Selon les cas, des fonctions autres que la production pourront être pris en compte dans le diagnostic d'usine, sur décision de l'équipe de diagnostic / KAIZEN.

#### 2.2 Méthodes de diagnostic / KAIZEN

Les manuels élaborés avant la mise en œuvre du Projet-pilote seront utilisés au cours du Projet-pilote par les équipes de diagnostic / KAIZEN. L'efficacité de ces manuels sera ainsi vérifiée, et les manuels seront achevés après la fin du Projet-pilote.

#### 2.3 Résolution des problèmes

- 1) Les équipes UGPQ / JICA envisageront différentes approches pour répondre aux problèmes des entreprises modèles, et choisiront les approches les plus pertinentes après discussion avec les entreprises.
- 2) Un calendrier de résolution des problèmes sera établi pour chaque entreprise modèle.
- 3) On conviendra pour chaque entreprise modèle d'une répartition des tâches (entre l'entreprise modèle, les homologues et les consultants JICA).
- 4) Les entreprises modèles auront l'initiative dans la résolution des problèmes, l'équipe UGPQ / JICA ayant pour mission de leur apporter un soutien.
- 5) Un suivi des opérations sera effectué lors du Projet-pilote à une période préalablement définie.
- 6) Un rapport final sera rédigé à la fin du Projet Pilote pour les entreprises.

### 3. Travaux effectués après la fin du Projet-pilote

- 3.1 Les résultats du Projet-pilote seront évalués, et le contenu de l'évaluation sera intégré dans le Rapport Final.
- 3.2 Les « Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité », qui incluront les méthodes d'autodiagnostic et de KAIZEN, seront finalisés pour chacun des secteurs. Des « guides » seront parallèlement rédigés pour les homologues, qui se baseront sur ces manuels pour proposer leur conseil.
- 3.3 Un système et une organisation seront définis pour l'ensemble des secteurs industriels afin de promouvoir la Qualité / Productivité de manière continue.
- 3.4 Les résultats du Projet-pilote seront reflétés dans le Plan Directeur et le Plan d'Action.
- 3.5 Les cas de réussite seront mis à profit dans les activités de diffusion pour servir d'exemples en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité.

### 4. Répartitions des rôles

	Entreprises	UGPQ Centres Techniques	Consultants JICA
Exécution du diagnostic préliminaire (y compris préparation du rapport de diagnostic préliminaire)	○	○	◎
Définition des thèmes et planification du calendrier pour chaque entreprise	◎ ◎ ◎		
Préparation des rapports quotidiens de diagnostic		◎	△
Préparation des manuels (grandes lignes)		○	◎
Diagnostic et proposition de solutions		○→◎	◎→○
Activités de KAIZEN	◎	○	○
Evaluation intermédiaire	◎ ◎ ◎		
Préparation des propositions (Rapport final) pour les entreprises		◎	△
Finalisation des manuels		◎	△
Préparation du rapport d'études de cas		◎	△
Organisation d'ateliers de travail pour la définition d'un système de diffusion durable des activités de KAIZEN	○	○	◎
Evaluation finale	◎	◎	◎
Transfert des procédures		◎ ◎	

◎ : Responsable      ○ : Soutien  
 △ : Supervision      ■ : Conseil

#### 5.4.2 Mise en commun et correction des manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité

Nous avons mis en commun nos informations concernant la composition et le contenu des Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité au cours de discussions avec les homologues, et avons convenu de procéder aux corrections nécessaires au cours du Projet-pilote.

#### 5.4.3 Elaboration du programme de diagnostic / KAIZEN

Nous avons d'abord procédé dans chaque entreprise à un mini diagnostic sur la base du programme de mise en œuvre du Projet-pilote. Ces mini diagnostics nous ont permis de confirmer les responsables

« entreprise » des équipes de KAIZEN (formées d'homologues, de consultants JICA et de représentants des entreprises), et de définir les problèmes de KAIZEN pour chacune de ces entreprises.

Les programmes fixés pour chaque entreprise par les équipes de KAIZEN sont présentés au Tableau 4. Le Tableau 5 indique par ailleurs le calendrier de mise en oeuvre du Projet-pilote.

Tableau 4 Programme de mise en œuvre du Projet-pilote pour chaque entreprise

[Secteur électrique]

Entreprise	Principaux produits	Problèmes	Domaines	Membres de l'équipe KAIZEN				
				Entreprises modèles	UGPQ	CETIME	Equipe JICA	
1	ABS Electronic	TV, climatiseurs	1. 5S 2. KAIZEN	Assemblage	Anouar BEJAOUI	Mohsen MAAMOURI	Mohamed CHEBBI	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
2	ARELEC	Connecteurs	1. 5S 2. Lay-out	Ensemble	Amor BOUCHIBA	Mohsen MAAMOURI	Yosr SABBEGH Ramzi METHAMMEN	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
3	Bisma Cable	Faisceaux électriques, câbles	1. Lay-out 2. Normes de travail	Ensemble	Mahrg ELAOVEL	Mohsen MAAMOURI	Ramzi METHAMMEN	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
4	COLDEQ	Cabines frigorifiques pour camions et engins	1. Lay-out 2. 5S	Ensemble	Hedi DRIZET	Mohsen MAAMOURI	Yosr SABBEGH	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
5	GAN (Mont Blanc)	Réfrigérateurs Machines à laver	1. Réduction des temps de réglage 2. Lay-out	1. Moulage plastique 2. Assemblage	Bassem Ben ABDALLAH	Mohsen MAAMOURI	Ramzi METHAMMEN	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
6	GIE	Ballasts	1. Normes de travail 2. Lay-out 3. Amélioration de la productivité des ateliers de moulage et de presse	1. Chaîne d'assemblage 2. Moulage et presse	Mhadhbi Samir	Mohsen MAAMOURI	Yosr SABBEGH	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
7	KACEM	Ballasts Transformateurs	1. 5S 2. Lay-out	1. Assemblage 2. Presse 3. Gestion des stocks	Mohamed Kacem	Mohsen MAAMOURI	Mohsen MAAMOURI	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
8	NOUR	Batteries	1. TPM 2. 5S	Ensemble	Mre.Ghassalel Fater	Mohsen MAAMOURI	Mohamed CHEBBI	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
9	SEL	Consoles électriques	1. Amélioration de la productivité de la soudure par points	Soudure par points	Habib Belgaroui	Mohsen MAAMOURI	Mohsen MAAMOURI	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
10	SIAME	Faisceaux électriques, câbles	1. 5S 2. KAIZEN		Habib Ayouni	Mohsen MAAMOURI	Afifa OUMAYA	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
11	SOFTEN	Chauffe-eau solaires	1. 5S 2. Lay-out		Mustapha Jebriil	Mohsen MAAMOURI	Afifa OUMAYA	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
12	SOMEF	Disjoncteurs Interrupteurs	1. Suppression des MUDA au niveau du moulage par injection	Moulage par injection	Ameur CHAMMAKH	Mohsen MAAMOURI	Ohamed CHEBBI	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
13	TILC	Luminaire	1. Productivité de la chaîne de production	Ensemble	Chraiet Abdelhafid	Mohsen MAAMOURI	Ramzi METHAMMEN	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
14	TTI	Disjoncteurs Boîtiers	1. Cercles de Qualité 2. Suppression des MUDA	Ensemble	Atef Saanouni	Mohsen MAAMOURI	Mohamed MAAMOURI	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI
15	Vossloh Schawabe	Ballasts, connecteurs	1. Amélioration de la productivité (ligne de production Q66)	Gamme limitée de produits	Hedi DRIZET		Ramzi METHAMMEN	Yuichi FIKUSHI:A Kiyoshi SAKAI

[Secteur Agroalimentaire]

Entreprise	Principaux produits	Problèmes	Domaines	Membres de l'équipe KAIZEN				
				Entreprises modèles	UGPQ	CTAA	Equipe JICA	
1	Huilerie Loued	Huile	1. Renforcement des règles fondamentales d'hygiène	Tous les départements	Noemene DAOUDI (Responsable du laboratoire)	Fatma GOUELLOZ	Selima BELKHODJA Jihene GUIDARA	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
2	L'Appétissante	Confiserie	1. Réduction des pertes dues aux non conformités 2. Prévention des corps étrangers	Département des biscuits Tous les départements	Sadok BOUZIDI (Responsable Qualité)	Fatma GOUELLOZ	Selima BELKHODJA Jihene GUIDARA	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
3	La Générale Alimentaire JOUDA	Transformation de légumes	1. Amélioration du rendement énergétique 2. Renforcement des règles fondamentales d'hygiène	Département de lavage des tomates Tous les départements	Amel DKIOLI (Responsable Qualité)	Fatma GOUELLOZ	Mohamed HEJERI	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
4	Confiserie Triki-Le Moulin	Confiserie	1. Réduction du nombre de non conformités durant la production 2. Réduction du temps de réglage 3. Renforcement des règles fondamentales d'hygiène	Département de moulage et de conditionnement des bonbons Département de conditionnement Tous les départements	Bouthaina MAAZOUN, (Directrice Qualité & Sécurité)	Fatma GOUELLOZ	Selima BELKHODJA Jihene GUIDARA	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
5	S.C.A.P.C.B	Transformation des légumes	1. Amélioration du taux de fonctionnement des machines 2. Prévention de la rouille des boîtes de conserve 3. Amélioration de la productivité au niveau de l'organisation	Harissa (si possible purée de tomates) Département de production d'harissa / purée de tomates Département Marketing	Messaoudi LAZHAR, (Responsable de production)	Fatma GOUELLOZ	Anis MAHJOUB	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
6	SNBG	Boissons	1. Amélioration du taux de fonctionnement des machines 2. Renforcement des règles fondamentales d'hygiène	Département de remplissage Tous les départements	Ben Khedher AHMED (Directeur Central)	Fatma GOUELLOZ	Melika HERMASSI	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
7	VACPA	Conserves	1. Amélioration du stockage long des matières premières 2. Amélioration de la productivité humaine	Dattes en chambre froide Départements de dénoyautage, de pesage et de conditionnement	Tale SALHA (Directrice Qualité)	Fatma GOUELLOZ	Fatma GOUELLOUZ	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
8	El Mazraa	Viande	1. Amélioration de la productivité humaine	Départements des poulets, des dindes et du salami	Anis DELZANZ	Fatma GOUELLOUZ	Melika HERMASSI	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
9	ABCO	Transformation du poisson	1. Amélioration de la productivité humaine et de la productivité des machines	Département de production	Mohamed SKIKER, (Responsable Qualité)	Fatma GOUELLOUZ	Fatma GOUELLOUZ	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
10	Medina	Transformation des légumes	1. Amélioration de la productivité humaine	Département de production	Mounira Jendoubi (Responsable Qualité)	Fatma GOUELLOUZ	Mohsen NAJJAR	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
11	Sipa	Agents de conditionnement	1. Renforcement des règles fondamentales d'hygiène	Département de production	Mohamed HRIZI	Fatma GOUELLOUZ	Mohsen NAJJAR	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
12	CVBA	Vignoble	1. Renforcement des règles fondamentales d'hygiène 2. Réduction du temps de réglage	Tous les départements Départements de remplissage et de conditionnement	Ridah BEN KNESIB (Directeur technique)	Fatma GOUELLOUZ	Mohamed HEJERI	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
13	Med Agro Ruspina	Huile	1. Amélioration de la productivité humaine et de la productivité des machines	Département de remplissage et de conditionnement	M. HACHICHA	Fatma GOUELLOUZ	Selima BELKHODJA Jihene GUIDARA	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO
14	Mouna Food	Transformation des légumes	1. Amélioration de la productivité 2. Prévention des corps étrangers	Tous les départements	Mouafak RIADH (Directeur) Rkai LOTFI	Fatma GOUELLOUZ	Anis MAHJOUB	Seiji SUGIMOTO Yuji KATO

Tableau 5 Calendrier du Projet Pilote et description du travail

			2007									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>UGPQ / Consultants des Centres Techniques</b>												
<b>Equipe JICA</b>												
<b>Entreprises</b>												
○	⊙	○	<b>Exécution du diagnostic préliminaire (Y compris préparation du Rapport de diagnostic préliminaire)</b> <i>Implementation of Pre-Diagnosis (Including Preparing of Pre-Diagnosis Report)</i>									
⊙	⊙	⊙	<b>Sélection des thèmes et établissement du calendrier pour chaque entreprise</b> <i>Selection of Subject and Planning of Schedule for each company</i>									
○	⊙	○	<b>Diagnostic et proposition de solutions</b> <i>Implementation of Diagnosis and advising of Solution Method.</i>									
○	○	⊙	<b>Activités de KAIZEN</b> <i>Implementation of KAIZEN</i>									
⊙	⊙	⊙	<b>Evaluation Intermédiaire</b> <i>Interim Evaluation</i>									
⊙	Δ		<b>Préparation des propositions (Rapport Final) pour les entreprises</b> <i>Preparing Proposal (Final Report) for Enterprise</i>									
⊙	Δ		<b>Finalisation des Manuels</b> <i>Finalization of Manuals</i>									
⊙	Δ		<b>Préparation du Rapport sur les études de cas</b> <i>Preparing Case Study Report</i>									
⊙	⊙	⊙	<b>Evaluation finale</b> <i>Final Evaluation</i>									

#### 5.4.4 Définition des propositions et suivi / évaluation des conditions de mise en œuvre

Un suivi et une évaluation des conditions de mise en œuvre du Projet-pilote ont été réalisés afin de s'assurer du bon déroulement du projet et de procéder aux modifications nécessaires.

La période et le contenu de l'évaluation ont été définis par les consultants de la JICA, puis présentés à l'UGPQ et soumis à discussion. Ils ont été approuvés lors de la réunion du Comité de Coordination du 12 janvier 2007. Il a ainsi été convenu de procéder à une évaluation intermédiaire en juin 2007 et à une évaluation finale en octobre 2007.

Il a également été décidé de modifier les rubriques de l'évaluation en fonction des besoins. Le Tableau 6 indique les différents points de cette évaluation intégrée dans le programme de mise en œuvre du Projet-pilote.

Tableau 6 Principaux points d'évaluation des résultats du Projet-pilote

Points d'évaluation	Évaluation	Remarques
<u>Évaluation globale du programme de mise en œuvre du Projet-pilote :</u>		
1 Pertinence de la définition des problèmes (thèmes)	1 2 3 4 5	
2 Pertinence du choix des approches	1 2 3 4 5	
3 Degré de réalisation des objectifs et résultats espérés	1 2 3 4 5	
4 Composition des équipes	1 2 3 4 5	
<u>Transfert technologique aux homologues :</u>		
1 Transfert aux homologues de compétences fondamentales et pratiques en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité	1 2 3 4 5	
2 Transfert aux homologues des méthodes de conseil et de diffusion en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité	1 2 3 4 5	
<u>Transfert technologique aux entreprises modèles :</u>		
1 Constatation concrète d'une « amélioration de la Qualité » et/ou d'une « amélioration de la Productivité »	1 2 3 4 5	
2 Mise en place d'un système ou de bases pour une « amélioration de la Qualité » et/ou une « amélioration de la Productivité », et existence de perspectives de résultats positifs dans un proche avenir	1 2 3 4 5	
3 Acquisition de méthodes d'autodiagnostic / KAIZEN pour une « amélioration de la Qualité » et/ou une « amélioration de la Productivité »	1 2 3 4 5	
<u>Degré de satisfaction du dirigeant de l'entreprise modèle :</u>		
1 Degré de satisfaction par rapport aux résultats du Projet-pilote	1 2 3 4 5	

## **5.5 Deuxième Session de travail au Japon (mars-mai 2007)**

### **5.5.1 Elaboration du rapport de réalisation**

Un rapport de réalisation a été élaboré sur la base des résultats de la première étude sur site et des conclusions du Projet-pilote lors de la deuxième étude sur site.

## **5.6 Troisième étude sur site (Mai-Juil. 2007)**

### **5.6.1 Définition des propositions et Suivi / évaluation des conditions de mise en œuvre**

Dans le prolongement de la deuxième étude sur site, nous avons poursuivi le diagnostic des entreprises cibles du Projet-pilote sur la base du programme de mise en œuvre. Après avoir dégagé les problèmes de ces différentes entreprises et les points à améliorer, nous avons formulé des propositions d'amélioration de la Qualité / Productivité, et avons procédé parallèlement à des suivis périodiques concernant les conditions de mise en œuvre des points recommandés.

## **5.7 Troisième session de travail au Japon (Juil.-Sept. 2007)**

### **5.7.1 Formation au Japon**

Huit homologues ont suivi le stage organisé au Japon du 16 au 29 août 2007. Conformément aux désirs des organismes homologues, ces stages ont insisté sur la visite d'usines et d'organismes japonais et sur les études de cas, plutôt que sur un enseignement académique. Les stagiaires étaient composés de cadres et ingénieurs des Centres Techniques responsables du conseil direct aux entreprises tunisiennes, et de dirigeants du Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des PME. Nous présentons ci-dessous le calendrier (tableau 7) et le programme (tableau 8) de ces stages.

Tableau 7 Calendrier du stage

Date	Jour	Matinée / Après-midi	Contenu des formations	Lieu des formations
8/16	Jeudi	Matinée	Introduction Orientation	JICA Tokyo
		Après-midi	La politique commerciale du Japon après guerre et sa signification pour les pays en voie de développement	JICA Tokyo
8/17	Vendredi	Matinée	La politique japonaise d'aide aux PME	Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation
		Après-midi	Les actions d'amélioration de la productivité au Japon et en Asie	Asian Productivity Organisation
8/18	Samedi	Matinée	Transfert technologique et innovation technique des PME	JICA Tokyo
		Après-midi	Synthèse de la documentation	
8/19	Dimanche	Toute la journée	Synthèse de la documentation	
8/20	Lundi	Matinée	La politique de développement régional	Service de la promotion industrielle, département de l'économie et de l'industrie, arrondissement d'Ota
		Après-midi	L'usine d'un fabricant de pièces détachées	MITSUMI MFG
8/21	Mardi	Matinée	La gestion de la qualité et de la production dans l'industrie des boissons	Kirin Beverage Company Ltd., usine du Shonan
		Après-midi	Le management de la qualité au Japon	Union of Japanese Scientists and Engineers
8/22	Mercredi	Matinée	Transport	
		Après-midi	Le Contrôle Qualité et l'amélioration de la productivité dans l'industrie de l'électroménager	Mitsubishi Electric Corporation, Unité de production de Shizuoka
8/23	Jeudi	Matinée	L'amélioration de la qualité à Singapour	JICA Tokyo
		Après-midi	Les actions en matière de Contrôle Qualité, HACCP, etc.	Morinaga & Co. Ltd, usine de Tsurumi
8/24	Vendredi	Matinée	Transport	
		Après-midi	Le Contrôle Qualité et l'amélioration de la productivité dans l'industrie de précision	Yokogawa Electric Corporation, bureau de Kofu
8/25	Samedi	Toute la journée	Synthèse de la documentation	
8/26	Dimanche	Toute la journée	Transport	
8/27	Lundi	Matinée	Propositions pour une amélioration de la qualité et de la productivité en vue d'un renforcement de la compétitivité internationale	JICA Chubu
		Après-midi	La méthode Toyota et sa pratique	TOYOTA Motor Corporation
8/28	Mardi	Matinée	La méthode Toyota et sa pratique II	DENSO Corporation
		Après-midi	Transport	
8/29	Mercredi	Matinée	Discussion générale, réunion d'évaluation	JICA Tokyo

Tableau 8 Programme du stage

<b>Date</b>	<b>16 août 2007</b>
Titre de la conférence	La politique commerciale du Japon après guerre et sa signification pour les pays en voie de développement
Conférencier	Pr Masatake WADA Faculté d'économie de l'Université de Tokyo
Contenu de la conférence	1. Evolution et caractéristiques du commerce extérieur dans le Japon d'après-guerre (transformation de la structure commerciale, structure actuelle) 2. Facteurs de développement du commerce d'après-guerre et politique commerciale du Japon (contexte international, efforts des entreprises privées, rôle du gouvernement)
<b>Date</b>	<b>17 août 2007</b>
Titre de la conférence	La politique japonaise d'aide aux PME
Conférencier	Makoto IHARA Chef du Service des Affaires Internationales, Bureau des Affaires Internationales, Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation
Contenu de la conférence	1. Evolution du rôle de cet organisme dans le développement des PME, système de gestion et organisation, principales activités, notamment dans le domaine de l'amélioration de la qualité et de la productivité
<b>Date</b>	<b>17 août 2007</b>
Titre de la conférence	Les actions d'amélioration de la productivité au Japon et en Asie
Conférencier	Kenneth MOK, Chef du Département de l'Administration et des Finances, Asian Productivity Organisation Takumi MURAYAMA, Chef du Département de l'Ingénierie, Asian Productivity Organisation
Contenu de la conférence	1. Contribution à l'amélioration de la qualité et de la productivité en Asie, évolution de l'organisation et des activités. Exemples de promotion de l'amélioration de la productivité dans certains pays d'Asie (politique et système, gestion et organisation, principales actions de vulgarisation, formation des ressources humaines)
<b>Date</b>	<b>18 août 2007</b>
Titre de la conférence	Transfert technologique et innovation technique des PME
Conférencier	Pr Masatake WADA Faculté d'économie de l'Université de Tokyo
Contenu de la conférence	1. Aperçu général de l'innovation technologique dans les PME japonaises 2. Innovation technologique dans l'industrie japonaise des pièces détachées d'automobiles 3. Des PME japonaises innovantes et indépendantes 4. Le modèle de la Silicon Valley dans les entreprises japonaises
<b>Date</b>	<b>20 août 2007</b>
Titre de la conférence	La politique de développement régional
Conférencier	Hideo HAGIWARA Chef du Service de la promotion industrielle, département de l'économie et de l'industrie, arrondissement d'Ota Tsuyoshi AOKI Service de la promotion industrielle, département de l'économie et de l'industrie, arrondissement d'Ota
Contenu de la conférence	1. Situation et difficultés de la promotion industrielle dans l'arrondissement d'Ota 2. Orientation de la promotion industrielle dans l'arrondissement d'Ota 3. Conditions et problèmes géographiques de la promotion industrielle dans l'arrondissement d'Ota 4. Politique et perspectives en matière de promotion industrielle dans l'arrondissement d'Ota

<b>Date</b>	<b>20 août 2007</b>
Titre de la conférence	L'usine d'un fabricant de pièces détachées
Conférencier	Koichi WATANABE P.D.G de MITSUMI MFG
Contenu de la conférence	1. Les unités de production de l'industrie japonaise des pièces détachées 2. Les actions de Contrôle Qualité dans l'industrie des pièces détachées 3. Les actions en faveur de l'amélioration de la qualité et de la productivité
<b>Date</b>	<b>21 août 2007</b>
Titre de la conférence	La gestion de la qualité et de la production dans l'industrie des boissons
Conférencier	Sanae EGUCHI Chargée des Affaires Générales et des Relations Publiques de l'usine du Shonan, Kirin Beverage Company Ltd.
Contenu de la conférence	1. Présentation de l'usine du Shonan 2. Les actions en faveur de l'amélioration de la qualité et de la productivité 3. Intégration géographique de l'usine
<b>Date</b>	<b>21 août 2007</b>
Titre de la conférence	Le management de la qualité au Japon
Conférencier	Ichiro KOTSUKA Conseiller spécial, Chef du Département de l'Exploitation et Chef du Bureau des Affaires Internationales, Union of Japanese Scientists and Engineers
Contenu de la conférence	1. Contribution de cet organisme à l'amélioration de la qualité et de la productivité au Japon, système de gestion et organisation, activités (remise de prix, organisation de stages, études et recherche, relations publiques)
<b>Date</b>	<b>22 août 2007</b>
Titre de la conférence	Le Contrôle Qualité et l'amélioration de la productivité dans l'industrie de l'électroménager
Conférencier	Shinji NISHIZAKI Service des Affaires Générales, Département des Affaires Générales, Unité de production de Shizuoka, Mitsubishi Electric Corporation
Contenu de la conférence	1. Historique de l'industrie japonaise de l'électroménager 2. Caractéristiques de la méthode de production de Mitsubishi Electric 3. Les actions en faveur de l'amélioration de la qualité et de la productivité
<b>Date</b>	<b>23 août 2007</b>
Titre de la conférence	L'amélioration de la qualité à Singapour
Conférencier	Yasushi FUKUDA Bureau d'Ingénieurs Fukuda
Contenu de la conférence	1. Présentation des grandes lignes du projet de développement de la productivité à Singapour 2. Problèmes relatifs au transfert du système de management 3. Structure du système de KAIZEN (aperçu général, programme de base des 5S et du KAIZEN)
<b>Date</b>	<b>23 août 2007</b>
Titre de la conférence	Les actions en matière de Contrôle Qualité, HACCP, etc.
Conférencier	Hideo UMEZAWA Sous-directeur de l'usine de Tsurumi, Morinaga & Co. Ltd
Contenu de la conférence	1. Présentation de l'usine de Tsurumi 2. Actions en matière d'ISO et d'HACCP 3. Politique et amélioration de la gestion de la qualité

## **5.8 Quatrième Etude sur site (Sept.-Oct. 2007)**

### **5.8.1 Définition des propositions et suivi / évaluation des conditions de mise en œuvre**

Dans le prolongement de la troisième étude sur site, nous avons poursuivi le diagnostic des entreprises cibles du Projet-pilote sur la base du programme de mise en œuvre. Après avoir dégagé les problèmes de ces différentes entreprises et les points à améliorer, nous avons formulé des propositions d'amélioration de la Qualité / Productivité, et avons procédé parallèlement à des suivis périodiques concernant les conditions de mise en œuvre des points recommandés.

### **5.8.2 Rédaction du rapport intermédiaire**

Nous avons synthétisé les résultats de l'étude, le contenu des différentes propositions et l'orientation des études sur site de la Phase 3 dans le Rapport Intermédiaire. Lors de la réunion du Comité de Coordination du 18 octobre 2007, nous avons présenté ce rapport à la partie tunisienne, puis avons discuté de son contenu et avons reçu l'approbation des parties intéressées.

### **5.8.3 Finalisation des manuels de Qualité / Productivité**

Nous avons mis en lumière et analysé, sur la base des conditions de mise en œuvre du Projet-pilote, les problèmes et points à améliorer des Manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité (version provisoire). Nous avons ensuite procédé avec la partie tunisienne à la finalisation de ces manuels, en faisant en sorte qu'ils soient exploitables par les homologues chargés du conseil aux entreprises et par les entreprises des secteurs visés (Pour les détails, se reporter aux Manuels).

### **5.8.4 Cérémonie de clôture**

La cérémonie de clôture du Projet-pilote a eu lieu le 25 octobre 2007 à la Maison de l'Entreprise (établissement de l'UTICA situé à Tunis), en présence des cadres dirigeants des entreprises participantes. Lors de cette cérémonie, le directeur de l'UGPQ et le Chef d'Equipe JICA ont remis à chaque entreprise un certificat de participation au Projet-pilote, ainsi qu'un rapport final individuel (ce rapport comportait un résumé des résultats de la participation et des propositions pour l'avenir). Les cadres dirigeants des entreprises participantes nous ont également exprimé leur reconnaissance.

### **Phase 3**

## **5.9 Quatrième étude sur site (Oct.-Déc. 2007)**

### **5.9.1 Rédaction de l'avant-projet de plan directeur**

Nous avons rédigé l'avant-projet de Plan Directeur incluant les méthodes et le programme d'encadrement des entreprises n'ayant pas participé au Projet-pilote. Au terme des discussions, nous avons obtenu l'accord de la partie tunisienne sur les grandes lignes de ce Plan Directeur.

### **5.9.2 Définition du programme des « séminaires de diffusion » et organisation de ces séminaires**

Nous avons élaboré le programme des « séminaires de diffusion » destinés aux entreprises des secteurs électrique et agroalimentaire n'ayant pas participé au Projet-pilote (organisateur des séminaires, thèmes, date, nombre de séminaires, participants, lieu).

Ces séminaires ont comporté des exposés sur la promotion des activités d'amélioration de la Qualité / Productivité par l'UGPQ, sur des exemples d'entreprises japonaises, sur les entreprises exemplaires du Projet-pilote, et sur les grandes lignes des manuels. Le contenu de ces séminaires était particulièrement concret puisqu'il comprenait des présentations de consultants des Centres Techniques et d'entreprises ayant obtenu des résultats positifs.

Ces séminaires ont été organisés à Tunis et à Sfax (située à quelque 260 kilomètres au sud de la capitale, Sfax est la deuxième ville du pays). Ces deux séminaires ont été suivis le lendemain d'une visite des usines des entreprises ayant effectué la présentation, ce qui a donné une chance précieuse aux participants de constater directement les effets des activités de KAIZEN sur les lieux de production.

Date	: 22 novembre 2007, 8:30-13:30
Lieu	: Hôtel Africa Tunis / Salles “Malawi” et “Zambeze” 50, Avenue Habib Bourguiba B.P. 73 – 1001 Tunis Tunisie Tel: (+216) 71- 347 -477 / Fax: (+216) 71-257 -952
Principaux objectifs	: 1) Informer les entreprises tunisiennes et les établissements pédagogiques sur les activités d’amélioration de la Qualité / Productivité 2) Présenter aux participants le contenu des manuels rédigés dans le cadre du Projet-pilote, et les informer sur les services de KAIZEN qui pourront être proposés à l’avenir par l’UGPQ et les Centres Techniques 3) Accroître l’intérêt des entreprises n’ayant pas pu participer au Projet-pilote (y compris les entreprises de secteurs non concernés) pour les activités de KAIZEN grâce à la présentation des actions et des résultats du Projet-pilote par les entreprises modèles
Principaux thèmes	: 1) Allocution d'ouverture (Mme Zangar Dorsaf L / Directrice de l’UGPQ) 2) Discours de M. Machida, Directeur du bureau de la JICA en Tunisie 3) Explication des grandes lignes du Projet-pilote (Mme Zangar Dorsaf L. / Directrice de l’UGPQ) 4) L’amélioration de la Qualité / Productivité au Japon (M. Kiyoshi SAKAI, expert JICA) 5) Présentation des résultats du Projet-pilote Les participants se sont ensuite partagés en deux groupes (électrique et agroalimentaire) - Secteur électrique : Témoignages d’entreprises (SOMEF / SOFTEN) - Secteur électrique : Présentation du manuel d’amélioration de la Qualité / Productivité (consultant CETIME) - Secteur agroalimentaire : Témoignages d’entreprises (SNBG / VACPA) - Secteur agroalimentaire : Présentation du manuel d’amélioration de la Qualité / Productivité (consultant CTAA) - Débat 6) Clôture (M. Kikuchi / Chef d’Equipe de l’Etude) (Pour les détails, se référer au programme du séminaire 2007 sous l’Annexe A-10.)
Nombre de participants : Environ 140	

Date	: 4 décembre 2007, 8:30-13:30
Lieu	: Hôtel Mercure Sfax / Salle "Carthage 4" Boîte Postale N° 544 Avenue Habib Bourguiba Sfax, Tunisie Tel: (+216) 74- 255-700 / Fax: (+216) 71-255 -521
Principaux objectifs	: 1) Informer les entreprises tunisiennes et les établissements pédagogiques sur les activités d'amélioration de la Qualité / Productivité 2) Présenter aux participants le contenu des manuels rédigés dans le cadre du Projet-pilote, et les informer sur les services de KAIZEN qui pourront être proposés à l'avenir par l'UGPQ et les Centres Techniques 3) Accroître l'intérêt des entreprises n'ayant pas pu participer au Projet-pilote (y compris les entreprises de secteurs non concernés) pour les activités de KAIZEN grâce à la présentation des actions et des résultats du Projet-pilote par des entreprises modèles
Principaux thèmes	: 1) Allocution d'ouverture (Mme Zangar Dorsaf L / Directrice de l'UGPQ) 2) Discours de M. Machida, Directeur du bureau de la JICA en Tunisie 3) Explication des grandes lignes du Projet-pilote (Mme Zangar Dorsaf L. / Directrice de l'UGPQ) 4) L'amélioration de la Qualité / Productivité au Japon (M. Kiyoshi SAKAI, expert JICA) 5) Présentation des résultats du Projet-pilote - Secteur électrique : Témoignage d'entreprise (KACEM) - Secteur électrique : Présentation du manuel d'amélioration de la Qualité / Productivité (consultant CETIME) - Secteur agroalimentaire : Témoignage d'entreprise (RUSPINA) - Secteur agroalimentaire: Présentation du manuel d'amélioration de la Qualité / Productivité (consultant CTAA) - Débat 6) Clôture (M. Kikuchi / Chef d'Equipe de l'Etude) (Pour les détails, se référer au programme du séminaire 2007 sous l'Annexe A-10.)
Nombre de participants	: Environ 60
Les cartons d'invitation 2007 (voir Annexe A-11) ont été préparés et envoyés à environ 900 adresses. Pour référence, nous présentons des photos du séminaire 2007 en Annexe A-12.	

## 5.10 Troisième session de travail au Japon

### (1) Rédaction du Rapport Abrégé

Le Rapport Abrégé a été rédigé sur la base des résultats obtenus au cours de cette étude, notamment dans le cadre du Projet-pilote. Il définit des propositions en matière de Plan Directeur et de Plan d'Action pour l'application des activités d'amélioration de la Qualité / Productivité à l'ensemble du territoire tunisien (Pour le contenu détaillé, se reporter au Rapport Abrégé - Plan Directeur).

## **5.11 Cinquième étude sur site**

### **5.11.1 Présentation du Rapport Abrégé**

Une réunion du Comité de Coordination s'est tenue le 20 mai 2008, lors de laquelle le contenu du Rapport Abrégé a été amplement expliqué aux partenaires et discuté, et le contenu proposé approuvé par ces derniers. Le détail des concertations figure dans le Procès Verbal des discussions signé le 20 mai 2008 (cf. document A-13).

## **5.12 Quatrième session de travail au Japon**

### **5.12.1 Rédaction du Rapport Final (F/R)**

Le Rapport Abrégé (F/R) a été partiellement modifié sur la base des commentaires recueillis auprès des partenaires lors de la réunion du Comité de Coordination du 20 mai 2008. Le Rapport Final obtenu a ensuite été présenté à la JICA.



## **6. Résultats de la présente étude**

Comme nous l'avons déjà indiqué dans le paragraphe « Objectif de l'étude », cette étude peut faire espérer 3 effets. Nous résumons ci-dessous les résultats obtenus pour ces trois aspects.

### **(1) Mise en lumière des problèmes des secteurs électrique et agroalimentaire en matière de Qualité / Productivité**

Nous avons pu comprendre en grande partie lors de la première étude sur site (septembre à novembre 2006) les problèmes rencontrés par les entreprises tunisiennes en matière de Qualité / Productivité. Mais la mise en œuvre du Projet-pilote au cours des deuxième, troisième et quatrième études nous a néanmoins permis d'affiner notre compréhension.

En raison des contraintes de temps, nous n'avons pu aborder dans le cadre du Projet-pilote que 2 à 3 thèmes par entreprise. Mais nous avons remis aux dirigeants de ces entreprises, lors de la cérémonie de clôture du Projet-pilote, un rapport final individuel indiquant les problèmes à régler dans le futur et l'orientation à adopter.

- (2) Transfert à la Tunisie des techniques d'amélioration de la Qualité / Productivité (5S, KAIZEN, système de production TOYOTA) et amélioration de la Qualité / Productivité des entreprises modèles grâce au Projet-pilote mis en œuvre avec le personnel de l'UGPQ

Le Projet-pilote a permis aux équipes formées d'experts JICA et d'homologues tunisiens (personnel de l'UGPQ / consultants des Centres Techniques) d'appliquer aux entreprises des secteurs électrique et agroalimentaire différentes méthodes et approches de diagnostic d'entreprise, de recherche des thèmes de travail et de résolution des problèmes. Plus de la moitié des 27 entreprises participantes a ainsi pu constater des résultats concrets en matière d'amélioration de la Qualité / Productivité au cours de la période de mise en œuvre du Projet-pilote. Les méthodes et approches de KAIZEN appliquées lors du Projet-pilote ont pu être assimilées par les responsables des entreprises, mais également par les homologues. La participation des homologues à la rédaction des manuels leur a par ailleurs permis de maîtriser la théorie relative aux principes et méthodes de KAIZEN. Les homologues qui ont procédé à l'audit des entreprises avec les experts JICA seraient sans doute capables de mener seuls un audit pratiquement similaire à celui qu'ils ont effectué. Mais il leur faudra encore acquérir de l'expérience avec l'assistance de consultants internationaux expérimentés avant de prendre leur autonomie et de pouvoir proposer des services pratiques de conseil (se référer au chapitre 3 pour les explications concrètes).

- (3) Elaboration des manuels, du Plan Directeur et du Plan d'Action d'amélioration de la Qualité / Productivité sur la base des résultats du Projet-pilote

Parallèlement à la mise en œuvre du Projet-pilote, nous avons rédigé des manuels d'amélioration de la Qualité / Productivité reflétant l'expérience acquise lors de ce Projet-pilote (un manuel pour le secteur électrique et un manuel pour le secteur agroalimentaire). Les homologues ont activement participé à la rédaction sous la direction des experts de la JICA, le but étant que ces manuels leur servent réellement lors des services futurs de conseil aux entreprises. Nous avons également procédé à de nombreux échanges de vues et d'informations avec ces homologues et des dirigeants des organismes tunisiens concernés lors de la rédaction du Plan Directeur et du Plan d'Action.

## **ANNEXES**

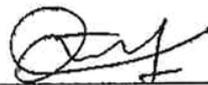
**THE SCOPE OF WORK  
FOR  
THE STUDY  
ON  
MASTER PLAN OF QUALITY/PRODUCTIVITY IMPROVEMENT  
IN  
THE REPUBLIC OF TUNISIA  
AGREED UPON BETWEEN  
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE MINISTRY OF INDUSTRY, ENERGY AND SME's**

Tunis, 22 March 2006



---

Eizen IREI  
Resident Representative of Tunisia Office  
Japan International Cooperation Agency  
(JICA)



---

Dorsaf ZANGAR LABIDI  
Director of Quality Program Unit  
Ministry of Industry, Energy and  
Small and Medium Enterprises  
The Republic of Tunisia

## **I. INTRODUCTION:**

Tunisia will abolish a customs barrier by 2008 with the partnership conclusion with EU. On this account they have to improve the domestic industry that has been put with a protection policy, and to reinforce competition in the international market. They promote industrial improvement plan (Mise a Niveau) as a national project since 1995. They have recognized reinforcement of the quality/production management system and the production technology as an urgent issue of Tunisia. And national quality program unit (UGPQ) was organized as measures of the issue. UGPQ is a temporary organization that consists of the staff recommended to by technical centers which are established every industrial field. And this unit decides to assist 600 SMEs in the implementation of the quality/productivity management systems by 2010 and aims for contributing to the national objective which is 1300 companies by horizon 2009 with the ability to follow an international standard such as ISO.

Based on such a background, Tunisia government requested Japanese government to conduct the study on master plan of quality/productivity improvement including practical pilot project with staff of UGPQ.

## **II. OBJECTIVES OF THE STUDY:**

Japan side makes study to analyze the present conditions of the companies and business environments of food processing sector and electric industrial sector. Japan side selects about ten companies for each sector as a model and carries out a quality/productivity improvement activity together with the UGPQ staff for a model company. Based on the results of the pilot project Japan side formulates "the manual" which can be used by the UGPQ staff to conduct quality/productivity improvement activity also formulates an action plan as a policy level including the clear concept of practical use and guidance to conduct the consultation for 600 companies targeted.

### **Output**

- (1) To clarify issues of food processing and electric industrial sectors in the quality/productivity improvement
- (2) To improve quality/productivity of each model company by carrying out a pilot project, and to make technology transfer for quality/productivity improvement activity such as 5S, KAIZEN and Toyota Production System to Tunisia side by carrying out a pilot project together with the staff of UGPQ.
- (3) To develop a manual for quality/productivity improvement activity, the master plan and action plan to guide companies to improve quality/productivity in practical manner, using the results of a pilot project.

## **III. STUDY AREA:**

The Study will cover the entire area of Tunisia.

*Handwritten signature*

2  
*Handwritten signature*

#### IV. SCOPE OF THE STUDY:

The study consists of local investigation and guidance in Tunisia and the work in Japan. The study is divided into the following three phases;

##### 1. The first phase

(a) To grasp the present conditions about quality/productivity improvement activity of Tunisian industry including the law and system.

- To study the law and regulations concerned with Tunisia
- To study the present condition about quality/productivity improvement activity of Tunisian industry
- To study the governmental policy about quality/productivity improvement activity

(b) To study to analyze the present conditions of company and business environment for food processing sector and electric industrial sector

- To study the supporting system in each sector of the government
- To visit SMEs in each sector and analyze their present condition and problem

(c) To select model companies and carry out a pilot project for quality/productivity improvement activity as the model company for each sector

- To set the criteria for selecting the model company
- To confirm the selecting process
- To select model companies

##### 2. The second phase

(a) To make a "tentative manual" for quality/productivity improvement activity

(b) To make the technology transfer for quality/productivity improvement activity to Tunisian side by teaching the technology and assisting Tunisian side in implementing tools in selected model companies in each sector using the tentative manual.

- To share the contents of tentative manual with Tunisian side
- To make a plan of implementation for the pilot project
- To visit the model company to diagnose and to make guidance on the quality/productivity improvement activity
- To monitor the process and evaluate the pilot project

(c) To finalize "the Manual"

- To grasp a problem of the tentative manual with Tunisian side based on results of the pilot project
- To finalize the manual with Tunisia side

##### 3. The third phase

(a) To develop master plan which includes recommendations and action plan.

- To prepare a draft of master plan

*Handwritten signature*

3

*Handwritten signature*

- Recommendations such as organization structure to support improving quality/productivity in Tunisia
- To prepare a draft of action plan
- Dissemination schedule of the method developed in the Study
- Sharing of the results of pilot project
- To discuss about the draft of master plan and action plan with Tunisia side
- To finalize the master plan and action plan

(b) To support and advise C/P consultants who will improve quality/productivity of the other SMEs, using the manual.

#### **V. SCHEDULE OF THE STUDY:**

The Study will be carried out in accordance with the tentative schedule as attached in the Appendix. The schedule is tentative and subject to be modified when both parties agree upon any necessity that will arise during the course of the Study.

#### **VI. REPORTS:**

JICA shall prepare and submit following reports and manual in English and French to the Government of Tunisia

##### 1. Inception Report:

Thirty (30) copies will be submitted to at the commencement of the first work period in Tunisia. This report will contain the schedule and methodology of the Study as well.

##### 2. Progress Report I:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the first work period in Tunisia

##### 3. Interim Report I:

Thirty (30) copies will be submitted within 2 months after second work period in Tunisia.

##### 4. Progress Report II:

Thirty (30) copies will be submitted at the end of the third work period in Tunisia

##### 5. Draft Final Report:

Thirty (30) copies will be submitted within 2 months after forth work period in Tunisia. The Government of Tunisia shall submit its comments within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

7

4

021

6. Final Report:

Fifty (50) copies will be submitted within 45 days after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

7. Manual for Quality/Productivity Improvement Activity

Fifty (50) copies will be submitted in the beginning of forth work period

**VII. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF TUNISIA:**

1. To facilitate the smooth conduct of the Study; the Government of Tunisia shall take necessary measures in accordance with the relevant laws and regulations of Tunisia :

(1) To permit the members of the JICA study team to enter, leave and stay in the Republic of Tunisia for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees ;

(2) To exempt the members of the JICA study team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery, vehicles and other material brought into the Republic of Tunisia for the implementation of the Study;

(3) To exempt the members of the JICA study team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the JICA study team for their services in connection with the implementation of the Study;

(4) To provide necessary facilities to the JICA study team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Tunisia from Japan in connection with the implementation of the Study;

2. The Government of Tunisia shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the JICA study team.

3. Ministry of Industry, Energy and Small and Medium Enterprises, shall act as a counterpart agency to the team and also as a coordinating body with other relevant organizations for the smooth implementation of the Study, on behalf of the Government of Tunisia.

4. Ministry of Industry, Energy and Small and Medium Enterprises shall, at its own expense, provide the team with the following, in cooperation with other organizations concerned :

- Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;

np

5

QJ

- Information on as well as support in obtaining medical service;
- Available data (including maps and photographs) and information related to the Study;
- Counterpart personnel;
- Suitable office space with necessary equipment; and
- Credentials or identification cards.

#### **VIII. UNDERTAKINGS OF THE JICA:**

For the implementation of the study, JICA shall take the following measures:

1. to dispatch, as its expense, study teams to Tunisia;
2. to pursue technology transfer to the Tunisian counterpart personnel (UGPQ and enterprises in the target sector) in the course of study;
3. to arrange the necessary office equipments (computers, printers...) and the appropriate number of vehicles to facilitate the smooth conduct of the study.

#### **IX. CONFIDENCILITY:**

Confidentiality shall be kept during the implementation of the Study and the results of the study will be disclosed and opened for the public by necessary measures under the agreement between both sides.

#### **X. CONSULTATION:**

JICA and the Ministry of Industry, Energy and Small and Medium Enterprises consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Study.

19

6

*[Handwritten signature]*



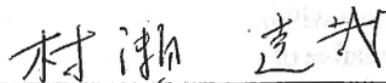
**MINUTES OF MEETING**  
**FOR**  
**THE STUDY**  
**ON**  
**QUALITY/PRODUCTIVITY IMPROVEMENT**  
**IN**  
**THE REPUBLIC OF TUNISIA**  
  
**AGREED UPON BETWEEN**  
  
**THE MINISTRY OF INDUSTRY, ENERGY AND SME's**  
  
**AND**  
  
**THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Tunis, October 3, 2005

---

Dorsaf ZANGAR LABIDI  
Director of Quality Program Unit  
Ministry of Industry, Energy and  
Small and Medium Sized Enterprises  
The Republic of Tunisia



  
MURASE Tatsuya  
Head of the Project Identification Study  
Team  
Japan International Cooperation Agency  
(JICA)

In response to the request of the Government of the Republic of Tunisia (hereinafter referred to as "the Government of Tunisia"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched a Project Identification Mission (hereinafter referred to as "the Mission") headed by Mr. MURASE Tatsuya from September 17 to October 7, 2005 to clarify the framework of the study on quality/productivity improvement (hereinafter referred to as "the Study") which is set forth in the Scope of Work (hereinafter referred to as "the S/W").

As a result of discussions, JICA and Tunisian authorities agreed and confirmed the following matters for the better understanding of the S/W and for the smoother implementation of the Study.

#### 1. PROJECT TITLE

Both sides agreed that the project title of the study is "Study on Master Plan of Quality/Productivity Improvement".

#### 2. OUTPUTS

Both sides agreed that the objective of the Study is as described in the S/W, and outputs of the Study for accomplishing that objective are as follows:

- (1) To clarify issues of food processing and electric industry sectors in the quality/productivity improvement
- (2) To improve quality/productivity of each model company by carrying out a pilot project, and to make technology transfer for quality/productivity improvement activity to Tunisia side by carrying out a pilot project together with the staff of UGPQ.
- (3) To develop a manual for quality/productivity improvement activity and the master plan and action plan including the practical use method or a guidance method to companies on the basis of results of a pilot project.

#### 3. COUNTERPART

UGPQ (Quality Program Unit : Unite du Programme National de Qualite) will act as a counterpart agency as described in the S/W and both sides agreed that UGPQ will act as a main counterpart (See ANNEX III). In addition, Ministry of Industry, Energy and SME's will act as a partner on the study on quality/productivity improvement.

UGPQ and Ministry of Industry, Energy and SMEs agreed that they would allocate the necessary number of personnel.

#### 4. COORDINATION COMMITTEE

Considering the necessity of involving relevant organizations in the Study, both sides agreed that the Tunisian side would establish a Coordination Committee by the commencement of the Study for the smooth implementation of the Study and effective use of the Study results. The Coordination Committee will advise on the contents of reports submitted by JICA study team. The Coordination Committee will be chaired by the director of UGPQ. This committee will be composed of representative of organizations which are nominated by the UGPQ (See ANNEX II). UGPQ also agreed to clarify the function and its responsibility of the each member by the commencement of the Study.

#### 5. GUIDELINE FOR STUDY ON QUALITY/PRODUCTIVITY IMPROVEMENT

The Coordination Committee will define the guideline for the study on quality/productivity improvement based on Tunisian legal system.

#### 6. PILOT PROJECT

The pilot project will be implemented on the stage of phase 2. Both sides agreed that the details

AA

th

of the pilot project would be discussed between JICA study team and Tunisian side. The monitoring of the process and evaluation of the pilot project will be done by both sides.

Tunisian side requested that the number of the companies in the pilot project should be 30. JICA side explained that the number would be determined based on the availability of the budget.

Both side agreed that results of the pilot project would be disclosed for other SMEs in Tunisia.

#### 7. REPORTS

UGPQ requested that all of those reports (e.g. Inception Report, Progress Report, Interim Report, Draft Final Report and Final Report) will be prepared in English and French. Both sides agreed that in case any doubt arises in interpretation, the English text shall prevail.

Both sides agreed that Draft Final Report should be submitted to UGPQ and the Coordination Committee for clearance before publication of Final Report. Both sides also agreed that the Final Report should be open to the general public in order to share the Study results with relevant organizations as many as possible.

#### 8. LANGUAGE FOR THE OFFICIAL CORRESPONDENCE

Both sides agreed that the language to be used in the official correspondence between the Government of Tunisia and JICA study team in the course of the Study is English.

#### 9. CONFIDENTIALITY

JICA explained the basic policy on information disclosure: all the results by JICA technical cooperation projects shall be opened for the public. Tunisian side requested that the confidentiality shall be kept during the implementation of the Study and the results of the Study will be disclosed by necessary measures under the agreement between both sides. JICA agreed to convey this request to JICA headquarters for consideration.

#### 10. OFFICE SPACE AND VEHICLES

UGPQ agreed to provide adequate office space and furniture. UGPQ requested JICA that Japanese side provides the necessary office equipment. JICA agreed to convey this request to JICA headquarters for consideration.

UGPQ requested JICA that Japanese side arranges the appropriate number of vehicles. JICA agreed to convey this request to JICA headquarters for consideration.

#### 11. OTHERS

Output of the Study will be disseminated and utilized by Technical Centers to improve quality/productivity of SMEs.

Tunisian side requested that the cost of the facilities and preparations for seminars and workshops in the Study would be born by JICA.

JICA requested UGPQ to ask UTICA to be involved in the process of the selection of the pilot companies and use of the method developed by the study in SMEs.

RA

TH