

DC/TB  
N° 232

3819  
3820

MINISTERE DE L'INDUSTRIE

---

DELEGATION A L'INNOVATION ET A LA TECHNOLOGIE

"GUIDE D' ACTIONS-CATALOGUE"  
DES TECHNOLOGIES TRANSFERABLES

---

NOTE METHODOLOGIQUE

préparée par Daniel CARRIERE

NOVEMBRE 1979

CONSEIL ET DEVELOPPEMENT  
5, place Jean-Jaurès  
SAINT ETIENNE

ECHANGES MEDITERRANEE  
3, rue Colbert  
MARSEILLE

:

S O M M A I R E

	pages
. EXPOSE DES MOTIFS	1
. LES PRINCIPES D'UNE "PRESENTATION DYNAMIQUE"	3
. LA DEMANDE TELLE QU'ELLE S'EXPRIME ET LA BASE DE REFERENCE	6
. L'OFFRE DISPONIBLE ET L'ENQUETE	7
. LA MAQUETTE DU GUIDE D'ACTIONS-CATALOGUE	8
. L'ANIMATION ET LA "PREFIGURATION DE L'ACCOMPAGNEMENT"	10
. PLANNING	11
. ANNEXE : <i>Cadre d'intérieur</i>	12

" GUIDE D'ACTIONS - CATALOGUE "  
DES TECHNOLOGIES TRANSFERABLES

NOTE METHODOLOGIQUE

EXPOSE DES MOTIFS

Depuis une dizaine d'années, les opérations de transfert de technologie en direction des Pays en voie de développement se sont multipliées. Elles ont généralement porté sur des ensembles technologiques complexes, objets de brevets ou de licences et nécessitant l'intervention des ingénieries.

L'émergence dans les Pays en voie de développement d'une phase d'industrialisation secondaire après celle du commerce et des industries de base tend à élargir la demande. Il s'agit en particulier de répondre aux préoccupations suivantes :

- Appréhender des ensembles technologiques discontinus, c'est-à-dire, par rapport au cas d'une machine ou à celui d'un ensemble plus complexe mais intégré, en considérant l'organisation et la coordination nécessaires au fonctionnement d'un "atelier".
- Participer à la constitution d'un tissu industriel répondant aux nécessités d'un aménagement du territoire et aux exigences du développement de l'activité économique.
- Faciliter une maîtrise technique liée à l'environnement et aux conditions socio-économiques des acquéreurs de la technologie.

En d'autres termes, la demande tend à se fragmenter, à se localiser et à lier plus nettement besoins et moyens.

En France, les petites et moyennes entreprises de production ou les lieux d'intégration technique (Centres techniques, Collectivités locales, Associations etc...) sont conviés à répondre à cette demande dans le cadre général de la promotion des exportations. Leurs atouts technologiques sont nombreux : disponibilité d'un capital technologique "dormant", foyer d'innovation, capacité d'adaptation, intégration locale etc... Mais leur masse critique est souvent insuffisante pour aller au devant de la demande,

insuffisamment "affichée", le dialogue avec des partenaires potentiels se fait mal, et l'accompagnement est inexistant ou disproportionné.

Cette situation est préjudiciable à la promotion des échanges et des technologies françaises, qui à la différence des initiatives allemandes ou britanniques déjà anciennes, n'a pu aboutir jusqu'à présent, ni à la constitution d'une vaste présentation dynamique des technologies transférables par les petites et moyennes entreprises françaises, quels que soient leurs statuts, ni à la mise en place d'une politique d'accompagnement rapprochant l'offre de la demande.

CONSEIL et DEVELOPPEMENT dans les petites et moyennes entreprises de production régionales, et ECHANGES MEDITERRANEE sur les lieux d'intégration des techniques, mènent depuis plusieurs années des actions de sensibilisation dans ce domaine. Plusieurs actions ont débuté pour constituer le premier rassemblement d'informations sur les technologies transférables, soit à partir d'une analyse du potentiel de production et des produits, soit à partir des besoins essentiels (énergie, alimentation, habitat, santé, éducation) et des ressources locales. En outre, CONSEIL ET DEVELOPPEMENT et ECHANGES MEDITERRANEE participent à une animation de diverses initiatives régionales ou locales qui ont comme objectif la promotion des technologies en direction des Pays en voie de développement.

Pour ces raisons, CONSEIL ET DEVELOPPEMENT et ECHANGES MEDITERRANEE proposent de joindre leurs efforts en vue de :

- élaborer une présentation dynamique valorisant le "capital technologique" détenu par les petites et moyennes entreprises et collectivités diverses.
- Réaliser un "Guide d'Actions-Catalogue" de technologies transférables vers les Pays en voie de développement, à large diffusion.
- Faire participer les structures locales et régionales existantes ou en formation à la collecte des informations nécessaires pour le "Guide d'Actions-Catalogue", à sa diffusion et aux suites auxquelles donnerait lieu son exploitation.

## LES PRINCIPES D'UNE "PRESENTATION DYNAMIQUE"

Pour mettre en valeur le "capital technologique" des Petites et Moyennes Entreprises et collectivités diverses et pour répondre à une demande, issue des pays en voie de développement, qui est fragmentée, localisée et qui tend à mieux lier les besoins aux moyens, deux principes sont à retenir :

1 - La satisfaction des besoins sociaux essentiels repose d'abord sur la meilleure utilisation possible des ressources locales; le déséquilibre né de l'inadéquation des besoins et des moyens du milieu d'existence est compensé ensuite par le produit de l'activité économique. C'est pourquoi la maîtrise du développement socio-économique est déterminée doublement par l'usage des ressources et par les techniques de production.

Ce premier principe implique qu'il y ait continuité d'approche entre les besoins à satisfaire et le capital technologique à mettre en valeur. En d'autres termes, il convient de donner sa juste place à une demande sociale réelle et à une offre de technologie trop souvent masquée par le marché des produits de l'activité économique.

Pour conduire cette approche, nous proposons successivement :

- a) Une définition du produit ou des ressources locales à valoriser en fonction des besoins sociaux à satisfaire ;
- b) Une description des moyens techniques à mettre en oeuvre pour l'utilisation optimale des ressources et du produit tels qu'ils sont définis ci-dessus ;
- c) La formulation de l'activité économique (industrie, service, artisanat) qui peut résulter du rapprochement entre la demande sociale identifiée et la disponibilité du capital technologique "dormant" ;
- d) Les conditions de l'intégration socio-économique et de la maîtrise des technologies transférées.

La représentation de cette approche est schématisée par le tableau suivant :

	PRODUIT	PRODUCTION				
BESOINS	Définition du produit ou des ressources locales à valoriser en fonction des besoins à satisfaire	Conditions de l'intégration socio-économique et de la maîtrise des technologies transférées				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pour qui ?</li> <li>. Pour quel besoin quantitatif à satisfaire ?</li> <li>. Pour quel besoin qualitatif à satisfaire ?</li> <li>. Où ?</li> <li>. Quand ?</li> <li>. Pour quel impact ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Avec qui ?</li> <li>. Par qui ?</li> <li>. Comment ?</li> <li>. Pourquoi ?</li> <li>. Où ?</li> <li>. Quand ?</li> <li>. Qui a la maîtrise ?</li> </ul>				
	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table>	1	4	2	3	
1	4					
2	3					
MOYENS	Description des moyens techniques à mettre en oeuvre pour une utilisation optimale des ressources et du produit	Formulation de l'activité économique (industrie, artisanat, service) résultant de la demande sociale rapprochée du capital technologique				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pour quel usage ?</li> <li>. Quelle quantité ?</li> <li>. Quelle qualité ?</li> <li>. Pour où ?</li> <li>. Pour quand ?</li> <li>. Sous quel contrôle ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Par quelle technique ?</li> <li>. Sous quelle dimension ?</li> <li>. Avec quel matériel ?</li> <li>. Avec quels matériaux et quelle main d'oeuvre ?</li> <li>. Avec quels dessins, modèles, outillage ?</li> <li>. Pour quelle durée ?</li> <li>. Avec quels capitaux ?</li> <li>. Avec quel support ?</li> <li>. Avec quelles conséquences ?</li> </ul>				

On notera que l'itinéraire 1 à 2 à 3 est étroitement lié à la collecte des informations pour la constitution du guide d'actions-catalogue alors que celui du 3 à 4 est subordonné soit à une prédétermination de la demande soit à l'animation dont l'objectif est le rapprochement des besoins sociaux dans les PVD du capital technologique disponible en France.

2 - Le "guide d'actions-catalogue" des technologies transférables doit être la représentation d'une approche itérative dont le double objet est de stimuler la constitution d'une offre en capital technologique et de faire préciser la demande réelle. Dans l'un et dans l'autre des cas, il convient de trouver les conditions de mise à jour et de cumulation du "guide d'actions-catalogue".

C'est pourquoi le second principe que nous retiendrons conduit à organiser la continuité sur trois plans. Le premier concerne la présentation en un fichier évolutif des technologies transférables qui pourra faire l'objet de mises à jour et d'additifs. Le second vise à obtenir par itération une précision et une amplification des demandes. Le troisième cherchera à relier la constitution du "guide d'actions-catalogue" à la mise en place des structures d'accompagnement sur lesquelles les actions à venir pourraient s'appuyer.

A défaut de pouvoir réunir à priori et complètement, toutes les conditions qu'impliquent les deux principes précédents, nous énonçons les deux postulats suivants :

- a) Nous acceptons comme base de référence pour constituer les premiers éléments du "guide d'actions-catalogue", la demande telle qu'elle s'exprime au travers des informations communiquées par l'ONUDI, le C.D.I., le M.O.C.I. et quelques autres organismes ;
- b) Pour retenir dans le "guide d'actions-catalogue" les éléments qui semblent répondre le mieux à la demande sociale réelle des pays en voie de développement, nous ferons une analyse critique des informations précédentes pour ne retenir que celles qui ressortent des besoins essentiels.

## LA DEMANDE TELLE QU'ELLE S'EXPRIME ET LA BASE DE REFERENCE

Les secteurs qui ont été retenus pour la construction du guide d'actions-catalogue sont les suivants :

- Industrie agro-alimentaire,
- Industrie des métaux : tréfilerie, fonderie, forge, découpage, emboutissage, construction mécanique, chaudronnerie, tôlerie, quincaillerie et petits articles métalliques,
- Application des énergies nouvelles,
- Habitat et matériaux de construction,
- Technologies appliquées à l'agriculture.

Dans un premier temps, un recueil d'informations s'effectue à partir de la presse spécialisée, des centres du commerce extérieur et de promotion des investissements à l'étranger, des plans de développement des pays en voie de développement et des organismes de coopération. Cette collecte ne peut pas être exhaustive mais doit cependant réunir entre 1.500 et 2.000 informations publiées en 1978 et 1979.

Ces informations qui concernent des produits ou des techniques font l'objet d'un classement. Elles sont généralement complétées par des données quantitatives (investissements, emplois, volume, etc...). Sont éliminées les demandes portant sur des projets dont la masse critique est importante (ex. : construction automobile ou industrie de bases).

Dans la mesure du possible, des corrélations seront recherchées entre ces demandes et le niveau socio-économique des pays d'origine de celles-ci.

Dans un second temps et en attendant que la demande puisse être rapprochée de l'offre des technologies transférables présentées par le guide d'actions-catalogue, une interprétation à priori de celle-ci est à faire selon les

postulats énoncés ci-dessus. Cette interprétation a pour objet la détermination d'une liste de projets les plus fréquents et qui peuvent répondre au mieux à la demande sociale réelle des pays en voie de développement.

### L'OFFRE DISPONIBLE ET L'ENQUETE

A défaut d'une définition précise et définitive de la demande, il est nécessaire de retenir les offres qui se rapprochent le plus de la liste prévue ci-dessus.

Pour atteindre à un équilibre des secteurs du point de vue de l'offre, les objectifs quantitatifs de présentation du guide d'actions-catalogue portent sur 150 produits ou ressources se répartissant ainsi :

Agro-alimentaire	45
Métaux	60
Energie	15
Habitat et matériaux constr.	15
Technologies appliquées à l'agriculture	15

La meilleure répartition régionale des origines de produits ou des ressources est recherchée pour constituer l'offre. Cette répartition doit s'appuyer autant sur les qualités de l'offre que sur le potentiel et l'environnement d'accompagnement de celle-ci (moyens et structures). C'est pourquoi cette répartition doit être réalisée, notamment, en référence à la capacité d'animation de structures ou pré-structures régionales d'accompagnement et à la "densité" de l'offre régionale par les petites et moyennes entreprises quels que soient leurs statuts économiques et juridiques. CONSEIL ET DEVELOPPEMENT se concentre sur les secteurs agro-alimentaires et métaux, et ECHANGES MEDITERRANEE sur les autres secteurs.

L'offre fait l'objet de l'Enquête, selon le cadre d'entretien se trouvant en annexe. Celui-ci est aussi le canevas de la présentation du guide d'actions-catalogue des technologies transférables.

Selon la liste des projets formant base de référence de la demande et la répartition sectorielle définies ci-dessus pour l'offre, l'enquête s'orientera

## LA MAQUETTE DU "GUIDE D'ACTIONS-CATALOGUE"

---

comprendra principalement :

1. Liste de produits (ou ressources) ou de techniques classés par secteur et par origine de l'offre.
2. Liste de besoins à satisfaire classés par produits (ou ressources à mettre en oeuvre) ou techniques.
3. Liste des usages de produits ou ressources à mettre en oeuvre, classés par besoins à satisfaire et techniques de production.
4. Liste d'entreprises disposant d'un processus de fabrication par unité technique de base classées par besoins à satisfaire et produits ou ressources.
5. Liste de fabricants de matériel ou d'équipement pour l'unité technique de base classés par besoins à satisfaire et produits ou ressources à mettre en oeuvre.
6. Liste des entreprises ou structures de formation pouvant recevoir des stagiaires, classées par besoins à satisfaire et produits ou ressources à mettre en oeuvre.
7. Liste des fournisseurs de matières premières et consommables classés par besoins à satisfaire et produits (ou ressources à mettre en oeuvre).
8. Liste des éléments de la mémoire technologique classés par besoins à satisfaire et produits ou ressources à mettre en oeuvre.
9. Liste de produits ou ressources à mettre en oeuvre et leur ratio économique commun .

10. Liste des partenaires de l'offre à classer selon les besoins à satisfaire, les unités techniques de base, les produits et les modes de collaboration envisagés.
11. 150 fiches individuelles portant sur des produits ou des ressources à mettre en valeur (selon le cadre d'entretien).

N.B. - Tous ces éléments seront reliés dans un classeur à perforation permettant mise à jour, corrections et extension.

## L'ANIMATION ET LA "PREFIGURATION DE L'ACCOMPAGNEMENT"

L'animation comporte six phases :

1. L'acceptation d'une méthodologie commune à tous ceux qui participent à l'élaboration du "guide d'actions-catalogue" des technologies transférables.
2. La discussion critique sur la demande, telle qu'elle s'exprime en fonction des objectifs poursuivis pour une meilleure prise en compte de la demande sociale et de l'offre de technologies.
3. La participation à l'enquête en coordination avec les responsables de l'élaboration du "guide d'actions-catalogue".
4. La sélection des fiches retenues pour leur présentation.
5. La préparation de la diffusion du catalogue et de l'exploitation des réponses dues à celle-ci.
6. La proposition pour la mise en place de politiques et de mécanismes d'accompagnement des opérations de transfert de technologies.

Les structures ou pré-structures qui participent à l'élaboration du "guide d'actions-catalogue" des technologies transférables sont co-présentatrices des offres régionales qui les concernent et qui seront retenues. Elles sont en outre associées aux diverses suites qu'entraîneraient l'ensemble de l'opération.

LE. PLANNING

- Novembre : . mise au point de la méthodologie,  
. étude de la demande.
  
- Décembre : . concertation-animation,  
. liste des projets formant référence de la demande,  
. liste des enquêtes et leurs répartitions.
  
- Janvier : . enquêtes.
- Février :
  
- Mars : . mise au point des fiches du guide d'actions-catalogue.
  
- Avril : . fabrication de la pré-maquette.
  
- Mai : . édition.
- Juin :
- Juillet :
  
- Septembre : . diffusion et première exploitation.
- Octobre :

A N N E X E

CADRE D'ENTRETIEN.

I - Définition du produit (ou de la ressource locale) à valoriser en fonction des besoins à satisfaire.

I.1. Définition du produit (ou de la ressource)

Quelle nature ? .....

Quel secteur d'activité ? .....

Quel usage commun ? .....

I.2.1. Quel besoin fondamental le produit (ou la ressource) peut-il satisfaire ?

- . Alimentaire  .....
- . Habitat  .....
- . Santé  .....
- . Energie  .....
- . Education  .....

I.2.2. A quelle satisfaction d'un besoin le produit (ou la ressource) peut-il contribuer ?

- . Alimentaire  .....
- . Habitat  .....
- . Santé  .....
- . Energie  .....
- . Education  .....

I.3. Quelle(s) fonction(s) économique(s) le produit (ou la ressource) remplit-il pour satisfaire au besoin précédent ?

- . Production  .....
- . Consommation  .....
- . Distribution  .....

I.4. Par le produit (ou la ressource) crée-t-on des emplois directs ? ..... Peut-on en donner le nombre par quantité produite, consommée ou distribuée ?  
.....

I.5. La qualité intrinsèque du produit (ou de la ressource) contribue-t-elle à la satisfaction d'un besoin essentiel (ex. : nombre de calories, qualité protéinique, isolation thermique des matériaux, limite d'élasticité, compatibilité des matériaux, etc...) ? .....  
Laquelle ? .....  
.....

I.6. La définition du produit (ou de la ressource) a-t-elle pour origine :

- . Une demande telle qu'elle s'exprime  .....
- . Une demande réelle  .....
- . Une expérience  .....
- . Une transposition  .....
- . Autre  .....

I.7. Des produits (ou des ressources) alternatifs peuvent-ils avoir le même usage ? .....  
Lesquels ?.....  
.....

I.8. Quel est l'impact du produit (ou de la ressource) sur :

- . L'emploi (direct et induit)  .....
- . Le revenu par habitant  .....
- . L'activité économique engendrée  .....
- . L'environnement  .....
- . Le bien-être social  .....
- . La formation  .....
- . La recherche  .....

I.9. Quelles sont les caractéristiques physiques du produit, ou de la ressource (poids, forme, composition, etc...) ?  
.....

I.10 Photo du produit (ou de la ressource)

II - Définition des moyens techniques à mettre en oeuvre pour une utilisation optimale des ressources ou du produit.

II.1. A quel(s) usage(s) le produit (ou la ressource) peu(ven)t-il(s) donner lieu ? .....

II.2. Quelle est ou quelles sont la, ou les, taille(s) de l'unité optimale pour le produit (ou la ressource) du point de vue de la :

- . production ? .....
- . consommation ? .....
- . distribution ? .....

II.3. Quel(s) sont le(s) mode(s) opératoire(s) principaux pour mettre en oeuvre l'utilisation optimale des ressources ou du produit ?

- . manuel(s)  .....
- . semi automatique(s)  .....
- . automatique(s)  .....

II.4. Quelle est la destination finale du produit (ou de la ressource)

- . auto consommation  .....
- . demande intérieure  .....
- . exportation  .....

II.5. Quelle est la période la mieux adaptée pour le produit (ou la ressource) du point de vue de la :

- . production ? .....
- . consommation ? .....
- . distribution ? .....

II.6. Sous quel contrôle les moyens techniques doivent-ils être mis en oeuvre ? .....

II.7. Présentation schématique ou photographique des usages du produit ou de la ressource.

III - Formulation de l'activité économique (industrie, artisanat, service) résultant de la demande sociale rapprochée du capital technologique.

III.1. Par quelle(s) technique(s) l'activité économique concernée peut-elle être maîtrisée ?

.....  
.....  
.....

III.2. Sous quelles dimensions (ou unité technique de base) le l'activité économique concernant le produit ou la ressource peut-elle être maîtrisée, en matière :

- de volume d'investissement .....
- du nombre d'emplois .....
- de quantité produite
  - . par jour .....
  - . par mois .....
  - . par an .....

III.3. Schéma du processus de fabrication portant poste de travail matériel et circuit (main d'oeuvre, matériaux, produit)

Liste des entreprises disposant du processus de fabrication.  
N.B. : compléter par des données sur l'histoire de l'entreprise (création, références, structures, etc...).

III.4. Avec quel(s) matériel(s) (ou l'équipement) peut-on créer l'activité économique concernée ?

III.4.1. Pour l'unité technique de base

.....  
.....  
.....

III.4.2. Quelles sont les acquisitions à faire

- . matériel ou équipement brevetés .....
- . matériel ou équipement sous licence .....
- . matériel ou équipement courant .....

III.4.3. Les possibilités de maintenance et d'entretien sont-elles généralement locales ou externes et sous quelles conditions ?

.....  
.....  
.....

III.4.4. Quelle est la fiabilité du matériel ou de l'équipement ? .....

.....  
Les pièces détachées l'accompagnent-elles ?  
.....

III.4.5. Le ou les manuel(s) technique(s) d'accompagnement du matériel ou de l'équipement existe(nt)-il(s) pour :

- . la mise en oeuvre de celui-ci ? .....
- .....
- . la fabrication et l'entretien de celui-ci ?
- .....
- .....

III.4.6. Quelle(s) possibilité(s) a-t-on de fabriquer localement le ou les matériel(s) ou l'équipement ?

.....  
.....

III.4.7. Le matériel ou l'équipement peut-il avoir des fonctions polyvalentes ? .....

Lesquelles ? .....

.....

III.4.8. Quels sont les coûts d'acquisition pour une unité technique de base du :

- . matériel ou de l'équipement .....
- .....
- . de maintenance et d'entretien .....
- .....

- . de pièces détachées .....
- .....
- . du (ou des) manuel(s) technique(s) pour la mise en oeuvre du matériel ou de l'équipement .....
- .....

III.4.9. Photographie et/ou schéma du matériel ou de l'équipement nécessaire pour une unité de base.

Liste des fabricants de matériel ou d'équipement de l'unité technique de base.

N.B. : Donner des indications sur le présent ou le passé de ces fabricants.

III.5. Avec quelle main d'oeuvre l'activité économique concernée peut-elle être créée ?

III.5.1. Combien y a-t-il d'emplois créés par unité technique de base ? .....

.....

III.5.2. Quelle est la production d'une unité technique de base ? .....

.....

III.5.3. Quelles sont les qualifications nécessaires et leurs répartitions ? .....

.....

III.5.4. Quelle est la durée d'apprentissage par poste de travail ? .....

III.5.5. Quel est le degré de polyvalence de la main d'oeuvre nécessaire ? .....

III.5.6. Quels sont les emplois induits créés par l'unité technique de base ? (avec ou sans la fabrication locale du matériel ou de l'équipement) .....

III.5.7. Quels sont les coûts de main d'oeuvre pour une unité technique de base et leur répartition ? .....

III.5.7. Une photographie ou un schéma d'une unité technique de base en fonctionnement

Liste des entreprises ou des écoles pouvant recevoir des stagiaires.

N.B. : Donner des informations sur le présent ou le passé de ces structures.

III.6. Avec quel(s) matériau(x) l'activité économique concernée peut-elle créer ?

III.6.1. La ou les matières premières doivent-elles être locales ? .....

De quelle(s) nature(s) ? .....

Quelles sont les quantités minimales à mettre en oeuvre pour l'unité technique de base ? .....

III.6.2. Quel(s) matériau(x) doi(vent)-il(s) être acquis ?  
.....  
.....  
.....

De quelle(s) nature(s) ? .....

Quelles sont les quantités minimales à mettre en oeuvre pour l'unité technique de base ? .....

III.6.3. Quelle(s) matière(s) consommables doi(vent)-elle(s) être utilisées ? .....

Nature ? .....

Quantité(s) minimale(s) pour l'unité technique de base ? .....

- III.6.4. Quels sont les coûts de matériaux pour :
- . les matières premières à utiliser localement ?  
.....  
.....
  - . les matières premières à acquérir ?  
.....  
.....
  - . les matières premières consommables ?  
.....  
.....

III.6.5. Photos des matières utilisées

Liste des fournisseurs des matières premières et consommables.

N.B. : Donner des références sur le présent et le passé de ces fournisseurs.

III.7. Avec quels dessins, modèles et outillage l'activité économique concernée peut-elle être créée ?

III.7.1. Les modèles, dessins et outillage nécessaires à l'unité technique de base sont-ils couverts par un brevet ou une licence ? .....

.....  
.....

Lesquels ? .....

III.7.2. Des manuels techniques les concernant décrivent-ils les détails et méthodes d'exécution ?

.....  
.....

III.7.3. L'outillage peut-il être fabriqué localement ?

.....  
.....

III.7.4. Quels sont leurs coûts ? .....

.....  
.....

III.7.5. Photo d'une fiche méthode ou de dessin de détail.

III.7.6. Liste des documents disponibles (dessins, méthode, manuel technique) selon les entreprises.

Liste des modèles disponibles  
selon les entreprises.

Liste des outillages disponibles  
selon les entreprises.

.....

N.B. Dans la mesure du possible, avoir des données sur l'évolution technologique dans l'entreprise : matériel, produits fabriqués, produits nouveaux, conservation des modèles et enregistrement, brevets, licences, etc...

III.8. Quelles sont les durées d'usage des :

- . matériel ou équipement à acquérir ?  
.....  
.....
- . premiers modèles et outillages à acquérir ?  
.....  
.....
- . des matières premières à approvisionner ?  
.....  
.....
- . des matières consommables ?  
.....  
.....

III.9. Quelle est la durée de l'apprentissage pour la qualification des emplois nécessaires :

- . en formation théorique? .....
- . en formation pratique ? .....
- . en formation sur le tas ? .....

III.10 Quels sont les capitaux nécessaires pour la création d'une unité technique de base ?

- . pour le matériel et l'équipement ? .....
- . pour le "savoir faire" (dessin, méthode, outillage, brevet, etc...) ? .....
- . pour les matériaux de base ? .....
- . pour les matières consommables ? .....
- . pour la formation ? .....
- . pour le fonds de roulement ? .....

III.11. Quels sont les ratios les plus communément adoptés pour évaluer l'unité technique de base :

- . MO/Capital .....
- . MO/Matériaux .....
- . Valeur ajoutée .....
- . Création d'effets induits .....
- . Autres .....

III.12. Quelle est la nature du support juridique et économique le plus approprié pour recevoir l'activité économique considérée ?

- . Entreprise à capitaux
- . S.C.O.P.
- . Entreprise artisanale
- . Collectivité locale
- . Association
- . Groupement d'entreprise
- . Autre


III.13. Quelle(s) conséquence(s) la création d'activité économique entraîne-t-elle pour :

- . l'environnement .....
- .....
- .....
- . l'économie .....
- .....
- .....
- . la vie sociale et les conditions d'existence .....
- .....
- .....
- . le revenu intérieur .....
- .....
- .....
- . le développement rural .....
- .....
- .....
- . l'industrialisation .....
- .....
- .....
- . le développement du secteur tertiaire .....
- .....
- .....
- . la formation .....
- .....
- .....

IV - Conditions de l'intégration socio-économique et de la maîtrise des technologies transférées:

IV.1. Qui peuvent être les partenaires de l'intégration socio-économique et de la maîtrise technologique ?

- . Côté receveur (liste de cas de figures)  
.....  
.....  
.....
- . Côté émetteur (liste de cas de promotion)  
.....  
.....  
.....

IV.2. Sous quelle forme ?

- . Juridique .....  
.....
- . Economique .....  
.....

IV.3. Avec quels moyens ?

- . Côté receveur .....  
.....
- . Côté émetteur .....  
.....

IV.4. Pour quel(s) objectif(s) ?

- . Côté récepteur .....  
.....
- . Côté émetteur .....  
.....

IV.5. Avec quels pays ?

.....  
.....

IV.6. Quelles sont les conditions physiques (climat, agronomie, etc...) de mise en oeuvre? .....

.....

.....

IV.7. Pour quelle durée l'offre est-elle valable? .....

.....

.....

IV.8. Quelles seront les garanties de bonne fin? .....

.....

- . du côté récepteur .....
- .....
- . du côté émetteur .....
- .....
- . des tiers .....
- .....