



n°95010/DT

# METHODOLOGIE ET ORGANISATION DE L'ENQUETE

## ANNUELLE DANS L'INDUSTRIE

Juin 1995 <sup>(1)</sup>

### I.- OBJECTIF DE L'ENQUETE

L'appréciation de l'évolution macro-économique du pays passe par la connaissance de la dynamique du secteur productif. Malgré le poids relativement faible du secteur industriel moderne dans le PIB de Madagascar, son rôle est primordial. L'objectif de cette enquête est ainsi multiple compte tenu de la quasi-inexistence d'informations statistiques de qualité sur l'industrie :

- le premier est la mise à jour d'un fichier recensant l'ensemble des entreprises du secteur moderne sur l'industrie. Ce travail permettra la constitution d'une base de sondage qui servira pour les différentes enquêtes futures sur l'industrie (enquête annuelle, enquête de conjoncture...);
- parallèlement, l'analyse de la structure du tissu industriel malgache constitue un des objectifs majeurs de cette opération. Etant donné le faible degré de fiabilité des différentes enquêtes effectuées depuis maintenant près de 10 ans (la dernière qui a été jugée satisfaisante et qui a fait l'objet d'une exploitation approfondie date de 1984), il est aujourd'hui difficile d'avoir une idée exacte des différentes caractéristiques de ce secteur et de son rôle dans l'évolution macro-économique du pays ;
- les données qui seront collectées au cours de cette enquête devrait également servir à l'élaboration des comptes nationaux sur le secteur industriel moderne ;
- enfin, il s'agit d'insuffler une nouvelle dynamique au niveau des différentes institutions responsables des statistiques industrielles. Cette opération statistique sera notamment reprise annuellement par l'INSTAT sur un échantillon représentatif d'entreprises (défini à partir des résultats de l'enquête).

---

<sup>1)</sup> Ce document a été rédigé par Mireille RAZAFINDRAKOTO.

## **II.- LE CHAMP DE L'ENQUETE**

Le champ de l'enquête est l'ensemble des entreprises industrielles modernes<sup>2</sup>. Même s'il aurait été préférable d'effectuer l'enquête auprès de chaque établissement, le choix de l'entreprise comme unité enquêtée découle de trois contraintes :

- d'une part, la comptabilité des établissements se fait dans beaucoup de cas au niveau du siège social de l'entreprise (comptes consolidés) ;
- un certain nombre de données qualitatives ne peuvent être fournies que par des responsables au niveau des sièges sociaux (exemple sur les perspectives) ;
- la base de données disponibles la plus actualisée (annuaire MINAS) ne répertorient que les sièges sociaux des entreprises.

La définition choisie pour délimiter ce champ est l'enregistrement administratif de l'entreprise. L'enquête concernera ainsi les entreprises industrielles dont les établissements ont un Numéro Statistique (l'inscription à l'INSTAT étant en principe une étape obligatoire pour l'enregistrement formel d'une entreprise).

Cependant, ce critère apparaît insuffisant pour couvrir la totalité du tissu industriel moderne et pour établir la jonction avec le secteur industriel informel :

- d'une part, il existe un certain nombre d'entreprises modernes (par leur mode de fonctionnement ou leur taille) qui ne sont pas inscrites à l'INSTAT (c'est le cas notamment de certaines entreprises agréées au régime de la Zone Franche ou du Code des Investissements). Ces dernières doivent évidemment être retenues dans l'enquête. A moins d'une volonté délibérée d'exercer une activité clandestine, ces entreprises figurent dans au moins un fichier administratif (celui du Ministère de l'Industrie, du service des Douanes, des Contributions Directes, de la CNaPS...). Le recoupement des différents fichiers permettra ainsi de compléter la base de sondage ;

- d'autre part, parmi les entreprises enregistrées, certaines ont un mode de fonctionnement qui s'apparente plus à celui du secteur informel qu'à celui du secteur moderne (notamment par l'absence d'une comptabilité écrite formelle). Ce problème concerne essentiellement les entreprises individuelles (a priori de petite taille). Mais compte tenu des difficultés pour connaître à l'avance le mode de fonctionnement de ces dernières, nous nous proposons de retenir la totalité des entreprises enregistrées. Les entreprises du secteur informel pourront être repérées au cours de l'exploitation des données par l'intermédiaire d'une question spécifique (sur la tenue ou non d'une comptabilité formelle : bilan, compte d'exploitation ou comptabilité simplifiée servant pour les déclarations au service des Contributions Directes). Cette solution permettra par ailleurs d'évaluer le nombre et les caractéristiques des établissements qui ont un numéro statistique mais qui peuvent être classés dans le secteur informel.

Le deuxième critère retenu pour la définition du champ est la branche d'activité. L'ensemble des branches industrielles (y compris l'industrie extractive et l'agro-industrie) sera couvert par l'enquête. Les entreprises de la branche BTP se trouvant à la frontière du secteur secondaire et tertiaire, elles seront également enquêtées.

---

<sup>2</sup>) Précisons donc qu'un seul questionnaire sera rempli par l'entreprise si elle est à établissements multiples.

Précisons que le champ inclut les entreprises du secteur artisanal qui sont enregistrés formellement, la frontière entre l'artisanat et l'industrie "moderne" (telle qu'elle est définie dans le langage courant) étant assez floue. Nous avons opté pour l'utilisation de critères simples, d'une part afin de faciliter la collecte des données, et d'autre part pour couvrir la totalité du tissu industriel malgache (la couverture de la partie informelle étant assurée par l'enquête 1-2-3 effectuée par le projet MADIO).

Quelques questions spécifiques supplémentaires seront posées aux entreprises de la Zone Franche. Un suivi particulier de l'activité de ces dernières s'avère en effet nécessaire compte tenu du rôle important qu'elles peuvent jouer au sein de l'économie. Etant donné le nombre limité de ces entreprises, le coût additionnel de cette opération reste limité.

Nous nous proposons de saisir au cours de cette enquête le dernier exercice des entreprises : 1994 ou 1994/1995 en fonction de la comptabilité de ces dernières. Ce choix nous permettra d'évaluer l'impact à court terme des différentes mesures appliquées à la fin du premier semestre 1994 (notamment le flottement du taux de change). Soulignons par ailleurs que l'année de base qui sera probablement choisie pour l'élaboration des comptes nationaux étant 1993/1994, la collecte d'informations fiables pour cette année s'avère indispensable.

### **III.- LA CONSTITUTION DU FICHER DE BASE SUR L'INDUSTRIE ET DE LA BASE DE SONDAGE**

La disponibilité de plusieurs sources administratives<sup>3</sup> devrait permettre la construction d'un fichier de base de l'industrie le plus complet possible. Un Groupe de Travail dirigé par le projet MADIO et réunissant un certain nombre d'institutions (INSTAT, Direction des Impôts, Ministère de l'Industrie, ONUDI, CNaPS, Service des Douanes) a été mis en place pour favoriser la collaboration entre ses différents membres. L'objectif principal de ce GT est la mise à jour des différents fichiers administratifs. Cependant, cet objectif ne pouvant être atteint qu'au terme d'un travail de longue haleine<sup>4</sup>, nous ne pouvons attendre son aboutissement étant donné le caractère urgent de la disponibilité de statistiques fiables sur l'industrie.

La méthodologie que nous nous proposons d'adopter distingue trois approches selon le statut juridique de l'entreprise et la disponibilité d'informations actualisées sur les entreprises. Trois bases de sondage seront établies : deux pour les sociétés (S.A. et SARL), et une autre pour les entreprises individuelles (EI). On aura ainsi trois "segments" distincts. Les coopératives et les associations qui entrent dans le champ de l'enquête seront classées dans l'une de ces catégories en fonction de leur taille.

*Plan de sondage pour le premier segment :*

*les sociétés (SA, SARL, société d'Etat, a priori de taille importante)*

<sup>3</sup>) Pour plus de détail, voir "Etat des statistiques économiques sur le secteur industriel moderne : diagnostic et propositions", Document technique n°94002, Projet MADIO, novembre 1994.

<sup>4</sup>) notamment parce qu'il concerne également les établissements du secteur tertiaire.

Un premier travail de recouplement de fichiers a déjà permis de relever environ 300 entreprises industrielles qui a priori sont aujourd'hui en activité. Nous avons utilisé au cours de cette première étape :

- le fichier des établissements de l'INSTAT (2293 sociétés) ;
- le fichier du Ministère de l'Industrie (1525 sociétés) ;
- le fichier du commerce extérieur (les entreprises qui ont exporté ou importé en 1992);
- le fichier des entreprises enquêtées en 1993 et 1994 par l'INSTAT;
- le fichier des entreprises industrielles de l'enquête de conjoncture du Ministère de l'Economie et du Plan ;
- le fichier des entreprises de la Commission de l'Océan Indien (COI).

Grâce à un patient travail de recouplement (informatique et manuel), nous avons répertorié environ 260 entreprises industrielles qui sont présentes dans au moins quatre des six fichiers. A cela s'ajoute une cinquantaine pour lesquelles nous pouvons assurer l'existence et l'activité, malgré leur absence dans quelques fichiers.

Toutes les entreprises enquêtées par l'INSTAT en 1994, en 1987 et en 1984<sup>5</sup> seront par ailleurs intégrées dans ce fichier pour assurer un suivi des créations et disparitions des entreprises (au moins pour celles de taille relativement importante).

La deuxième étape a consisté à compléter cette première base en ayant recours à l'annuaire MINAS (dernière version, 1995). La méthodologie adoptée par la société MINAS (message dans la presse, mailing, phoning et repérage sur le terrain) leur a permis de constituer une base de données à jour et a priori relativement complète (du moins pour les entreprises de taille importante). De plus, compte tenu de la richesse des informations fournies (nom de l'entreprise, sigle, effectif, capital social, activité, adresse, nom d'un responsable, statut juridique, agrément ou non à la zone franche ou au code des investissements) l'utilisation de cet annuaire s'avère fort utile. La démarche a donc consisté à saisir sur un fichier informatique les établissements industriels (SA et SARL) de l'annuaire qui ne figurent pas dans le fichier résultant de la première étape.

Une liste des établissements par province sera envoyée aux responsables des services régionaux de l'INSTAT. Ils seront mobilisés pour mettre à jour cette liste :

- d'une part, en vérifiant si les entreprises mentionnées sont toujours en activité ;
- d'autre part, en complétant la liste par celles qui manquent.

Pour Antananarivo, province où plus de 70% des établissements industriels se trouvent concentrés, la vérification se limitera à ceux du fichier final qui ne figurent pas dans l'annuaire MINAS<sup>6</sup>.

Les critères qui ont été retenus pour constituer l'échantillon qui sera enquêté :

- la taille et le chiffre d'affaires ;
- l'appartenance à la zone franche ;
- l'existence effective de l'entreprise (c-a-d : en activité en 1994)

Les deux premières étapes de notre travail ont permis de **retenir un échantillon d'environ 800 sociétés (SA, Société d'Etat, société d'économie mixte ou SARL)**. Cet

---

<sup>5</sup>) si les listes de ces entreprises ont été conservées

<sup>6</sup>) Elle se fera soit par téléphone si le numéro de l'établissement est disponible, soit sur le terrain si nécessaire

échantillon regroupe les plus grandes entreprises de Madagascar pour lesquelles on peut être assuré qu'elles sont effectivement en activité aujourd'hui . **Ces dernières seront donc enquêtées de façon exhaustive.** On intégrera par ailleurs toutes les entreprises industrielles agréées au régime de la Zone Franche qui ne figurent pas dans cet échantillon.

Plan de sondage pour le deuxième segment :

les sociétés (SA, SARL ne figurant pas dans le premier segment)

Pour saisir dans son intégralité l'ensemble des entreprises du secteur industriel moderne, il est nécessaire de toucher également les sociétés a priori de taille plus modeste et moins connues (segment intermédiaire entre les grandes sociétés et les EI).

Ainsi, le fichier de départ est le fichier des établissements de l'INSTAT (qui regroupe environ 450 SA et 1500 SARL). Un travail de recoupement manuel a permis de retirer de ce premier fichier les entreprises figurant déjà dans le premier segment. Le fichier obtenu regroupe ainsi 315 SA et 1118 SARL. Les adresses de ces entreprises ne sont cependant pas toutes disponibles dans le fichier des établissements. On ne retiendra donc dans le fichier final que celles dont les adresses sont fournies. Le fichier de base pour le segment 2 sera donc constitué de 265 SA et de 719 SARL (soit un total de 984 entreprises).

**Un taux de sondage stratifié selon deux critères : la branche d'activité et la province sera appliqué pour ce segment pour arriver à un échantillon d'environ 150 entreprises, soit un taux de sondage d'environ 15%.** Le taux de sondage effectif ne sera cependant connu qu'a posteriori. Un taux de disparition des entreprises de ce segment sera évalué en fonction des résultats sur le nombre de celles qui n'ont pas pu être repérées sur le terrain.

Plan de sondage pour le troisième segment : les entreprises individuelles

Etant donné le nombre élevé de ces entreprises, nous adopterons une stratégie différente de celles présentées précédemment pour les sociétés. Le critère choisi pour définir le champ de l'enquête étant l'enregistrement à l'INSTAT, le fichier des établissements de l'Institut constituera la base de sondage<sup>7</sup>. Ce fichier regroupe environ 23274 établissements industriels. Les adresses de ces derniers ne sont cependant disponibles que pour 13000 d'entre eux. On retiendra ce dernier chiffre, en prenant comme hypothèses que la majorité des établissements sans adresses n'existent plus de façon officielle.

Le plan de sondage envisagé est le suivant :

On retiendra un **échantillon à deux degrés**. On tirera dans le fichier des établissements 600 établissements. Parmi ces derniers, on enquêtera dans un premier temps **400 établissements (soit un taux de sondage a priori de 3%) pour essayer de toucher 200 établissements effectivement en activité**. Il est en effet évident que dans cet échantillon, un certain nombre d'établissements n'existent plus. La stratégie adoptée consiste alors à combiner une opération que l'on peut qualifier de "dénombrement" (par extension) et l'enquête proprement dite. **Le choix de l'échantillon sera stratifié suivant deux critères : la branche d'activité et la province.** Cette approche permettra d'estimer le nombre des entreprises individuelles enregistrées et effectivement en activité, grâce aux taux de réponse par strate

---

<sup>7</sup>) Le fichier des établissements inclut environ 26 000 établissements (EI) dont environ 5 000 de la branche BTP, 7000 pour le textile et 3000 pour l'agro-alimentaire.

(une comptabilité exacte des établissements qui ont disparu sera en effet tenu). Si l'enquête (-dénombrement) des 400 premiers établissements ne permet pas d'aboutir à un fichier final de 200, on utilisera les 200 restants (600-400). Le taux de sondage effectif qui servira pour l'extrapolation des résultats ne sera donc connu qu'a posteriori.

***Récapitulation :***

*Premier segment :* environ 800 entreprises (SA, SARL, Société d'Etat, Société d'économie mixte, ainsi que la totalité des entreprises industrielles de la zone franche) qui seront enquêtées de façon exhaustive ;

*Deuxième segment :* un échantillon de 150 entreprises (SA et SARL) sur 984 répertoriées, de petite taille ou de taille moyenne pris dans le fichier des établissements ne figurant pas dans le premier segment : taux de sondage 15%.

*Troisième segment :* un échantillon de 400 EI sur les 13000 répertoriées (avec adresse) du fichier des établissements : taux de sondage de 3%.

Soit au total 1350 entreprises enquêtées pour essayer d'avoir in fine (dans le meilleur des cas) des informations sur environ 1000 entreprises à Madagascar.

#### **IV.- COLLABORATION AVEC LES AUTRES INSTITUTIONS**

Pour la réalisation de cette enquête, le projet MADIO se propose d'établir des collaborations avec trois institutions, dont les modalités restent à définir :

- l'Institut National de la Statistique (Direction de la Circulation des Informations), qui dispose d'une expérience en matière d'enquête industrielle. Les services régionaux seront mobilisés pour avoir une liste exhaustive des établissements par province et pour mener les opérations sur le terrain à l'extérieur d'Antananarivo ;
- le Ministère de la Promotion de l'Industrie et de l'Artisanat, qui compte tenu de sa connaissance du secteur et de son rôle dans le suivi de ce dernier, sera sollicité pour participer notamment à la finalisation du plan de sondage et du questionnaire ;
- le CNI (Conseil National de l'Industrie), qui est en contact direct avec les principaux opérateurs du secteur industriel, pourra jouer un rôle majeur dans la sensibilisation de ces derniers sur l'intérêt de l'enquête.
- les autres associations ou groupements d'opérateurs économiques (du secteur industriel) seront également contactées.

#### **V.- LA COLLECTE DES DONNEES**

Pour les sociétés, les questionnaires seront déposés. Un délai d'environ un mois sera accordé pour les remplir. Passé ce délai, les questionnaires seront récupérés par les enquêteurs. Une nouvelle date limite sera donnée à celles qui n'auront pas répondu.

Pour les entreprises individuelles, les enquêteurs seront mobilisés non seulement pour déposer et récupérer les questionnaires, mais surtout pour aider les responsables de ces EI à les compléter. Les questionnaires pourront ainsi être remplis au cours d'un unique passage (si les informations sont directement disponibles). Un délai ne dépassant pas une semaine sera

accordé aux entrepreneurs qui veulent remplir eux-mêmes le questionnaire ou à ceux qui souhaitent rassembler au préalable leurs données.

Les enquêteurs devront vérifier sur place la qualité des informations fournies (cohérence des données, questionnaire rempli complètement ...) quand ils récupèrent les questionnaires.

### ORGANISATION DE L'ENQUETE et prévision

<b>ENQUETE INDUSTRIELLE</b>	
<b>Opération de terrain</b>	
Nombre d'enquêteurs	47
dont - pour Antananarivo	30
dont pour Antsirabe	2
- pour les 5 autres provinces	15
Trois enquêteurs par province	
<i>Nb d'établissements (EI) /enquêteur (moyenne)</i>	<i>40</i>
<i>Nombre de semaines d'enquête (EI)</i>	<i>5</i>
<i>Nb semaines d'enquêtes des sociétés</i>	<i>10</i>
Nombre de superviseurs	13
dont - pour Antananarivo	8
- pour les 5 autres provinces	5
<b>Saisie - critique</b>	
Nombre d'opérateurs	15
<i>Nb d'établissements/jour/opérateur</i>	<i>5</i>
<i>Nb d'établissements/opérateur</i>	<i>100</i>
<i>Nb de jours de saisie</i>	<i>20</i>
Nb de superviseurs de saisie	4

**ORGANISATION ET BUDGET PREVISIONNEL DE L'OPERATION DE COLLECTE**

<b>ENQUETE INDUSTRIELLE</b>			<b>BUDGET</b>
<b>Opération de terrain</b>		<b>Opération de terrain</b>	<b>10 040 000</b>
Nombre d'enquêteurs	47	Coût unitaire de l'enquêteur	350 000
dont - pour Antananarivo	32	- prime de base	190 000
- pour les 5 autres provinces	15	- prime de qualité	50 000
<i>Nb d'établissements (EI) /enquêteur (moyenne)</i>	25	- indemnité de transport	110 000
<i>Nombre de jours d'enquête (EI)</i>	25	Total enquêteurs	7 000 000
<i>Nb jours d'enquêtes des sociétés</i>	50		
Nombre de superviseurs	13	Coût unitaire du superviseur	380 000
dont - pour Antananarivo	8	- prime de base	250 000
- pour les 5 autres provinces	5	- prime de qualité	50 000
		- indemnité de transport	80 000
		Total superviseurs	3 040 000
<b>Saisie - critique</b>		<b>Saisie - critique</b>	<b>4 160 000</b>
Nombre d'opérateurs	15	Coût unitaire de l'opérateur	200 000
<i>Nb d'établissements/jour/opérateur</i>	5	- prime de base	150 000
<i>Nb d'établissements/opérateur</i>	100	- prime de qualité	50 000
<i>Nb de jours de saisie</i>	20	Total opérateurs de saisie	3 000 000
Nb de superviseurs de saisie	4	Coût unitaire du superviseur	290 000
		- prime de base	240 000
		- prime de qualité	50 000
		Total superviseurs de saisie	1 160 000
<b>TOTAL</b>	<b>ENQUÊTE INDUSTRIELLE</b>		<b>14 200 000</b>

**ANNEXES**

**Calendrier prévisionnel de l'enquête**

**Première version du questionnaire**