



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

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



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

22362

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL  
O N U D I**

**"Appui au développement de la PME/PMI"**

**SYSTEME D'INFORMATIONS  
INDUSTRIELLES  
M A G O R A**

**RAPPORT DE MISSION  
de  
Monsieur Jean Claude Rabier  
Expert en Statistiques industrielles  
et en Système d'Informations**

**du 4 au 19 Avril 1996**

**PROGRAMME MAG/95/002  
"Appui au développement de la MPME"**

Dans le cadre de l'organisation et du montage du système et réseau d'informations, une mission a été effectuée par M. Jean Claude Rabier à Antananarivo du 04 au 19 avril 1996.

La mission était axée sur :

- le contrôle de l'installation et du fonctionnement du MAGORA
- l'analyse des questionnaires d'enquêtes dans les filières « Huiles Essentielles » et « Mécanique et travail des métaux »
- la préparation des données et des résultats à communiquer aux entreprises
- l'évaluation de l'organisation du fonctionnement du Système d'Informations Industrielles et amélioration de sa gestion.

Les documents suivants et joints à la présente ont été établis par le consultant aux termes de sa mission :

- Rapport de synthèse semestriel Filière: " Huiles Essentielles " 1er semestre 1995
- Rapport de synthèse semestriel Filière: " Mécanique et Travail des métaux" 1er semestre 1995
- Organisation de la cellule de suivi du dispositif MAGORA

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL  
(ONU DI)**

**« Appui au Développement de la PME/PMI »**

**SYSTEME D'INFORMATIONS  
INDUSTRIELLES  
M A G O R A**

**Rapport de Synthèse semestriel**

**Filière :**

**"Huiles Essentielles"**

**1er semestre 1995**

**PROGRAMME MAG/95/002  
"Appui au développement de la MPME"**

## FILIERE "HUILES ESSENTIELLES"

Les réponses des entreprises au questionnaire de l'enquête industrielle permettent une analyse approfondie de la filière. Celle que l'on va lire établit un état des lieux au premier semestre 1995. Les synthèses suivantes incluent les éléments d'évolution de la filière, d'un semestre à l'autre et du semestre concerné au semestre correspondant de l'année précédente, dans les différents domaines de l'activité des entreprises. Elles indiqueront donc les changements survenus au cours de la période et permettront une analyse plus fine des exigences gestionnaires pour l'ensemble de l'activité et pour chacune des entreprises répondant à l'enquête.

### 1 - L'emploi

Les premières informations concernent l'emploi. Les tableaux suivants présentent les principales caractéristiques de l'emploi permanent. L'emploi non permanent, mal identifié lors de l'enquête, est exclu de l'analyse.

#### Emploi permanent

	Hommes	Femmes	Total
Nombre	606	134	740
%	81,9	18,1	100 %

Source : MAGORA - 1995.1

Base : 15 entreprises

Les ressources humaines de la filière sont constituées en majorité d'hommes.

Dans l'emploi permanent féminin, 28.86% sont affectées dans les activités de production, tandis que 18.5% sont des cadres.

#### Personnel technique

CATEGORIE PROFESSIONNELLE		Nombre	% Emploi total	% Total Personnel Technique
M1	Manoeuvre	464	62,7	72,8
M2	Manoeuvre spécialisé			
OS1	Ouvrier débutant	114	15,4	17,9
OS3	Ouvrier qualifié	32	4,3	5,0
OP1 A	Chef d'équipe	20	2,7	3,1
OP3 A	Agent de maîtrise	8	1,1	1,2
SOUS-TOTAL (1)		638	86,2	100 %

Source : MAGORA - 1995.1

Base : 15 entreprises

#### Personnel administratif

CATEGORIE PROFESSIONNELLE		Nombre	% Emploi total	% Total Personnel Administratif
1A	Personnel	23	3,1	22,6
1B 1A	subalterne			
2B	Employé de bureau	15	2,0	14,7
4A	Employé qualifié	25	3,4	24,5
5B	Agent de maîtrise	7	1,0	6,9
	Cadres	32	4,3	31,3
SOUS-TOTAL (2)		102	13,8	100 %
TOTAL (1 + 2)		740		100 %

Source : MAGORA - 1995.1

Les activités de production de la filière utilisent une main d'oeuvre technique importante: la catégorie professionnelle des M1 et M2 constitue la majorité de l'ensemble du personnel technique (72,8%) et de celui de l'emploi total (62,7%).

L'amélioration de la productivité et la maîtrise des techniques d'extraction sont définis comme des objectifs pris en compte dans les programmes d'action des Entreprises membres du SYPEAM comme devant faire l'objet de formation spécifique des agents de production.

Le ratio d'intégration des effectifs par rapport aux immobilisations productives donne l'importance de l'intensité capitalistique des activités des entreprises : 
$$\frac{\text{Immobilisation brute}}{\text{Effectif}} = 6.830.000 \text{ Fmg}$$

### Répartition des Entreprises selon l'emploi permanent

Nombre de salariés	% Entreprises
- 20	60
20 à 49	20
+ 100	20
TOTAL	100

Source : MAGORA - 1995.1

### Mouvements de main-d'oeuvre

Catégories professionnelles	Embauches		Départ	
	Permanents	Non permanents	Permanents	Non permanents
PERSONNEL TECHNIQUE	36	10	12	15
PERSONNEL ADMINISTRATIF	16	0	2	0
TOTAL	52	10	14	15

Source : MAGORA - 1995.1

Les mouvements de main-d'oeuvre au cours du semestre indiquent une embauche importante : 7 % de salariés sont entrés dans les entreprises au cours de la période ; 2 % les ont quittées. Le solde de création d'emplois permanents s'élève à 38 salariés, soit 5,1 % de l'emploi total. Par ailleurs, le mouvement du non-permanent est significatif, mais de sens inverse (perte de 5 emplois).

La filière emploie par ailleurs de nombreux salariés saisonniers (dont le compte n'a pu être établi), ce qui accentue l'importance des mouvements de la main-d'oeuvre.

## 2 - Les achats d'intrants des entreprises

Le Système d'Informations Industrielles recueille à travers l'enquête industrielle auprès des entreprises des informations détaillées sur les produits, matières, consommables achetés au cours du semestre étudié par les entreprises. Cette demande auprès des industriels a un sens. Les informations recueillies permettront de suivre, produit par produit, les variations des marchés (local, importation, exportation), de donner aux entreprises des opportunités en matière de gestion et de décision. Lorsque les informations seront couplées - dans le dispositif MAGORA - avec les informations de franchissement du cordon douanier, l'ensemble des informations susceptibles d'aider à la décision en matière d'intrants industriels seront disponibles.

Un rapide survol des informations du premier semestre 1995 indique que la filière "Huiles essentielles", constituée de 15 entreprises, a effectué des achats pour un montant de 510.968.000 Fmg dont 11.947.000 Fmg de produits importés (2,3 % de la valeur des achats). La filière dépend donc très peu d'achats extérieurs et seulement 4 entreprises recourent au marché international, une seule pour 70 % du montant des importations. Encore ne s'agit-il que d'articles destinés à l'emballage et à la présentation des produits.

En termes d'achats d'intrants, aucun des acteurs économiques n'exerce de rôle dominant. Si 6 entreprises assurent 70 % des achats, le poids relatif de la plus importante n'excède pas 17 % de l'ensemble.

La dépendance de la filière vis-à-vis de ses intrants est relativement importante. La valeur des achats par rapport à celle de la production vendue au cours de la même période est de 62 %. La dispersion des entreprises autour de cette moyenne est forte, le ratio variant de 0,03 (dans cette entreprise, la valeur des achats représente 3 % de la valeur des ventes) à 1,69 (la valeur des achats excède celle des ventes de 69 %). Si l'on exclut ces deux extrêmes, l'intervalle de variation se réduit sensiblement, mais reste important : de 0,07 à 1,34. Il signale de très grandes différences de comportement des entreprises en matière de gestion des approvisionnements.

La proportion des achats conservée en stock à la fin du semestre est correcte : 25 % du montant total des achats. La pratique de stockage sans être identique pour toutes les entreprises varie relativement peu. Le ratio "Stock en fin de semestre/Achats du semestre" en valeur varie de 0,06 à 1,18, intervalle réduit de 0,10 à 0,69 si l'on exclut les deux données extrêmes. Cela tient à l'utilisation principale d'intrants végétaux dont les stocks sont périssables.

La rotation du stock d'intrants par contre varie considérablement d'une entreprise à l'autre. Si pour l'ensemble de la filière, la valeur des intrants stockés est en fin de semestre équivalente à celle du début de semestre (le ratio "Stock fin semestre/Stock début de semestre" est égal à 0,99), elle peut être pour une entreprise de 1 % de la valeur initiale et pour l'autre de 300 %. Si l'on exclut ces deux cas extrêmes, le ratio conserve une grande amplitude de variation puisqu'il est situé entre 0,78 et 5,23.

S'agit-il ici de problèmes de gestion ? Les informations sont trop partielles pour le dire. Seule la poursuite des enquêtes permettra soit de compenser une information défailante, soit de déceler des effets de saisonnalité ou de groupage de certaines commandes.

Si l'on s'intéresse à la nature des intrants achetés par la filière, on constatera que ceux-ci sont peu nombreux (28 produits distincts déclarés) et peu variés. Il s'agit exclusivement de produits végétaux ou de produits dérivés et de produits d'emballage et de conditionnement. Le tableau suivant indique, selon les grands types d'intrants enregistrés, leur origine et le prix moyen constaté (en notant que celui-ci peut résulter de l'agrégation de prix concernant des produits de même type mais de qualité différente). Cette dernière indication ne sera pleinement utilisable que lorsque ses variations semestrielles pourront être constatées.

#### Principaux intrants déclarés par les entreprises de la filière "Huiles Essentielles"

Type de produits	Marché	Prix moyen (en Fmg)	Unité
1 - Fumier animal	Local	389	Kg
2 - Fleurs	Local	575	Kg
3 - Feuilles	Local	272	Kg
4 - Poivre	Local	5.952	Kg
5 - Cannelle	Local	2.385	Kg
6 - Girofles	Local	1.550	Kg
7 - Autres produits végétaux	Local	35	Kg
8 - Huiles essentielles base	Local	4.000	Kg
9 - Articles d'emballage plastiques	Import	62.500	unité
10- Etiquettes	Import	500	unité de présentation
11 - Bonbonnes et flacons en verre	Import	500	unité

Source MAGORA - 1995.1

Au total, la filière "Huiles essentielles" est peut dépendante des marchés internationaux pour ses intrants qui sont majoritairement d'origine agricole locale. Le poids des achats dans la production est élevé sans être inquiétant et les stocks ne constituent que le quart des achats. Mais ceux-ci se sont fortement accrus dans certaines entreprises, signalant la forte disparité des situations entre acteurs économiques.

### **3 - Les productions du semestre :**

La filière constituée des 15 entreprises répondantes a vendu au premier semestre 1995 pour 827.779.000 Fmg de produits, dont 700.717.000 Fmg à l'exportation, essentiellement vers la France, les Etats-Unis, l'Afrique du Sud et les autres pays européens. La capacité exportatrice de la filière est grande : 15 % seulement des ventes s'effectuent localement (et sont surtout le fait d'une entreprise travaillant exclusivement pour le marché local) ; 9 entreprises sur les 11 qui ont déclaré une production significative sont exportatrices ; 4 d'entre elles exportent la totalité de leur production. En valeur, si la plupart des opérateurs participent à l'approvisionnement du marché international, 2 entreprises assurent à elles seules plus de la moitié (51,5 %) des exportations.

La gestion des stocks de produits finis présente les mêmes caractéristiques que celles des stocks d'intrants. Les ratios qui rendent compte de la part de la production qui est stockée (0,61) et de la rotation des stocks (les stocks de fin de semestre représentent 135 % de la valeur de ceux du début de semestre) sont du reste voisins de ceux concernant les achats de matières.

On observe également la même dispersion des situations des entreprises. En ce qui concerne la proportion de la production stockée, le ratio varie de 0,20 à 2,41 aux deux extrêmes, ou de 0,25 à 1,45 si l'on évite de prendre ces deux extrêmes en compte. La rotation des stocks voit son intervalle de variation se situer entre 0,01 et 6,61, ou entre 0,72 et 2,60 si l'on enlève les deux cas les plus opposés. Les stocks de la filière qui étaient de 375.803.000 Fmg en début de semestre s'élèvent à 508.525.000 Fmg en fin de semestre.

La filière produit 39 produits distincts dont cinq à destination exclusive du marché local et six à destination à la fois du marché local et du marché international. La variété des productions déclarées est, comme on peut s'y attendre dans une filière aussi structurée, faible. Cinq types de produits peuvent être identifiés, principalement des huiles essentielles de diverses provenances végétales. Le tableau suivant indique ces types de production en distinguant les prix moyens calculés pour le marché local et pour l'exportation. Comme dans le cas des intrants, ces prix moyens peuvent agréger les prix de produits de qualités différentes, sans compter les erreurs de déclaration des entreprises. Leur signification sera accrue par l'analyse de leur évolution de période à période.

**Principaux produits déclarés par les entreprises de la filière "Huiles essentielles"**

Type de produits	Marché	Prix moyen (en Fmg)	Unité	
1 - Fruits frais	Local	594	Kg	
2 - Poivre	Local	3.600	Kg	
	Export	13.350	Kg	
3 - Cannelle	Local	360	Kg	
4 - Girofles	Local	1.400	Kg	
	Export	5.500	Kg	
5 - Huiles essentielles	Ylang ylang	Export	217.050	Kg
	Géranium	Export	508.200	Kg
	Girofle clou	Export	46.494	Kg
		Local	4.550	Kg
	Girofle griffe	Export	60.000	Kg
		Local	30.000	Kg
	Girofle feuille	Export	18.690	Kg
	Vétiver	Export	375.000	Kg
	Niaouli	Export	78.134	Kg
		Local	56.000	Kg
	Combava	Export	223.490	Kg
	Cannelle	Export	1.032	Gramme
		Local	330	Gramme
	Ravitsara	Export	223.575	Kg
		Local	8.000	Kg
	Havozo	Export	138.000	Kg
	Poivre noir	Export	381.000	Kg
	Gingembre	Export	495.300	Kg
	Forah	Export	20.000	Kg
	Lantana	Export	328.000	Kg
Cyprès	Local	120.000	Kg	
Helychrise	Local	200.000	Kg	
Basilic	Local	180.000	Kg	

Source : MAGORA. 1995-1

**4 - L'utilisation des facteurs techniques dans la production**

Le poids des facteurs techniques dans les coûts de production est un souci constant des entreprises. Si l'on prend en compte les déclarations faites par les 15 entreprises de la filière, le coût global des facteurs techniques s'élève pour le premier semestre 1995 à 188.163.000 Fmg, ce qui représente 23 % du montant total des productions vendues.

Les produits pétroliers représentent à eux seuls 75 % des achats de facteurs techniques, l'électricité (12 %), l'eau (moins de 4 %), le gaz (2,5 %) et les autres combustibles (6,8 %) n'assurant que le quart de dépenses.

Les différences de comportement entre entreprises sont ici aussi considérables. Le ratio "Facteurs techniques/Production vendue" varie de 0,06 à 1,95 (la facture d'énergie est pratiquement le double de celle présentée aux clients), de 0,03 à 0,27 si l'on exclut les cas extrêmes. Ces distinctions valent pour les sources d'énergie utilisées. Six entreprises se reposent exclusivement ou principalement sur l'approvisionnement pétrolier ; cinq utilisent principalement d'autres combustibles, surtout le bois ; une seule entreprise règle 65 % de la facture d'électricité de la filière.

**Les facteurs techniques utilisés dans la production**

Nombre d'entreprises	Electricité	Eau	Gaz	Produits pétroliers	Autres combustibles	Total	Valeur (1.000Fmg)
15	12,0	3,9	2,5	74,8	6,8	100,0	188.163

Source : MAGORA. 1995-1



## 5 - L'utilisation des services dans la production

La production de la filière a été assurée avec une dépense de 305.463.000 Fmg en divers services. Un gros tiers de ces dépenses concernent les services les plus divers ; un tiers concerne l'achat de pièces de rechange et de petit outillage ; 18 % l'achat de matériels et fournitures de bureau, 11 % les frais de transport.

### Achats de services

Service	Valeur (1.000 Fmg)	%
- Transports	34.343	11,2
- Autres services	113.393	37,1
- Pièces de rechange et petit outillage	102.841	33,7
- Fournitures et matériels de bureau	54.886	18,0
Total	305.463	100,0

Source : MAGORA, 1995-1

## 6 - Les investissements en biens d'équipement

Le montant total des achats déclarés de matériels de production s'élève à 123.781.000 Fmg. Il représente 15 % de la production vendue du semestre, 2,5 % des immobilisations brutes de la filière (fin 1994) et 5,4 % des immobilisations nettes. Hormis une machine informatique, tous les autres investissements sont réalisés dans des appareils de distillation d'une valeur variant de 1.000.000 Fmg à 19.000.000 Fmg, fabriqués localement ou achetés en France.

Ces indications doivent être traitées avec réserve, notamment pour la prise en compte de l'évolution de l'équipement productif de la filière. Nous ne savons pas en effet si les entreprises ont répondu complètement à la question qui leur était posée lors de l'enquête.

## 7 - En guise de conclusion : quelques éléments d'information générale

La valeur ajoutée de la filière au cours de l'année 1994 s'est élevée à 1.593.469.000 Fmg, soit 20,5 % du chiffre d'affaire. Trois entreprises réalisent plus de 80 % de la valeur ajoutée, confirmant les déséquilibres de la filière. Les frais de personnel constituent 56 % de la valeur ajoutée, la diversité de situations d'entreprise entraînant une variation du ratio dans un intervalle très - trop - large pour ce type d'indicateur, de 0,16 à 2,54 (deux entreprises supportent de frais de personnel supérieurs à la valeur ajoutée dégagée par l'activité).

Le résultat net de l'activité se monte à 68.740.000 Fmg, incluant les résultats négatifs de 4 entreprises sur les 14 pour lesquelles on dispose d'informations complètes. Ce résultat représente 4,31 % de la valeur ajoutée. Il représente, chiffre inquiétant, 1 % du chiffre d'affaires de la filière. Une seule entreprise s'écarte significativement de la moyenne en réalisant un résultat qui représente 35 % du chiffre d'affaires et trois entreprises présentent un résultat négatif.

Le résultat d'exploitation ne donne pas de meilleures indications sur la santé de la filière. S'élevant à 232.249.000 Fmg pour 10 entreprises, il ne représente que 3,1 % du chiffre d'affaires et 14,6 % de la valeur ajoutée.

Les résultats des entreprises ne sont pourtant pas massivement affectés par le poids de la dette financière. Celle-ci s'élève (pour 14 entreprises) à 1.503.451.000 Fmg, soit 19 % du total du bilan. Deux entreprises présentent une situation plus défavorable (respectivement 78 et 96 % du total du bilan). A l'inverse, six entreprises n'ont aucune ou pratiquement pas (moins de 1 % du total du bilan) de dettes financières.

En ce qui concerne les immobilisations, le taux d'amortissement s'établit à 54 %, taux normal pour une activité de ce type. Les situations des entreprises varient fortement. Les plus récentes ont un taux d'amortissement faible (5 et 15 %) mais d'autres ont un matériel amorti à plus de 70 %, voire à 84 % pour l'une d'entre elles.

Au total, le bilan de la filière est contrasté. Du côté défavorable, on retiendra un résultat net très faible en regard du chiffre d'affaires réalisé, une gestion des stocks incertaine et une trop grande diversité des situations individuelles d'entreprise. Du côté favorable, on retiendra l'absence de dépendance vis-à-vis du marché extérieur pour les intrants, un rôle essentiel des activités exportatrices, une balance commerciale favorable et l'utilisation de matières premières locales spécifiques à la géo-climatologie régionale pour un marché en expansion, celui de la parfumerie, des cosmétiques, des produits de beauté et des produits divers contenant des odeurs variées.

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL  
(ONUDI)**

**« Appui au Développement de la PME/PMI »**

**SYSTEME D'INFORMATIONS  
INDUSTRIELLES  
M A G O R A**

**Rapport de Synthèse semestriel**

**Filière :**

**"Mécanique et Travail des Métaux"**

**1er semestre 1995**

**PROGRAMME MAG/95/002  
"Appui au développement de la MPME"**

## FILIERE "MECANIQUE ET TRAVAIL DES METAUX"

Les réponses des entreprises au questionnaire de l'enquête industrielle permettent une analyse approfondie de la filière. Celle que l'on va lire établit un état des lieux au premier semestre 1995. Les synthèses suivantes inclueront les éléments d'évolution de la filière, d'un semestre à l'autre et du semestre concerné au semestre correspondant de l'année précédente, dans les différents domaines de l'activité des entreprises. Elles indiqueront donc les changements survenus au cours de la période et permettront une analyse plus fine des exigences gestionnaires pour l'ensemble de l'activité et pour chacune des entreprises répondant à l'enquête.

### 1 - L'emploi

Les premières informations concernent l'emploi. Les tableaux suivants présentent les principales caractéristiques de l'emploi permanent. L'emploi non permanent, mal identifié lors de l'enquête, est exclu de l'analyse.

#### Emploi permanent

	Hommes	Femmes	Total
Nombre	1345	119	1464
%	91,8 %	8,2 %	100 %

Source : MAGORA - 1995.1

Base : 20 entreprises

L'ensemble des ressources humaines de la filière est constitué en majorité de salariés permanents masculins (92% de l'emploi total). L'emploi féminin représente environ 8% de l'emploi total : 28,6% des femmes employées dans la filière sont affectées dans des activités de production tandis que 18,5% sont des cadres.

#### Personnel technique

CATEGORIE PROFESSIONNELLE		Nombre	% Emploi total	% Total Personnel Technique
M1	Manoeuvre	198	13,5	18,3
M2	Manoeuvre spécialisé			
OS1	Ouvrier débutant	102	7,0	9,4
OS3	Ouvrier qualifié	476	32,5	43,9
OP1 A	Chef d'équipe	187	12,8	17,2
OP3 A	Agent de maîtrise	122	8,3	11,2
SOUS-TOTAL (1)		1.085	74,1	100

Source : MAGORA - 1995.1

#### Personnel administratif

CATEGORIE PROFESSIONNELLE		Nombre	% Emploi total	% Total Personnel Administratif
1A	Personnel subalterne	70	4,8	18,5
1B 1A				
2B	Employé de bureau	30	2	7,9
4A	Employé qualifié	145	9,9	38,3
5B	Agent de maîtrise	67	4,6	17,7
	Cadres	67	4,6	17,7
SOUS-TOTAL (2)		379	25,9	100 %
TOTAL (1 + 2)		1.464	100 %	

Source : MAGORA - 1995.1

La filière utilise une main-d'oeuvre technique importante : 74% de l'emploi total. Les activités de production requièrent une bonne maîtrise du savoir-faire : 44% du personnel technique sont des ouvriers qualifiés. La plupart des techniciens sont souvent formés sur le tas. C'est à juste titre que les besoins en formation sont maintes fois exprimés par la majorité des entreprises pendant les enquêtes.

En effet, l'acquisition de la nouvelle technique de fabrication s'avère nécessaire, si l'on veut améliorer les gains de productivité.

Pour l'ensemble des entreprises de la filière, il semble important de mettre en place une fonction de veille technologique qui permet de définir les orientations stratégiques requises pour une gestion cohérente de la production industrielle.

#### Répartition des Entreprises selon l'emploi permanent

Nombre de salariés	% Entreprises
- 20	40
20 à 49	20
50 à 69	25
+ 100	15
TOTAL	100

Source : MAGORA - 1995.1

#### Mouvements de main-d'oeuvre

Catégories professionnelles	Embauches		Départ	
	Permanents	Non permanents	Permanents	Non permanents
PERSONNEL TECHNIQUE	72	117	45	57
PERSONNEL ADMINISTRATIF	24	1	26	1

Source : MAGORA - 1995.1

Base : 20 entreprises

## 2 - Les achats d'intrants des entreprises

Le Système d'Informations Industrielles recueille à travers l'Enquête Industrielle auprès des entreprises des informations détaillées sur les produits, matières, consommables achetés au cours du semestre étudié par les entreprises. Cette demande auprès des industries a un sens. Les informations recueillies permettent de suivre, produit par produit, les variations des marchés (local, importation exportation), de donner aux entreprises des opportunités en matière de gestion et de décision. Lorsque les informations seront couplées - dans le dispositif MAGORA - avec les informations de franchissement du cordon douanier, l'ensemble des informations susceptibles d'aider à la décision en matière d'intrants industriels seront disponibles.

Un rapide survol des informations du premier semestre 1995 indique que la filière "Mécanique et Travail des Métaux" constituée de 20 entreprises a effectué des achats pour un montant de 11.086.832.000 Fmg dont 10.697.582.000 Fmg de produits importés (99 % de la valeur des achats). La première caractéristique, certes connue, de la filière est donc son extrême dépendance vis-à-vis de l'extérieur. Cette dépendance est d'autant plus forte qu'elle concerne les matières premières essentielles de l'activité. On le verra plus loin, les produits achetés localement sont des produits annexes à la production (peinture, colle, solvants, produits chimiques, matières plastiques, boiseries) ou des produits métalliques de faible valeur (déchets de métaux) ou encore des petits outillages (lames de scies).

**Principaux intrants déclarés par les entreprises  
de la filière "Mécanique et Travail des Métaux"**

Type de produit	Marché	Prix moyen (en Fmg)	Unité
1 - Pigments vitrifiables	Import Direct	5.440	Kg
2 - Peintures et vernis	Import	24.240	Kg
	Local	27.290	Kg
3 - Mastic	Local	33.365	Unité de présentation
4 - Colles	Import	19.860	Kg
	Local	16.960	Kg
5 - Résines	Import Direct	5.380	Kg
6 - Résines	Import Direct	31.980	Kg
7 - Préparations pour décapage des métaux	Local	14.600	Kg
8 - Solvants diluants	Import	11.925	litre
	Local	20.660	litre
9 - Polymères acryliques	Import Direct	49.540	Kg
10 - Matières plastiques	Local	34.495	Unité de présentation
11 - Bois sciés	Local	19.880	Unité de présentation
12 - Papiers - cartons	Import	6.668	Unité de présentation
13 - Tissus de coton	Import	29.010	Mètre
14 - Tissus enduits	Import	16.470	Mètre
15 - Verre en plaques	Import	90.900	m2
16 - Déchets fonte, fer	Import	1.555	Kg
17 - Fer en lingot	Import	6.000	Kg
18 - Produits laminés plats	Import	113.677	Unité de présentation
19 - Produits laminés	Local	2.666	Kg
20 - Produits laminés	Import	4.220	Kg
21 - Barres fer, acier	Import	3.800	Mètre
22 - Profilés fer, acier	Import	5.075	Kg
23 - Fils fer, acier	Import	15.000	Kg
	Import Direct	2.837	Kg
	Local	1.750	Kg
24 - Tubes, tuyaux profilés	Import	6.815	Kg
25 - Tuyaux autres	Import	8.500	Kg
26 - Eléments de construction métallique	Import	5.900	Unité
27 - Câbles	Import	1.320	Mètre
28 - Pointes	Import	7.830	Kg
29 - Vis, boulons	Import	692	Unité de présentation
30 - Déchets de cuivre	Import	1.180	Kg
	Local	1.700	Kg
31 - Barres et profilés d'aluminium	Import Direct	13.490	Mètre
32 - Fils d'aluminium	Import Direct	4.180	Kg
33 - Tôles aluminium	Import Direct	23.250	Kg
34 - Feuilles aluminium	Import Direct	9.670	Mètre
35 - Eléments de construction aluminium	Import Direct	8.370	Unité
36 - Pointes aluminium	Import Direct	105.030	Kg
37 - Etain brut	Import	1.500	Kg
38 - Déchets d'étain	Import	680	Kg
39 - Lames de scies	Import	5.860	Unité
	Local	15.930	Unité
40 - Outils interchangeables	Import Direct	34.540	Unité
41 - Electrodes	Import	2.123	Unité

Source : MAGORA - 1995.1

Autre aspect de cette dépendance, 13 entreprises importent la totalité de leurs intrants et 5 entreprises importent entre 45 et 80 % de la valeur totale de leurs achats. Deux entreprises seulement, les plus petites, s'approvisionnent en totalité sur le marché local.

La filière est par ailleurs, du point de vue des achats d'intrants, soumise à la domination de 3 entreprises qui assurent à elles seules 75 % des achats, en totalité constitués d'importations.

Si l'on s'intéresse non plus à la dépendance extérieure de la filière, mais à sa dépendance par rapport à l'importance de ses achats, on ne peut que constater que celle-ci est forte. Pour la période étudiée, la valeur des achats d'intrants représente 87 % de la production vendue. La dispersion des entreprises autour de cette moyenne est également grande. Le ratio "Achats totaux du semestre/Production vendue" varie de 0,07 (les achats représentent 7 % des ventes) à 7,26 (le montant des achats du semestre est 7 fois plus élevé que celui des ventes de produits). Si l'on exclut ces deux cas extrêmes, l'intervalle de variation se réduit notablement mais reste d'une amplitude qui marque la diversité de la filière. Il varie de 0,17 à 1,21. La gestion des approvisionnements est donc loin d'être uniforme dans la filière.

La proportion des achats conservés en stock en fin de semestre n'attire pas d'alarme au niveau de la filière. En moyenne, 26 % du montant total des achats demeure en stock en fin de période. Mais là encore, la diversité des situations d'entreprises est remarquable. Le ratio "Stocks de fin de semestre/Achats du semestre" varie de 0,03 à 20,05. Si l'on exclut les deux extrêmes, l'intervalle de variation est réduit de 0,25 (le quart des achats stockés) à 1,02 (une valeur équivalente à celle des achats reste en stock). On peut voir là l'effet d'achats groupés dont l'utilisation peut être faite au second semestre de l'année. Seule la comparaison avec les informations du second semestre 1995 permettra d'analyser cet élément.

La rotation des stocks pose un problème, peut-être lié au constat qui vient d'être fait. Pour l'ensemble de la filière, les stocks d'intrants en fin de semestre représentent en valeur 1,5 fois les stocks d'intrants du début du semestre (le ratio "Stock en fin de semestre/Stock en début de semestre" est égal à 1,59). La dispersion des entreprises est également forte : le ratio varie de 0,03 (très forte diminution du stock) à 4,18 (stock de fin de semestre 4 fois plus élevé qu'au début de la période). Si l'on exclut ces deux extrêmes, l'intervalle est réduit de 0,22 à 2,52, ce qui reste considérable.

S'agit-il de problèmes de gestion ? Ou de contraintes imposées par le régime d'importations ? Les informations sont trop partielles pour le dire, d'autant que l'on ne peut exclure une réponse incomplète de la part des entreprises. Seule la poursuite des enquêtes permettra de déceler les effets de saisonnalité ou de groupage des commandes et de fournir une analyse plus détaillée de la gestion des stocks.

Si l'on s'intéresse à la nature des intrants achetés par la filière, on constatera que ceux-ci sont relativement nombreux (99 Produits distincts ont été déclarés) et variés (41 types d'intrants identifiés). Les produits métalliques constituent l'essentiel de la valeur des achats, mais ils sont accompagnés d'un ensemble de produits nécessaires à la préparation, à la finition des produits métalliques et de produits d'habillage des produits finis (plastiques, tissus, bois, etc...). Le tableau suivant indique, selon les grands types d'intrants enregistrés, leur marché d'origine et le prix moyen constaté (en notant que celui-ci peut résulter de l'aggrégation de prix concernant des produits de même type mais de qualités différentes). Cette dernière indication ne sera pleinement utilisable que lorsque ses variations semestrielles pourront être constatées.

Au total, la filière "Mécanique et Travail des Métaux" est caractérisée par son extrême dépendance vis-à-vis des marchés extérieurs qui assurent la quasi-totalité de ses approvisionnements. Le poids des achats dans la valeur produite est extrêmement élevé et la gestion des stocks semble accroître la dépendance des entreprises. Ceux-ci se sont fortement accrus dans certaines entreprises, signalant la forte disparité des situations entre les acteurs économiques.

### **3 - Les production du semestre**

La filière constituée par les 20 entreprises répondantes a vendu au premier semestre 1995 pour 12.773.928.000 Fmg de produits, dont 145.422.000 Fmg à l'exportation. On identifie là un second aspect de la dépendance de la filière : elle n'exporte que 1,14 % de sa production en valeur. De plus, trois entreprises seulement parviennent à placer leurs produits à l'extérieur du pays, une seule d'entre elles réalisant plus de la moitié des exportations.

La gestion des stocks de produits finis se présente de manière beaucoup plus favorable que celle des intrants tant en termes de masse qu'en termes d'amplitude des variations des situations individuelles. Les ratios qui rendent compte de la part de la production stockée dans la production vendue (0,14) et de la rotation des stocks (les stocks de fin de semestre représentent 61 % de la valeur de ceux du début du semestre) sont nettement plus favorables.

Cette situation globalement meilleure que dans le cas des intrants (le poids de la production stockée est suffisamment faible, la valeur des stocks de fin de semestre est plus faible que celle du début de la période) l'est aussi en ce qui concerne la variété des situations des entreprises. En ce qui concerne la valeur de la production stockée, le ratio varie de 0,01 à 1,35 aux deux extrêmes, intervalle qui se réduit de 0,04 à 0,35 si l'on exclut ceux-ci. La rotation des stocks varie selon les entreprises de 0,13 à 2,20, intervalle réduit de 0,32 à 1,37 en excluant les cas limites. Si ce dernier ratio est inquiétant pour certaines entreprises, son niveau moyen n'est pas alarmant. Les stocks de la filière qui s'élevaient à 3.004.129.000 Fmg en début de semestre sont réduits à 1.828.779.000 Fmg en fin de semestre.

La filière produit 72 produits distincts dont trois à destination de l'étranger. La variété des produits reflète la diversité des besoins, mais on remarquera qu'il s'agit exclusivement de produits à destination du marché final. Les industries du travail des métaux dont une partie au moins de l'activité devrait servir de base aux équipements des autres secteurs de l'activité industrielle (biens intermédiaires), n'existent à Madagascar que pour satisfaire le marché des biens de consommation, principalement domestique, à l'exclusion de quelques produits à destination essentiellement des activités de la construction.

Le tableau suivant indique les types de production en identifiant les prix moyens pratiqués pour ces productions. Comme dans le cas des intrants, ces prix moyens peuvent agréger les prix de produits de qualités et de normes différentes, sans omettre les erreurs de déclaration des entreprises. Leur signification sera accrue par l'analyse de leur évolution de période à période.

**Principaux produits déclarés par les entreprises  
de la filière "Mécanique et Travail des Métaux"**

Type de produit	Marché	Prix moyen (en Fmg)	Unité
1 - Tentes	Local	2.190.000	Unité
2 - Constructions métalliques et parties	Local	12.000	Kg
3 - Portes, fenêtres	Local	2.194.000	Unité
4 - Réservoirs, cuves	Local	9.300	Kg
	Local	246.453.000	Unité
5 - Chaînes	Local	48.440	Kg
6 - Pointes	Local	4.100	Kg
7 - Vis, boulons	Local	7.713	Kg
8 - Articles de ménage	Local	2.250	Unité
9 - Ouvrages en cuivre	Local	9.450	Kg
10 - Articles de ménage aluminium	Local	22.130	Kg
11 - Pointes aluminium	Local	16.095	Kg
12 - Ouvrages en plomb	Local	20.140	Kg
13 - Pelles et autres outils agricoles	Local	5.710	Unité
14 - Outils à main	Local	8.050	Unité
15 - Pièces d'outils mécaniques	Local	2.730	Unité
16 - Serrures et verrous	Local	9.346	Unité
17 - Classeurs	Local	429.600	Unité
18 - Machines agricoles	Local	386.777	Unité
19 - Appareils électriques domestiques	Local	24.200	Unité
20 - Chauffe-eau solaire	Local	4.500.000	Unité
21 - Carrosseries	Local	3.609.050	Unité
22 - Accessoires de véhicules	Local	882.085	Unité
	Local	1.645	Kg
23 - Balances	Local	163.500	Unité
24 - Sièges	Local	469.706	Unité
25 - Meubles métalliques	Local	975.597	Unité

Source : MAGORA - 1995.1

**4 - L'utilisation des facteurs techniques dans la production**

Le poids des facteurs techniques dans les coûts de production est un souci constant des entreprises. Si l'on prend en compte les déclarations faites par les 20 entreprises de la filière, le coût global des facteurs techniques s'élève pour le premier semestre 1995 à 661.731.000 Fmg, ce qui représente 5,2 % des productions vendues.

Les produits pétroliers et l'électricité représentent plus des trois quart des dépenses, à part égale, respectivement 38,5 et 39 % ; les dépenses en eau (9,8 %) et gaz (9,2 %) occupent une place réduite, le recours aux autres combustibles étant relativement rare (3,6 % des dépenses).

De manière assez surprenante (mais peut-être faut-il incriminer un défaut de qualité des réponses des entreprises), le poids des facteurs techniques dans la production vendue est faible. La valeur du ratio pour la filière s'établit à 0,05, avec deux points extrêmes de 0,02 et 3,30 (la facture d'énergie réglée est plus de trois fois supérieure à celle présentée aux clients). Si l'on ne tient pas compte de ces deux situations, l'intervalle de variation est réduit de 0,03 à 0,77.

Dans toutes les entreprises, la consommation d'électricité est importante. Elle constitue le premier poste de dépenses dans 10 entreprises, les produits pétroliers représentant la plus grande partie des consommations de 3 autres entreprises. Une entreprise repose pour la production d'énergie principalement sur les autres combustibles (le bois), assurant à elle seule 58 % des dépenses de la filière pour ce poste.



### Les facteurs technique utilisés dans la production

Nombre d'entreprises	Electricité	Eau	Gaz	Produits pétroliers	Autres combustibles	Total	Valeur (1.000 Fmg)
20	38,5	9,8	9,2	39,0	3,6	100,0	661.731

Source ; MAGORA - 1995.1

### 5 - L'utilisation des services dans la production

La production de la filière a été assurée avec une dépense de 2.505.383.000 Fmg en divers services. Les trois quarts de ces dépenses concernent divers services ; 10 % concernent les fournitures et les matériels de bureau (hors investissement). Les frais de transport (8,1 %) et l'achat de pièces de rechange et de petit outillage (6,3 %) occupent une place très réduite. On notera la faible importance de ce dernier poste dans une activité où les machines-outils constituent un des instruments les plus essentiels au travail des métaux. Signe de la faiblesse technique de l'activité ? ou de la capacité des entreprises à produire leurs propres pièces de rechange ?

#### Achats de services

Service	Valeur (1.000 Fmg)	%
- Transports	202.975	8,1
- Autres services	1.882.211	75,1
- Pièces de rechange et petit outillage	157.377	6,3
- Fournitures et matériels de bureau	262.820	10,5
Total	2.505.383	100,0

### 6 - Les investissements en biens d'équipement

Le montant total des achats déclarés de matériels de production s'élève à 293.636.000 Fmg. Ils représentent 2,30 % de la production vendue, 3,11 % des immobilisations brutes de la filière (fin 1994) et 6,51 % des immobilisations nettes. L'essentiel des investissements a été réalisé dans diverses machines du travail des métaux pour un montant de près de 6 millions de Fmg, dans des machines de travail du plastique, des compresseurs, des machines de peinture sous pression ou dans des outils interchangeables pour diverses machines. La plupart des achats sont effectués en France, en Afrique du Sud ou dans les pays asiatiques.

Ces dernières indications doivent être traitées avec réserve, notamment pour la prise en compte de l'évolution de l'équipement productif de la filière. Nous ne savons pas en effet si les entreprises ont répondu complètement à la question qui leur était posée lors de l'enquête.

### 7 - En guise de conclusion : quelques éléments d'information générale

La valeur ajoutée de la filière au cours de l'année 1994 s'est élevée à 7.331.027.000 Fmg, soit 26,2 % du chiffre d'affaire. Quatre entreprises réalisent le trois quart de la valeur ajoutée, confirmant les déséquilibres de la filière. Les frais de personnel constituent 57 % de la valeur ajoutée, la diversité des situations d'entreprise entraînant une variation du ratio dans un intervalle très - trop - large pour ce type d'indicateur, de 0,25 à 0,95.

Le résultat net de l'activité se monte à 578.506.000 Fmg, incluant les résultats négatifs de 4 entreprises sur les 16 pour lesquelles on dispose d'informations complètes. Ce résultat représente 26 % de la valeur ajoutée avec des variations de 0,05 à 0,80 si l'on exclut les entreprises dont les résultats sont négatifs. Il représente, chiffre très inquiétant, 2 % du chiffre d'affaire de la filière. Les deux seules entreprises qui s'écartent significativement de la moyenne réalisent un résultat représentant 13 et 26 % du chiffre d'affaire.

Le résultat d'exploitation ne donne pas de meilleures indications sur la santé de la filière. S'élevant à 1.883.430.000 Fmg, il ne représente que 6,75 % du chiffre d'affaire et 25,7 % de la valeur ajoutée.

Les résultats des entreprises ne sont pourtant pas massivement affectés par le poids de la dette financière. Celle-ci s'élève (pour 16 entreprises) à 8.498.694.000 Fmg, soit 24 % du total du bilan. Deux entreprises voient ce taux dépasser l'unité (respectivement 106 et 139) en raison de capitaux propres négatifs. A l'inverse, six entreprises n'ont aucune ou pratiquement pas (moins de 1 % du total du bilan) de dettes financières.

En ce qui concerne les immobilisations, le taux d'amortissement s'établit à 52 %, ce qui semble normal pour une activité de ce type. Là encore, les situations des entreprises varient fortement. Les plus récentes ont normalement un taux d'amortissement faible (8 à 19 %), mais d'autres ont un matériel amorti à plus de 70 %, voire à 99 % pour l'une d'entre elles.

Au total, le bilan de la filière n'est pas très favorable. On retiendra un résultat net très faible en regard du chiffre d'affaire réalisé, de trop nombreuses situations de résultats négatifs et de capitaux propres négatifs, une gestion des stocks incertaine dans certaines entreprises. L'activité centrée sur le marché local pour des produits de consommation finale manque son rôle dynamisant par la fabrication de produits intermédiaires. Les difficultés nombreuses sont accrues par la dépendance extrême relativement aux marchés extérieurs et par une balance commerciale fortement déficitaire.

## ORGANISATION DE LA CELLULE DE SUIVI DU DISPOSITIF MAGORA

Le fonctionnement du dispositif d'informations industrielles Magora demande une organisation rigoureuse de la cellule de suivi et l'élaboration de procédures de traitement. Sans être exhaustifs, les éléments suivants devraient permettre de guider le fonctionnement de la cellule dans ses premières expériences.

### 1 - Personnel.

La cellule doit comprendre les compétences suivantes :

- un **responsable**, cadre, assurant la responsabilité de la diffusion, de la réception, du traitement, du contrôle des questionnaires constitutifs du dispositif, ainsi que celle de leur analyse, de la rédaction des divers documents produits par la cellule de suivi, de leur diffusion. Il a vocation à assurer la responsabilité hiérarchique de la cellule.

- un **économiste**, spécialiste des problèmes industriels, chargé, avec le responsable de la cellule de suivi, de l'analyse et de la rédaction des divers documents. Sur la base d'une enquête semestrielle, ce poste peut n'être assuré qu'à mi-temps. Il ne devient une occupation complète qu'à partir du moment où le dispositif d'informations tourne sur une base trimestrielle, ou si les demandes d'information des entreprises deviennent nombreuses.

- un **spécialiste informaticien** chargé de la maintenance du logiciel Magora, des logiciels de l'environnement (DOS, Dbase, Fox2, logiciels de traitement des informations Microsoft Office), du matériel « hard » y compris imprimante. Sa tâche comprend également la mise en correspondance des divers logiciels au moment opportun (notamment transfert des informations de Magora vers Word ou Excel), l'entrée des données de la douane (Commerce Extérieur). Il est chargé de veiller à la sécurité du dispositif, notamment en prenant toutes les mesures nécessaires à l'égard du risque de contamination par un virus (proposition de logiciels anti-virus, actualisation, contrôle des disquettes entrantes, etc.).

- un **agent de saisie** des informations assurant parallèlement le secrétariat du dispositif. Sa tâche comprend la saisie contrôlée des informations contenues dans les divers questionnaires des enquêtes (à l'exception des données du commerce international placées sous la responsabilité exclusive, en ce qui concerne leur saisie, de l'informaticien); la sécurité des informations contenues dans le dispositif vis-à-vis de l'extérieur (non communication des informations aux tiers non autorisés); la frappe des lettres, rapports et communications relatifs à la gestion courante du dispositif et à la publication des résultats; les communications écrites ou orales avec les entreprises en relation avec le dispositif; la réception des demandes d'informations quelle que soit leur origine et leur transmission au responsable de l'unité; les tâches ordinaires du secrétariat.

L'ensemble de ces personnels est soumis à une stricte **obligation de réserve** relativement aux données présentes dans le système d'information industrielle ainsi que relativement à toutes les informations qui pourraient leur être communiquées dans l'exercice de leurs fonctions. Il est souhaitable que cette obligation de réserve figure dans les contrats de travail conclus avec ces personnes.

### 2 - Le matériel.

Le matériel nécessaire au fonctionnement du dispositif comprend :

- un ordinateur et un écran de type PC 486 ou Pentium possédant les capacités suffisantes de mémoires et de traitement.

- une imprimante.

- un poste téléphonique autorisé aux communications avec les entreprises.

- un appareil de reproduction.

- un appareil de reliure.

- un matériel de stockage des documents approprié à la conservation de longue durée de documents nombreux.

Il est éminemment souhaitable que le matériel informatique soit **exclusivement dédié** au dispositif d'informations industrielles Magora à la fois pour des raisons d'encombrement des capacités et pour des raisons de sécurité. Cette dédication inclut tous les travaux de copie et d'édition relatifs au fonctionnement du dispositif.

On peut tolérer, pour des raisons de fonctionnement des services que d'autres utilisations soient envisagées. En tout état de cause, celles-ci doivent impérativement **exclure toute utilisation de disquettes extérieures** au dispositif en entrée.

### **3 - Organisation.**

Le fonctionnement correct du dispositif d'informations industrielles demande une organisation rigoureuse. Par fonctionnement correct on entend :

- la qualité des informations contenues dans Magora.
- la mise à disposition des entreprises et des divers correspondants dans des délais suffisamment brefs des résultats de l'exploitation des données.
- la sécurité des informations.

#### **- L'enquête.**

L'enquête doit être réalisée dans des délais précis dont les dates sont fixées une fois pour toute en fonction des contraintes des entreprises répondantes. Cela inclut la fourniture de questionnaires standards, chaque trimestre pour l'enquête de conjoncture, chaque semestre pour l'enquête industrielle, chaque année pour l'enquête financière.

Les questionnaires doivent être entrés dans le dispositif informatisé sous les logiciels Word ou Excel. Les indications de période concernée par l'enquête, d'identité de l'entreprise, d'unité monétaire à utiliser, doivent être portées sur le questionnaire avant son édition. L'édition des questionnaires adressés aux entreprises doit se faire par l'intermédiaire du dispositif informatique.

Une assistance technique auprès des entreprises doit être prévue afin d'aider les répondants dans leur tâche. Celle-ci demande une formation des enquêteurs aux contenus des questionnaires, aux principes de la comptabilité privée, aux principes de la connaissance des achats et produits individuels, aux raisons de l'enquête, à ses résultats attendus, au rôle de l'ONUDI dans son appui aux PME/PMI.

Les délais de retour des questionnaires doivent être clairement fixés et tenus. Pour cela on incitera les entreprises pour lesquelles cela est possible à inclure le questionnaire dans leur propre équipement informatique et à utiliser celui-ci comme instrument de gestion.

#### **- Le retour des questionnaires.**

Les questionnaires retournés au dispositif d'informations industrielles doivent être immédiatement identifiés à l'aide d'un **bordereau de suivi**. Il comprendra les informations suivantes :

- date de réception du questionnaire.
- date de vérification initiale du questionnaire.
- date de vérification définitive du questionnaire.
- date de saisie du questionnaire.
- date de la vérification de la saisie.
- date du classement du questionnaire.

On considérera les questionnaires Conjoncture, Enquête Industrielle, Finance comme des questionnaires distincts pour chaque entreprise.

En fin d'opérations les questionnaires seront archivés dans une **boîte** concernant chaque entreprise. Cette boîte recevra également tous les documents et correspondances échangés avec l'entreprise.

#### **- La vérification du questionnaire.**

Dès son retour au dispositif le questionnaire doit faire l'objet d'une vérification de présence de l'information demandée. En cas d'absence d'une ou de plusieurs informations, ou en cas d'imprécision des informations un retour auprès de l'entreprise sous la forme la plus appropriée doit être immédiatement engagé.

La vérification définitive du questionnaire comprend plusieurs étapes :

- identification des indications littérales ou chiffrées : lisibilité, clarté des chiffres, indication des unités, utilisation correcte des unités.
- vérification de la cohérence des informations avec celles portées dans le questionnaire de la période précédente. En cas de doute sur la cohérence se rapprocher de l'entreprise pour établir les données exactes; tenir une fiche de réponse qui sera classée avec les documents concernant l'entreprise.
- établissement des codes produits en achats, production, équipement en s'aidant des codes utilisés pour la période précédente. Etablir la véracité des nouveaux produits et intrants utilisés. Etablir une fiche comprenant les différents intrants, produits, matériels cités par l'entreprise et la tenir à jour à chaque nouvelle enquête; la classer avec les documents de l'entreprise.

- vérification des données financières : vérifier les unités de valeur utilisées, la concordance entre les comptes de bilan, de résultats et de gestion. En cas de difficulté, se rapprocher des services de contrôle de la Banque Centrale.

Si le questionnaire vérifié est trop illisible, le recopier sur un questionnaire vierge. Les opérations de saisie ne doivent souffrir d'aucune ambiguïté de lecture.

#### **- La saisie des informations.**

La saisie des informations est une tâche qui demande une grande attention. Elle doit être effectuée en suivant rigoureusement la logique imposée par le logiciel Magora. Elle ne doit pas être interrompue en cours de saisie des informations relatives à une entreprise dans un fichier donné. Elle se termine obligatoirement par une procédure de validation. Celle-ci ne doit être effectuée qu'après vérification de la cohérence des informations de base.

Toute saisie d'information comporte des erreurs. Elle doit donc obligatoirement être vérifiée en utilisant le questionnaire. On utilisera la procédure de visualisation pour cette dernière vérification afin de ne pas introduire d'erreurs supplémentaires. On ne retournera au logiciel de saisie que pour la correction des erreurs éventuellement constatées.

La saisie de toutes les entreprises de la période étant effectuée, on utilisera la procédure de Vidage présente dans le module Résultats pour éditer les informations concernant la totalité des entreprises. Les vidages édités seront lus avec soin, en les comparant aux éditions des périodes précédentes, afin de détecter des anomalies éventuelles. En présence d'anomalies, en identifier les causes auprès des entreprises ou de la Banque Centrale (selon l'enquête concernée), procéder aux modifications nécessaires si celles-ci sont certaines. En cas de doute conserver l'information fournie par l'entreprise. Etablir dans tous les cas une fiche indiquant la nature de l'anomalie constatée, la procédure suivie pour la résoudre, la réponse apportée; classer cette fiche avec les documents de l'entreprise concernée.

La saisie terminée et validée ne doit plus ensuite être touchée. Elle conditionne la cohérence des résultats. Les questionnaires définitivement saisis seront reclassés, agrahés et archivés dans la boîte correspondant à l'entreprise enquêtée.

#### **- L'analyse des informations.**

Les éditions de résultats comprennent :

- les sorties « publiques » incluses dans la procédure de Résultats; concernant des données globales de secteur ou de filière validées uniquement lorsque le nombre d'entreprises concernées est suffisant, elles peuvent être diffusées en l'état sous réserve d'un dernier contrôle de vraisemblance.
- les Données individuelles d'entreprise.
- l'analyse des filières.

Les DIE et l'Analyse sont des documents standards. Ils doivent être composés sous Word ou Excel une fois leur format définitif établi. Les données chiffrées qu'ils contiennent sont transférables du logiciel Magora vers Word ou Excel. Seules les parties textes doivent être saisies dans les cadres prévus à cet effet. Cette procédure permet l'édition des documents rapidement sous une forme constante pour le lecteur qui peut ainsi effectuer les comparaisons de période à période.

Toutes les autres sorties du dispositif sont des sorties de travail qui ne doivent pas être diffusées. Elles permettent aux responsables d'analyser les informations et de répondre aux questions qui leur sont posées par leurs interlocuteurs.