



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th 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 for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

I. P. G. P.

INSTITUT DE PRODUCTIVITE ET DE GESTION PREVISIONNELLE

RAPPORT FINAL

"MANUEL DE PROCEDURES"

VOLUME 1/2: "Manuel"

"MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE
COMPTABILITE ANALYTIQUE
POUR L'EMAMA AU MALI"

GROUPE D'ACTIVITE DF/01/31.9

PROJET N° DF/MLI/82/003

CONTRAT DE L'ONUDI NS. 86/20

22.10

276

Direction Générale

I.P.G.P.

INSTITUT DE PRODUCTIVITE ET DE GESTION PREVISIONNELLE

RAPPORT FINAL

"MANUEL DE PROCEDURES"

VOLUME 1/2: "Manuel"

"MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE
COMPTABILITE ANALYTIQUE
POUR L'EMAMA AU MALI"

GROUPE D'ACTIVITE DP/01/31.9

PROJET N° DP/MLI/82/003

CONTRAT DE L'ONUUDI NS. 86/20

1982, 100, Outoore, 10

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer tous nos remerciements aux responsables de l'EMAMA à Sikasso, et en particulier à Monsieur DOUCOURE, son Directeur Général, à son Directeur Général Adjoint Monsieur SAMAKE, ainsi qu'à Monsieur C. TRAORE, responsable de la section Mecano-soudure, qui nous fut désigné comme homologue.

Tous ont réservé le meilleur accueil à notre mission, et ont eu un souci constant de disponibilité à toutes nos démarches et questions, nous autorisant une liberté totale de mouvements dans l'usine, et mettant sans réserve à notre disposition tous les documents qui parurent utiles à notre étude.

Nos remerciements vont également à Messieurs GRIMEAU, CTP du projet PNUD/ONUDI, et LARMUSIAU, expert en Machines-outils, qui par de fréquents entretiens et une totale disponibilité, nous ont très largement assisté dans la définition des conditions de factibilité du système.

Une mention particulière doit être réservée au gouvernorat de la ville de Sikasso, et à la Direction Régionale de la Coopération, qui ont bien voulu mettre à notre disposition d'agréables logements, facilitant ainsi grandement les conditions de réalisation de notre mission.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
I. <u>INTRODUCTION</u>	
1. Objet du présent rapport	9
2. Objectifs poursuivis	10
3. Démarche et méthodologie	12
4. Eléments de conclusion	13
II. <u>SYSTEME DE COMPTABILITE ANALYTIQUE :</u> <u>MANUEL DE PROCEDURES.</u>	14
1. <u>Objectifs du système à priori</u>	15
1.1. Objectif général	16
1.2. Objectifs spécifiques	17
2. <u>Etude - diagnostic</u>	18
2.1 <u>Appro - gestion des stocks</u>	19
2.1.1 Points forts	19
2.1.2. points faibles	
2.1.3. Recommandations	20
2.2 <u>Production</u>	21
2. 2.1 Points forts	
2.1.2 points faibles	21
2.2.3 Recommandations	21
2.3 <u>Comptabilité - finance</u>	23
2.3.1 Points forts	23
2.3.2 Points faibles	23
2.3.3 Recommandations	23
2.4 <u>Planification</u>	25
2.4.1. Points forts	25
2.4.2. points faibles	25
2.4.3. Recommandations	25
2.5 <u>Marketing et commercialisation</u>	26
2.5.1 Points forts	26
2.5.2 Points faibles	26
2.5.3 Recommandations	26

2.6	<u>Administration et organisation</u>	27
2.6.1.	Points forts	27
2.6.2.	Points faibles	27
2.6.3.	Recommandations.	27
3.	<u>Système recommandé</u>	28
4.	<u>Environnement du système : conditions d'application</u>	30
	Schéma directeur	32
4.1.	<u>Définition d'une stratégie d'entreprise</u>	33
4.2.	<u>Structure et organisation</u>	34
4.2.1.	Organigramme fonctionnel	35
4.2.2.	Exposé des restructurations	36
4.3.	<u>Appro - gestion des stocks</u>	41
4.3.1.	planification et lancement des approvisionnements	41
4.3.2.	Livraison & réception	43
4.3.3	Enregistrement et stockage	43
4.3.4.	Valorisation des matières & marchandises	46
4.3.5.	Identification & mouvements des produits semifinis et finis "pompes".	49
4.3.6.	Identification & mouvements des produits "divers"	54
4.3.7.	Sortie des matières & marchandises	55
4.3.8.	Déchets, rebuts et retours.	56
4.4.	<u>Comptabilité générale</u>	57
4.4.1.	Valorisation des achats	57
4.4.2.	Valorisation des frais de personnel	59
4.4.3.	Valorisation des autres frais d'exploitation	61
4.5.	<u>Etudes et méthodes</u>	65
4.6.	<u>Entretien et maintenance</u>	67
4.6.1.	Identification des immobilisations	67
4.6.2.	Valorisation des acquisitions externes	69
4.6.3.	Valorisation des travaux pour compte propre immobilisés	70
4.6.4.	Cas particulier des outillages et pièces de rechange	71
4.6.5.	Le service logistique	73

	<u>Pages</u>
4.7. <u>Production - fabrication</u>	75
4/7.1. Découpage de la production en centres d'analyse	77
4.7.2. Ordonnancement de la production	79
4.7.3. Suivi de fabrication	80
4.7.4. Contrôle de fabrication	82
4.7.5. Clôture de fabrication	83
4.7.6. Cas particulier de la menuiserie	84
4.8. <u>Vente et commercialisation</u>	86
4.8.1. Découpage du commercial en centres d'analyse	86
4.8.2. Administration d'exécution des commandes diverses	87
4.8.3. " " " pompes	88
4.8.4. Facturation	91
5. <u>Système proprement dit : méthodologie d'application</u>	92
5.1. <u>Identification des informations et saisie primaire</u>	93
5.1.1. Collecte des informations	93
5.1.2. Enregistrement primaire des informations	97
5.2. <u>Traitement des données : analyse par centre de responsabilité</u>	99
5.3. <u>Traitement " " : " en coûts semi-complets</u>	100
5.3. 1. Choix des clés de répartition	100
5.3.2. " des unités d'oeuvre	100
5.3.3. Traitement des données proprement dits	101
5.4. <u>Mise en oeuvre pratique</u>	102
5.4.1. Exploitation des documents reçus par la comptabilité analytique	102
5.4.2. Synthèse du traitement des informations	104
5.4.3. Echéance de performances.	105
III <u>CONCLUSION</u>	107
1. <u>Objectifs du système à priori</u>	108
2. <u>Etude - diagnostic</u>	108
3. <u>Système recommandé</u>	108
4. <u>Environnement du système : conditions d'application</u>	106
5. <u>Système proprement dit : méthodologie d'application.</u>	110
IV <u>PLANIFICATION DES ETAPES DE MISE EN OEUVRE</u>	112

I. INTRODUCTION

1. Objet du présent rapport

Suite à divers contacts préliminaires entre l'EMAMA et l'IPGP, un accord de principe est intervenu sur la prise en charge par l'Institut de la conception et la mise en oeuvre opérationnelle d'un système de comptabilité analytique à l'EMAMA.

Cet accord de principe a été entériné par le PNUD qui a accepté de financer l'opération.

L'ONUDI, agence d'exécution du programme d'assistance à l'EMAMA, est alors intervenu en tant que maître d'oeuvre, co signataire en date du 25 avril 86 d'un contrat n° 86/10 ONUDI/IPGP "pour la fourniture de service aux fins de la mise en place d'un système de comptabilité analytique pour l'EMAMA au Mali".

...../.....

2. Objectifs poursuivis

L'Entreprise Malienne de Maintenance est confrontée à un problème d'appréciation tant de ses performances économiques que des moyens dont elle a besoin pour produire et vendre avec profit dans un marché en pleine expansion.

Elle poursuit une double activité :

- de fabrication en série de pompes manuelles d'exhaure
- de maintenance mécanique diverses de matériel agricole, industriel ou de transport.

Elle dispose d'un matériel neuf en bon état et bien adapté, et emploie près de 60 personnes ouvriers et employés.

Distante de quelques 400 km de la capitale, elle participe à une politique de développement régional, mais souffre de problèmes de transports et communication ainsi que d'énergie.

Dans ce contexte, elle veut se donner pour objectif de confirmer sa vocation d'industrie au service du développement national en proposant aussi bien des produits de qualité en quantité suffisante destinés à améliorer les conditions de vie des populations, que des services de fabrication de qualité dans les meilleurs délais.

Un système de comptabilité analytique, susceptible de générer des analyses économiques de ses activités de production et de commercialisation, tout en identifiant les performances managériales de l'entreprise doit lui permettre d'identifier les conditions de réalisation de ces objectifs.

.../...

La responsabilité du système d'analyse sera située dans une section de contrôle spécialisée, créée à cet effet, dépendant directement de la Direction Générale.

Notons que cette dernière a d'ores et déjà désigné le responsable de cette section, nous affectant par là-même à notre demande un homologue d'intervention compétent.

.../...

3. Démarche et méthodologie

Notre première démarche auprès de l'entreprise permettra de nous faire confirmer formellement les objectifs de notre mission.

Ensuite, nous effectuerons un diagnostic général de l'entreprise, envisageant successivement les différentes fonctions pour lesquelles nous avons identifiés les points forts/faibles et émis des recommandations précises.

Cette étape autorisera la formulation et l'argumentation ^{d'une} rapide description du système que nous recommandons.

Observant de flagrants défauts d'organisation et de contrôle, dus sans doute à la prééminence de préoccupations techniques, force nous sera d'envisager notre intervention sous le double aspect :

- organisation et réorganisation de la structure des tâches et du contrôle interne, condition sinéqua non de production d'informations nécessaires à une analyse économique
- conception du système d'analyse proprement dit répondant aux objectifs, justifiant organisation et réorganisation proposées, sous responsabilité définie, et proposition de documents d'analyse.

Important travail de fond, touchant toutes les fonctions de l'entreprise, orienté contrôle de gestion, établissant procédures et normes de fonctionnement, au service de la création, du contrôle et de la transmission des informations analytiques, cette quatrième étape nous permettra de caractériser très précisément les éléments de base du système, tout en identifiant les responsabilités formelles à leur service.

Le cinquième et dernier volet ou système d'analyse proprement dit décrira les traitements d'informations établies par le volet précédent, confirmant le système recommandé et établissant l'utilité des résultats dégagés.

.../...

4. Eléments de conclusion

Nous terminerons le présent rapport préliminaire en soulignant l'importance de la tâche revenant à l'EMAMA. Le travail requis est à considérer sur une longue période et nécessitera une attention assidue et une discipline stricte d'orientation stable et volontariste.

La réorganisation de l'entreprise est à la fois une fin en soi et un préliminaire indispensable à la mise en oeuvre d'une comptabilité analytique, laquelle ne sera véritablement opérationnelle qu'en raison directe des efforts consentis.

Toute autre démarche ne serait que rapportée et par une simplification apparente et des résultats étriqués, créerait une illusion de données stratégiques ou tactiques impropres à garantir l'expansion de l'entreprise.

II. SYSTEME DE COMPTABILITE ANALYTIQUE :
MANUEL DE PROCEDURES.

1. Objectifs du système à priori

1.1. Objectif général

Conception, formulation mise en place d'un système de comptabilité analytique adapté à l'EMAMA dans ses conditions actuelles d'activité de production.

1.2 Objectifs spécifiques

Détermination du prix de revient des pompes sous contraintes de production.

Détermination du prix de revient des commandes diverses sous contraintes de production de pompes.

Détermination des performances des centres de responsabilité.

Elaboration de données d'analyse économique.

2. Etude - diagnostic

2.1 Appro - gestion des stocks

2.1.1 Points forts

- suivi quantitatif correct des matières premières et des produits finis et 1/2 finis
- commande groupée des produits
- bonne formation de base et motivation des magasiniers
- existence de documents de base d'information

2.1.2 Points faibles

- politique de gestion des stocks non suivie
- bon de réception marchand non formalisé
- aucune occupation spatiale rationnelle du magasin
- absence d'un répertoire général des matières
- insuffisance de rangements (vendus)
- absence de valorisation des stocks
- pas de fiche de stock sur les achats locaux de consommables.
- mélange des matières brutes et encours
- mauvaise description de fonction du magasinier
- mauvaise organisation physique des sorties magasins
- nécessité d'élargir la zone de stockage pour les produits finis et marchandises.
- rupture de stocks fréquentes
- absence de structure de stockage des travaux divers finis
- absence d'un organe responsable de la fonction approvisionnement des stocks.

2.1.3 Recommandations

Nécessité de mise en place d'une gestion des stocks cohérente :

- choix arrêté entre les principes de commandes variables à périodes fixes, et commandes fixes à périodes variables
- détermination et mise à disposition spécifique du fonds de roulement nécessaire
- formation spécialisée du magasinier (prévue pour septembre 86)
- valorisation des stocks à l'entrée au coût d'achat et sorties au coût moyen pondéré (comptabilité analytique).

Réorganisation physique des stocks et élargissement de la zone de stockage en utilisant le garage désaffecté (produits finis).

Réorganisation administrative du suivi, répertoire fiches-casiers et fiche de stock valorisée assortie d'une codification générale des matières et marchandises (comptabilité analytique entr'autres).

.../...

2.2 Production

2.2.1 Points forts

- bon état de marche général
- spécialisation des machines en fonction de la production
- bon encadrement technique
- formation continue du personnel
- existence d'une planification rigoureuse des postes et des modes opératoires de fabrication.
- diversification aisée des activités.
- autonomie pour les besoins d'énergie
- existence d'un contrôle de qualité.
- bonne qualité de produits pompes
- recherche constante d'amélioration
- tentative de rentabilisation des équipements menuiserie bois.
- valorisation des déchets (copeaux)
- bonne implantation des machines .

2.2.2 Points faibles

- manque d'outillages (en cours de règlement)
- propreté générale
- déséquilibre actuel de charge de travail (tours) (en voie de règlement)
- absence d'entretien préventif et de structure correspondante
- nombre excessif d'opérations dans la fabrication de nombreuses pièces
- administration des commandes lourde
- faible productivité de la menuiserie (compétences).
- utilisation non systématique de palettes aux postes de travail
- deux ateliers désaffectés (traitement thermique et banc électrique)
- sablage des pièces "à tout vent"
- mauvais système d'analyse de travaux divers, absence de normalisation dans l'élaboration et la valorisation des devis.
- produits divers non contrôlés systématiquement et mauvaise qualité fréquente.

2.2.3 Recommandations

- Mise en place d'une structure et d'une organisation de la maintenance
- adéquation entre plan & ordonnancement-lancement de la production et le niveau de stocks.
- accélérer le règlement de l'équilibrage de charge tours.
- amélioration de la productivité de la menuiserie par la formation et la normalisation des produits (emballages).

.../...

- insister sur l'amélioration des modes opératoire dans l'optique d'une simplification du produit (analyse de la valeur)pompe.
- améliorer le processus d'élaboration et de valorisation des devis des divers.
- stabiliser les opérations de production (cfr 2.5 Marketing) autour d'un produit de tête (pompes) afin de réunir les conditions de base d'une amélioration de la productivité.
- amélioration substantielle du contrôle de qualité des divers.

.../...

2.3 Comptabilité - Finance

2.3.1 Points forts

- existence d'un plan comptable
- rapprochement entre les factures et les commandes.
- existence d'un système simple de comptabilisation.
- classement satisfaisant des documents
- soucis de suivi de FDR

2.3.2 Points faibles

- insuffisances du contrôle interne
- insuffisance de formation du personnel subalterne.
- nombreuses erreurs observées dans la comptabilisation des opérations
- cinq mois de retard de comptabilisation pour une faible charge de travail.
- limitation de principe du système comptable.
- absence de suivi comptable des immobilisations et sous-évaluation des amortissements.
- mauvaise valorisation des stocks
- absence de suivi des créances et des dettes vis à vis des tiers.
- plan comptable à revoir
- dégradation du F.D.R
- " de la situation de trésorerie
- observation de pertes estimées d'exploitation en 84 et 85
- procédé de reconstitution du FDR discutable.

2.3.3 Recommandations

- mise à jour urgente de la comptabilité
- formation du personnel à exercer systématiquement (formation de base en entreprise ?).
- réaménagement du processus de suivi de F.D.R en terme de besoins en FDR : variation de CA, des crédits clients et fournisseurs, des stocks.
- réaménagement du système comptable par adoption de journaux auxiliaires centralisés dans le journal grand livre afin de réduire le nombre de colonnes de ce dernier pour éviter de fastidieux dépouillements .

- simplification du plan comptable et révision de comptes erronés.
- organisation et description quantifiée de fonctions du service.
- suivi et relance systématique des clients
- élaboration et mise en place d'un manuel de procédures comptables fixant les règles et fréquences du contrôle interne.

.../...

2.4 Planification

2.4.1 Points forts

- existence d'une planification de production et de stockage à court terme.
- existence d'un ordonnancement-lancement dans les ateliers.
- existence d'une planification des investissements.

2.4.2 Points faibles

- absence de budget 86.
- confusion entre commande client et planification entraînant la désorganisation de la planification et de l'ordonnancement.
- absence d'une planification de la maintenance.
- planification des approvisionnements non respectée.
- absence d'une planification de la trésorerie.

2.4.3 Recommandations :

- mise en place d'une gestion par objectifs en conséquence d'une planification générale de toutes les fonctions de l'entreprise.
- élaboration concomitante des budgets d'exploitation et de trésorerie.
- mise en place d'une structure de suivi et de contrôle de réalisation assurant la vérification et la satisfaction des objectifs.

.../...

2.5 Marketing et commercialisation

2.5.1 Points forts

- fonction assurée par la direction générale.
- marché potentiel illimité pour les pompes, important pour les divers.
- existence d'une structure de livraison.
- service après-vente assuré
- tentative de rationalisation des ventes diverses.
- chiffre d'affaire en substantielle croissance.

2.5.2 Points faibles

- absence d'un organe responsable
- absence de normalisation et de systématisation des emballages.
- contrôle de livraison lacunaire susceptible d'entraîner pertes et coulages.
- absence de stratégie marketing diffusée à travers l'entreprise
- absence de publicité et de représentation.
- délais de livraison non respectés et mauvaise image de marque consécutive.

2.5.3 Recommandations

- Assurer un respect scrupuleux d'une stratégie commerciale (cfr planification) afin de stabiliser le processus de production.
- création d'une structure de responsabilité contrôlée couvrant montage/emballage/livraison.
- stratégie commerciale subordonnée à un objectif de stabilisation du processus de production, et par conséquent fondant une planification générale de l'entreprise en terme d'objectifs en économie de production.

.../...

2.6 Administration et organisation

2.6.1 Points forts

- Existence d'un organigramme simple et détaillé.
- bonne intégration de l'équipe des experts internationaux.
- recrutement conformément aux textes de la législation du travail.
- bonne administration du personnel.
- bon "turn over" du personnel
(N 7 %/an sur 6 ans)
- absence de licenciement
- un seul accident de travail.

2.6.2 Points faibles

- inexistence d'une description de postes et fiches de fonction.
- organigramme non actualisé compte-tenu des modifications et changements de structure (en cours)
- structure hiérarchique mal définie à l'intérieur des sections/
- absence d'une fonction de contrôle.
- absence d'une structure d'entretien
- confusion dans la structure entre produits (section divers) et ateliers (section mecano/soudure/mecan-
gle).
- nombreux documents non appropriés
- la fonction de secrétariat est dispersée et mal assurée.

2.6.3 Recommandations

- réactualisation de l'organigramme avec description de poste et fiches de fonction quantifiées largement diffusées.
- création d'une structure de contrôle et d'une structure d'entretien, ainsi que d'un registre courrier entrée/sortie
- modification des documents et procédures (en cours en atelier) (comptabilité analytique).
- spécialisation de la structure de production par gamme de produits.

3. Systeme recommande

Compte tenu de l'activité actuelle : (C.A.85 : 240 Millions CFA)

- vente de pompes complètes avec accessoires : 80% du C.A
- volume de production de pompes (sans accessoires) : 70% du total de l'activité de fabrication en terme de C.A
- vente de marchandises (accessoires pompes) : 30% du C.A
- vente de travaux divers : 20 % du C.A ;

compte tenu des objectifs général et spécifiques du système ;
compte tenu du diagnostic et des recommandations ;

NOUS RECOMMANDONS :

- un système de comptabilité analytique en coûts semi-complets, inspiré de la méthode des sections homogènes distinguant :

1°) Pour les pompes : système d'imputation rationnel basé sur un quota de production avec définition d'un produit-étalon ramenant les différents types de pompes à une pompe unique (système de comptabilité analytique par produits).

2°) pour les divers : système d'imputation par section sans référence de performance en valorisation de commandes déterminées (système de comptabilité analytique en coûts par commandes) avec analyse d'écarts sur devis.

- un système de comptabilité identifiant également les centres de responsabilité en terme d'évaluation de performance.

.../...

4. Environnement du système : conditions d'application

Collaborant étroitement à la gestion de l'entreprise en tant qu'outil privilégié de contrôle, d'évaluation et de planification, le système de comptabilité analytique à l'EMAMA suppose, pour fonctionner valablement, que soient définis et organisé un certain nombre d'éléments constitutifs de son environnement avec lesquels il sera en interaction constante.

.../...

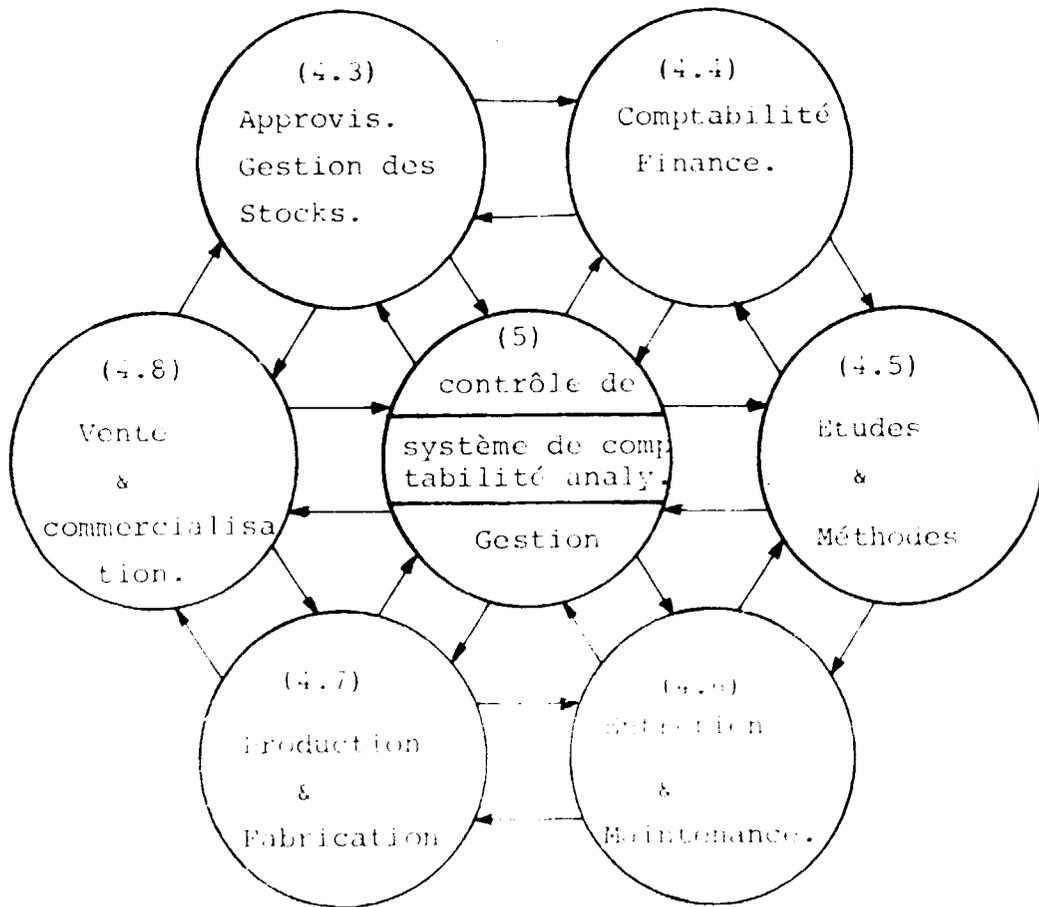
SCHEMA DIRECTEUR

(4) Environnement interne du Système.

Politique d'entreprise

(4.1) Stratégie d'entreprise

(4.2) Structure & organisation



4.1 Définition d'une stratégie d'entreprise

Elément d'application de la politique d'entreprise, déterminant son développement, la stratégie de l'EMAMA doit être clairement définie et quantifiée, et son application suivie rigoureusement.

Compte tenu des conditions de factibilité observées et vérifiées :

- capacité machines
- temps de fabrication unitaires
- fonds de roulement nécessaire
- performances antérieures

... on fixera l'objectif de fabrication de pompes à 150 exemplaires par mois, tous diamètres confondus, hors accessoires (tringles et tubes), soit $150 \times 11 = 1.650$ pompes par an.

D'autre part, en ce qui concerne les divers, que la Direction de l'entreprise désire développer en terme de % de C.A total, nous proposons un objectif de croissance de l'ordre de 20%, ce qui compte tenu des possibilités du marché, paraît tout à fait réalisable, à condition cependant :

- que s'améliore les études et devis préliminaires
- que soient respectés les délais sans effets sur la fabrication des pompes
- que soit associé un contrôle systématique de qualité.

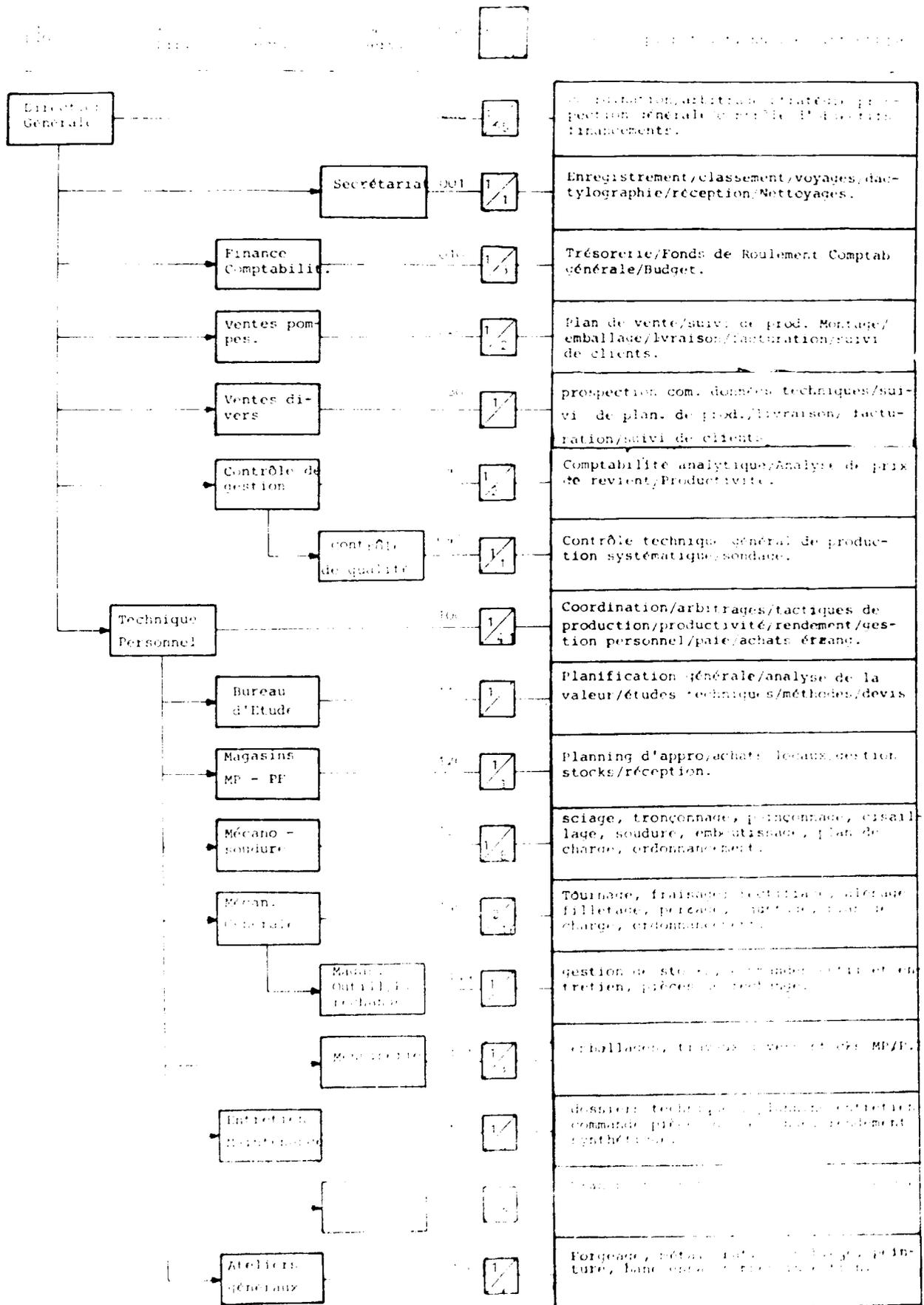
4.2 Structure et organisation

Compte tenu

- des objectifs stratégiques ci-dessus
- des recommandations de l'étude-diagnostic (création de structures de maintenance, de contrôle d'objectifs, de vente, de secrétariat ; confusion produits/ateliers,) nous prévoyons une modification de structure conformément au schéma suivant :

.../...

4.2.1 Organigramme fonctionnel



4.2.2 Exposé des restructurations

4.2.2.1 dépendant directement de la D.G, la création :

a) d'un secrétariat de 2 personnes faisant fonction de secrétariat général et de pool de dactylographie, coiffant les services généraux de l'usine.

b) de la fonction vente éclatée par groupe de produits pompes + rechanges pompes d'une part, et divers d'autre part.

Le responsable pompes recevra les commandes ; suivra la production des 150 pompes mensuelles prévues additionnées aux rechanges à insérer dans la production selon ordonnancement déterminé avec la Mécanique Générale ; s'assurera auprès du magasin de stocks suffisants pour tenir le planning ; à partir des produits finis, ordonnera les montages, conditionnements, expéditions et suivra les livraisons conformément au planning qu'il aura établi. Elaborera les factures dont il transmettra une copie au comptable ; suivra et relancera la clientèle et les règlements.

Le responsable Divers prospectera la clientèle afin aussi bien de développer l'activité en quantité que de s'efforcer de planifier les travaux (mise au point éventuelle de contrats d'entretien) ; il soumettra les travaux au Bureau d'étude aux fins d'élaboration des devis ; il s'assurera de la disponibilité des matières consommables auprès du magasin ; il dressera de concert avec les sections techniques concernées la planification de l'exécution (sans que celle-ci crée quelques retards que ce soit dans la fabrication planifiée des pompes) et soumettra à la clientèle le devis valorisé assorti d'un délai de livraison. Il lancera auprès du magasin la commande des matières premières nécessaires aux achats locaux, ainsi qu'à l'É.T. les achats ingé-

.../...

Il suivra la bonne exécution du plan de réalisation, et à la fin des travaux se fera remettre un procès verbal de contrôle de qualité. Fera procéder à la livraison des commandes terminées au départ du magasin produits finis, dressera la facture dont il transmettra copie au comptable ; suivra et relancera la clientèle et les règlements.

Ces deux responsables auront les relations les plus étroites avec la comptabilité analytique pour le suivi des prix de revient pompes/commandes ainsi que pour la valorisation des coûts commerciaux (prospection, conditionnement, livraison).

- c) de la fonction contrôle : couvrant à la fois le contrôle de gestion qualifiant la comptabilité analytique telle que développée dans le présent rapport, responsable de la fonction, et le contrôle de qualité assurant l'adéquation optimale entre les normes techniques prévues et celles qui sont réalisées tant à la réception des matières premières qu'à la fabrication des produits finis et 1/2 finis.

4.2.2.2 dépendant de la direction technico/personnel

- a une redéfinition de la fonction du Bureau d'Etude responsable de la planification générale de la fonction de production⁽¹⁾ d'une part, de l'élaboration de tous les devis des divers suivant un découpage arrêté de commun accord avec la comptabilité analytique, assorti de méthodes de travail en concertation avec les sections fabrication. Il lancera toutes les commandes de fabrication conformément au planning. Il lui revient également enfin la responsabilité d'animer une commission permanente d'analyse de la valeur⁽²⁾ susceptible d'améliorer tant la qualité et la quantité des produits, que la productivité des machines et du personnel.

(1) A ce propos il nous paraît opportun de dresser un planning PERT de fabrication des pompes, depuis le fournisseur jusqu'au client.

(2) dans le sens "cercle de qualité" associant ouvriers, techniciens employés.

b) une redéfinition de la fonction du magasinier responsable de l'élaboration de concert avec le Directeur Technique du planning d'approvisionnement conformément aux prévisions de production et de commandes.

Il suivra la bonne réalisation du planning prévu, s'informant du cheminement des importations et effectuant les achats locaux nécessaires. Il convoquera le contrôleur de qualité lors de la réception des marchandises et matières, y compris pour les achats locaux, vérifiant personnellement les quantités prévues. Disposant d'une codification générale des matières qu'il tiendra à jour, et des documents d'enregistrement nécessaires (bons d'entrée, fiche de stocks, fiches casiers), il procédera à l'enregistrement des quantités, et, en relation avec le comptable, à leur valorisation en coût d'achat complet, afin de valoriser les sorties au prix moyen pondéré. Il préparera pour le lendemain matin les matières et consommable selon bons de réquisitions qu'il se fera transmettre le matin par les divers utilisateurs (ventes pompes, ventes diverses, ateliers, entretien...) afin de permettre leur enlèvement immédiat sur base de bons de sortie valorisés (P.M.P) établis à l'enlèvement. Il réceptionnera les produits semi-finis et commandes divers terminées sous réserve du visa de contrôle de qualité et les enregistrera en liaison avec la comptabilité analytique.

Il ne sera plus responsable ni des emballages, ni de la manutention hors de son magasin, ni du découpage des pièces.

Le fonctionnement et le contrôle interne formalisant cette brève description de tâche seront développés ci-après en 4.3 "Appro gestion des stocks".

c) Une redéfinition des ateliers "Mécanique générale" et "Mécanosoudure".

Le responsable mécanique générale établit le planning d'activité, l'ordonnancement et l'optimisation de charge de toutes les machines - outils installés dans l'atelier et seulement celles-là, sous contrainte d'abord de production de 150 éléments de pompe par mois et de pièces de rechange commandées, en vue de réalisation dans les meilleurs délais des commandes diverses, sous contrôle de qualité.

.../...

Responsable désigné de l'optimisation de productivité du couple homme-machine, il s'efforcera aussi bien de dépasser les quotas pompes prévu, que de requérir auprès du responsable ventes divers des travaux permettant la meilleure utilisation des machines disponibles.

Il conserve son adjoint et contrôlera ainsi un magasin outillage et pièces de rechange qui sera responsable de la gestion des stocks désignés en quantité et en valeur (cfr 4.6.4.ci-après

Le responsable "mécano-soudure" assurera les mêmes responsabilités en ce qui concerne les machines limitées à son atelier actuel, y compris les scies.

- d) le rattachement de la menuiserie au D.T. Celui-ci sera responsable de la bonne utilisation des machines, élaborera un planning de fabrication en fonction d'abord des emballages nécessaires à la section vente pompes, ensuite des commandes et emballages émanant des divers. Il fera procéder à une étude de normalisation des emballages, et lancera auprès du magasinier les achats de bois en fonction des commandes. Notons qu'il ne devrait pas y avoir de stocks de bois ; les achats rentreront fictivement au magasin et seront stockés directement à l'atelier pour consommation immédiate.
- e) la création d'une section entretien/maintenance qui, après rassemblement des dossiers techniques de toutes les machines et véhicules, élaborera le planning d'entretien préventif de tous les engins qu'il communiquera aux responsables pour intégration dans le planning de production de manière à conserver une optimisation de productivité.(1).

(1) par application de la formule de rendement synthétique d'équipement (TRS)

$$\frac{\text{temps utile}}{\text{tps d'ouver.}} \quad \frac{\text{temps brut de fonct.}}{\text{tps d'ouverture}} \quad \frac{\text{temps net fonct.}}{\text{tps brut fonct.}} \quad \frac{\text{temps utile}}{\text{tps net fonct.}}$$

$$(\text{rendement}) = (\text{taux brut de fonc.}) \times (\text{taux de perform}) \times (\text{taux de non quilité.})$$

.../...

Il assurera un niveau optimal de pièces de rechange auprès du magasin outillage, contrôlera l'utilisation correcte des machines, et procédera aux réparations et échanges nécessaires, lancera par les divers les commandes de fabrication en cas de besoin, et entretiendra avec ses machines les outillages nécessaires à la production.

A cette section est rattachée la logistique qui lui rendra compte de l'utilisation des véhicules et du groupe.

f) la création d'une section " ateliers généraux "

groupant forge, métallisation, sablage, peinture et banc d'essai pompes à injection. Le responsable de la section dressera le planning d'activité de manière d'abord à satisfaire à l'objectif de 150 pompes mensuelles, ensuite à optimiser l'utilisation des machines dont il a la responsabilité en fonction des commandes des ventes diverses.

.../...

4.3 Appro - Gestion des stocks

Compte tenu de la description de fonction dévolue au magasinier, telle que développée en 4.2.2.2. b) ci-dessus, l'organisation de la fonction appro-gestion des stocks obeïra aux règles suivantes⁽¹⁾ . :

4.3.1. Planification et lancement des approvisionnements

C'est au Directeur Technique, assisté :

- du bureau d'Etude responsable de la planification générale, et de l'analyse de la valeur.
- des responsables ventes pompes et divers pour la planification des besoins en pièces de rechange et emballages pompes et la planification des travaux divers.
- des magasiniers outillages/pièces de rechange, matières premières et marchandises pour les stocks et valorisations d'achats.
- du comptable général pour les prévisions de trésorerie (lui-même assisté des responsables produits assurant le recouvrement des créances)
- du responsable entretien-maintenance pour la planification des besoins en pièces de rechange et consommables.
- des responsables ateliers pour la planification des consommables,

..... que revient la responsabilité de la planification valorisée des approvisionnements qu'il élaborera annuellement avec le magasinier M.P/P.F.

Cette planification sera élaborée pour chaque produits par types de matières et marchandises. :

- 1°) Pompes : conformément à la nomenclature en annexe 1 : cette nomenclature est indicative, mais l'on s'attachera à respecter le principe de l'affectation d'emblée de la matière ou marchandise au produit fini par le 1^{er} code, afin d'éviter tout détournement de biens prévus pour les pompes vers d'autres productions.

(1) les procédures et principes de gestion des stocks et outillage et pièces de rechange seront étudiés en 4.6.4 ci-après au chapitre maintenance.

C'est ainsi qu'une matière courante comme la tôle de 1,5 mm ne pourra être utilisée en divers qu'à la seule condition qu'elle soit stockée sous un code indicatif différent de "0".

- 2°) Divers séries a, b, c etc... en fonction des possibilités de planification de fabrication, on dressera la nomenclature des biens réservés tels que prévus dans les besoins sous indicatifs 1, 2, 3,...
- 3°) Divers hors séries et pompes : grouperont les marchandises, consommables et matières premières non réservées que des indicateurs statistiques mentionneront comme d'utilisation courante et aisément prévisible, et dont la rupture constituerait une cause d'arrêt de production.
- 4°) entretien/maintenance : rassemblera les matières et pièces réservées à cette fonction.
- 5°) menuiserie : nomenclature prévoyant un indicatif réservé aux bois d'emballage exclusifs des autres produits planifiables.

A l'issue de cette planification générale des appro par produit, le D.T dressera un découpage du planning par fournisseurs individuels locaux/étrangers, associé pour chacun à un plan de commande et un plan de livraison.

Chaque fournisseur sera invité à se conformer aux prévisions qui le concernent par un engagement formel.

Le D.T lancera les commandes par confirmation simple de prévision, assortie éventuellement de légers ajustements en fonction des réalisations.

C'est au magasinier qu'incombera la responsabilité du suivi de planning d'appro

- en s'assurant à la date prévue de la bonne contentement de la commande ;

- en suivant au plus près auprès des fournisseurs, transitaires et transporteurs le bon cheminement des biens dans les délais prévus (compte-rendu hebdomadaire synthétique au D.T, sollicitant éventuellement recours au D.G)
- en procédant lui-même aux achats locaux tels que prévus dans le planning, et tels que requis par le responsable des ventes diverses sur base des devis élaborés par le bureau d'étude, visés par le D.T

4.3.2. Livraison et réception

A l'arrivée de tous biens dans l'entreprise, le magasinier sera responsable des quantités prévues à la commande. Il convoquera systématiquement le contrôleur de qualité seul habilité à déclarer la conformité de la marchandise aux spécifications techniques requises.

Toutes reserves seront par l'un et/ou l'autre consignées par écrit sur un formulaire "Procès-verbal de réception" à créer⁽¹⁾ et entraîneront ipso-facto la suspension de la procédure.

Seul le D.T ou le D.G saisis immédiatement, seront habilités à prendre les mesures qu'ils jugeront opportunes.

4.3.3 Enregistrement et stockage

Après élaboration du P.V de réception, le magasinier établira un "Bon d'entrée" dont le dessin de principe se trouve en annexe 2

- (1) date d'entrée des biens
- (2) numéros de bon pré-imprimé (4chiffres)
- (3) numéro du P.V de réception (cfr 4.3.2 ci-dessus)
- (4) code article selon nomenclature (annexe 1)
- (5) désignation de l'article associé au N° de Bon de Travail en cas de produits finis ou 1/2 finis (cfr ci-après)
- (6) unité (ml, kg, pièces...)
- (7) quantité livrée

(1) ce P.V pré-imprimé en 2 exemplaires reprendra le n° de commande et le n° éventuel de livraison.

- (8) prix unitaire du bien
- (9) prix total (7) X (8)
- (10) signature du magasinier
- (11) " du comptable (ou responsable d'atelier en cas de produits 1/2 finis ou finis).
- (12) total prix des articles
- (13) indication des destinataires.

Ces bons préimprimés seront établis en 3 exemplaires. Après rédaction des rubriques (1) à (9), le magasinier s'adressera au comptable pour visa et valorisation éventuelle immédiate. Dans ce cas, il remettra l'original du bon au comptable, la 1^e copie au contrôleur de gestion, et conservera la souche.

En cas d'impossibilité de valorisation immédiate, il laissera au comptable les deux premiers exemplaires et gardera la souche en attente de valorisation. (voir point 4.3.4 ci-après).

Le stockage physique des marchandises se fera selon un plan établi et scrupuleusement respecté (cfr recommandations au point 2.1.3 précédent) en découpant les zones par indice de codes marchandises "pompes (o)" "série 1 (1)" etc...

Les fiches de stock actuellement utilisées seront conservées, mais en tant que "fiches casier" et à ce titre, l'appellation "valeur unitaire" (cfr annexe 3) sera remplacée par "code casier". Ce code à créer correspondra au plan de pose du magasin découpé en "produits", "zones", "étages", "lignes" ; un code à cinq chiffres numériques suffira selon nous. Ces fiches casier permettant de suivre physiquement le stock en quantité seront soit fixées dans des pochettes plastic à l'endroit des pièces désignées, soit (solution la moins bonne) seront classées dans un fichier par ordre croissant de code casier.

Après avoir stocké la marchandise et mouvementé les "fiches casier" correspondantes, le magasinier mouvementera la "fiche de stocks" valorisée pour la seule partie des quantités, dans l'attente de la valorisation complète de la marchandise par le comptable (cfr point 4.3.4 suivant).

On trouvera dessin de la fiche de stock en annexe 4, format 21 X 29,7 dyn A4 :

- (1) code article (cfr nomenclature annexe 1)
- (2) désignation article
- (3) unité (ml, kg, pièces ...)
- (4) point de commande⁽¹⁾
- (5) date de l'entrée/ de la sortie
- (6) n° de la commande à l'origine de l'entrée
- (7) n° repris des bons d'entrée ou de sortie
- (8,8',8 ") nombres d'unités entrées/sorties/en stock
- (9) prix unitaires (cfr 4.3.5 "valorisation"ci-après)
- (11) " " "
- (13) " " "
- (10) = (8) X (9) montant des quantités entrées
- (12) = (8') X (11) " des quantités sorties
- (14) = (8") X (13) " des quantités en stock

Ces fiches imprimées recto/verso, seront classées par code article dans un fichier chez le magasinier.

(1) dans le cas présent de quantités variables de commande à date fixe, on mentionnera les dates de commande dans cette rubrique. L'emploi du crayon permettra aussi de suivre les commandes avec ces fiches.

4.3.4. Valorisation des matières & marchandises

Nous avons observé au point précédent que les Bons d'Entrée (B.E) étaient valorisées par le comptable.

C'est lui en effet qui détiendra les factures d'achat ainsi que tous les frais annexes d'achat.

L'opération de valorisation des entrées de matières et marchandises se fera à l'aide du document de l'annexe 5.

"Fiche de valorisation des Entrées" de format dyn A4

- (1) date d'arrivée en magasin du premier lot
- (2) n° de commande (jusqu'à 12 commandes en cas de livraisons groupées).
- (3) n° de B.E (jusqu'à 12 n° de bons)
- (4) nom du fournisseur de biens
- (4') " " de services (transports, transit, assurances, frais financiers, frais de douane, manutentionnaires etc)
- (5) n° = (interne) de factures de biens
- (5') " " " " de services
- (6) code article (cfr B.E original)
- (7) unité de compte telle que renseignée dans la facture
- (8) quantité d'unités
- (9) poids de chaque quantité d'article ; poids net d'après le fournisseur
- (10) coût d'achat d'après la facture fournisseurs de biens
- (11) montants facturés d'après fournisseurs de services
- (12) total (11) en CFA
- (13) total (9) en kg
- (14) coefficient multiplicateur $\frac{n \text{ CFA}}{m \text{ kg}}$
- (15) pour chaque article, on indiquera le produit du coefficient (14) par le nombre de kg (9).
- (16) coût total (10) + (15)
- (17) unité (éventuellement différente de (7)) telle que rentre l'article au magasin (cfr le B.E)
- (18) quantité de cette unité (cfr le B.E)
- (19) coût d'entrée unitaire $\frac{(16)}{(18)}$ en FCFA

- (20) total des coûts annexes affectés ; doit être égal au total des montants (12) à répartir
- (21) date d'élaboration finale du document
- (22) visa du comptable.

Ce document sera élaboré par le comptable en deux exemplaires :

- l'original au magasinier
- la souche sera conservée.

On ne saurait trop insister sur le souci que doit impérativement avoir le comptable de valoriser les articles dont il détient les bons d'entrée avec la plus grande diligence. De ceci en effet dépend la rapidité et la précision avec laquelle tant les consommations matières que les valeurs en stocks pourront être établies, et donc les prix de revient et autres résultats d'exploitation analytiques.

Aussi le comptable sera-t-il supposé rechercher l'information qui lui manque par tous les moyens même en l'absence provisoire de pièce justificative écrite : le montant d'une facture ou de frais obtenu par téléphone peut permettre de procéder à la valorisation complète des articles et la ventilation des B.E, quitte à noter les références exactes sur la fiche ultérieurement.

Le magasinier, une fois en possession de la fiche de valorisation (qu'il réclamera régulièrement au comptable) notera sur la souche B.E, dans les colonnes (8) et (9) les P.U et P.T correspondants.

Il se rapportera ensuite à la fiche de stock décrite en annexe 4 (cfr 4.3.3 précédent) et remplira les lignes (9) et (10) de chaque article concerné.

Il sera en mesure alors, pour chaque article entré valorisé, de calculer le nouveau coût moyen pondéré de valorisation de stocks et de sorties. Pour ce faire, il appliquera la formule :

$$\frac{\text{valeur des stocks avant entrée} + \text{coût des quantités entrées}}{\text{quantité en stocks avant entrée} + \text{quantité achetée}}$$

exemple

Valeur du stock de 15 pièces : 3 000 F CFA

entrée de 250 pièces pour 52 500 F CFA

- coût unitaire stock ancien : $\frac{3\ 000}{15} = 200$

- coût unitaire des entrées : $\frac{52\ 500}{250} = 210$

- coût moyen pondéré : $\frac{3\ 000 + 52\ 500}{15 + 250} = 209,5$

Valeur du stock de 265 pièces : 55.517,5 F CFA

Il portera le résultat de son calcul en colonne (13) de l'annexe 4, le produit des quantités en stock par le prix unitaire ainsi défini donnera en colonne (14) la valeur du nouveau stock.

C'est donc ce même prix qui valorisera toute sortie pour fabrication.

Observons ici une des raisons de faire obligatoirement passer par le magasin, même fictivement, toutes les entrées de biens dans l'entreprise : du fait même de l'adoption du principe de calcul au P.M.P, la valorisation de la consommation du bien sera d'un montant différent que celui du coût d'acquisition de ce bien :

- valorisation inférieure en cas de tendance des prix à la hausse
- valorisation supérieure dans le cas contraire.

Notons enfin que le magasinier classera les fiches d'Evaluation par ordre chronologique ; ces documents pourront servir de référence statistique à disposition du Directeur Technique pour la planification des appro.

.....

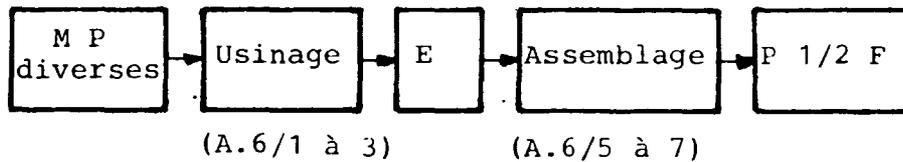
4.3.5 Identification et mouvements des produits semi-finis et finis "pompes"

4.3.5.1 Identification des produits semi-finis

On trouvera en annexe 6 le processus de fabrication de la pompe standard de $\varnothing 60$

On y observera :

- en ce qui concerne la borne de pompe, nous avons défini un veaux d'encours E avant d'aboutir aux produits désignés comme semi-finis ⁽¹⁾ :



- en ce qui concerne le piston, il n'y a ni niveau d'encours proprement dit, ni niveau de produits 1/2 finis.

Que par conséquent, nous désignerons comme produits semi-finis, ceux là-même susceptibles d'être stockés physiquement au magasin (et ceux-là seulement) :

- 1°) les couvercles
- 2°) les têtes assemblées
- 3°) les leviers bâtis
- 4°) les déversoirs assemblés
- 5°) les bâtis assemblés.

C'est un souci de simplification et de rationalisation qui nous conduit à formaliser en ces termes le processus de fabrication des pompes, la comptabilité analytique se réservant pour tâche vis à vis des stocks de procéder à une valorisation précise et systématique des produits ci-dessus mentionnés à échéance mensuelle (sans préjudice bien entendu des produits finis (cfr ci-après 4.3.5.2) ; les valorisations nécessaires d'en-cours désignés "E" dans le processus, tout comme ceux qui peuvent se produire entre machines ou opération successives seront traitées par recours à la notion de production équivalente.

(1))- sauf le "couvercle" qui ne nécessite pas d'assemblage
- sauf pour la "chaine assemblée" qui après assemblage devient directement produit fini.

Concernant la codification des produits semi-finis, nous invitons l'entreprise, dans le cadre de la mise en place de sa gestion des stocks, à en concevoir une susceptible de les désigner sans équivoque par diamètre de pompe, et par type spéciaux de bornes (sur château d'eau par exemple). Elle prévoira bien entendu un élargissement de la nomenclature couvrant tous les accessoires hors standard éventuels, pourvu qu'elle désigne des produits après assemblage mais avant finition (sablage-peinture).

4.3.5.2 Identification des produits finis

Toujours par référence à l'annexe 6 relative à la pompe de Ø 60 standard :

- les produits finis de borne de pompe seront ceux obtenus après "finition" des produits semi-finis, soit après sablage & peinture, mais avant montage associé à la livraison (cfr annexe 6/1)
- les produits finis de piston sont ceux obtenus par la seule opération d'usinage (cfr annexe 6/4)

Il s'agit donc :

- 1°) des corps de cylindres
- 2°) des écrous-bouchons
- 3°) des cloches de piston
- 4°) des clapets de pistons
- 5°) des écrous de pistons
- 6°) des entretoises
- 7°) des écrous de pied
- 8°) des clapets de pied
- 9°) des sièges de pied
- 10°) des chaînes assemblées
- 11°) des têtes peintes
- 12°) des leviers peints
- 13°) des déversoirs peints
- 14°) des bâtis peints
- 15°) des couvercles peints.

Ces quinze types de produits finis, associés à différents matériaux, sont nécessaires et suffisants pour monter un "Et" de pompe standard Ø 60 tels que commercialisés par l'EMAMA (cfr annexe 7 : tarifs).

Plus encore que les produits semi-finis, ces produits finis doivent obligatoirement rentrer au magasin, nantis de caractéristiques précisées par le processus de production.

Ils seront considérés comme des marchandises par le responsable "pompes" au même titre que les coupelles et autres tringles susceptibles d'être montées ou livrés sans enlèvement ni ajout de matière supplémentaire. Ainsi la comptabilité analytique s'attachera t-elle très précisément à valoriser ces biens issus de la production.

Comme pour les produits semi-finis, l'entreprise s'astreindra à mettre sur pied une codification des produits finis désignés ci-dessus, augmentés de ceux qui sortent du standard considéré. Notons que la codification existante reprenant directement celle servant de référence aux plans de bureau d'étude, présente certaines qualités mais pêche par absence de principe de synthèse et par là même de logique interne. Néanmoins elle se présente comme une judicieuse base de départ. Notons enfin, si besoin est, qu'il convient de se souvenir qu'une codification ne doit pas non plus être trop "parlante" sous peine d'être difficile à manipuler et de perdre ainsi son principe d'efficacité simplificatrice.

4.3.5.3 Mouvements des produits 1/2 finis et finis

4.3.5.3.1 Entrée des produits

C'est le chef d'atelier qui sera chargé de rentrer au magasin les produits semi-finis ou finis fabriqués. Accompagnant chaque type de produits, il présentera au magasinier "les Bons de Travail" correspondants. Ce dernier établira un Bon d'Entrée conforme à l'annexe 2 déjà analysée, en ayant soin d'indiquer pour chaque article le Numéro de B. de T correspondant. Il établira un Bon par responsable qui se présente, faisant signer chacun pour conformité en s'assurant que les biens qu'il réceptionne ont bien été qualitativement contrôlés par le contrôleur de qualité.

Le magasinier, n'étant pas en mesure de valoriser les quantités réceptionnées, laissera donc les rubriques correspondantes ((8), (9) et (12) de l'annexe 2). Après avoir apposé son visa, il remettra les exemplaires 1 et 2 au responsable d'atelier, lequel sera chargé de les transmettre au contrôleur de gestion pour valorisation.

L'exemplaire original lui sera retourné ultérieurement nanti des prix correspondants. Il se rapportera à la souche qu'il détient, notera les prix unitaires et totaux qui lui manquaient, et transmettra cet original au responsable de vente concerné.

4.3.5.3.2 Sortie des produits

Les produits semi-finis seront requis à la sortie par le responsable des ateliers généraux aux fins de sablage et peinture. A cet effet, ce dernier détiendra un carnet de Bons de sorties dont on trouvera schéma en annexe 8 ; ces bons seront semblables aux Bons d'Entrée (annexe 2), légende en 4.3.3 ci-dessus) excepté

- qu'ils renseignent un n° de commande en (2)
- qu'ils sont visés par le demandeur en(11)
- qu'en (13) on observe que :
 - . l'original est destiné au magasin
 - . la copie au contrôle
 - . la souche conservée.

Le responsable en question remplira les éléments relatifs aux désignations et quantités((1) à (7)), puis après visa remettra le carnet au magasinier le jour précédant la mise à disposition de sa réquisition.

Ce dernier valorisera la sortie sur base des fiches de stocks, signera les 3 exemplaires du bon après avoir rempli les parties (8), (9) et (12), et préparera les articles demandés pour le lendemain.

Ce jour venu, le responsable abandonnera l'original du bon au magasinier, classera la copie dans le dossier de commande pour le contrôleur de gestion et conservera la souche dans le carnet.

En ce qui concerne les produits finis, c'est le service vente pompes désigné responsable qui établira le bon de sortie dressant la liste des pièces nécessaires aux montages pour une commande -client identifiée par un compte. Comme pour les produits semi-finis, c'est le magasinier qui valorisera les bons selon une procédure identique.

Notons tant pour les produits finis que pour les semi-finis, en l'absence de valorisation disponible au niveau du magasin, le magasinier laissera la partie valeurs vierge, renvoyant au contrôleur de gestion la responsabilité de cette information élaborée d'ailleurs à son niveau.

4.3.6 Identification et mouvements des produits "divers"

Nous n'avons pas observé de produits semi-finis dans les activités séries ou fabrications individuelles "divers".

C'est ainsi que le lancement d'une commande aboutit, à l'instar des éléments immergés de pompes, à un produit fini, immédiatement livrable de surcroît.

C'est le responsable des ventes divers qui introduira donc le bon de sortie des produits stockés à livrer, valorisés par le magasinier, ou à défaut par le contrôleur de gestion.

Et c'est le responsable du dernier atelier (en cas d'opérations successives sur plusieurs ateliers) qui remettra le (s) produit(s) au magasinier, lequel procédera de la même manière que pour les pompes (cfr 4.3.5.3.1 ci-dessus).

Notons, comme pour les produits, qu'une nomenclature codifiée des "divers" s'impose.

.../...

4.3.7 Sortie des matières et marchandises

4.3.7.1 Sortie des matières

C'est le responsable de l'atelier détenant la commande qui établira le bon de sortie magasin conformément aux dispositions de l'annexe 8 déjà évoquée ci-dessus pour les produits :

- après valorisation par le magasinier, remise à celui-ci de l'original pour mouvoir la fiche de stock après enlèvement de la marchandise.
- conservation de la copie 1 dans le dossier pour le contrôleur.
- conservation de la souche dans le carnet.

4.3.7.2 Sortie des marchandises

La procédure sera la même que pour les sorties précédentes, excepté que c'est le responsable des ventes pompes ou celui des ventes divers qui établira le Bon de Sortie.

Notons que le support du B de S. étant la commande, un même B. de S. peut requérir aussi bien des produits finis que des marchandises.

.../...

4.3.8 Déchets, rebuts et retours

Les déchets seront stockés hebdomadairement par le magasinier après inventaire pondéral, valorisé au prix du marché sous déduction d'une décote couvrant le bénéfice.

Les rebuts seront présentés par le contrôleur de qualité au magasinier qui les enregistrera au poids par nature de matière, au coût de revient de la matière première correspondante.

Les retours de matières inemployées se feront à l'aide d'un bon d'entrée comme pour les produits, à ceci près que la valorisation se fera à l'unité au même prix que la sortie préalable. Ce cas de figure s'observe lors du débitage des ronds dans la fabrication des pompes.

L'unité de mesure étant le mètre, par élément de 3 mètres, une commande peut requérir une longueur totale non divisible par trois. La chute sera réintégrée en ce cas au magasin pour une valeur rapportée à la longueur résiduelle, sauf bien entendu si celle-ci est inutilisable en raison de sa petitesse, et dans ce cas il s'agit d'un déchet ou d'un rebut .

4.4 Comptabilité générale

Notre propos dans ce manuel n'est pas de traiter de comptabilité générale. A l'occasion du diagnostic, nous avons eu l'occasion de formuler un train de recommandations concernant cette activité. On ne saurait trop insister sur l'urgence qu'il y a de procéder aux interventions nécessaires permettant à tout le moins une mise à jour des informations générées.

Nous avons également observé la relativement faible charge de travail (de l'ordre de 200 écritures mensuelles). Nous avons prévu dans notre réorganisation que le suivi des ventes, tant la facturation que le recouvrement, était transféré aux Responsables des Ventes respectivement pompes et divers. Il en va de même pour la gestion administrative des immobilisés, transférée au responsable Entretien & Maintenance.

Ainsi nous prétendons que le comptable disposera largement du temps de travail nécessaire aux tâches que lui réserve le système de Comptabilité Analytique.

4.4.1 Valorisation des achats

Anticipant en cela sur les probables dispositions futures du Plan Comptable **Malien**, et auxquelles il est indiqué que le comptable se familiarise, le système de comptabilité Analytique prévoit la valorisation des achats au coût d'acquisition, en ce inclu le coût d'achat ou facture fournisseur, le coût de transport, les frais de transit, les frais d'assurances, les frais de manutention, les frais éventuels de douane, les frais et agios bancaires (cas de credoc), les frais administratifs spécifiques (téléphone, télex);

C'est donc au comptable que reviendra cette tâche de valorisation qu'il s'attachera à réaliser avec la plus grande efficacité possible, étant entendu que l'information générée est indispensable à la valorisation correcte des immobilisés d'abord, et le premier des éléments essentiels de détermination des coûts de revient des produits ensuite.

A cet effet, le comptable adoptera les procédures suivantes :

- dès réception de l'un quelconque des justificatifs de coûts d'acquisition, il leur apposera un numéro d'ordre chronologique pour classement en facturier d'entrée.

1^{er} cas : le justificatif comptable concerne une commande bien déterminée, et une seule : il glissera une copie numérotée de la pièce dans une chemise ouverte au n° de la commande.

2^e cas : le justificatif concerne plusieurs commandes (transport unique de commandes groupées) : dans ce cas il ouvrira une chemise dans laquelle il glissera la pièce numérotée d'abord, et sous-chemise reprenant chacune un numéro des commandes identifiées.

3^e cas : le justificatif concerne une ou plusieurs commandes, mais également d'autres frais étrangers aux achats (cas de frais de télex) : dans ce cas il créera une pièce justificative analytique numérotée du même chiffre que la pièce originale, sur laquelle il inscrira le (les) montant (s) à imputer à la (les) commande(s) concerné(s) ; ramené de ce fait à un des deux premiers cas, il classera la pièce créée suivant les dispositions qui y sont prévues.

Observons que cette méthode de classement procède d'un système comptable anglo-saxon dénomé "voucher" pour lequel classement vaut imputation.

- à la réception des marchandises, le magasinier transmettra le(s) bon(s) d'entrée correspondant(s) selon procédures décrites en 4.3.3 précédemment.

1^{er} cas : le comptable dispose déjà de toutes les informations nécessaires à la détermination des pièces et il complètera immédiatement une Fiche de Valorisation reprenant les éléments analysés conformément aux descriptions en 4.2.4 ci-dessus de l'annexe 5.

2^e cas : le comptable ne dispose pas de toutes les pièces ; dans ce cas, il conservera les deux premiers exemplaires de bons d'entrée, ouvrira immédiatement une fiche de valorisation sur laquelle il renseignera les informations dont il dispose, y joindra les deux bons d'entrée en attente, et glissera le tout dans la chemise générale reprenant la (les) commandes concernées. Afin de clore rapidement le dossier, il n'aura de cesse d'obtenir l'information par tous les moyens, même par téléphone le cas échéant, la rapidité primant la précision en l'occurrence.

Comme développé déjà aux points sus-visés, le comptable établira la fiche de valorisation en deux exemplaires :

- l'original sera remis au magasinier
- la copie conservée dans le dossier sur lequel il apposera en travers la mention "Valorisé" suivi de la date.

Les deux exemplaires de bons d'entrée éventuellement détenus seront remplis par ses soins, et visés.

- à la réception des biens immobilisables, c'est le responsable de la maintenance qui requérera auprès du comptable la valorisation souhaitable (cfr 4.6. ce dernier procédant de même que pour les matières ci-après).

Il conservera l'(es) original(aux) qui, pour la bonne forme, seront agrafés à la(aux) facture(s) fournisseur(s) correspondante(s) respectant ainsi un principe de base en matière de contrôle interne.

Il transmettra la copie au contrôleur de gestion.

4.4.2 Valorisation des frais de personnel

Nous avons observé à l'EMAMA que le Directeur Adjoint/Directeur Technique est également chargé de la Direction du Personnel. C'est ainsi qu'il se trouve être responsable de l'élaboration de la paie mensuelle, disposition qui demeure inchangée dans notre exposé de restructuration (cfr 4.2.1 et 4.2.2. précédents).

.../...

Tous les mois, il adresse au comptable un état récapitulatif de salaire à l'aide duquel ce dernier élabore les états de déclaration aux impôts et office de sécurité sociale.

C'est au comptable que reviendra la tâche de détermination mensuelle des frais totaux réels de chaque individu à charge de l'entreprise par centre de responsabilité, sur base des éléments transmis par le Directeur Adjoint.

Ainsi remplira-t-il une "feuille de Calcul des frais de Personnel par centre" telle que dessinée en annexe 9 :

- (1) il y aura trois pages par mois maximum (25 lignes par page)
- (2) mois de calcul
- (3) n° d'ordre du travailleur d'après le n° de registre du personnel
- (4) nom du travailleur
- (5) catégorie (ouvrier, agent de maîtrise, cadre).

- (6) code centre affecté : voir organigramme au point 4.2.1 précédent, rubrique "code" à trois chiffres ; cette indication sera portée par le DT tous les mois sur l'état de salaire.
- (7) Salaires bruts individuels tels qu'ils apparaissent sur l'état de salaire. Au cas où un travailleur obtiendrait une rémunération pour congés payés, le montant de salaire brut ne serait pas repris sur la feuille de calcul et la ligne rapportera la mention "congé" ; si le travailleur était mis à l'ouvrage durant cette période, seule la rémunération correspondante au travail effectif sera apposée sur le document.
- (8) la comptabilité analytique reparti les congés payés par onzièmes sur les mois de travail effectifs sur base du salaire brut du mois.
- (9) brut du mois y compris la provision de congé du mois.
- (10) à (12) : calcul du coefficient d'imputation de frais par individu afin de répartir sur chacun les charges patronales de son salaire. Imprime au verso de la dernière page de l'annexe 9, au verso de la dernière page de mois, des que seront complétées les colonnes (3) à (9).

- (10) total de la colonne (9)
- (11) total des charges patronales du mois tels que calculés sur les déclarations, excepté pour la retraite qui est globalisée et pour laquelle on ne retiendra que la stricte part patronale, soit 60% du montant de retraite porté sur la déclaration (1)
- (12) détermination du coefficient de frais par quotient entre le total (11) et la somme des bruts ajustés (10).
- (13) calcul de la part des frais pour chaque travailleur par produit entre le coefficient (12) et le brut ajusté (10).
- (14) heures supplémentaires non incorporées en salaire brut.
- (15) coût total entreprise de chaque individu.

Ce tableau sera rempli par le comptable en deux exemplaires de sorte que l'original parvienne au contrôleur de gestion au plus tard pour le 5 du mois suivant le mois de salaire.

Nous invitons le comptable à travailler sur un document dont les colonnes (3) (n° d'ordre), (4) (nom) et (5) (catégories) seront pré-imprimés.

4.4.3. Valorisation des autres frais d'exploitation

4.4.3.1 Frais apériodiques

Les frais dont la fréquence de survenance est supérieure au terme adopté par la comptabilité analytique (le mois en l'occurrence), désignés "apériodiques"; doivent être répartis d'une manière linéaire sur l'exploitation,

- soit par voie de budgétisation si la consommation anticipe le paiement,
- soit par voie d'étalement si le paiement anticipe la consommation.

$$\begin{aligned} \text{retraite totale} &= \text{retr. part. patron.} + \text{retr. part. travailleur} \\ \text{Brut} \times 4. &= \text{Brut} \times 2,4 \% + \text{Brut} \times 1,6 \% \\ \text{donc : retraite} & \text{part patronale} = \text{retraite totale} \times \frac{2,4}{4} \\ & \text{et : } 'x' \% = \frac{240}{4} = 60 \% \end{aligned}$$

Dans les deux cas, les valeurs peuvent être transmises au contrôleur de gestion selon un terme trimestriel ou annuel :

a) frais à budgéter : il s'agit essentiellement de

<u>code cpté gle</u>	<u>intitulés Plan Comptable EMAMA</u>
6240	Consommations en eau
6241	" en énergie électrique
6640	Frais de PTT
6669	Jetons de présence des administrateurs.
etc...	...

Ces charges seront estimées trimestriellement par le comptable selon un découpage mensuel et transmis au contrôleur de gestion au moyen du document "Fiche d'imputation analytique" en annexe 9 bis . Le comptable se fondera sur les frais déjà supportés antérieurement.

Notons que les amortissements, déjà considérés en 4.6 dans le chapitre maintenance, ne sont pas retenus ici, non plus que les provisions, considérées comme hors exploitation.

b) frais à étaler : il s'agit essentiellement de

<u>code cpté gle</u>	<u>Intitulés P.C EMAMA</u>
6260	Taxes & vignettes sur véhicules
6380	Primes d'assurances
6611	Réception, publicité, propagandes (dans certains cas)
6610	Frais de mission
etc...	

La même annexe 9 bis servira de support pour ces frais également :

(1) date d'émission et n° de trimestre

	<u>Frais budgétés</u>	<u>Frais étalés</u>
(2) n° de pièce :	<u>néant</u>	n° d'enregistrement
(3) date	de l'estimation	de la pièce
(4) libellé	"	"
(5) code centre imputé	"	"

.../...

	<u>frais budgétés</u>	<u>frais étalés</u>
(6) Montants	<u>néant</u>	réels
(7) Montants	estimés	<u>néants</u>
(8) Imputation	mensuelle	mensuelle
(10) totaux	<u>néant</u>	réels
(11) totaux	estimés	<u>néants</u>
(14) Visa	comptable	comptable

La fiche sera établie une fois par trimestre en trois exemplaires ; en ce qui concerne les frais budgétés, les codes (2), (6), (10), (9) et (13) resteront vierges, tandis que pour les frais étalés, les codes (7) et (11) ne seront pas remplis.

L'original en début de trimestre sera transmis au contrôleur de gestion.

En ce qui concerne les frais étalés, il n'y aura pas à revenir dessus, puisque la dette est certaine.

Par contre, en matière de frais budgétés, la dépense réelle, une fois connue, sera portée sur les copies 1 et 2 conservées, respectivement.

(2) n° pièce

(6) montant réel

(9) écarts par différence (6) - (7)

- positif : sous-estimation

- négatif : sur-estimation

Ces copies 1 et 2 seront conservées par le comptable tout au long de l'année, et la partie des frais inconnus complétée au fur et à mesure de leur détermination.

En fin d'année le total sur 4 trimestres des rubriques (10) - (11) doit être égal à la somme algébrique des écarts (13).

Le produit par 12 de la rubrique (12) doit être égal à la somme des rubriques (10) + ou - les sommes (13) des écarts.

Les copies 1 seront transmises au comptable de gestion en fin d'année.

.../...

4.4.3.2 Frais périodiques

Au moment où ils naissent, ces frais qui rassemblent tous ceux dont nous n'avons pas encore parlé dans ce chapitre, seront transmis par le comptable au Contrôleur de gestion en fin de mois en utilisant le même document d'annexe 9 dans lequel il biffera la rubrique "trimestre", et où les montants indiqués en colonne (5) seront identiques à ceux portés en colonne (7), franc pour franc.

4.5 Etudes et méthodes

Nous avons vu que la nouvelle organisation prévoit une redéfinition de la fonction du Bureau d'Etude, responsable de la planification générale de la fonction de production, en relation avec les responsables de ventes et les responsables des ateliers (cfr 4.2.2.2 à précédent).

C'est lui qui élaborera tous les devis de divers, qu'il s'agisse de fabrications isolées ou de séries, de travaux planifiés ou inopinés.

Le titre indicatif, et anticipant sur les termes de la facturation, les devis seront économiquement découpés selon les éléments suivants

- code 110 prix d'étude, mesures et factibilité
- code 120 Matières premières ou incorporées
- code 170 Prix mise en oeuvre matière
- code 130 Prix mécano-soudure
- code 140 Prix usinage.

Après acceptation du devis et paiement éventuel d'un acompte à la commande, un Bon de Commande Fabrication sera émis, identique pour les pompes comme pour les divers.

Nous prévoyons un type de B de C. conforme à l'annexe 1a, inspiré du document 11 actuellement en vigueur.

- (1) code produit : fini ou semi-fini tel qu'il ressort de la nomenclature
- (2) n° pré-imprimé du B de C de r
- (3) date d'émission du bon
- (4) rubriques réservées à chaque atelier qui intervient successivement
- (5) les rubriques "sub" seront complétées par le responsable de la commande, à l'exception de la "sub 1" qui sera complétée par le responsable d'atelier concerné.
- (6) description de la commande client
- (6) nombre de pièces prévues

- (7) numéro de plan de fabrication
- (8) temps unitaire prévu pour chaque pièce par atelier, toute section réunie
- (9) (6) X (8) = total par atelier T.U X Q
- (10) total des temps de fabrication prévus
- (11) type de matière nécessaire
- (12) codes matières et caractéristiques techniques
- (13) unités
- (14) quantités d'unités prévues
- (15) quantité de pièces conformes
- (16) " " à retoucher
- (17) " " rebutées irrécupérables
- (18) en principe identique à (1), code produit
- (19) quantités réceptionnées bonnes, au maximum égales à (15)+(16), en tout cas = (6)
- (20) stock avant magasinage
- (21) " après magasinage
- (22) visa du magasinier
- (23) date de la réception, en principe égale à la date de fin de travaux (4) (4') ou (4")
- (24) visa de l'atelier 1 à la réception du Bon de Commande
- (25) visa du Bureau d'Etude à l'émission du Bon de Commande.

Ce document servira de fiche suiveuse de la commande : établi par le Bureau d'Etude qui renseigne les standards prévus ; rempli par la production au début et à la fin des opérations ; rempli par le contrôleur de qualité ; rempli par le magasinier de P.F ou 1/2 fini qui par date et visa clôt l'opération.

Il sera rempli en 3 exemplaires par le Bureau d'Etude : original atelier

- copie 1 section vente responsable
- copie 2 souche conservée.

L'original, en fin de circuit, c-à-d après visa du magasin, sera remis au contrôleur de gestion.

Notons que le Bon de Commande sera remis au magasinier de sorte qu'il puisse immédiatement se faire, en fonction de la demande de matières auprès du magasinier.

- (7) date des opérations successives susceptibles, de par leur importance en valeur, d'être réparties sur une période supérieure à un an.
- (8) intitulé des opérations, la première étant bien entendu la valeur d'origine en coût de mise en oeuvre, c'est à dire facture d'achat + couts annexes de mise à disposition (comme pour les stocks : transit, transport, assurances etc...) + coûts d'installations, branchements et essais eventuels. Les suivantes étant constituées par les grosses réparations et gros entretiens consentis sur l'immobilisation, qu'ils soient effectués à l'extérieur ou par l'entreprise elle-même, valorisés en prix de revient complets dans l'autre cas. En-fin, on peut voir apparaître ici des opérations de réévaluation économique en cas d'usage prolongé au delà de l'estimation.
- (9) montants des opérations
- (10) taux annuel d'amortissement technique ou économique, calculé de manière linéaire sur la durée de vie résiduelle technique estimée, en principe différent de l'amortissement fiscal prévu par la comptabilité générale.
Notons que les taux associés aux grosse réparations peuvent-être tout à fait différents des taux des autres valeurs : inférieurs en cas d'augmentation de la durée de vie résiduelle de l'immobilisation, supérieurs pour se limiter à une grosse réparation future programmée à long terme.
- (11) annuités résultantes du produit de (9) par (10). Une fois calculées, elles demeureront immuables, et toute modification nécessaire se fera par le biais d'une "opération" supplémentaire (mise au rebus anticipée, augmentation de valeur d'usage, etc...)
- (12) les totaux verticaux périodiques détermineront par douzième, d'un mois sur l'autre, le montant à supporter par l'utilisateur de l'immobilisation considérée. L'incorporation et la répartition d'une opération se faisant dès que possible, la charge pourra par conséquent varier par partie d'un mois sur l'autre.

Comme on peut le voir, ce document est éminemment technico-économique, et par là-même se distingue fondamentalement des principes autorisés en comptabilité générale (encore que cette dernière tend de plus en plus à se rapprocher des conceptions analytiques), et l'on doit s'attendre à une charge l'usage substantiellement plus important que celle rapportée par les amortissements fiscalement autorisés.

Cette fiche n'est bien entendu pas exclusive des documents à prévoir par la section maintenance : une fiche d'entretien ouverte par machine classée par date d'échéance d'opération en fonction du planning d'entretien, des pannes observées, est à instituer; des documents (bon de sorties (pour les pièces), bon de travail) fonctionneront comme pour la production en 4.7 ci-après, la fonction de la section étant semblable à celles qui travaillent sur les produits. Rappelons enfin l'indispensable nécessité de la tenue d'un dossier complet ouvert par l'immobilisation rassemblant toute l'histoire technico-économique du bien et toutes les données et références techniques.

A titre indicatif, on trouvera en annexe 12 la liste du matériel chinois dont la valeur 1986 a été estimée par les soins de l'expert international chargé des ateliers.

4.6.2 Valorisation des acquisitions externes

Comme pour les approvisionnements de matières, c'est avec la comptabilité générale que sera élaborée la valorisation des immobilisations acquises soit sous forme de matériel neuf, soit sous forme de réparations effectuées par un tiers.

Le comptable tiendra une fiche de valorisation des Entrées identique à celle utilisée dans le cas des stocks et selon une procédure semblable, si ce n'est que (cf. annexe 5) les rubriques :

- (3) n° de B.E. : on inscrira "immobilisé" en toute lettre à la place des codes prévus.
- (6) code article premier à positionner pour les articles non répertoriés dans le catalogue des articles de matériel existant dans le catalogue.
- (7), (8), (17), (19), sans objet.
- (14) sans objet s'il s'agit d'une immobilisation achetée.

Le responsable de l'entretien-maintenance sera destinataire de l'original du document auquel le comptable aura pris soin d'agrafer copie de tous les documents (factures et autres) justificatifs de base pour incorporation dans le dossier individuel des immobilisés.

4.6.3 Valorisation des travaux pour compte propre immobilisés

Les immobilisations constituées par l'entreprise pour elle-même seront valorisées au prix de revient par la comptabilité analytique section contrôle de gestion, à l'instar des autres produits et selon une procédure identique.

a) si le travail est effectué par la section maintenance, elle en rendra compte par un bon de travail semblable à celui tenu par la production (cfr 4.7 ci-après), après avoir rédigé un bon de commande préalable dont copie sera adressée au contrôleur de gestion, sans passer par le truchement du bureau d'étude, à moins que celui-ci ne soit requis pour des considérations techniques particulières

b) si le travail est effectué par les sections productives, le bon de commande devra émaner du bureau d'étude à la demande de la section maintenance, et sera traité selon une procédure identique à celle des commandes diverses.

La comptabilité analytique enverra au cours du mois suivant à la section comptabilité générale, le prix de revient analytique des commandes concernées comme justificatif d'une écriture au crédit du compte produits de l'entreprise pour elle-même par le débit du compte d'immobilisation spécifique.

Le comptable élaborera immédiatement une fiche de valorisation des entrées, traitant ainsi l'information à destination de la section maintenance de manière identique à celle rapportant une facturation externe.

4.6.4 Cas particulier des outillages et pièces de rechange

Outillages et pièces de rechanges seront serrés dans un magasin que l'on prévoit sous la responsabilité d'un magasinier et du chef de la section Mécanique générale.

Nomenclature, codification et administration de ces biens sont à créer et mettre en place sur base des mêmes principes et documents que ceux des matières, à ceci près que seules les pièces de rechanges seront valorisées, tandis que les outillages seront gérés individuellement en quantité au niveau du stock, sur fiche de stock casier seulement.

4.6.4.1 Outillages

En ce qui concerne les outillages de valeur relative élevée et lorsqu'ils sont attachés à une machine de sorte qu'ils en constituent un accessoire spécifique, ils seront dans ce cas incorporés sur la fiche d'immobilisation générale ouverte sous le code de la dite machine, sur une ligne "opération" distincte, génératrice d'un amortissement additionnel de durée inférieure ou égale au maximum à la durée de vie estimée de la machine-mère. Ces outillages seront gérés en quantité sur fiche de stock-casier ouverte sous le numéro de la machine correspondante.

Les autres outillages spécialisés seront pris globalement dans une rubrique outillages immobilisés sur fiche d'immobilisation ouverte par atelier, feront l'objet d'un amortissement global mensuel pour chaque atelier, tandis qu'ils seront gérés individuellement en quantité sur fiche casier ouverte par type d'outil.

a) Toute opération d'entretien et réparation effectuée par la section entretien sur un quelconque outillage sera portée en charge de l'atelier par le biais de prestation de service auxiliaire à une section principale (être clarifié à cet égard "prestation d'entretien"), d'un montant forfaitaire par atelier, que l'on pourra éventuellement couvrir par des amortissements techniques.

.../...

Notons, et la remarque est importante, qu'un quelconque outillage à réparer devra obligatoirement physiquement retourner au magasin avant de rejoindre l'atelier de réparation, ceci bien entendu afin d'autoriser un suivi rigoureux de l'existence et de l'état physique des outils, le magasinier s'efforçant pour sa part de garantir aux ouvriers des outils en bon état, en administrant au plus près l'entretien du patrimoine dont il a charge auprès de la section maintenance.

C'est ainsi qu'ayant mis à disposition des outils requis par un bon de sortie (dont la partie valeur restera vierge) au nom/code du responsable de la section concernée, le magasinier aura soin au retour de l'outil de dresser un bon d'entrée ouvert au nom/code de la section qui lui remet.

Alors

- soit l'outil est encore opérationnel : il retournera sur l'étagère après mouvement de la fiche de stock correspondante.

- soit l'outil est usé ou altéré gravement et nécessite un affûtage ou une réparation : le magasinier mouvemente la fiche de stock à l'entrée, et ressort l'outil immédiatement sur la table au moyen d'un bon de sortie codifié selon section maintenance.

Dès lors, au vu des fiches de stock outillage, tout gestionnaire sera informé avec précision

- . des outils au travail à l'atelier
- . des outils en réparation
- . de la fréquence d'emploi de chaque outil et de sa durée de vie pendant, indispensable au renouvellement.

b) en cas de réparation d'un outil nécessitant de passer par une autre section que celle de la maintenance, un dossier devra être établi par le bureau d'étude à la requête de la section maintenance, et transmis à un travail de même type de la section concernée. Le coût de revient unitaire de l'outil sera communiqué par la section d'origine au responsable de la section de destination.

4.6.2.2 Pièces de rechange

Comme évoqué ci-dessus, les pièces de rechange seront traitées administrativement et économiquement comme des stocks de matières (B.E./F.S./(V)/F.S.(C)/(BS).

Entrées en stock sous référence des machines auxquelles elles sont destinées, elles seront valorisées par le comptable sur fiche de valorisation.

Leur sortie au prix moyen pondéré éventuel se fera sur base d'un bon de sortie visé par le responsable de la maintenance, afin d'être incorporée en valeur dans la prestation comme matière au titre du coût de revient analytique, destiné le plus souvent à majorer la valeur de l'engin au temps "t" et donc la mensualité de l'amortissement comme développé dans les points 4.6.1 et 4.6.3 précédents.

4.6.3 Le service logistique

Tel que prévu dans l'organigramme, le service logistique groupant transports et énergie est rattaché à la section entretien/maintenance. Notons qu'un autre choix peut être tenu, de moment que ce service existe en tant que tel.

En ce qui concerne l'énergie, il est envisagé que ce service pourrait être rattaché exclusivement, de façon que ce soit le rôle de stock-carrier (c'est-à-dire) de fournir au groupe les quantités nécessaires.

Les interventions d'entretien et réparation sont traitées comme pour les autres machines.

En ce qui concerne les transports, il sera envisagé de créer un service autonome, bien entendu, rattaché à la section logistique.

4.6.4.1

Ce bon sera rédigé en trois exemplaires par le responsable de la maintenance :

l'original de la 1ere copie sera remis au chauffeur, lequel rapportera l'original au retour de mission, rempli par ses soins et visée par le service bénéficiaire, laissant à ce dernier la copie 1.

.../...

4.7 Production/fabrication

Comme observé dans le chapitre des restructurations (cfr 4.2 précédent) la fonction de production, sous l'autorité du D.T est assurée par trois sections et un service qui tous fabriquent aussi bien des pompes que des divers :

<u>code</u>	<u>Apellation</u>	<u>Respons</u>	<u>Ouvriers</u>
130	Mecano-soudure	1	8
140	Mécanique générale	2	16
151	Menuiserie	1	3
170	Ateliers généraux	1	2

Nous avons vu au point précédent 4.5 "Bureau d'étude et méthodes" que ces ateliers étaient destinataires du Bon de Commande Fabrication (annexe 10). Ces commandes émanant du Bureau d'Etude seront lancées conformément :

- au planning de fabrication pompes arrêté de commun accord avec le responsable des ventes pompes, les chefs d'ateliers et le Bureau d'Etude, sous encadrement du D.T, étant entendu l'objectif prioritaire de fabrication de 150 pompes mensuelles avec pièces de rechanges.
- au planning de fabrication de séries arrêté de même avec le responsable des divers.
- aux plannings combinés précédents avec la plate de disponibilité d'activité au profit des devis établis pour travaux divers particuliers.

Chaque commande désignera un produit fini ou semi-fini, et circulera à travers un ou plusieurs ateliers successifs.

Compte tenu du plan associé, chaque atelier

- aura prévu (pour les fabrications répétées)

- un plan de fabrication des produits

- un plan de fabrication des produits

- un registre de fabrication ou de production

On peut observer les diverses opérations d'usinage, d'assemblage et de finition de la pompe de Ø 60 en annexe 6 déjà évoquée au chapitre de appro, section produits : 4.3.5

On y dénombre :

	Mecano soudure		Mecan. générale		Atel. généraux	
	! 7 types !	! nombre !	! 6 types !	! nombre !	! 4 types !	! nombre !
<u>Usinage</u>	! cisailage !	! 11 !	! perçage !	! 7 !	! forgeage !	! 1 !
	! ébavurage !	! 4 !	! tournage !	! 26 !	! démontage !	! 1 !
	! poinçonnage !	! 7 !	! alésage !	! !	! !	! !
	! pliage, emb. !	! 2 !	! taraudage !	! 6 !	! !	! !
	! soudure !	! 4 !	! filletage !	! 7 !	! !	! !
	! débitage !	! 9 !	! fraisage !	! 5 !	! !	! !
	! tronçonnage !	! 3 !	! !	! !	! !	! !
Total 93	! Total	! 40 !	! Total	! 51 !	! Total	! 2 !
<u>Assemblage</u>	! Soudure !	! 20 !	! - !	! - !	! - !	! - !
Total 20	! Total	! 20 !	! - !	! - !	! - !	! - !
<u>Finition</u>	! - !	! - !	! - !	! - !	! sablage !	! 5 !
	! - !	! - !	! - !	! - !	! peinture !	! 5 !
Total 10	! - !	! - !	! - !	! - !	! total !	! 10 !
Total 123	! Total	! 60 !	! total	! 51 !	! total !	! 12 !

.../...

Il vient donc qu'un total de 123 passages d'opérations sont nécessaires pour réaliser la pompe groupées en 17 types d'opérations distinctes. Ces différents types d'opérations correspondent aux différentes machines auxquelles elles sont associées.

<u>Opérations</u>	<u>machines</u>	<u>codes atelier</u>
Cisailages	cisailles	130
ébavurage	meules	130
poinçonnage	poinçonneuses	130
pliage/emboutissage	presses	130
débitage	scies	130
tronçonnage	tronçonneuse	130
perçage	perceuse	140
tournage/alésage	tours	140
taraudage	taraudeuse/tours	140
filletage	filleteuse/tours	140
fraisage/alésage	fraiseuse/tours	140
forgeage	forge	170
démontage	petit outillage	170
sablage	sableuse	170
peinture	poste de peinture	170

4.7.1 Découpage de la production en centres d'analyse

Compte tenu de ce qui précède, et pour les besoins de la comptabilité analytique, on prévoit de découper la production en centres d'analyse respectivement

- centres de responsabilité
- centres de calculs homogènes correspondant en des moyens de productions distincts permettant d'être mesurés au moyen d'unités d'oeuvre.

Une approche empirique doit être menée cependant à ce stade de conception, faute de données statistiques précises permettant une démarche rationnelle, et il ne peut que le découpage à priori doit être retenu

quelqu'il en soit, nous optons pour la structure suivante :

.../...

Centres de respons.centres de calcul (codes)

mecano soudure

découpe (1)

presse (2)

soudure (3)

mecanique générale

tours (1)

rectifiages(2)

filleteuse (3)

divers (9)

ateliers généraux

finition (1)

forgeage (2)

métallisat (3)

divers (9)

Comme on peut l'observer, chaque section ou centre de travail comprend une ou plusieurs machines.

Chaque opération d'usinage/assemblage/finition sera, à l'intérieur d'un atelier = centre de responsabilité définie d'abord par la section dans laquelle elle sera réalisée ; ainsi le n° code donné à l'opération élémentaire attaché à une pièce particulière sur une machine donnée portera en première position le code de la section correspondante.

D'une manière plus générale, la codification associée aux centres (que l'on retrouvera dans le plan comptable analytique) en 50 parties du présent manuel) se présentera de manière suivante :

130 Mecano-soudure

131 Découpe

132 Presse

133 Soudure

140 Mécanique générale

141 Tours

142 Rectifiages

143 Filleteuse

149 Divers

170 Ateliers généraux

171 Finition

172 Forgeage

173 Métallisation

179 Divers

.../...

4.7.2 Ordonnancement de la production

Chaque responsable d'atelier aura autorité et responsabilité de la bonne fin des commandes soumises tant du point de vue délais que quantité et qualité prévue. En l'espèce, ordonnancement, équilibrage de poste et productivité seront ses préoccupations majeures. Dès réception des Bons de Commande, le responsable d'atelier

a) remplira un Bon de Travail dont dessin en annexe 13 contiendra les informations suivantes (document inspiré par celui en vigueur depuis le mois de janvier 86).

- (1) code de l'atelier
- (2) n° du bon de commande
- (3) n° du plan
- (4) n° du bon de travail (ordre croissant)
- (5) date d'élaboration du bon = date de lancement des opérations
- (6) description de la commande = nom du produit
- (7) code produit 1/2 fini ou fini
- (8) quantités à réaliser
- (9) opérations par machine
- (10) code et désignation machine
- (11) nom de l'ouvrier affecté
- (12) signature des ouvriers qui reçoivent le bon assorti de la date et l'heure de réception
- (13) codes opérations initialisée par le code section (cf 7.1 ci-dessus)
- (14) désignation de l'opération et montage, en ordre chronologique toutes machines confondues
- (15) (désignation) code outils et instruments nécessaires par opération
- (16) vitesse de rotation/translation - allure
- (17) temps de préparation : incluent le temps de montage outil et temps de réglage
- (18) temps d'élaboration représentatif de la durée de réalisation de l'opération en par opération et en par poste. (à compléter en fonction de la quantité) (a) par les temps unitaires.

- (19) totaux des temps de préparation +
- (20) totaux des temps, totaux d'usinage
- (21) somme (19) + (20) doit en principe être inférieure⁽¹⁾ ou égal
à la rubrique (9) du bon de commande (cfr 4.5 ci-dessus)
- (22) observations du chef d'atelier.

Le bon de travail sera rempli en trois exemplaires :

original pour les ouvriers et retour au chef d'atelier
copie 1 pointeur
copie 2 Bureau d'Etude.

b) Le responsable de l'atelier remplira ensuite les bons de sortie nécessaires

- B de S. matière
- B de S outillage

Conformément aux dispositions du chapitre relatif aux approvisionnements et outillages (respectivement 4.3.7 et 4.6.4.1 ci-avant)

Lorsque, le lendemain de la remise des Bons de sortie, il sera en possession des biens, il remettra ensuite le B. de T. à l'ouvrier premier désigné en rubrique (11). Ce dernier indiquera date et heure suivi de l'émargement.

Ensuite, il remettra au pointeur désigné ainsi qu'au Bureau d'Etude les copies qui leur reviennent.

4.7.3 Suivi de fabrication

Dans le paragraphe précédent, nous avons évoqué l'existence d'un pointeur, responsable du relevé des temps de travail. D'autre part dans l'exposé des restructurations, nous n'en avons pas parlé (cf chapitre 4.1.1. précédent).

(1) inférieur si un meilleur ordonnancement permet de "régner" sur les temps de préparation prévus par exemple.

Il se trouve en effet que le pointage est actuellement réalisé par l'ouvrier lui-même, supervisé par le chef d'atelier ; par ailleurs, l'on évoque l'acquisition éventuelle d'une machine pointeuse en atelier.

Ainsi, compte tenu du niveau d'organisation actuellement observé dans l'entreprise, il ne nous a pas paru prioritaire de constituer une fonction distincte de contrôle en cette matière (les fonctions ventes, planification, approvisionnements, volume de chiffre d'affaire, contrôle de gestion et de qualité sont autrement prioritaires à dominer), d'autant que le niveau d'organisation et de découpage valorisé par unité de temps permet un contrôle de productivité relatif assez précis.

Enfin, la formation des ouvriers est en train de se faire, et les conséquences d'un pointage rigoureux ne nous paraissent pas évidentes à qualifier.

Aussi, si tant est que nous prévoyons dans le système de l'existence d'un pointeur formellement désigné en principe, nous laissons néanmoins à l'entreprise l'opportunité du choix entre :

- soit créer un corps de pointeur rattaché directement au contrôleur de gestion au même titre que le contrôle de qualité
- soit nommer un pointage dépendant de chaque chef d'atelier
- soit requérir de l'ouvrier qu'il rende compte du temps de travail qu'il réalise compte tenu des normes qui sont prévues, encadré par son chef d'atelier.

Quelque soit l'option retenue maintenant et à terme, il est impératif néanmoins que soit rempli le document de pointage associé au Bon de Travail que l'on trouvera en annexe 14 :

- (1) code atelier
- (2) n° de B de T. correspondant
- (3) date de l'opération
- (4) n° de l'opération (identique à celles du B de T)
- (6) début du temps de préparation réalisé
- (7) fin
- (8) (7) - (6) temps de préparation réalisé
- (9) début du temps d'usinage de la série
- (10) fin
- (11) (10) - (9) temps d'usinage réalisé
- (12) nombre de pièces usinées dans la journée
- (13) cumul par opération
- (14) observations éventuelles : arrêt pour bri, pannes etc...
- (15) total des temps de préparation - à rapprocher du total (19) du B de T.
- (16) total des temps d'usinage - à rapprocher du total (20) du B de T.
- (17) somme (15) + (16) total des temps, toute opération réunies, à rapprocher du total (21) du B de T.
- (18) visa du pointage (ouvrier le cas échéant)
- (19) visa chef d'atelier

Ces bons seront remplis en deux exemplaires

- original au contrôleur de gestion accompagné de la copie 1 du B de T.
- copie au chef d'atelier.

4.7.4 Contrôle de fabrication

A l'issue de la fabrication effectuée dans l'atelier, qu'il s'agisse de produits à transférer à un atelier suivant ou à stocker en magasin (I.P ou 1/2 fini), le responsable d'atelier en fera connaître le N° de contrôle, mentionné sur celui-ci, au responsable du magasin de destination, ainsi qu'à l'entrepreneur, par un bon de transfert et 1/2 fini.

Rappelons que ce N° est à concevoir par l'entrepreneur.

4.7.5 Clôture de fabrication

Pour un Bon de Travail donné, deux situations peuvent se présenter

- soit l'atelier qui opère effectue une partie de la commande, ce qui revient à dire qu'il produit un ou des encours, et dans ce cas il transmettra à l'atelier suivant le dossier de commande contenant :
 - le bon de commande original
 - l'original de bon de travail
 - le P.V de contrôle de qualité de la production réalisée.

Le chef d'atelier qui reçoit remplira la partie qui lui revient du bon de commande, dressera un bon de travail et ainsi de suite comme l'atelier émetteur.

- soit l'atelier qui opère clôture la commande par la production de produits finis ou 1.2 finis, et dans ce cas il s'adresse au magasinier pour stockage, et l'on est ramené aux points 4.3.5 et 4.3.6 de la procédure appro-gestion des stocks.

Dans ce cas le chef du dernier atelier remettra au contrôleur de gestion

- le bon de commande original dûment complété
- le P.V de contrôle P.F ou 1/2 finit
- le bon d'entrée magasin.

4.7.6 Cas particulier de la menuiserie

Nous avons vu que la menuiserie était rattachée en service directement à la direction technique (cfr 4.2.2.2, d) ci-dessus). En tant que telle elle aura à réaliser

- des produits finis destinés à la vente
- des emballages destinés aux produits finis des autres ateliers.

a) les premiers seront soumis à une procédure et des documents identiques à ceux des divers, sous la responsabilité commerciale du service ventes diverses.

un problème se pose au niveau de l'élaboration des devis, faute de compétence avouée au sein de l'entreprise en matière de travail du bois.

En tout état de cause, à la requête du service vente divers, c'est le bureau d'étude qui aura la responsabilité du devis et ordonnera la fabrication par un bon de commande, même s'il doit recourir à des compétences extérieures au service.

Pour le reste, la même procédure et les mêmes documents seront utilisés que pour les autres ateliers, y compris en ce qui concerne le contrôle de qualité.

Néanmoins, comme pour les matières, le stockage des produits finis ne sera pas valorisé, le responsable menuiserie se bornant à remplir des fiches de stocks conformes à l'annexe 5 identifiant les mouvements de quantité tant pour les matières (dont il convient d'établir la nomenclature) que pour les produits finis.

La prise en charge de la livraison et de la facturation se fera comme pour les divers par le service ventes diverses (cfr 4.2.2.2, d) ci-dessus).

- b) les seconds seront traités d'une manière semblable excepté que la commande sera déclenchée du bureau d'étude par la commande pompes ou divers produits métalliques introduits pour livraison par les services ventes responsables.

Nous avons souligné qu'une des tâches du bureau d'étude consistant à opérer une étude normalisation des emballages⁽¹⁾ surtout pour les pompes.

Rappelons, comme pour les travaux métalliques, que les pompes sont prioritaires et qu'il ne saurait être question de différer la construction d'un emballage au profit d'une autre production, cette dernière demeurant accessoire par rapport à la fonction première de la menuiserie au service des autres productions.

La valorisation de l'emballage se fera au niveau du produit qu'il contient, dans le cadre de la commande du produit et sous la responsabilité du service commercial compétent (cfr 4.8.2 et 4.8.3 ci-après).

(1) Cette étude est en cours de réalisation par le service commercial (C.C.S.) Genève.

4.8 Vente et commercialisation

Nous avons, dans le chapitre des restructurations en 4.2, développé la création de sections ventes pompes et accessoires de rechanges d'une part, ventes divers d'autre part.

Il est prévu que ces sections soient responsables du montage, de l'emballage et de l'expédition des produits au départ du magasin produits finis.

Ils sont également responsables de la facturation et du recouvrement de créances, sur base des devis élaborés par le B. d'étude dans le cas des divers.

4.8.1 Découpage du commercial en centres d'analyse

A L'instar de la production, nous proposons pour les sections ventes le découpage suivant :

- 020 Vente pompe
- 021 Montage
- 022 Emballage
- 023 Expédition
- 025 Administration
- 030 Ventes divers
- 031 Expédition
- 035 Administration

Cette nomenclature, fondée sur l'organigramme prévu en 4.2.1 précédemment, constitue les prémisses de notre intention de formuler le système de comptabilité analytique traitant des opérations commerciales en terme de coût de revient pour commande des frais de la fonction marketing.

En effet, si au niveau des ventes, l'optique marketing sert de référence à toute la démarche commerciale, elle est en outre le cadre d'appréhension des opérations de production, de distribution, de montage et enfin de commercialisation, en ce qui concerne les dépenses par contre, l'optique économique de production caractérise

d'une entreprise confrontée à l'opportunité d'une offre supérieure à la demande a été retenue (production - objectif de 150 pompes par mois et analyse des prix de revient par produit). Mais cette démarche relative aux pompes constitue une tactique fondée sur une stratégie stricte d'amélioration de l'organisation des moyens et de la productivité des facteurs, limitée à l'aboutissement du processus de fabrication.

Aussi, une fois les pompes (en pièces détachées) sont-elles valorisées et stockées au magasin, le système se fonde-t-il sur une optique marketing soucieux de calculer le prix de revient de la commande.

4.8.2 Administration et exécution des commandes diverses

Déjà abordées à l'occasion des procédures prévues pour le Bureau d'Etude (cfr 4.5 précédent), les commandes diverses feront l'objet d'un devis établi par le dit Bureau sur base d'un Bon de Commande client. Ce devis fera l'objet d'une planification avec les responsables d'atelier et générera un Bon de Commande déclenchant un Bon de Travail.

Une copie du B de Commande sera adressée au service vente divers afin de lui confirmer le lancement prévu, tandis qu'une copie du B. d'Entrée produit fini lui parviendra pour lui rendre compte de la disponibilité de la commande.

En fonction du délai résiduel prévu dans le devis, couvrant l'éventuelle livraison de la marchandise, le responsable des ventes diverses aura informé le service logistique dépendant de la section Entretien de son besoin futur de transport. Ce dernier, responsable de la planification de l'ensemble des besoins, prévoira la mise à disposition d'un véhicule adapté.

Le cas échéant, il est en outre prévu un délai préalable au démarrage, et un délai de retour à l'usine pour la livraison de la marchandise. Le responsable des ventes diverses devra donc développer en conséquence les propositions de service à offrir au client. Il remettra le camion à disposition qui s'aura servi au démarrage pour l'enlèvement de la marchandise.

Le chauffeur fera viser par le responsable de ventes un bon de transport en échange de deux exemplaires d'un bon de livraison, deux formulaires que l'on décrira ci-après en 4.8.2.3 c).

Notons qu'en cas de nécessité d'emballage, on adoptera la procédure prévue pour les pompes en 4.8.2 suivant.

De même, la procédure de facturation sera identique, excepté, et la remarque est importante, que la facturation des divers devra impérativement mentionner en toutes lettres suivi du n° du procès verbal que "la marchandise livrée est garantie par nos soins contrôlée conforme aux spécifications prévues dans le devis".

4.3.8 Administration et exécution des commandes pompes

En matière de pompes, plus encore que pour les divers, le responsable de la commercialisation aura soin d'effectuer d'une manière très précise une identification directe rigoureuse des frais encourus par chaque commande à son niveau, englobant toutes les dépenses en temps et en argent que l'entreprise consent en relation directe avec chacune individuellement.

Ultérieurement on prévoira l'ouverture d'un dossier "prospect" pour chaque démarche commerciale afin, si l'on aboutit à une commande ferme, d'imputer une quote-part des frais amont à la commande en question.

a) ordre de montage

Toutes choses égales par ailleurs, le responsable des ventes étant en possession des commandes clients planifiées d'une part, des quotas correspondants pièces détachées en équivalent des pompes de ϕ 60 par mois au magasin d'autre part, le responsable des ventes procédera aux montages des pompes nécessaires par élaboration d'un Bon de Travail conforme à celui présenté en annexe, déjà développé en 4.7.12 pour la production, et qu'il remettra à l'atelier ouvrier pour le montage et la réparation des pompes. Il sera tenu au courant de l'avancement des travaux.

La commande de référence étant bien entendu celle du client.

Lui-même, ou un préposé désigné, remettra au magasinier un bon de sortie qu'il aura rempli pour obtenir les produits finis nécessaires.

Les pompes montées devraient pouvoir être entreposées dans l'ex-garage mécanique-auto.

b) ordre d'emballage

Parallèlement, sous réserve de l'étude des temps relatifs nécessaires à l'une et à l'autre opération, il mobilisera le bureau d'étude au lancement d'une commande interne d'emballages correspondant au type de pompe, aux quantités à livrer et au mode de transport prévu (cfr 4.7.6.précédent, b).

c) conditionnement-expédition

Dès la réalisation totale ou partielle suffisante des points a) et b) ci-dessus, le responsable des ventes convoquera le contrôleur de qualité qui sur base d'un procès verbal déjà évoqué, autorisera le conditionnement, tandis que lui-même vérifiera les quantités prévues.

Cette opération se fera par un nouveau Bon de Travail toujours sous référence commande client.

L'envoi prêt à être expédié, le responsable des ventes requérera un engin de transport qu'il aura eu soin de planifier avec le responsable de la section entretien.

Il lui remettra l'original et une copie du Bordereau d'expédition dont on trouvera exemplaire en annexe 15.

Légendes :

(1) n° préimprimé du bordereau

(2) date d'émission par le service vente

(3) Nom et adresse du client

(4) Nom et adresse du destinataire (si différent de celui du client)

(5) Nom et adresse du fournisseur

(6) Nom de transporteur et adresse de destination (cfr 4.7.6.précédent)

- (6) n° de la commande client
- (7) Date de la commande
- (8) Nombre et types (caisse/sacs etc...) de colis
- (9) dimensions et poids de chaque colis
- (10) contenu de chaque colis (type/quantité)
- (11) valeur unitaire de chaque contenu
- (12) valeur totale, produit de (10) x (11)
- (13) total de la valeur de l'expédition
- (14) visa du service vente expéditeur
- (15) qualité du réceptionnaire prenant en charge le bien : (3), ou (4) ou (5).
- (16) visa du réceptionnaire (15)

La souche du Bordereau, de format 21/15, sera conservée par l'expéditeur.

L'original et la copie 1 sont visés par celui qui reçoit à la requête du chauffeur, lequel lui remettra la copie 1 et rapportera l'original au service vente expéditeur.

d) transport des produits

Comme entrevu précédemment pour les divers, c'est la section Maintenance qui établit le Bon de Transport à la requête du service intéressé. On trouvera dessin du document en annexe 16 :

- (1) n° d'immatriculation du véhicule
- (2) n° du bon (préimprimé) et date d'émission
- (3) code de désignation du service demandeur
- (4) objet de la demande
- (5) en cas de transport-livraison de P.F., n° du bon commande et n° du bordereau de livraison
- (7) circuit prévu : liste successive des villes de Sikasso à Sikasso.
- (8) à (13) : partie à remplir durant le voyage
- (8) dates successives d'arrivée dans les différentes villes-étapes
- (9) ville de départ à ville d'arrivée à l'étape.
- (10) nombre de km parcourus d'étape à étape
- (11) ...
- (12) ...
- (13) -once -tionn... le chauffeur en cas de panne... en cas de changement dans le circuit prévu.
- visa et cachet du réceptionnaire éventuel... au demandeur.

- (14), (15), (16) totaux respectifs des rubriques (10) (11) (12)
- (17) visa du responsable maintenance à émission
- (18) " du chauffeur désigné, à l'émission
- (19) " du demandeur au retour, confirmant qu'il a bien bénéficié du service prévu.

Comme déjà évoqué, le bon sera établi en trois exemplaires :

- l'original reviendra au service maintenance apres visa du demandeur
- la copie 1 reviendra au service demandeur
- la souche conservée à émission.

Une fois en possession de l'original, le responsable de maintenance relèvera en colonne (8) date la première et la dernière date ainsi que les totaux (14) (15) et (16), éléments qu'il recopiera sur la souche conservée.

En fin de mois, les copies originales seront transmises au contrôle de gestion.

4.8.4 Facturation

Les responsables de ventes divers et pompes sont désignés responsables de la facturation lors, ou après livraison selon que l'on livre ou non au client lui-même.

On se référera aux devis (cfr 4.5 ci-dessus) aux fins de remission des termes de la facture, augmentés d'un pour cent pour transports facturés éventuels.

Les factures seront rédigées en cinq exemplaires :

- original, copie 1 au client
- copie 1 à responsabilité
- copie 1 au service de maintenance
- copie 1 conservée pour servir de référence, classée par année et ordre alphabétique dans l'ordinateur.

5. Systeme proprement dit : methodologie d'application

5.1 Identification des informations et saisie primaire

Tout au long du titre 4 précédent traitant de "l'environnement du système", nous avons fixé les dispositions imposées par le système de comptabilité analytique aux différentes fonctions de l'entreprise, conformément au schéma directeur ; ceci nous a d'ailleurs conduit à introduire un processus d'organisation dans le cadre d'une stratégie d'entreprise déterminée.

La formalisation de ce processus orienté se traduit par la production d'informations précises indispensables à la comptabilité analytique, et qui seront interprétées, traitées et synthétisées dans le cadre du système proprement dit en vue de satisfaire aux objectifs qui lui sont assignés.

5.1.1 Collecte des informations

En annexe 17, nous présentons sous forme de diagramme, la circulation des documents supports d'information de base, générés par les différentes fonctions de l'entreprise à destination de la comptabilité analytique.

Nous observons les éléments suivants :

a) - En cours de mois, elle reçoit :

- . la 50 copie des factures aux clients
- . la 10 copie des B. d'entrée marchandises premières
 - " " " marchandises
 - " " " emballage, récept. de prod.
 - " " " produits finis
- des B. de com. fabrication
- des B. de sortie marchandises premières
 - " " " emballages
 - " " " produits finis
 - " " " marchandises
- . la 50 copie des B. de com. fabrication
- " " " produits finis
- " " " marchandises
- " " " emballages

. l'original des pointages des Bons de Travail
des Bons de Transport

- b) - A échéance du mois, elle reçoit
- . la fiche de calcul des frais de personnel
 - . la fiche d'imputation analytique des frais périodiques
- c) - Tous les trimestres, elle reçoit
- . la fiche d'imputation originale des frais apériodiques
- d) - En fin d'année, elle reçoit
- . la copie 1 de la fiche d'imputation des frais apériodiques contenant les écarts de l'année.
- e) - Elle ne reçoit pas d'informations relatives aux amortissements annuels. Il lui faut donc créer un document que l'on trouvera en annexe 18 lui permettant de saisir les informations de base.

- (a) année comptable
- (b) date d'établissement de l'état
- (c) codes centres et sections à l'intérieur d'un centre (cf 4.7.1 ci-dessus)
- (e) montants annuels observés en colonne (12) de l'annexe 11 "fiche d'immobilisation générale".
- (f) (g) (h) totaux de contrôle.

et pour la mise à jour, il instituera le document annexe 19 :

- (a) n° d'ordre croissant
- (b) mois d'établissement
- (c), (d) code en cas de changements d'affectation ou d'acquisition (6 positions)
- (e) ancien code (vider si acquisition)
- (d) nouveau code (vider si changement d'affectation ou de
- (f) n° de l'annexe 18

- (f) (g) modification d'amortissements en cas d'acquisition, réactualisation, grosse réparation ou aménagements incorporés.
- (f) ancienne annuité (vierge si acquisition)
- (g) nouvelle annuité (vierge si seulement modification d'affectation (code))
- (h) visa responsable de Maintenance

Ces deux documents fonctionneront de manière suivante :

1°) lors de la mise en place du système, rédaction de l'annexe (18) références (a) à (h).

2°) en cours d'exercice, toutes les fins de mois, le responsable de la maintenance remettra un document (19) indiquant les modifications intervenues en cours de mois sur ses fiches d'immobilisations générales (annexe 11) décrites en 4.6.1 précédent, sur base :

- des fiches de valorisation émanant du comptable en cas d'acquisition d'immobilisé
- des prix de revient de commandes internes élaborés par le contrôle de gestion en comptabilité analytique
- des modifications de structure

3°) une fois en possession de ce bordereau de modifications, le contrôleur de gestion se rapportera à l'annexe 18 dans la partie basse.

- en cas de modification d'affectation : sous le total (g) en colonne (d), il indiquera le nouveau code à 6 chiffres ; indiquera en colonne (c) de l'ancienne affectation le montant (e) mensuel en négatif, et dans la colonne (c) correspondant à la nouvelle affectation le montant (e) mensuel en positif.
- en cas de modification d'annuité : sous le total (g) en colonne (d) il indiquera le code de l'immobilisé intéressé ; indiquera en colonne (c) correspondant à l'affectation l'ancien montant mensuel en négatif, et dans la colonne (c) correspondant à la nouvelle affectation le nouveau montant mensuel en positif.

- en cas de cumul des deux modifications, on enregistrera d'abord la modification de codes (changements de colonnes) et ensuite la modification de montant (changement de lignes)

4°) sur l'annexe 18, en fin de mois de modification, de nouveaux totaux (g), (f) et (h) seront tirés en indiquant en colonne (d), à la place du mot "total" le mois et le numéro du Bordereau de modification.

Dans ces conditions, si le bordereau d'annexe 19 peut être de format 21 X 15, en deux exemplaires (original contrôle de gestion)
(souche conservée maintenance),
le tableau de l'annexe 18 sera prévu d'un format suffisant

- en largeur pour contenir autant de colonnes que de centres et sections dans le centre ;
- en hauteur pour contenir autant de lignes que d'immobilisations.

Nous suggérons de scinder les lignes sur deux ou trois tableaux par grands groupes de natures d'immobilisés.

5.1.2 Enregistrement primaire des informations

Le système de comptabilité analytique recommandé (voir chapitre 3) nécessite un enregistrement des charges d'exploitation dans le but de :

- déterminer les coûts de production et le prix de revient des pompes des commandes diverses.
- déterminer les performances des centres de responsabilité.

Il faut noter ici que l'analyse par centre de responsabilité ne sera pas approfondie jusqu'au niveau des centres de fabrication. Ceci pourra être un objectif (à plus ou moins long terme) qui pourra être atteint de façon progressive en se fixant des étapes d'analyse.

L'enregistrement primaire des informations sera fait en procédant de la façon suivante :

1. définition des charges directes et indirectes : nous entendons par charges directes toutes les charges (matière, main d'oeuvre ouvrier...) qui peuvent être affectées directement aux pompes et aux travaux en série d'une part et aux commandes diverses d'autre part. Les autres charges sont considérées comme indirectes.

2. Reclassement des charges directes et indirectes en charges fixes et variables.

Par charges variables, nous entendons celles qui varient en raison directe du volume de la production ou de la vente.

3. Enregistrement des charges directes et indirectes dans la partie gauche du tableau (voir annexe 20) sur la base des documents justificatifs reçus (voir chapitre 5.1.1) : imputation par centre de responsabilité.

4. L'enregistrement des charges par produit par centre de responsabilité sera effectué par le service de production et de vente tenant compte de la répartition et de la consommation par produit de l'enregistrement primaire des charges (directes et indirectes).

Ex : Les matières premières entrées dans la production seront imputées d'abord au centre technique/perforance sur la base des

bons de sortie matières (document n° 6 annexe 8). Elles seront ensuite enregistrées dans les charges variables de production.

L'enregistrement primaire des charges prend fin quand toutes les charges directes et indirectes auront été soit affectées à la production ou à la vente soit réparties dans les sections auxiliaires, principales ou administratives.

Notons que les charges d'exploitation dont il est fait état sont toutes incorporables. Du reste la distinction entre charges incorporables et non incorporables est faite au niveau de la comptabilité générale avant la transmission des documents au contrôleur de gestion.

.../...

5.2 Traitement des données : analyse par centre de responsabilité

L'analyse par centre de responsabilité se faisant dans une optique budgétaire, le traitement des données devra viser à faire une comparaison entre les prévisions d'activité et les réalisations.

Après l'affectation des charges directes et indirectes par centre de responsabilité, le contrôleur de gestion procédera à une analyse comparative entre prévisions et réalisations. Notons que les prévisions résultent des charges budgétées. L'analyse pourra être limitée à l'annexe 20 pour les centres de responsabilité "administratifs". Pour la direction technique/personnel, les données complémentaires pourront être fournies par l'analyse en coûts semi-complets (coûts d'unité d'oeuvre prévus et réels, écarts d'imputation rationnels etc...) faisant l'objet du chapitre ci-dessous.

.../...

5.3 Traitement des données : analyse en coûts semi-complets

Après la répartition primaire des charges indirectes, il sera procédé à la répartition secondaire et au calcul des coûts après imputation rationnelle. Ceci nécessite le choix de clés de répartition, la détermination des unités d'oeuvre et des normes d'activité. Remarquons que les frais des sections administratives (1) ne font pas l'objet de répartition conformément au système de comptabilité analytique retenu.

5.3.1 Choix des clés de répartition

Les charges des sections auxiliaires seront réparties entre les sections principales comme suit :

- contrôle de qualité : au prorata du nombre de pointages effectués.
- bureau d'études : au prorata du nombre de fois que chaque atelier reçoit les dossiers de fabrication.
- Entretien-maintenance : au prorata des temps de travail effectifs (à lire sur les bons de travail.

5.3.2 Choix des unités d'oeuvre

Dans une première étape les unités d'oeuvre pourront être les suivantes :

- la valeur des marchandises ou des produits manutentionnés à l'entrée ou à la sortie pour les sections magasin.
- l'heure de main d'oeuvre directe pour les sections de fabrication.
 - mécano-soudure
 - mécanique générale
 - menuiserie
 - ateliers généraux
- 100 F de vente pour les sections ventes :
 - ventes pompes
 - ventes divers.

(1) Il est à noter que l'on ne dispose d'aucun critère précis permettant de répartir ces frais.

5.3/3 Traitement des données proprement dits

Après répartition secondaire sur la base des clés de répartition l'analyse et le traitement des données se fera de la manière suivante :

- calcul du coefficient d'imputation rationnel pour chacune des sections principales sur la base des activités théorique normale et réelle. Le coefficient d'imputation rationnel est égal à : $\text{coef IR} = \frac{\text{niveau d'activité réel}}{\text{niveau d'activité normal}}$.

Par exemple : pour une section de fabrication de la mécano-soudure, le coef IR sera égal à : $\frac{\text{Heures de main-d'oeuvre réelles}}{\text{Heures de main d'oeuvre normales}}$.

Il est à noter que les heures de main d'oeuvre normales seront à définir par les services techniques spécialisés de l'entreprise, le bureau d'études en l'occurrence.

- détermination des quote-parts de charges fixes à incorporer au coût de production en appliquant le coef IR à la charge de structure de la section.
- détermination des écarts (boni ou mali) en faisant la différence : charge de structure réelle et charge de structure à incorporer.
- calcul du coût de l'unité d'oeuvre.
$$\text{coût U.O} = \frac{\text{charges variables} + \text{charges fixes retenues}}{\text{Quantité d'unité d'oeuvre}}$$
- calcul du coût de production. Le coût de production est égal aux charges directes de la période augmentées des frais de fabrication imputés en fonction des unités d'oeuvre consommées.
- Calcul du coût de revient en calculant le coût de production moyen pondéré des produits vendus et en ajoutant à ce coût les frais de distribution indirects (calculés au moyen de l'unité d'oeuvre) et directs.
- analyse des écarts d'imputation rationnelle.

Notons que l'imputation rationnelle concerne uniquement les pompes. Pour les commandes diverses, toutes les charges fixes seront incorporées dans les coûts de production.

5.4 Mise en oeuvre pratique

5.4.1 Exploitation des documents reçus par la comptabilité analytique

Rappelons que le document d'analyse figurant à l'annexe 20 et dont il a été question tout au long des chapitres ci-dessus (5.1 au 5.3) contiendra en définitive les informations suivantes :

- (1) date d'établissement du tableau
- (2) période concernée par l'analyse
- (3) centres de responsabilités
- (4) charges directes
- (5) totaux
- (6) charges directes variables (production pompes)
- (7) charges directes fixes (" ")
- (8) " " variables (commandes diverses)
- (9) " " fixes (" ")
- (10) " " variables (distribution pompes)
- (11) " " fixes (" ")
- (12) charges directes variables (distribution commandes diverses)
- (13) charges directes fixes (distribution commandes diverses)
- (14) charges indirectes
- (15) sections auxiliaires
- (16) sections principales
- (17) sections administratives
- (18) répartition secondaire
- (19) répartition secondaire : section auxiliaire contrôle de qualité
- (20) " " " " bureau d'études
- (21) " " " " entretien maintenance
- (22) total après répartition secondaire
- (23) coefficient d'imputation rationnelle
- (24) charges fixes imputées
- (25) Ecart
- (26) unité d'oeuvre
- (27) quantité d'unités d'oeuvre
- (28) coût de l'unité d'oeuvre.

.../...

Au 5.1.1 (collecte des informations) nous avons énuméré les documents reçus par la comptabilité analytique. Pour la mise en oeuvre pratique du système de comptabilité analytique, ils seront utilisés de la façon suivante :

- les bons d'entrée, les bons de sortie et les bons de commande fabrication magasin serviront entre autres à la détermination des mouvements de produits
- le bon de commande fabrication donnera entre autres les informations sur les quantités de pompes de différents diamètres produites. La détermination du coût de production de 150 pompes (tout diamètre confondu) nécessitant compte tenu du niveau d'analyse à ramener la production totale de pompes à celle d'une pompe étalon (\varnothing 60), les quantités produites serviront directement à estimer la production totale sur la base des équivalences établies. Notons que ces équivalences font partie des normes à établir.
- les bons de travail donneront entre autres les informations permettant de calculer les charges variables et fixes de main d'oeuvre (cf annexe 20 ; rubriques (4) et (14)). Pour cela, il sera nécessaire de dresser le tableau récapitulatif des temps présentés à l'annexe 21.

- (1) date d'établissement du document
- (2) période concernée par l'analyse
- (3) produits finis ou semi-finis
- (4) temps de préparation pour fabrication pompes de différents \varnothing
- (5) " d'usinage " " " " "
- (6) quantité de pompes fabriquées (de différents \varnothing)
- (7) temps de préparation pour exécution commandes diverses
- (8) " d'usinage " " " "
- (9) quantités de commandes exécutées pendant la période.
- (10) temps totaux (pompes)
- (11) " " (commandes diverses).

Il est à noter que les temps de préparation sont fixes tandis que les temps d'usinage sont variables.

- les pointages des bons de travail permettront entre autres de répartir les frais de la section auxiliaire contrôle de qualité.
- les bons de transport permettront de répartir une partie des frais de la section auxiliaire entretien maintenance à laquelle est rattachée la logistique. Notons que les frais occasionnés par la livraison seront compris dans les charges diverses de distribution.

- les autres documents reçus par la comptabilité analytique (fiche de calcul des frais de personnel, fiche d'imputation analytique des frais périodiques et apériodiques, fiche de calcul des amortissements) permettront de déterminer les autres charges directes (rubrique 4 de l'annexe 20) et indirectes (rubrique 14 de l'annexe 20).

5.4.2 Synthèse du traitement des informations

A la fin du processus de traitement des données, la comptabilité analytique pourra fournir les informations pertinentes sur l'exploitation de l'entreprise pendant une période. Ces informations de synthèse pourront être présentées dans le tableau présenté à l'annexe 22.

- (1) date d'élaboration du tableau
- (2) période concernée
- (3) vente pompes
- (4) pourcentage par rapport aux ventes pompes
- (5) montant de la commande n° 1
- (6) pourcentage par rapport au montant de la commande n°1
- (7) montant de la commande n° 2
- (8) pourcentage par rapport au montant de la commande n°2
- (9) montant de la commande n
- (10) pourcentage par rapport au montant de la commande n
- (11) total des ventes
- (12) pourcentage par rapport au total des ventes
- (13) charges variables (réparties suivant la production (pompes et commandes diverses).
- (14) total charges variables
- (15) pourcentage des charges variables par rapport aux ventes totales
- (16) marge brute (répartie entre les pompes et les commandes diverses
- (17) marge brute totale
- (18) pourcentage marge brute totale par rapport au total des ventes
- (19) charges fixes (réparties entre les pompes et les commandes diverses
- (20) total charges fixes
- (21) pourcentage charges fixes par rapport aux ventes
- (22) charges administratives (non réparties)
- (23) pourcentage charges administratives par rapport au total des ventes
- (25) Résultat global
- (26) pourcentage du résultat par rapport au total des ventes.

5.4.3 Echéances de performances

L'application du système de comptabilité analytique suppose la réalisation de conditions internes qui ont été développées dans le chapitre 4 du présent document.

Cependant ces conditions, en ce qu'elles créent les informations de base du système avec "sincérité, régularité, exhaustivité..." dans un souci de contrôle interne attentif et cohérent, constituent une modification potentielle en profondeur des comportements, des habitudes et des choix informels, susceptible de créer tensions, gêne et incompréhension.

L'adhésion de tous au système, indispensable pour surmonter la crise qui s'observera inmanquablement à des degrés divers, constituera une première étape de la démarche de mise en place, supposant un effort significatif d'intégration et d'interprétation des concepts et procédures développés, ainsi qu'un consensus sur la démarche stratégique.

Une seconde étape concomitante sera constituée par la mise en place progressive des documents et procédures nécessaires, en phase d'essai d'abord jusqu'au point de croisière réflexuel intégrant aménagements éventuels.

Toujours dans cette seconde étape, la formalisation de la mise en place des documents et procédures se fera en parallèle à la confirmation progressive des responsabilités strictement définies des hommes attachés aux différentes fonctions.

La troisième étape de la démarche situera d'autant plus clairement la fonction de contrôle de gestion que les étapes précédentes seront menées à bien. Les états de synthèse analytiques, balbutiants au moments où ils se fonderont sur les tests de documents de base, vont se raffiner au fur et à mesure, en qualité, délais et quantité, confirmant ainsi pleinement la fonction de contrôle, assurant aussi bien l'application rigoureuse des procédures définies, que le compte rendu des performances managériales et économiques de l'entreprise.

La quatrième et dernière étape, feed-back de la précédente, verra l'EMAMA dotée d'un outil de référence à la mise en oeuvre d'une gestion prévisionnelle fondée sur des éléments rationnels fiables, perpétuellement suivis, base de données autorisant toute analyse économique intéressante ou déterminante.

Nous estimons raisonnablement que l'ensemble du processus requerrait un délai minimal d'un an pour être pleinement mené à bien, compte tenu autant des observations sur l'existant que des dispositions étendues prévues par le système.

Soulignons que

- . ceci suppose une volonté bien arrêtée d'aboutir de la part de la direction de l'entreprise.
- . ceci reste valable tant dans la forme que dans le fonds, quelques soient les changements d'environnements statutaires ou capacitaires éventuels susceptibles d'apparaître entretemps : la pièce est jouable quelque soit le décor.

III CONCLUSION

1. Objectifs du système à priori

Nous avons entamé notre étude par la formulation des objectifs à priori du système de comptabilité analytique à mettre en place à l'EMAMA ; le calcul du prix de revient des pompes d'exhaures, celui des commandes diverses, et l'évaluation des performances des centres ont été retenus comme objectifs.

2. Etude - diagnostic

Une analyse argumentée de chaque fonction de l'entreprise, situant le niveau de performance du système de gestion de chacune, nous a permis de dégager pour chacune les points forts/faibles identifiés et de formuler des recommandations. Les faiblesses les plus patentes de l'entreprise ont été situées dans les fonctions appro-gestion des stocks, comptabilité-finance, planification - contrôle et stratégie marketing. Une restructuration de l'entreprise est indispensable, assortie d'une définition précise de fonction, créant par ailleurs des responsabilités formelles de maintenance, secrétariat, contrôle de gestion, approvisionnement et vente de biens et services.

3. Système recommandé

Compte tenu des observations effectuées lors du diagnostic, confrontant les objectifs à priori avec l'existant, nous avons formulé le système de comptabilité par produits en imputation rationnelle pour les pompes, tandis que les divers seront traités par commandes ; un second volet inclu dans le précédent évaluera les performances des centres.

4. Environnement du système : conditions d'application

Sous réserve de la définition d'une politique d'entreprise, nous avons fondé notre démarche traitant des conditions d'application du système sur une approche globale fondée sur un schéma directeur logique, allant du général au particulier, de la stratégie d'entreprise au système de comptabilité analytique, de la gestion par objectif au contrôle de gestion.

C'est ainsi que nous avons proposé une stratégie à l'EMAMA, traduite en terme d'objectifs par la fabrication de 150 pompes par mois (plus les pièces de rechange) et par une croissance de 20% de C.A des divers.

.../...

C'est ainsi que nous avons développé une nouvelle organisation de l'entreprise, assortie de définitions et rédefinitions de fonctions, créant un secrétariat, une fonction vente, une fonction contrôle (responsable du présent système), une fonction entretien-maintenance, et enfin la création d'une section "ateliers généraux".

Compte tenu de ces références, nous avons ensuite développé le contrôle de gestion à mettre en place dans l'entreprise, éclaté selon les différentes fonctions, formant manuel de procédures de l'EMAMA, orienté comptabilité analytique.

Ont été traités successivement :

1°) les appro-gestion des stocks, au sujet desquels nous avons créé et exposé le fonctionnement :

- . d'une nomenclature générale des matières
- . un bon d'entrée magasin
- . une fiche de stocks casier
- . " " "
- . une fiche de valorisation des entrées
- . un bon de sortie magasin
- . une nomenclature des produits finis pompes

2°) la comptabilité générale créant et exposant

- . une feuille de clacul des frais de personnel
- . une fiche d'imputation analytique

3°) les études et méthodes : créant et développant le fonctionnement d'un bon de commande fabrication

4°) l'entretien-maintenance, pour laquelle nous avons décrit

- . une fiche d'immobilisation générale
- . un bon de transport

.../...

5°) la production - fabrication, en développant le processus de fabrication des pompes, en fixant les centres de calcul et la nomenclature des opérations groupées en usinage, assemblage, finition et en instituant :

- . un bon de travail
- . un pointage de bon de travail

6°) la vente et commercialisation, définie responsable du montage, de l'emballage, de l'expédition et de la facturation. Pour cette fonction, on a créé et exposé le fonctionnement du Bordereau d'expédition et développé l'ampliation des factures.

5. Système proprement dit : méthodologie d'application

Après avoir développé l'environnement du système dans la description et le contenu des procédures de chaque fonction, nous avons conclu l'étude sur le fonctionnement proprement dit du système situé dans la fonction contrôle de gestion, destinatrice des documents de gestion-supports des informations de base.

Ainsi avons-nous élaboré une synthèse des documents sous forme de diagramme de circulation; établi et développé les tableaux d'analyse permettant d'aboutir d'une part à l'évaluation des performances par centres de responsabilité, d'autre part au calcul des prix de revient des pompes et des commandes.

Quatre étapes de mise en oeuvre, présentées comme échéances du système, ont été définies :

- 1°) formation des responsables à l'intégration, l'interprétation des concepts et procédures développées
- 2°) mise en place progressive des documents et procédures ; tests et phase de croisière.
Confirmation progressive des hommes dans leurs nouvelles responsabilités.
- 3°) Tests et confirmation des états de synthèse et dimensionnement définitif de la fonction de contrôle.

.../...

4°) constitution et utilisation de données aux fins d'analyse économique, autorisant gestion prévisionnelle de l'EMAMA.

Un délai d'un an est avancé pour le processus à condition :

- . d'engagement volontariste de la direction,
- . quelque soient les changements éventuels de décors de l'entreprise.

IV - PLANNIFICATION DES ETAPES
DE MISE EN OEUVRE .

Le projet du présent manuel a rencontré l'agrément des autorités de l'ONUDI ainsi que de celles de l'EMAMA .

Nous avons d'abord procédé à la formation approfondie du responsable désigné de la section "contrôle de gestion " à qui revient la tâche de mise en place du système .

A la date du 6 Octobre 1986 , on trouvera en Annexe 0 le planning de mise en oeuvre effective des différentes tâches concourant , d'ici fin 1986 , à la mise en oeuvre du système .

Notons que ce planning a été élaboré avec la participation active des cadres de l'entreprise et l'aval de la Direction Générale.

I. P. G. P.

INSTITUT DE PRODUCTIVITE ET DE GESTION PREVISIONNELLE

RAPPORT FINAL

"MANUEL DE PROCEDURES"

VOLUME 2/2 : "Annexes au manuel"

"MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE
COMPTABILITE ANALYTIQUE
POUR L'EMAMA AU MALI"

GROUPE D'ACTIVITE DP/01/31.9

PROJET N° DP/MLI/82/003

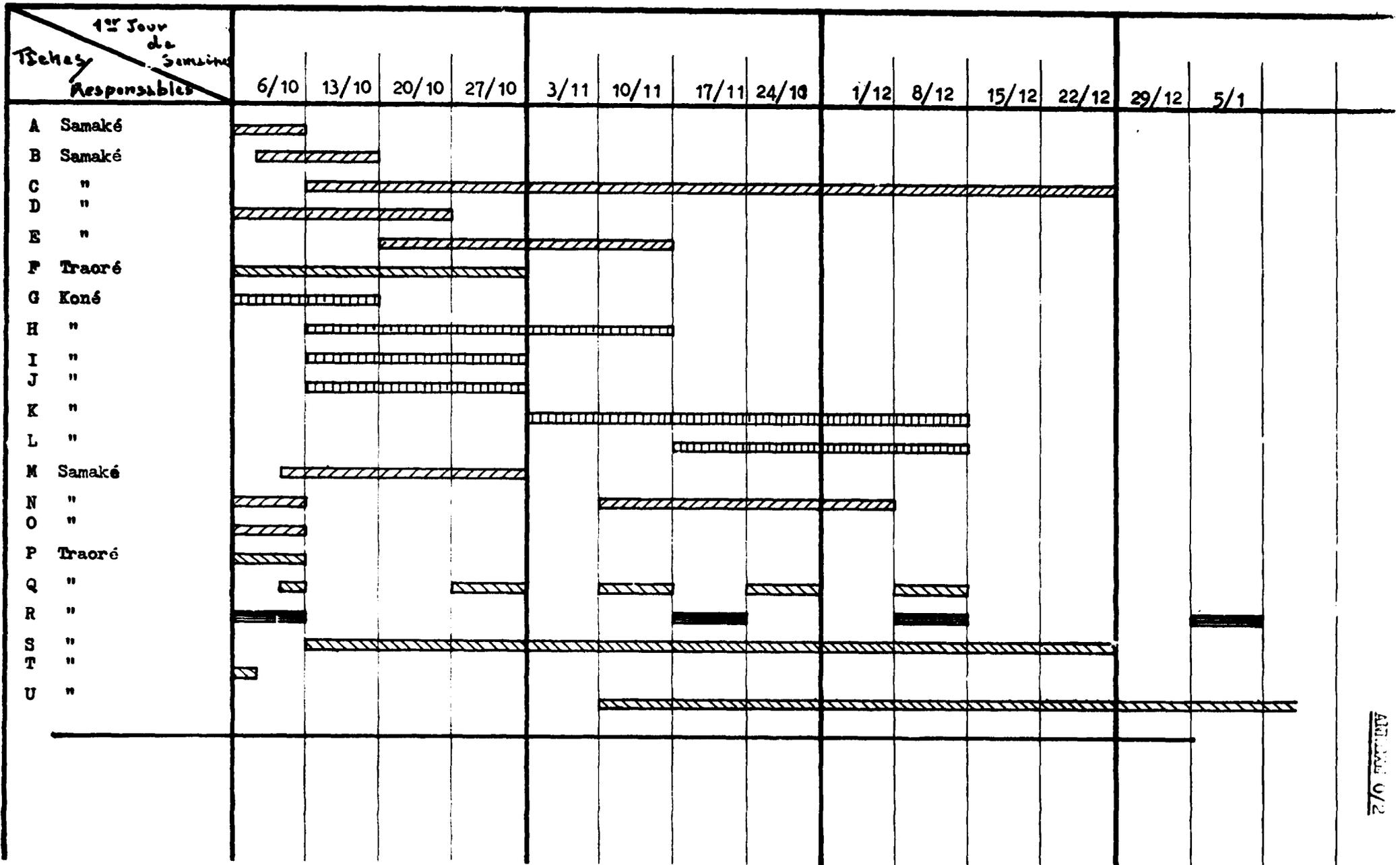
CONTRAT DE L'ONUDI NS. 86/20

Bamako, Octobre 86

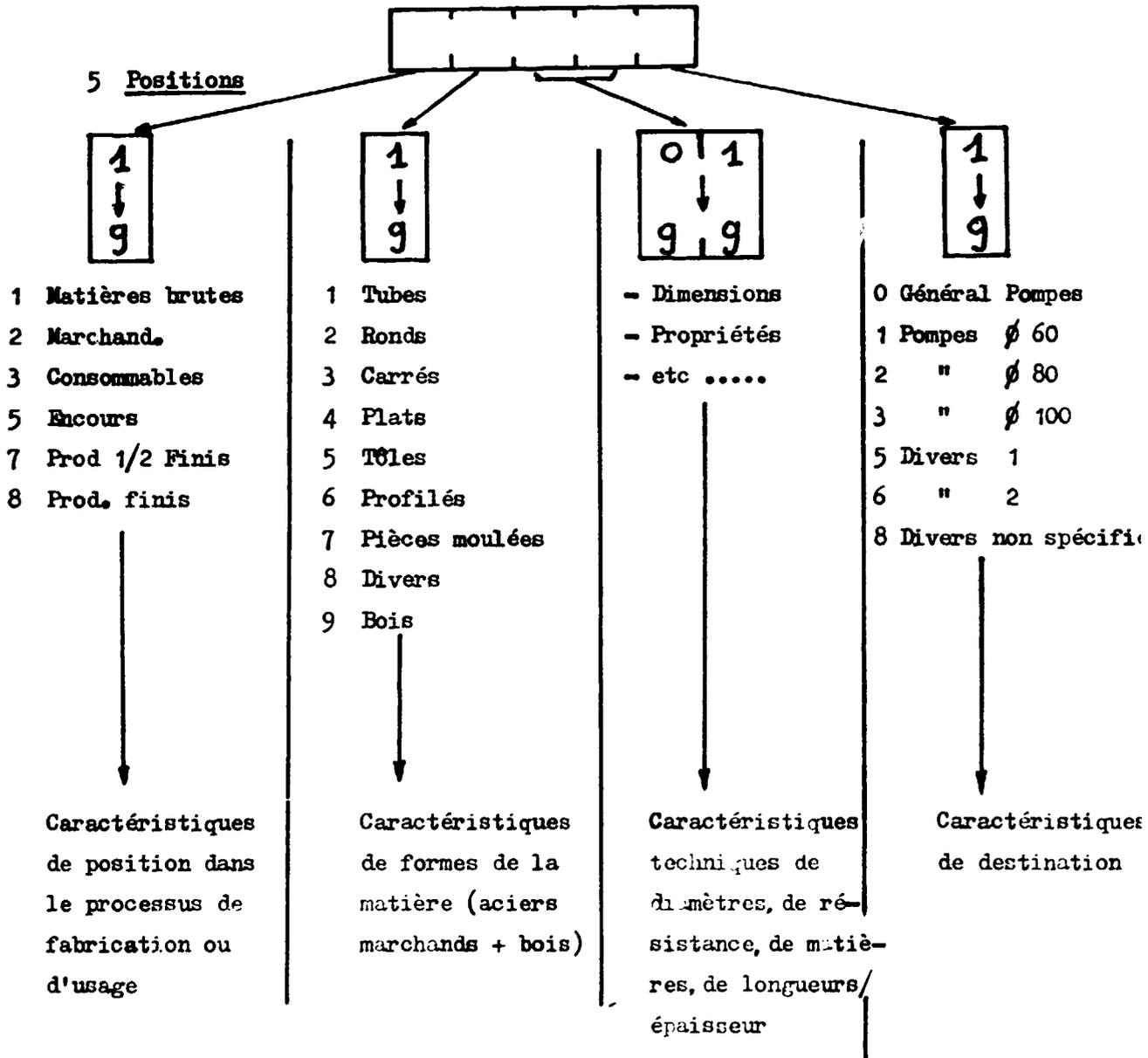
Annexe 0. Planification générale de mise en place	0.
Annexe 1. Principe de codification générale des matières et marchandises.	
Annexe 2. Bon d'entrée magasin	2.
Annexe 3. Fiche de stock magasin	3
Annexe 4. Fiche de stock	4
Annexe 5. Fiche de valorisation des entrées	5
Annexe 6. <u>Processus de fabrication pompes ϕ 60</u>	<u>6/1 à 6/8</u>
Usinage tête	6/1
Usinage levier	6/2
Usinage déversoir	6/3
Usinage bâti	6/3
Usinage cylindre	6/4
Assemblage tête	6/5
Assemblage levier	6/6
Assemblage déversoir	6/7
Assemblage bâti	6/7
Finition	6/8
Annexe 7. Tarifs CFA pompe India-Mali	7
Annexe 8. Bon de sortie magasin	8
Annexe 9. Feuille de calcul des frais de personnel par centre	9
Annexe 9. Bis. Fiche d'imputation analytique	9 bis
Annexe 10. Bon de commande fabrication	10
Annexe 11. Fiche d'immobilisation générale	11
Annexe 12. Estimation de la valeur du matériel et outillage chinois	12
Annexe 13. Bon de travail	13
Annexe 14. Pointage du bon de travail	14
Annexe 15. Bordereau d'expédition	15
Annexe 16. Bon de transport	16
Annexe 17. Diagramme récapitulatif de circulation des documents Analytique	17/1 à 17/7
Annexe 18. Saisie analytique des amortissements mensuels	18
Annexe 19. Bordereau de modification annuités/affectation d'amortis. .	19
Annexe 20. Tableau d'analyse analytique	20
Annexe 21. Tableau récapitulatif des temps	21
Annexe 22. Tableau de synthèse	22

- A : Selection responsables (Maintenance/Mecano-coudure/Ventes / Atelier Outillage/ Ateliers généraux)? élaboration fiches de fonctions.
- B : Installation locaux magasin P.Finis
- C : -"- -"- contrôle de gestion
- D : -"- -"- maintenance
- E : -"- -"- magasin Mat. Première
- F : Inventaire/ Codification/ ant.Prem/ Prod.consom/ ½finis/ Finis / Marchandises
- G : Inventaire/ Codification /valorisation/ Calcul Amorts.Matériel
- H : Temps production pompes
- I : -"- -"- séries
- J : Plannification pompes 1987
- K : -"- Appro 1987
- L : -"- Maintenance 1987
- M : Impression documents : B. sortie/B.entrée / Bordereau d'Exploit./B.de Transport
- N : Photocopie — test — impression : fiches de stock/ B. Com. Fabricat. / B. trav/Point./B.T/B. de modification d'affect. /d'amortissement/ P.V. de contrôle qualité.
- O : Photocopie — test — photocopie : fiche de valorisation des entrées/ feuille calcul frais P / fiche d'imputat.analyti. fiche d'immob.générale/ saisie analyt. des amort.mens.
- P : données & élaboration cas pratique
- Q : Formation comptable/ Vendeur / Maintenance/ Production/ Magasiniers/ Bur.d'étude
- R : Suivi I. P. G. P.
- S : Test procédures / documents
- T : Elaboration premières analyses et résultats.

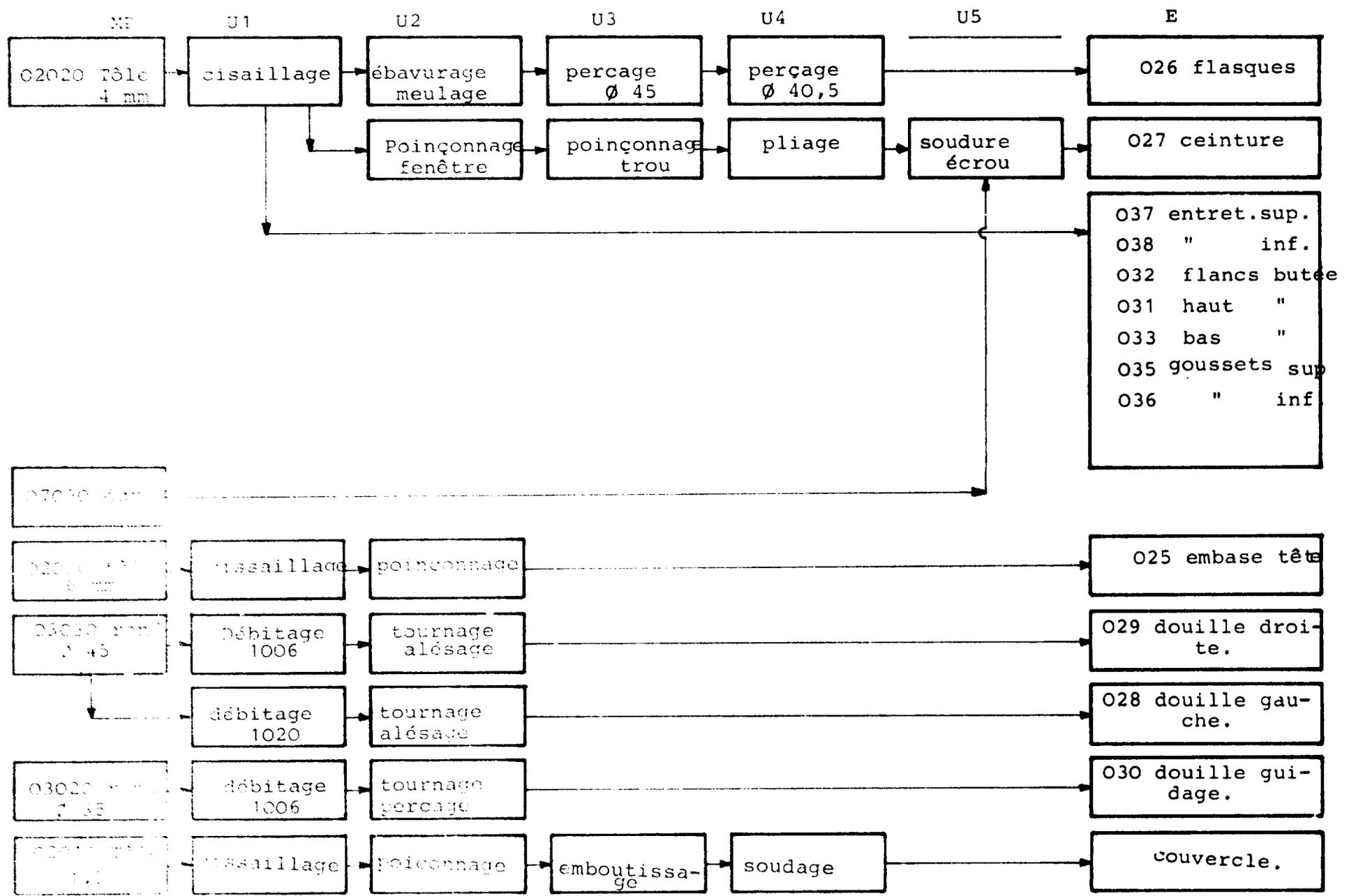
NISE EN PLACE SYSTEME COMPTABILITE ANALYTIQUE : PLANNIFICATION PAR RESPONSABLES

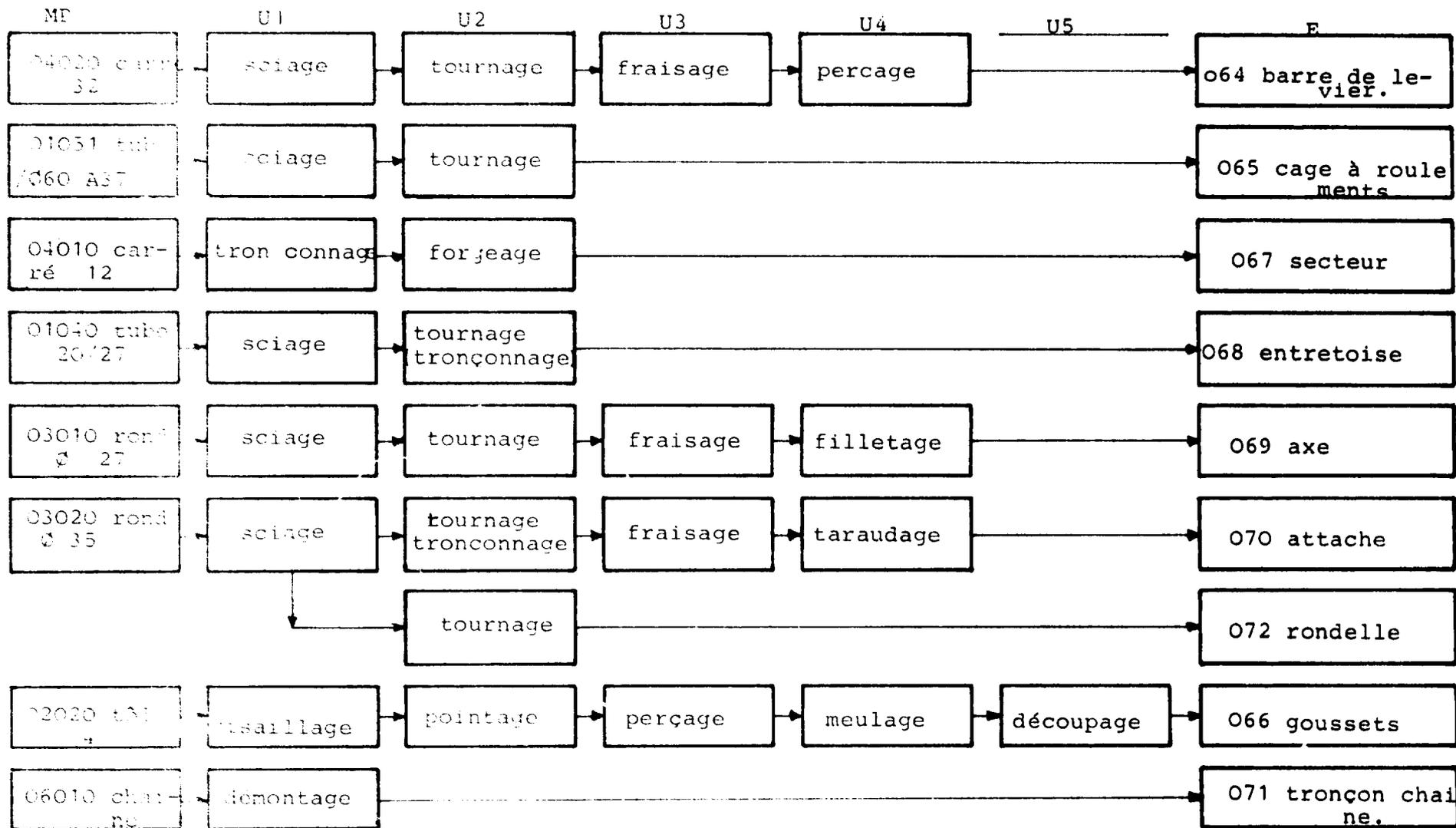


CODES MATIERES ET MARCHANDISES



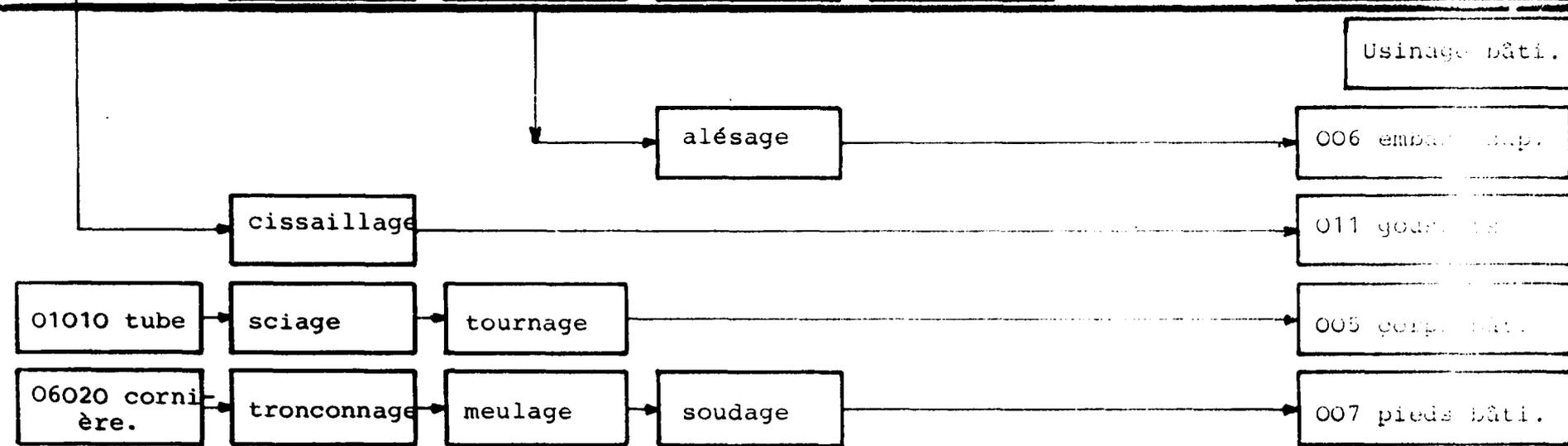
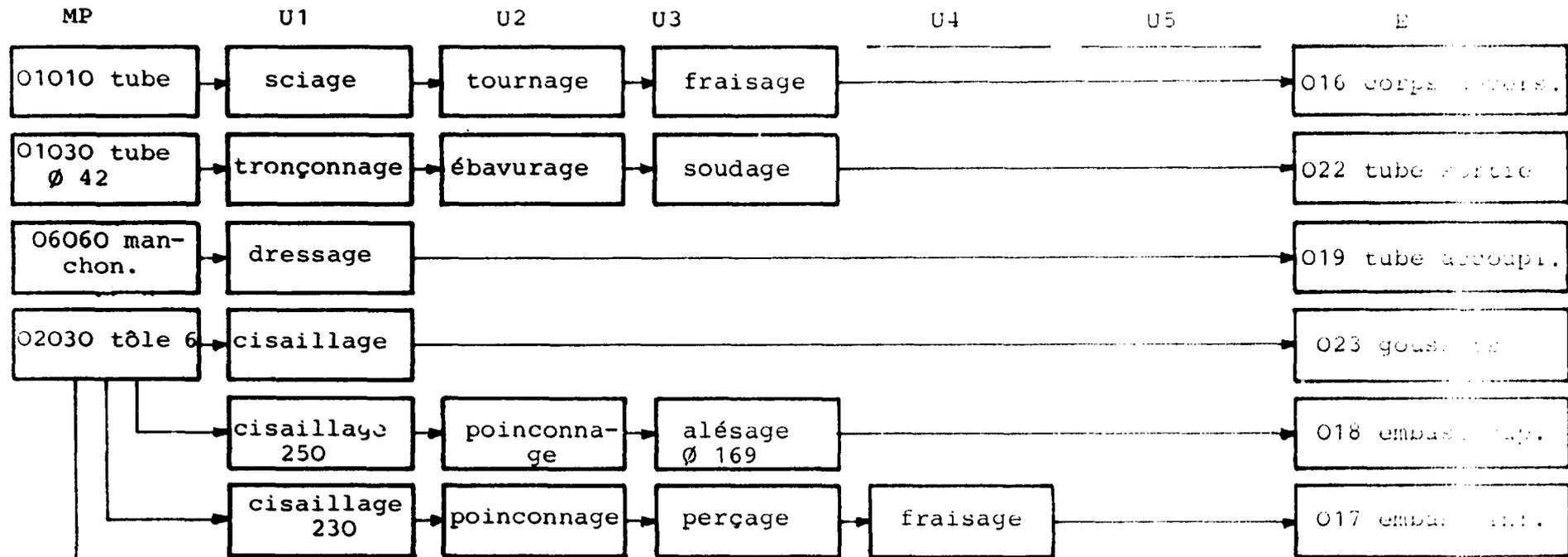
Processus de fabrication pompe standard 001 Ø 60

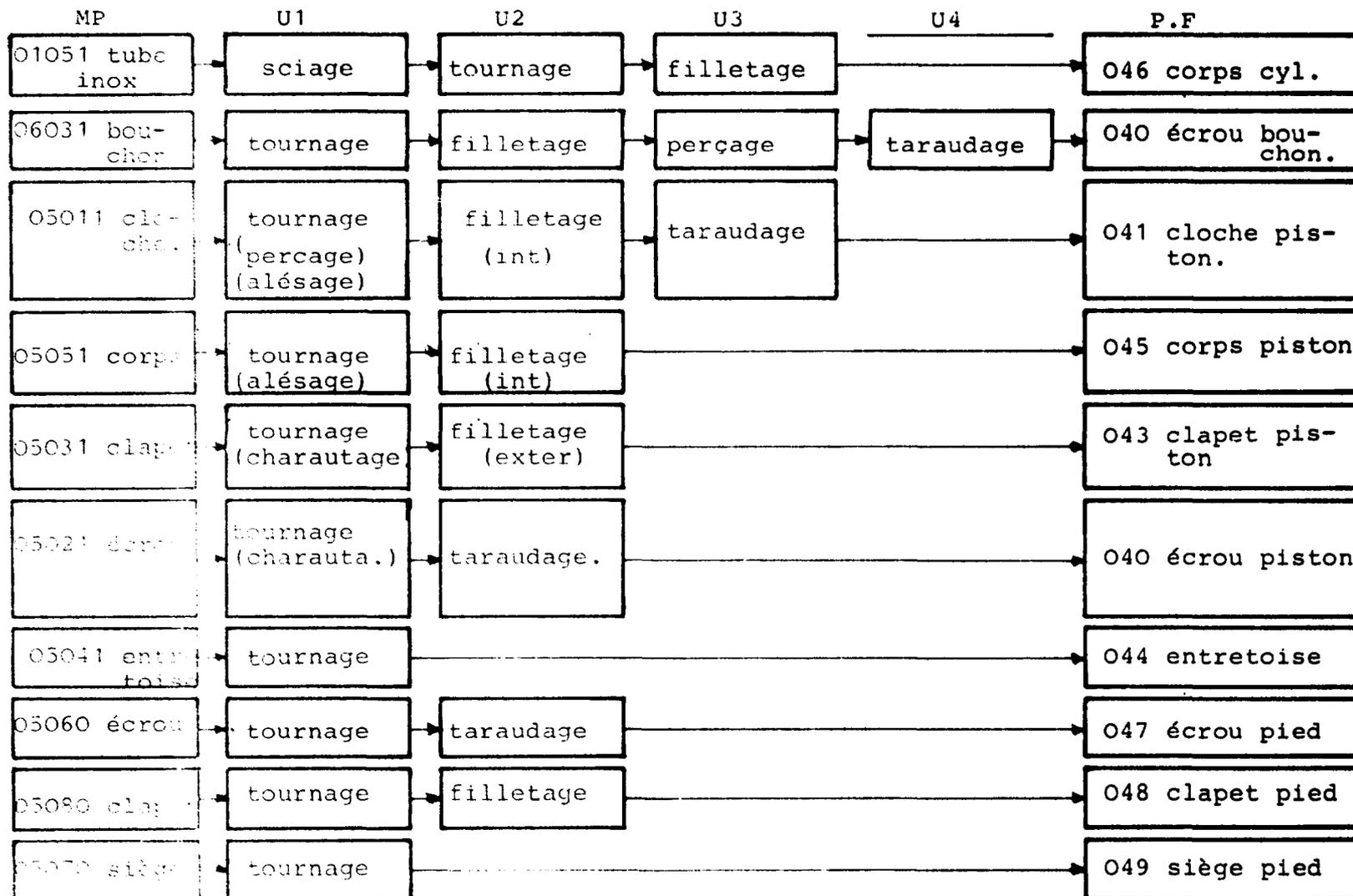


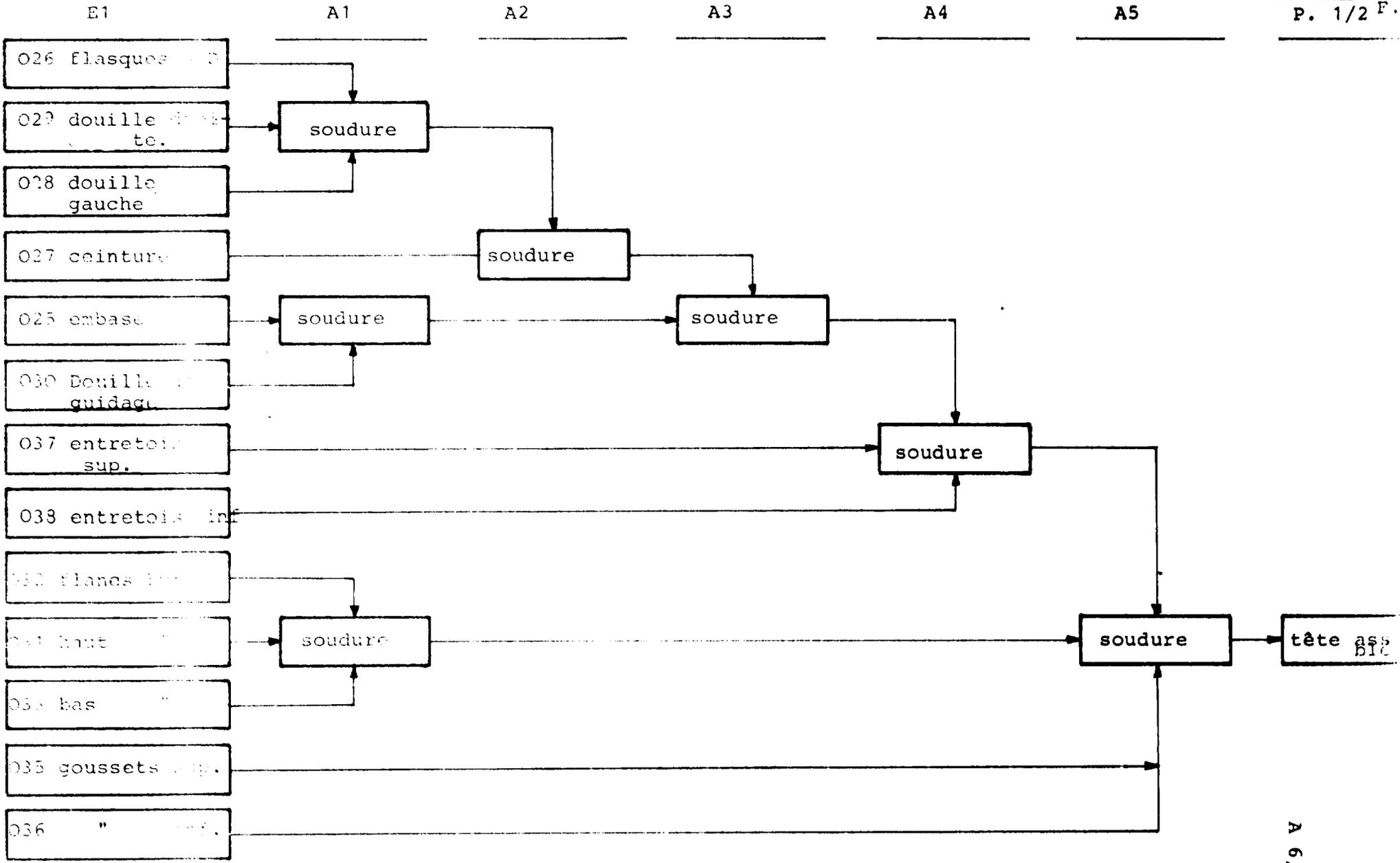


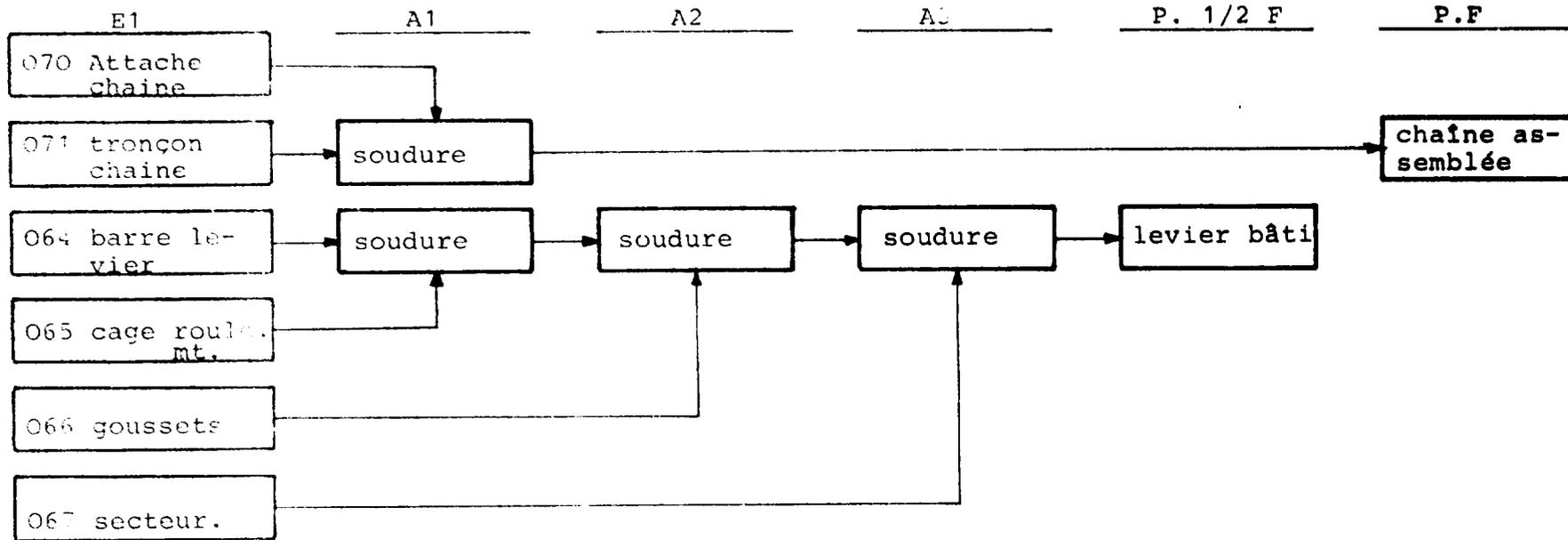
001 Ø 60

A 6/3



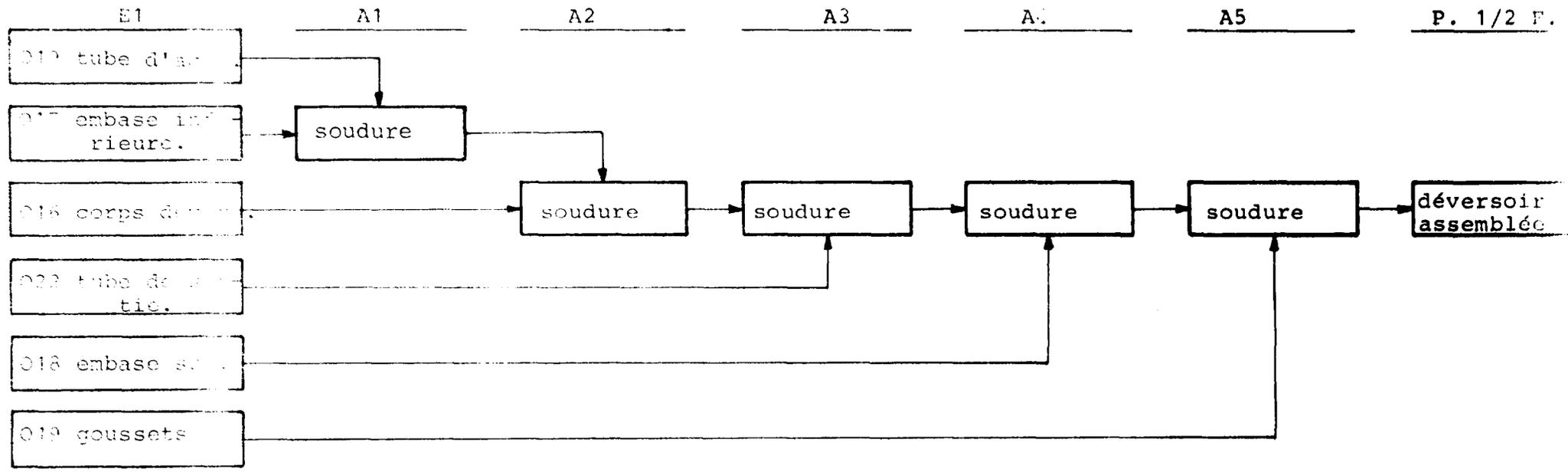




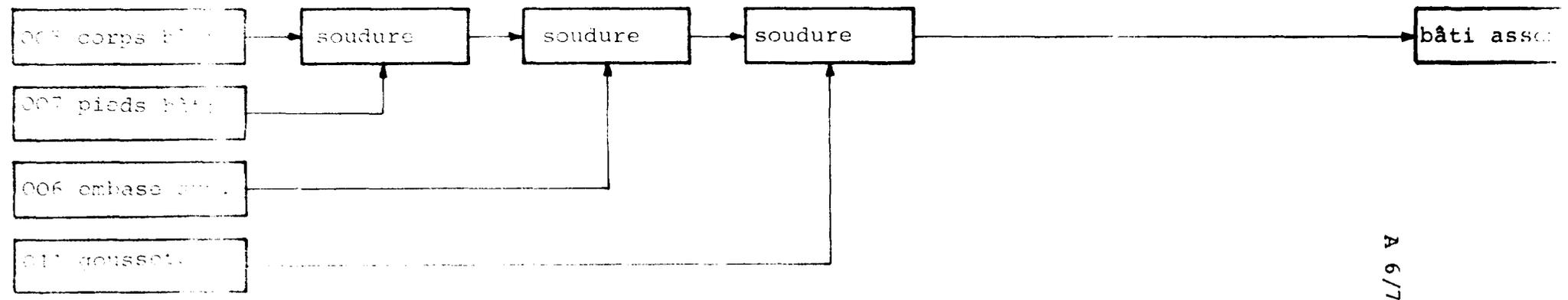


Assemblage deversoir

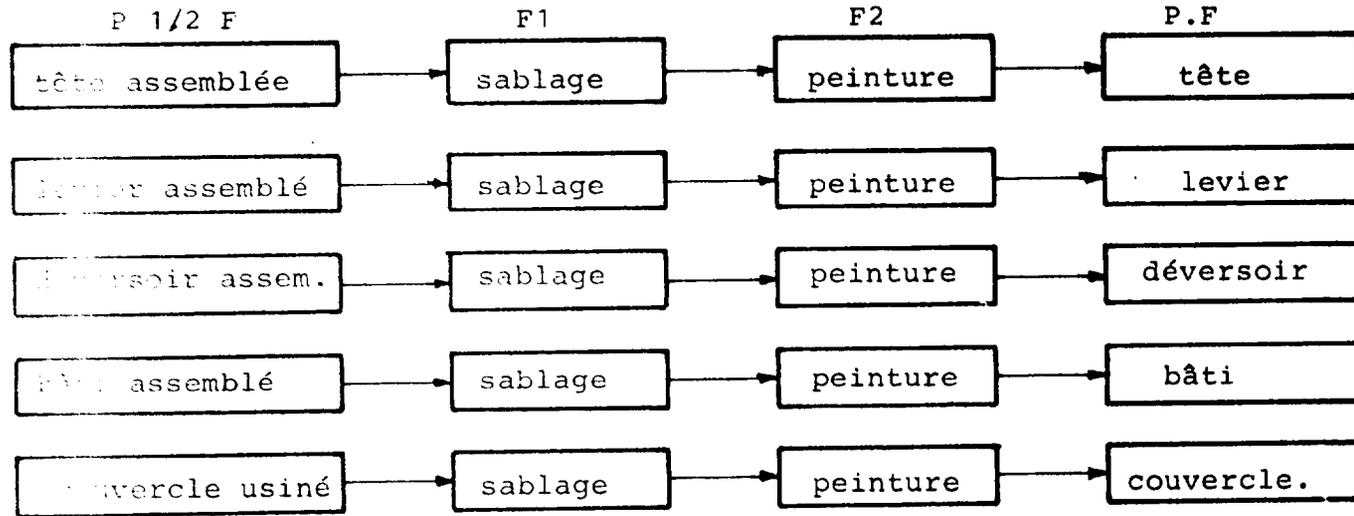
P. 1/2 F.



Assemblage bâti



A 6/7



ENTREPRISE MALIENNE DE MAINTENANCE - E.M.A.M.A.
BP 68 Sikasso - Mali - Tél: 620-166 & 620-177
Télex: PUBLIC SIK 995.

TARIF EN F/CFA - POMPE INDIA-MALI

POMPE SEULE : (borne extérieur + cylindre immergé complet, mais sans tubes de refoulement ni tringles de commande).

∅ 60 mm.....	100 000
∅ 80 mm.....	125.000
∅ 100 mm.....	135.000
1 tube de refoulement galvanisé (élément de 3m):.....	6.000 F/CFA
1 tringle (tirant de commande)électro-zingué (élément de 3m):.....	3.000 F/CFA
Soit pour 30m de tubes et de tirant par exemple.....	90.000 F/CFA

PIECES DETACHEES

	En ∅ 60	En ∅ 80	En ∅ 100
<u>Pièces bronze du cylindre</u>			
Cloche de piston.....	2 400	4 700	7 520
Ecrou de clapet.....	420	820	1 312
Clapet de piston.....	750	1 250	2 000
Entretoise.....	2 325	4 000	6 400
Corps du piston.....	3 450	6 400	10 240
Ecrou de clapet de pied.....	1 050	1 050	1 680
Clapet de pied.....	1 650	1 650	2 640
Guide de clapet de pied.....	2 850	2 850	4 560
Rondelle supplémentaire de guidage.....	Néant	1 125	1 800
1 Cylindre en Inox.....	10 000	14 000	18 000
1 Bourbon de cylindre.....	3 500	3 500	3 500
1 Joint cuir.....	300	400	500
1 Joint clapet de pied.....	150	150	150
1 Joint clapet de piston.....	100	150	200
2 Coupelles cuir pour piston.....	2 500	3 000	5 000
1 Tige d'attelage au piston.....	700	700	700
1 Cylindre complet prêt à immerger.....	35 000	45 000	65 000
1 Roulement à bille étanche pour cage à roul.levier....	800	800	800
1 Tronçon 18cm chaîne + nez d'attache sur secteur levier	1 500	1 500	1 500
1 Axo de levier avec rondelle + 2 écrous.....	3 600	3 600	3 600
1 Levier complet avec chaîne et ses 2 roulements.....	20 000	20 000	20 000
1 Capôt + rondelle + vis.....	1 600	1 600	1 600
1 Tête de pompe complète avec capôt.....	22 500	22 500	22 500
Déversoir standard.....	20 000	20 000	20 000
1 Bâti (socle).....	18 000	18 000	18 000
1 Ecrou manchon pour tringle.....	250	250	250
1 Cuve de 2000 litre.....	125 000	125 000	125 000

§ Ces prix s'entendent départ Usine Sikasso - Mali

À l'exportation une taxe (CPS) de 3% est à prévoir sur la valeur.
Le transport maritime est assuré par nos moyens dans la plupart des pays de l'Afrique de
l'Est (Bourbon, Madagascar, Réunion, Maurice, Comores, etc.).

NOUS CONSULTER.

BON DE COMMANDE FABRICATION

Code produit (1)

(2) Date fin ----- Nom respons ----- Visa (4)	(3) Date fin ----- Nom respons ----- Visa (4)	(5) Date fin ----- Nom respons ----- Visa (4)
--	--	--

Description de la commande -----

(5)

Nombre de pièces : (6) N° de plan (7)

Temps alloués	Unitaires	totaux
Atelier 1	(8)	(9)
" 2		
" 3		
Total		(10)

Matières premières : (11)

codes	caractéristiques	unité	quantités
(12)		(13)	(14)

Contrôle

Q. pièces conformes	Q. pièces à retoucher	Q. pièces rebutées
(15)	(16)	(17)

Produits entrées magasin

code	quantité	stock initial	stock final
(18)	(19)	(20)	(21)

Visa magasinier

(22)

Date --/--/--

(23)

visa atelier 1

Visa bureau d'étude

Estimation de la valeur du matériel et
Outillage chinois

date d'acquisition : 1977

valeur d'origine totale 28 750 000 F CFA

<u>N°</u>	<u>Nbre</u>	<u>Désignation</u>	<u>Valeur</u>	
				38 500
1	2	Tour parallèle	38 500 + 77 000	77 000
2	1	étan limeur	462 000	462 000
3	4	Perceuse verticale	53 000	53 000
4	1	perceuse radicale	269 500	269 500
5	1	fraiseuse universelle	616 000	616 000
6	1	rectifieuse plane	115 500	115 500
8	1	Affuteuse universelle	200 000	200 000
9	1	Presse hydraulique 40t	?	A estimer
10	1	" " 25t		" "
11	1	marteau pilon	847 000	847 000
12	1	Poste de soudure à courant continu		616 000
13	1	" " " alternatif		46 200
14	1	banc d'essai appareil électrique		1 540 000
15	1	" " de pompe à injection		385 000
16	1	raboteuse de bois		462 000
17	1	scie à ruban		308 000
18	1	scie circulaire		38 500
19	1	fourneau à traitement thermique		A estimer
20	1	Palan sur rails		3 465 000
21	1	grue sur camion		A reformer
22	1	scie mécanique		154 000
23	1	cisaille		30 000
24	1	chalumeau		38 500
25	1	four cuisson des induits		1 155 000
				<u>11.686.700</u>

EMAMA
SIKASSO

BORDEREAU D'EXPEDITION

n° (1)

Date ⁽²⁾ --/--

Nom du client _____ Adresse _____ (3)	Nom transitaire _____ Adresse _____ (4)	Nom du transporteur _____ Adresse _____ (5)	N° commande _____ date (7) --/--/--
---	---	---	--

Nbre/type de colis.	Dimensions poids	contenu	val.unt.	val. totale
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

<u>visa expéditeur</u> (14)	visa réceptionnaire (16)	date--/--/-- total qualité (15)	(13)
--------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	------

original expéditeur
copie réceptionnaire
souche expéditeur

EMAMA SIKASSO	BON DE TRANSPORT	N° véhicule (1)	n° (2) Date ---/---/---
------------------	-------------------------	--------------------	----------------------------

Service demandeur code désignation [] (3)	Objet _____ (4)
Si livraison n° Bon de com. (5) n° bord. livraison (6)	

Circuit prévu _____ (7)

Date	de	à	Nbr/km	dépenses carburant	Autres	Observations/visas
(8)		(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
visa maintenance (17)	visa chauff. (18)		(14)	(15)	(16)	Visa demandeur (19)

Diagramme récapitulatif de circulation
des documents analytiques

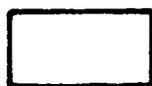
1°) Tableau de correspondances

Documents		Références	
<u>n°</u>	<u>désignation</u>	<u>annexes</u>	<u>chapitres</u>
1	B. d'E.magasin	2	4.3.3
2	Fiche casier	3	4.3.3
3	Fiche de stocks	4	4.3.3
4	Fiche de valoris. des entr.	5	4.3.4
5	B. de C. fabrication	10	4.5
6	B. de S. magasin	8	4.3.5/4.3.7/4.6.4
7	B. de travail	13	4.7.2
8	Pointage B de T	14	4.7.3
9	Feuille de calcul des frais de pers.	9	4.4.2
10	Fiche d'imputation analyt.	9 bis	4.4.3
11	Fiche d'immo.générale	11	4.6.1
12	Bon de Transport	16	4.8.3
13	Bordereau d'expéd.	15	4.8.3
14	Facture	-	4.8.4

2°) Légendes



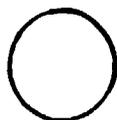
Création d'une liasse de documents



Création d'un document isolé



Inspection, vérification, signature



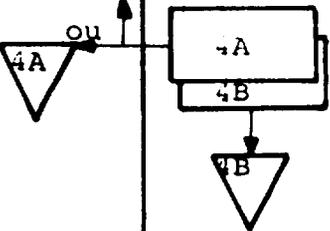
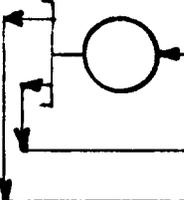
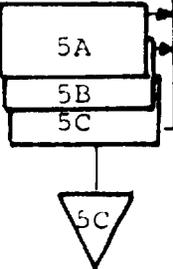
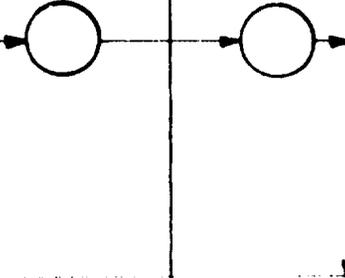
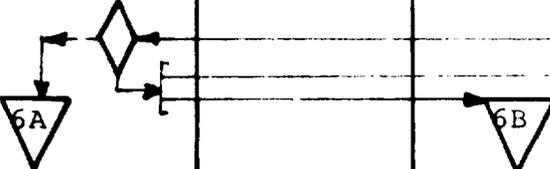
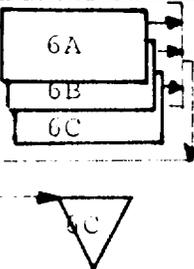
Opération quelconque sur le document

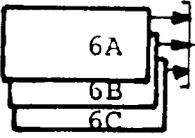
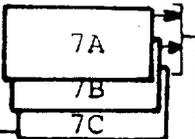
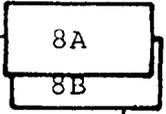
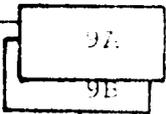


Classement/Conservation

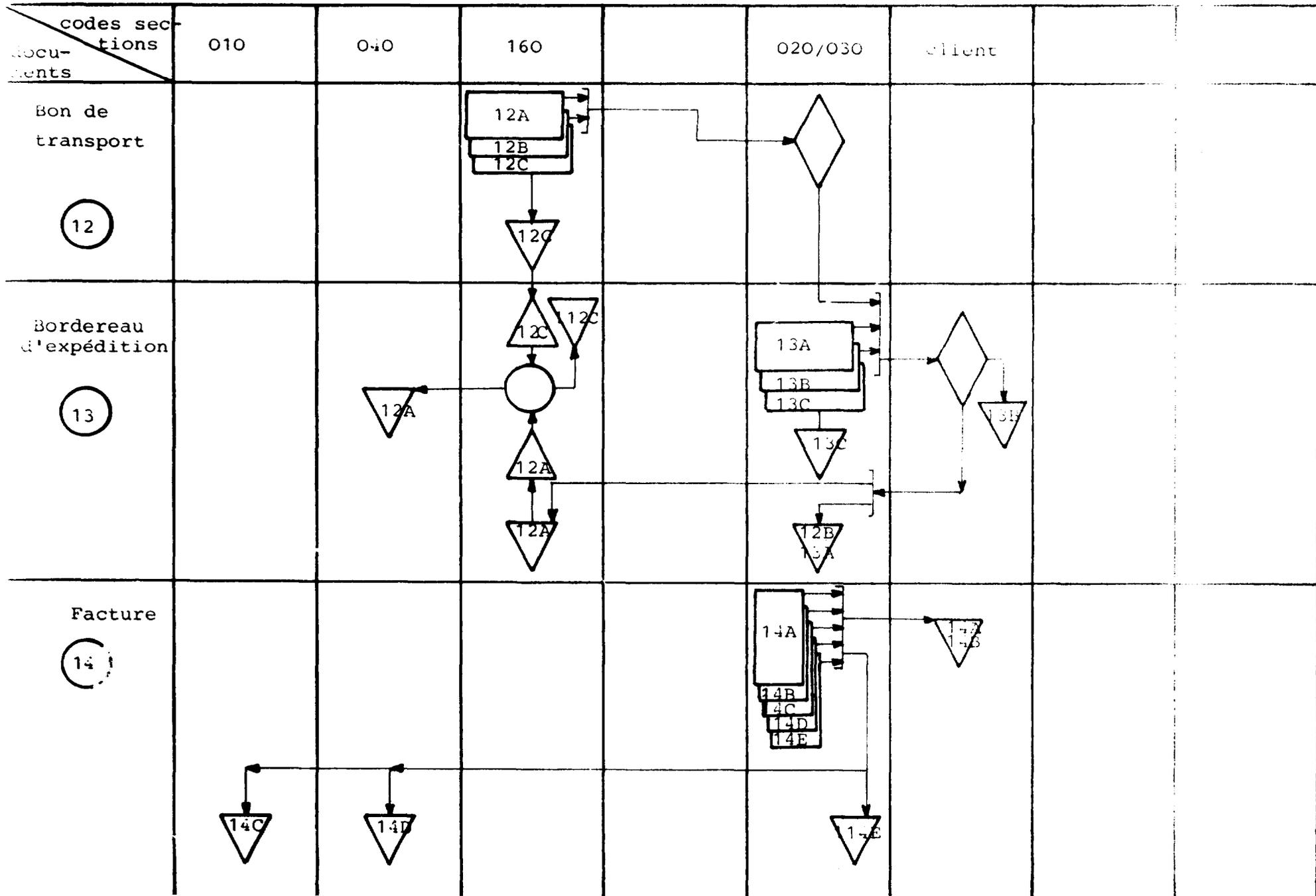


déclassement de document.

codes sections documents.	120	010	0+0	110	130, 140 170	041	020	100
Fiche de valorisation des entrées 4								
Bon de commande de fabrication. 5								
Bon de sortie magasin (matières). 6								

codes sections documents	120	040	110	150, 150, 170	041	149	010
Bon de sortie magasin (outillage) 6bis				 		 	
Bon de tra- vail 7				  			
Pointage du bon de tra- vail 8				 			
Feuille de calcul des frais de pers. par centre. 9							 

codes sections. documents	010	040	160		020/030	client		
Fiche d'imputation analytique (10)								
Fiche d'immobilisation générale. (11)								



SAISIE ANALYTIQUE DES AMORTISSEMENTS MENSUELS

(a)

Mois: 19...

Date --/--/-- (b)

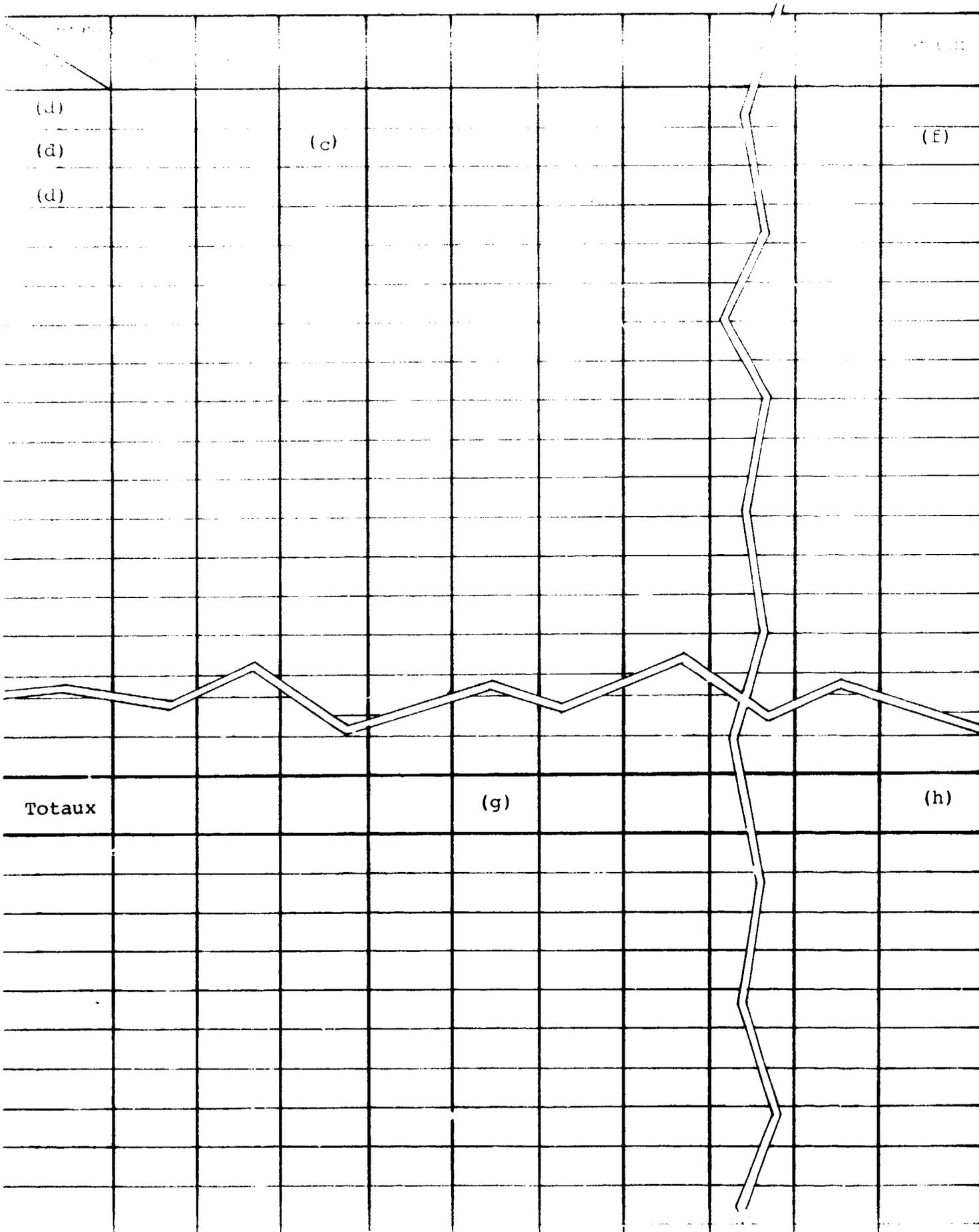


TABLEAU D'ANALYSE ANALYTIQUE

Centres/ Sections		Centres de responsabilité (1)						Totaux (5)	PRODUCTION														
									Pompes						Commandes diverses								
		Variables (6)			Fixes (7)				Variables (8)			Fixes (9)			Variables (10)		Fixes (11)						
		000	010	020	030	040	100		060	080	090	090	100	c1	c2	cn	c1	c2	100	100	100	100	
(4) directes	Matières																						
	Man d'oeuvre																						
	Amortissement																						
	etc																						
	Total 1																						
(4) indirectes	Matières auxiliaires Fournitures ext. Frais de personnel Impôts et taxes Frais divers de gest. Frais financiers Amortissements Total 2	Sections auxiliaires (15)						Sections principales (16)															
								011		110		160		120		130		140		149		151	
		cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf	cv	cf
Répartition Secondaire (18)	Sections auxiliaires																						
	011 Contrôle qualité (19)																						
	110 bureau d'études (20)																						
	160 Entretien-maint. (21)																						
	Total après répartition secondaire (22)																						
Impôts et rationalité (23)	- coefficient d'impu-																						
	- rationnalité (23)																						
	- taxes (24)																						
Date d'œu- re (25)	- date (26)																						
	- quantité (27)																						
	- coût (28)																						

TABLEAU DE SYNTHESE

	Comptes		Commande n° 1		Commande N° 2		Commande		TOTALS		
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	
Ventes	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)			(9)	(10)	(11)
Charges variable											(14)
- matières											
- main d'œuvre											
Marge brute (16)											(17)
charges fixes (18)											(20)
charges administ.											(22)
Résultat											(25-