



Nous concevons le meilleur
pour éviter le pire

Manuel d'Assurance Qualité

ACKSYS

COMMUNICATIONS & SYSTEMES

3 – 5 rue du Stade 78300 POISSY - FRANCE

Tél : (33) 01.39.11.62.81 – Fax : (33) 01.39.11.47.96

Exemplaire appartenant à : _____

0. IDENTIFICATION DU DOCUMENT

0.1 REVISION :

Indice	Date	Auteur	Indice	Date	Auteur
A	02/10/96	C.BELLIER	G		
B	05/03/97	C.BELLIER	H		
C	03/05/99	C.BELLIER	I		
D	04/01/00	C BELLIER	J		
E			K		
F			L		

	Date	Fonction	Nom	Signature *
VERIFIE	10/01/2000	RAQ		
APPROUVE	10/01/2000	Gérant		

* Seul le document original de la fonction émettrice est signé.

0.2 DIFFUSION :

Exemplaire N°	
Date d'attribution :	
Société ou Organisme :	
Nom du destinataire :	

0.3 OBSERVATION :

Le présent Manuel Qualité, propriété d'ACKSYS, est attribué nommément à la personne désignée ci avant, qui en est responsable.

La reproduction partielle ou totale de cet exemplaire est soumise à l'accord écrit du responsable d'assurance Qualité de la société ACKSYS.

Nota : Seuls les exemplaires numérotés sont gérés.

1. SOMMAIRE

0. IDENTIFICATION DU DOCUMENT.....	1
0.1 REVISION :.....	1
0.2 DIFFUSION :.....	1
0.3 OBSERVATION :.....	1
1. SOMMAIRE.....	2
2. DECLARATION D'INTENTION DE LA DIRECTION.....	5
3. GENERALITE.....	6
3.1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION.....	6
3.2 MISE A JOUR DU MANUEL QUALITE.....	6
3.3 DIFFUSION.....	6
3.4 ARCHIVAGE DU MANUEL QUALITE.....	6
3.5 DOCUMENTS DE REFERENCE.....	7
3.6 VOCABULAIRE QUALITE.....	7
3.7 GLOSSAIRE.....	8
3.8 PRESENTATION DE LA SOCIETE.....	9
4. RESPONSABILITE DE LA DIRECTION.....	11
4.1 POLITIQUE ET OBJECTIFS QUALITE.....	11
4.2 ORGANISATION DE L'ENTREPRISE.....	13
4.3 REPRESENTANT DE LA DIRECTION.....	21
4.4 REVUE DE DIRECTION.....	22
5. SYSTEME QUALITE.....	23
5.1 GENERALITES.....	23
5.2 PROCEDURE DU SYSTEME QUALITE.....	24
5.3 PLANIFICATION DE LA QUALITE.....	24
6. REVUE DE CONTRAT.....	25
6.1 GENERALITES.....	25
6.2 REVUE D'OFFRE DE PRIX.....	25
6.3 TRAITEMENT DES COMMANDES.....	28
6.4 AVENANT AUX COMMANDES ET AUX CONTRATS.....	28
7. MAITRISE DES DOCUMENTS ET DES DONNEES.....	29
7.1 GENERALITES.....	29
7.2 LES DOCUMENTS DU SYSTEME QUALITE.....	29
7.3 LES DOSSIERS D'ETUDE.....	29
7.4 LES DOSSIERS DE FABRICATION.....	30
7.5 LA DOCUMENTATION COMMERCIALE.....	31
7.6 LA DOCUMENTATION TECHNIQUE.....	31
7.7 LA DOCUMENTATION EXTERNE.....	31
8. MODIFICATION DE PRODUIT.....	32
8.1 GENERALITES.....	32
8.2 MODIFICATION MINEURE.....	32
8.3 MODIFICATION MAJEURE.....	32
8.4 REJET D'UNE DEMANDE DE MODIFICATION.....	32
9. ACHATS - PRODUCTION.....	33
9.1 GENERALITES.....	33
9.2 GESTION DES ACHATS (HORS PRODUCTION).....	33
9.3 GESTION DES ACHATS EN PRODUCTION.....	34
9.4 ORDONNANCEMENT.....	36

9.5	SELECTION, CHOIX ET SUIVI DES SOUS-TRAITANTS.....	36
9.6	ACCORD RELATIFS A L'ASSURANCE QUALITE.....	37
10.	VERIFICATION DU PRODUIT ACHETE.....	38
10.1	VERIFICATION CHEZ LE SOUS-CONTRACTANT	38
10.2	VERIFICATION PAR LE CLIENT	38
11.	PRODUIT FOURNI PAR LE CLIENT	38
12.	MAITRISE DES PROCESSUS	38
12.1	MAITRISE DES MATERIAUX	38
12.2	IDENTIFICATION	38
12.3	TRAÇABILITE.....	39
12.4	MAINTENANCE DES MOYENS DE PRODUCTION	39
12.5	MANAGEMENT DE LA MAITRISE DES PROCESSUS.....	39
12.6	DOSSIERS DE FABRICATION, DOSSIERS DE LANCEMENT	40
12.7	CHANGEMENT DE PROCESSUS.....	40
13.	CONTROLE ET ESSAIS	41
13.1	GENERALITES.....	41
13.2	CONTROLE DE RECEPTION.....	41
13.3	CONTROLE D'ENTREE.....	41
13.4	CONTROLE QUALITE.....	42
13.5	VALIDATION DE LOT	43
13.6	ENREGISTREMENT DES CONTROLES ET ESSAIS.....	43
14.	MAITRISE DES EQUIPEMENTS DE CONTROLE, DE MESURE ET D'ESSAI.....	44
14.1	GENERALITES.....	44
14.2	MISE EN SERVICE	44
14.3	METROLOGIE	44
14.4	MAINTENANCE DU MATERIEL PRETE.....	45
15.	ETAT DES CONTROLES ET DES ESSAIS	45
16.	MAITRISE DU PRODUIT NON CONFORME.....	46
16.1	GENERALITES.....	46
16.2	ENREGISTREMENT	46
16.3	DECISION - TRAITEMENT	46
16.4	MARQUAGE - ISOLEMENT	46
16.5	ANALYSE	46
17.	ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES	47
17.1	GENERALITES.....	47
17.2	ANALYSE ET TRAITEMENT	47
18.	MANUTENTION, STOCKAGE, CONDITIONNEMENT, PRESERVATION ET LIVRAISON.....	47
18.1	MANUTENTION.....	47
18.2	STOCKAGE.....	48
18.3	CONDITIONNEMENT	48
18.4	PRESERVATION	48
18.5	LIVRAISON.....	48
19.	ENREGISTREMENTS RELATIFS A LA QUALITE.....	49
20.	AUDITS QUALITE.....	49
20.1	GENERALITES.....	49
20.2	AUDITS INTERNES.....	49
20.3	AUDIT FOURNISSEURS	50
21.	FORMATION.....	50

Désignation : MANUEL D'ASSURANCE QUALITE

21.1	ACTIONS D'INFORMATION.....	50
21.2	ACTIONS DE FORMATION	50
22.	PRESTATIONS ASSOCIEES.....	51
22.1	SEMINAIRES ET SALONS PROFESSIONNELS	51
22.2	AVANT / APRES VENTE.....	51
23.	TECHNIQUES STATISTIQUES	52
24.	TRAITEMENT DES RECLAMATIONS CLIENTS	53
24.1	ENREGISTREMENT - TRAITEMENT	53
24.2	ANALYSE - REVUE.....	53
25.	LISTE DES PRINCIPALES PROCEDURES	54

2. DECLARATION D'INTENTION DE LA DIRECTION

Depuis sa création ACKSYS n'a eu de cesse de satisfaire totalement ses clients, tout en maintenant une bonne rentabilité de l'entreprise.

Au fil des années, nous avons su nous imposer, non seulement en France mais aussi à l'étranger, en proposant une large gamme de produits évolutifs et fiables dans le temps.

Souhaitant renforcer notre position dans un marché exigeant, en constante évolution et toujours plus concurrentiel, il est aujourd'hui fondamental pour ACKSYS de disposer d'une organisation encore plus rigoureuse qui s'appuie sur le professionnalisme, la qualité des produits et des services, fers de lance de notre stratégie de développement.

C'est dans cet objectif que la Direction Générale a décidé de mettre en place, dans tous les services de la société, un Système d'Assurance Qualité qui répond aux exigences de la norme internationale **ISO9002** et de la faire certifier.

La mise en place de ce standard constitue une première étape primordiale dans notre démarche de recherche de la **Qualité totale** qui devra nous permettre de poursuivre notre engagement auprès de nos clients, présents et futurs.

Considérant que la Qualité des conditions de travail est un élément indispensable pour le développement des hommes comme de l'organisation, la Direction Générale est déterminée à soutenir cette démarche et accordera les moyens nécessaires à sa mise en œuvre.

L'atteinte de nos objectifs ne peut se faire sans la motivation et l'implication de chacun et la Direction Générale souhaite donc que la maîtrise de la Qualité des produits et services d'ACKSYS passe par l'adhésion de tous à l'assurance de la Qualité.

Direction Générale

Directeur Technique

3. GENERALITE

3.1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Manuel d'Assurance Qualité (MAQ) de la société ACKSYS s'applique aux actions effectuées sur tous les produits, par tous les intervenants de la société. Il a pour but d'assurer à nos clients un niveau de Qualité demandé, conformément aux prescriptions des documents contractuels.

Rédigé dans l'esprit de la norme ISO 10.013 pour répondre aux dispositions de la norme ISO 9002 il couvre, en particulier, les activités suivantes objet de la certification : *Réalisation et commercialisation de système de communication industrielle / Prestations de support technique téléphonique / Dépannage et réparation associées aux systèmes.*

Les procédures définies et mises en place dans ce document, sont des règles de travail pour chacune des personnes impliquées.

Ce MAQ est la référence d'usage interne de l'entreprise, et peut être porté à la connaissance des clients et des services officiels.

3.2 MISE A JOUR DU MANUEL QUALITE

Ce MAQ est établi par le service Qualité avec la collaboration des représentants du Comité de Pilotage Qualité et approuvé par la Direction Générale.

La mise à jour est effectuée chaque fois que nécessaire et en particulier lors d'un changement important dans l'organisation de la société. Après approbation des modifications par le Comité de Pilotage Qualité, les pages modifiées évoluent d'un indice et sont diffusées à tous les destinataires connus.

Annuellement, le Manuel Qualité est révisé par le service Qualité, et toutes ses pages sont indicées à la dernière révision effectuée. Cette nouvelle version est adressée dans son intégralité aux destinataires connus.

3.3 DIFFUSION

La diffusion interne et externe du MAQ est strictement gérée par le RAQ.

Afin de maîtriser la diffusion, il tient à jour une liste des destinataires.

Tous les MAQ diffusés sont numérotés comme suit :

- MAQnnn (nnn est un numéro chronologique)

En interne, et afin de permettre à tout le personnel une consultation aisée du MAQ, plusieurs exemplaires sont mis à disposition, soit :

- un exemplaire au service R & D,
- un exemplaire au service Commercial,
- un exemplaire au service Qualité
- un exemplaire à l'atelier.

3.4 ARCHIVAGE DU MANUEL QUALITE

L'original signé du Manuel Qualité se trouve archivé au service Qualité.

Chaque version (informatique) est conservée sur le serveur qui fait l'objet d'une sauvegarde mensuelle.

3.5 DOCUMENTS DE REFERENCE

NORMES	DEFINITION
NFX 50-120	Qualité vocabulaire
ISO 9000 (NF EN 29000)	Gestion de la Qualité et assurance de la Qualité (indice de classement X50-121)
ISO 9001 (NF EN 29001)	Gestion de la Qualité et assurance de la Qualité en conception, développement, production, installation et soutien après vente (indice de classement X50-131)
ISO 9002 (NF EN 29002)	Système Qualité - Modèle pour l'assurance de la Qualité en production et installation (indice de classement X50-132)
ISO 9004 (NF EN 29004)	Gestion de la Qualité et éléments de système Qualité, lignes directrices (indice de classement X50-122)
NF X50-160	Guide pour la rédaction d'un manuel qualité

3.6 VOCABULAIRE QUALITE

(extrait de la norme ISO 8402 – Management de la qualité et assurance qualité – Vocabulaire)

QUALITE : ensemble des caractéristiques d'un produit qui lui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites.

PRODUIT : résultat d'activités ou de processus

PROCESSUS : ensemble de moyens et d'activités liés qui transforment des éléments entrants en éléments sortants.

PROCEDURE : manière spécifiée d'accomplir une activité.

MANAGEMENT DE LA QUALITE : ensemble des activités de la fonction générale de management qui détermine la politique qualité, les objectifs et les responsabilités, et les met en œuvre par des moyens tels que la planification, la maîtrise et l'amélioration de la qualité dans le cadre du système qualité.

MANAGEMENT TOTAL DE LA QUALITE : mode de management d'un organisme, centré sur la qualité, basé sur la participation de tous ses membres et visant au succès à long terme par la satisfaction du client, et à des avantages pour tous les membres de l'organisme et la société.

POLITIQUE QUALITE : orientations et objectifs généraux d'un organisme concernant la qualité tels qu'ils sont exprimés formellement par la Direction au plus haut niveau.

PLANIFICATION DE LA QUALITE : activités qui déterminent les objectifs et les exigences pour la qualité, ainsi que les exigences pour la mise en œuvre d'éléments du système qualité.

MAITRISE DE LA QUALITE : techniques et activités à caractère opérationnel utilisées pour satisfaire aux exigences de la qualité.

AMELIORATION DE LA QUALITE : actions entreprises par ACKSYS en vue d'accroître l'efficacité et le rendement des activités et des processus, pour apporter des avantages accrus à la fois à l'entreprise et à ses clients.

SYSTEME QUALITE : ensemble de l'organisation, des procédures, des processus et des moyens pour mettre en œuvre le management de la qualité.

3.7 GLOSSAIRE

MAQ	Manuel d'Assurance Qualité
RAQ	Responsable d'Assurance Qualité
R & D	Recherche et Développement
STB	Spécifications Techniques des Besoins
CdA	Chargé d'Affaire
IC	Ingénieur Commercial
CPQ	Comité de Pilotage Qualité

3.8 PRESENTATION DE LA SOCIETE

3.8.1 Identification juridique

SOCIETE	: ACKSYS Communication & Systèmes
SIEGE SOCIAL	: 3 - 5 rue du Stade B.P. 4580 78302 Poissy Cedex France
FORME JURIDIQUE	: S.A.R.L
CAPITAL	: 2.000.000 Francs
DATE DE CREATION	: 1er Avril 1984
N° SIRET	: 330.112.194.000.23
REGISTRE DU COMMERCE	: 330.112.194
TVA INTRACOM	: FR 59 330 112 194
CODE APE	: 300C
URSSAF	: 510.78.498.00.64
ASSEDIC	: 728.371G

3.8.2 Historique

En 1984, une équipe d'ingénieurs fondait un bureau d'études spécialisé en informatique industrielle : ACKSYS.

Après 3 premières années d'expérience passées dans l'étude et à la fabrication de produits sur cahier des charge et plus particulièrement dans le domaine de télécommunications, ACKSYS décidait de développer son propre catalogue de produits. Depuis, l'offre ACKSYS s'est développée pour proposer aujourd'hui toute une gamme :

- Cartes multivoies série
- Cartes de communication synchrones / asynchrones programmables
- Cartes de communication synchrones / asynchrones industrielles
- Convertisseurs d'interfaces

3.8.3 Domaine d'activité

La société ACKSYS conçoit, réalise et commercialise des systèmes de communication industriels. Ses domaines de compétences couvrent l'électronique, l'informatique et la télécommunication.

Sa politique commerciale lui permet :

EN FRANCE

- la commercialisation auprès d'intégrateurs,
- le partenariat avec des distributeurs sur le marché de la « Supervision ».

A L'EXPORT (USA, Suisse, Allemagne...)

- la commercialisation assurée par des VARs (revendeurs à valeur ajoutée)

3.8.4 Quelques Références clients

INDUSTRIEL :	ALSTOM, CEA, CLEMESSEY, CEGELEC, EDF, ELF, FRAMATOME, RENAULT, SCHLUMBERGER, SPIE,...
MEDICAL :	ABBOTT, BECTON-DICKINSON, DIAGNOSTICA, PASTEUR-MERIEUX, STAGO...
MILITAIRE :	ARMEE DE TERRE DASSAULT, DCN, MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES, MATRA, CS, THOMSON, GIAT...
AERONAUTIQUE :	STNA, ARINC, SOFREAVIA, AEROSPATIALE, SEXTANT, DEUTSCH AEROSPACE, ADP, CEV, CNES...
TRANSPORTS :	SNCF, RATP, AREA, EUROTUNNEL...
TELECOMS :	FRANCE TELECOM, GLOBAL ONE, ALCATEL, SAGEM, DEUTSCH TELECOM, CNET
INSTRUMENTATION :	ROHDE & SCHWARZ...

DISPOSITIONS EN MATIERE D'ASSURANCE QUALITE

4. RESPONSABILITE DE LA DIRECTION

4.1 POLITIQUE ET OBJECTIFS QUALITE

Dans sa déclaration d'intention, la Direction Générale a défini les principes généraux de sa politique Qualité et des objectifs pour lesquels elle a décidé la mise en œuvre d'un programme s'appuyant sur **le management par la Qualité Totale**.

Principes généraux:

Le management par la Qualité totale est une démarche volontaire et permanente conduite par la Direction Générale et suffisamment vaste et riche pour rassembler et dynamiser les efforts de tous et nous permettre ainsi d'obtenir les certifications nécessaires, qu'elles soient nationales, européennes ou internationales.

La Qualité Totale est fondée sur un ensemble de règles que chaque collaborateur s'engage à respecter.

Parmi celles-ci il convient de préciser que :

- **Le Client est la personne la plus importante de l'entreprise et chacun s'emploie à le satisfaire,**
- Les relations internes cessent d'avoir l'aspect conflictuel et sont au contraire fondées sur la relation Client / Fournisseur qui a pour objectif immédiat de satisfaire à tous les niveaux le « client interne direct » dans la perspective unique et commune de répondre à l'attente du client final,
- Le respect des autres passe par le respect de ses propres engagements car chaque collaborateur est devenu personnellement responsable de la qualité au sein de l'entreprise,
- Chacun apprend et se forme en permanence,
- La Qualité Totale cherche à privilégier la prévention plutôt que la correction des non Qualités,
- Elle s'appuie sur des indicateurs de mesure objectifs,
- Elle fait appel à la rigueur, au professionnalisme et à l'esprit d'innovation de chacun.

Finalités:

Améliorer la Qualité de notre vie au travail pour assurer la croissance et la compétitivité d'ACKSYS en répondant de façon permanente et professionnelle à l'ensemble des besoins de nos clients pour être sûr de toujours fournir les produits et les services demandés.

Rôle du comité de pilotage:

Un Comité de Pilotage Qualité (CPQ), rassemblant, autour de la Direction, chaque représentant de département est constitué pour supporter et coordonner les actions Qualité voulues par la Direction.

Il a pour objectifs:

- de suivre l'avancement des actions engagées,
- d'identifier les obstacles rencontrés sur le « terrain »,
- de mettre en évidence les opportunités d'amélioration,
- de convaincre « l'Entreprise » aux actions de Qualité,
- de reconnaître les mérites de chacun.

Les réunions CPQ sont tenues, selon un planning annuel, une fois par mois et chacun de ses membres s'engage à se mobiliser pour que le programme Qualité totale se réalise concrètement à tous les niveaux de l'Entreprise.

Objectifs

Les objectifs généraux, liés à la mise en œuvre du programme Qualité Totale, sont ceux tel que définis dans la déclaration d'intention de la direction générale.

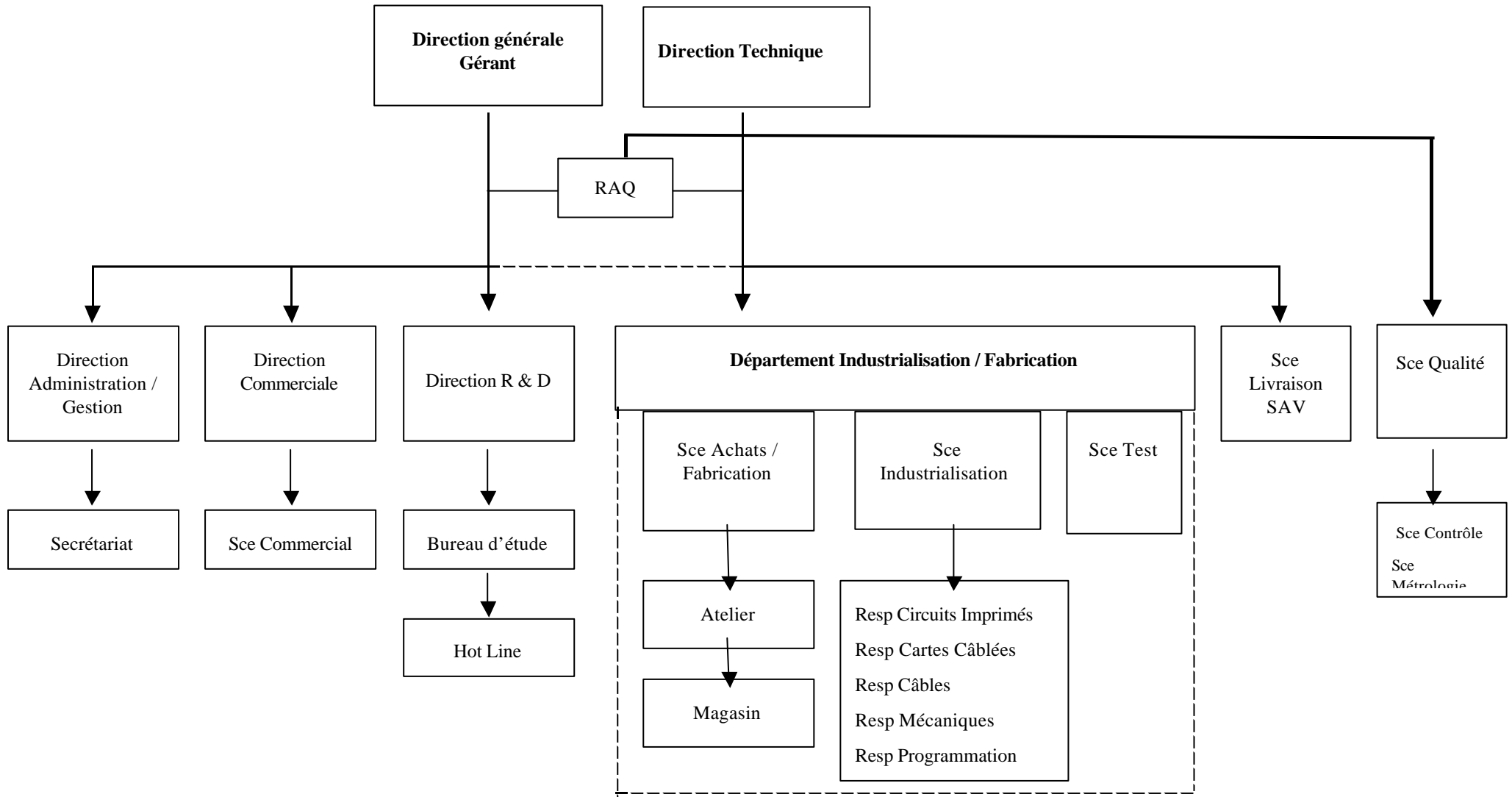
Des objectifs particuliers sont définis au sein du CPQ, au fur et à mesure de notre démarche.

L'ensemble des objectifs fait l'objet d'une revue annuelle formalisée par la tenue d'une réunion ; la Revue de Direction (voir paragraphe 4.3).

Cette réunion donne lieu à l'établissement d'un compte rendu, diffusé à tout le personnel, en conclusion duquel la Direction Générale communique les objectifs particuliers définis pour l'année à venir.

I.2 ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

ORGANIGRAMME DE LA SOCIETE





Fonction : **QUALITE**

Objet : **DOCUMENT**

Désignation : MANUEL D'ASSURANCE QUALITE

Référence du document : **D200-006**

Page : **14 / 14**

Révision : **C**

Date : **03/05/99**

PHOTOCOPIE DU DOCUMENT INTERDITE

4.2.1 Responsabilité et autorité

La mise en place d'une organisation rigoureuse ne pouvant se faire sans une pleine connaissance de ses obligations et responsabilités, la Direction Générale a fait établir, pour chaque membre du personnel, une « Fiche individuelle de fonction ».

Chaque fiche individuelle de fonction, élaborée selon un modèle commun, constitue un contrat moral entre son titulaire et l'entreprise. Elle a pour objectif de permettre à chacun de bien se situer dans l'entreprise et donne les précisions suivantes :

- Description de la fonction occupée,
- Domaines d'activités et tâches,
- Liaisons hiérarchiques,
- Délégations reçues ou données,
- Objectifs généraux liés à la fonction.

La rédaction des fiches individuelles de fonction est sous la responsabilité des représentants de départements avec la collaboration des personnes qu'ils encadrent.

Chaque fiche est approuvée par le titulaire et visée en toute fin par le Gérant.

Chaque membre du personnel dispose de l'Organigramme de la société et de sa propre Fiche Individuelle de Fonction.

L'ensemble des fiches individuelles de fonction est géré, dans le département Administration / Gestion, par l'Assistante de Direction qui est chargée de recueillir et d'effectuer les mises à jour successives.

4.2.2 Missions et responsabilités

GENERALITES

La Direction Générale d'ACKSYS est assurée par le Gérant et le Directeur Technique qui se partagent les responsabilités dans la conduite de la politique générale de l'entreprise dont la mise en œuvre est confiée aux différents représentants de services.

Le gérant supervise les services , Administration / Gestion, Commercial et Recherche & Développement.

Le directeur technique supervise les services Achats / Production, Industrialisation, Test, Livraison / SAV et dirige le service Qualité de part sa fonction de Responsable Assurance Qualité

La qualité au sein de la Direction Générale est essentiellement liée à son implication dans la mise en place et le maintien du Système Qualité.

Cette implication est effective par sa participation aux réunions CPQ et aux Revues de Direction, planifiées périodiquement, et au cours desquelles elle s'assure de l'efficacité de la politique Qualité de la Société.

Les missions et responsabilités du gérant sont :

- la représentation de la Société auprès de tous les organismes,
- la gestion administrative et financière de la Société (contrôle de gestion)
- la présentation et l'analyse des résultats de l'entreprise
- la définition de la politique générale intégrant la stratégie commerciale, la stratégie de développement, les objectifs Qualité,
- la prévision des investissements
- l'élaboration du budget de la société
- la formation du personnel,
- Le recrutement du personnel,
- la validation des demandes d'achats,
- la validation des commandes clients,
- la validation du système qualité,
- de participer aux " Revues de contrat ".

Les missions et responsabilités du directeur technique sont :

- la représentation de la société auprès de tous les organismes liés à ses fonctions,
- de superviser et organiser les services rattachés à sa direction,
- d'assurer l'interface avec les autres services de l'entreprise,
- d'établir et d'entretenir des relations de partenariat avec les sous-contractants,
- de gérer et solutionner les litiges avec les partenaires,
- de rechercher de nouveaux partenaires,
- d'assurer la responsabilité technique et administrative des productions ACKSYS,
- la présentations et l'analyse des résultats relatifs à la gestion de production
- de participer aux " Revues de contrat ".

SERVICE ADMINISTRATION ET GESTION

Sous l'égide du gérant, l'assistante de direction est responsable et anime :

- la comptabilité générale et analytique,
- l'interface société / cabinet d'expertise,
- la gestion des comptes clients / fournisseurs,
- les services généraux,
- la trésorerie et les relations avec les banques,
- les crédits recouvrements, et facturations,
- la paie,
- la gestion administrative du personnel,
- le secrétariat administratif et le standard.

Elle supervise et est responsable de tous les travaux effectués par les personnes rattachées à son service.

Dans le cadre de la démarche qualité et compte tenu de sa participation aux réunions CPQ, elle assure un rôle d'interface entre la direction et les membres de son service, et veille notamment :

- à la compréhension de la politique qualité et à sa mise en œuvre,
- à l'application des règles et procédures du système qualité.

L'objectif principal de l'assistante de direction est de permettre au gérant de disposer de toutes les informations comptables et financières qui lui permettront, après analyse, de prendre les décisions de gestion nécessaires à la bonne conduite de l'entreprise.

LE SERVICE COMMERCIAL

Les missions et responsabilités du directeur commercial sont :

- L'organisation du service,
- L'encadrement et le suivi des personnes rattachées à son service,
- La mise en place des dispositions nécessaires à la réalisation de la stratégie commerciale définie avec la direction générale, pour développer les ventes
- L'élaboration et la mise en œuvre des plans Marketing et Communication,
- Le suivi de la gestion administrative et commerciale,
- L'élaboration et le suivi de la documentation commerciale,
- La participation aux « Revues de contrats »,
- La participation aux « Revues de conception ».

Dans le cadre de la démarche qualité et compte tenu de sa participation aux réunions CPQ, il assure un rôle d'interface entre la direction et les membres de son service, et veille notamment :

- à la compréhension de la politique qualité et à sa mise en œuvre,
- à l'application des règles et procédures du système qualité.

L'objectif principal du Directeur Commercial est d'assurer le développement des ventes, dans le respect des exigences exprimées par les clients. Il a aussi un rôle stratégique, quant au flux d'informations qu'il gère, et qui permet au gérant d'élaborer la politique commerciale la mieux adaptée pour la prospérité de l'entreprise.

LE SERVICE RECHERCHE & DEVELOPPEMENT

Le service Recherche et Développement est supervisé par le gérant qui apporte son savoir-faire technique, assure une veille technologique et définit la politique de développement propre à répondre au mieux à la demande du marché, en concordance avec la politique commerciale adoptée.

La conduite du service est confiée au directeur R & D dont les missions et responsabilités sont :

- L'organisation générale du service,
- L'organisation du support technique avant et après vente (Hot Line).
- L'encadrement des ingénieurs,
- L'établissement et le suivi du planning de développement,
- La répartition de la charge de travail des ingénieurs en fonction des priorités et des spécialités de chacun,
- L'assistance technique et administrative auprès du service Commercial,
- L'assistance informatique interne,
- La préparation et l'animation des réunions R & D et des « Revues de Conception »,
- L'analyse ou la mise en œuvre des cahiers des charges interne et clients,
- Le suivi et la mise en œuvre de la documentation technique

Dans le cadre de la démarche qualité et compte tenu de sa participation aux réunions CPQ, il assure un rôle d'interface entre la direction et les membres de son service, et veille notamment :

- à la compréhension de la politique qualité et à sa mise en œuvre,
- à l'application des règles et procédures du système qualité.

Le principal objectif du directeur R & D est d'assurer la réalisation des objectifs opérationnels définis et mis en œuvre, avec un souci permanent d'amélioration de la rentabilité.

C'est aussi d'apporter au gérant un ensemble d'informations qui permet à ce dernier de projeter une politique de développement innovatrice à long terme, par la définition des gammes et des cycles de vie des produits.

LE DEPARTEMENT INDUSTRIALISATION

Le département Industrialisation et Production est sous la responsabilité du directeur technique.

Ce département est composé de 3 services, soit :

- Service Achats /Production
- Service Industrialisation
- Service Test

Sous sa responsabilité, le département Industrialisation et Fabrication réalise l'industrialisation et le contrôle de tous les produits dont la société a besoin pour ses activités commerciales.

Son objectif principal est d'assurer la rentabilité maximale des productions ACKSYS, et une utilisation optimale du personnel mis à sa disposition, et ceci, toujours dans le respect des exigences exprimées par le client.

LE SERVICE ACHATS / FABRICATION

Les missions et responsabilités du responsable Achats et Fabrication sont :

d'assurer la gestion des achats :

- sélection, évaluation, choix et cotation des sous-traitants,
- négociations commerciales avec les sous-traitants, établissement et suivi des devis,
- passation de tous les ordres d'achats,
- contrôle et validation administrative des réceptions de marchandises,
- contrôle et validation des factures des sous-traitants,
- contrôle et gestion des stocks de marchandises et de produits.

d'assurer la gestion de production :

- planification, ordonnancement et suivi des lancements de fabrication,
- établissement des commandes de produits semi-finis et finis,
- contrôle et validation administrative des réceptions de produits semi-finis et finis,
- contrôle et gestion des stocks de produits semi-finis et finis,
- collecte, sous forme de tableaux de bord, de toutes les informations dont il dispose, et utiles à la gestion de l'entreprise (analyse des temps, calcul des prix de revient, etc.).

L'objectif principal du responsable Achats et Fabrication est de mettre à la disposition de chacun, et dans les délais appropriés, les marchandises, matériels et produits nécessaires à la réalisation de leur travail, en optimisant les coûts engendrés.

SERVICE INDUSTRIALISATION

Les missions et responsabilités du responsable Industrialisation sont :

- Coordonner l'activité des représentants du service dans le cadre des lancements,
- la bonne gestion des dossiers de fabrication (création, mise à jour)
- la préparation des dossiers de lancement,
- l'interface avec le service achats et le service Test,
- la gestion des dossiers de validation des produits,
- la mise en œuvre et le suivi des contrôles sur les produits,
- la gestion des non conformités produits
- les relations avec les partenaires pour le suivi du dossier de fabrication et l'application des procédures qualité,
- la préparation de l'analyse des lancements,

L'objectif principal du responsable Industrialisation est de fournir, dans le délai nécessaire, un dossier de fabrication, complet et conforme, qui permet au sous-traitant de répondre aux exigences de fabrication de ACKSYS.

SERVICE TEST

Les missions et responsabilités du responsable Test sont :

- élaboration des programmes informatiques de test en collaboration avec le service R&D,
- élaboration du matériel de test,
- élaboration des procédures de test,
- application des tests de production fonctionnels, CE et fiabilité.

Le principal objectif du responsable Test est l'élaboration et l'application de tests qui permettent de vérifier la conformité des spécifications de fonctionnement annoncées d'un produit.

SERVICE LIVRAISON / SAV

Les missions et responsabilités du responsable Livraison / SAV sont :

Livraison

- le contrôle et le suivi physique du stock interne de produits semi-finis et finis,
- le contrôle et le suivi physique du stock des documentations techniques,
- le contrôle et le suivi physique du stock d'emballages,
- la préparation des commandes clients,
- le suivi des expéditions.

Le principal objectif du responsable Livraison est d'assurer l'expédition des produits conformément aux règles d'emballages définies, et dans le respect des délais confirmés aux clients.

SAV

- support technique des clients au téléphone,
- gestion des retours de matériel,
- établissement des devis de dépannage,
- dépannage en atelier,
- établissement des rapports de dépannage,
- enregistrement et suivi informatique des dépannages.

Les principaux objectifs du responsable SAV sont de dépanner les clients dans les meilleurs délais, et de rapporter tout type d'information, dont il dispose, propre à mieux répondre aux exigences des clients tant au niveau commercial que technique.

SERVICE QUALITE

Le service qualité est placé sous la responsabilité du RAQ qui supervise :

- Le service contrôle et essai
- Le service métrologie

Les missions et responsabilités du responsable Contrôle et Essais sont :

- la bonne exécution des opérations de contrôle et essai à la réception, en cours de fabrication et finals,
- le bon renseignement des rapports de contrôle,
- la mesure de la bonne exécution des opérations d'autocontrôle,
- la rédaction et le visa des documents libérateurs (certificats de conformités, etc.),
- le renseignement et le traitement des rapports de non conformité,
- le blocage de la fabrication en cas de non conformité.

L'objectif principal du service Contrôle et Essais est d'assurer la conformité, liée à leurs spécifications, des produits ACKSYS qui seront proposés à la vente.

Les missions et responsabilités du responsable Métrologie sont :

- La gestion des dossiers d'équipements de contrôle, de mesure et d'essai,
- le suivi de l'étalonnage des équipements de contrôle, de mesure et d'essai,
- la définition des moyens en équipement nécessaires.

L'objectif principal du service Métrologie est d'assurer la disponibilité et la conformité des moyens de contrôle et essai.

4.2.3 Moyens

Les moyens nécessaires à la mise en œuvre de la politique qualité sont mis en place annuellement par la Direction Générale, ceux-ci sont en synthèse :

▪ des moyens humains

Le management, l'exécution et la vérification de l'ensemble des opérations sont confiés à du personnel qualifié, muni des moyens matériels appropriés.

En complément des organigrammes et procédures, les « Fiches individuelles de fonction » (tableaux de compétences) permettent l'identification nominative des personnels habilités à tenir une fonction ou à réaliser une tâche.

▪ des moyens matériels

Il sont constitués de moyens informatiques, de fabrication, de contrôle, de stockage et d'archivage.

L'évolution des moyens matériels fait l'objet d'un budget d'investissement établi par la Direction Générale, en fonction des demandes exprimées par les responsables de département.

▪ des moyens pédagogiques

Le Comité de Pilotage Qualité tient périodiquement des réunions qualité qui donne lieu à la rédaction d'un compte-rendu adressé à l'ensemble du personnel.

La participation collective est assurée par des opérations de sensibilisation à la démarche Qualité et à l'application des procédures sous forme de réunion de formation.

▪ des moyens financiers

4.3 REPRESENTANT DE LA DIRECTION

Directement rattaché à la Direction Générale, le RAQ est le représentant de la direction.

Il dirige à ce titre le service qualité et les principales missions qu'il doit mener se regroupent en quatre points :

- politique Qualité,
- règles et procédures,
- assistance et conseils en matière de Qualité,
- interface avec l'extérieur.

4.3.1 Politique Qualité

Le service Qualité propose et met en œuvre une politique Qualité réaliste et profitable couvrant l'ensemble des activités de l'entreprise pour:

- promouvoir les concepts de Qualité Totale,
- animer la mise en œuvre du programme "Zéro Défaut Qualité Totale" initié par la Direction Générale,
- identifier et mesurer les causes des non conformités,
- évaluer le coût d'obtention de la Qualité,
- optimiser les coûts d'obtention de la Qualité en rapport avec la performance requise et le niveau de service,
- rendre compte à la Direction Générale des actions en matière de Qualité et proposer les dispositions nécessaires pour améliorer le système,
- la considération de la société et de l'environnement,
- la satisfaction des clients compatible avec les standards professionnels et l'éthique.

4.3.2 Règles et procédures

Le Service Qualité propose les orientations en matière d'Assurance Qualité par:

- l'analyse des différences par rapport aux normes,
- l'évaluation de l'opportunité de nouvelles certifications, homologations,
- des actions préventives et correctives.

Il rédige, participe à l'élaboration, vérifie et / ou approuve les règles et les procédures telles que:

- le Manuel Qualité,
- les Plans d'Assurance Qualité,
- les procédures générales des services et d'Assurance Qualité,
- les mémoires de contrôle, de dépannage,
- la gestion des indicateurs Qualité liés à chaque service.

Il s'assure de la mise à jour et de la diffusion de l'ensemble de ces documents et de leur respect par des audits internes.

4.3.3 Assistance en matière de Qualité

Le service Qualité conseille et assiste l'ensemble des directions et services en matière de Qualité en:

- participant à l'analyse des non-conformités,
- initiant et en s'assurant que les actions correctives sont appliquées,
- conseillant sur le choix des fournisseurs (audits, cotation des fournisseurs ...),
- participant à l'analyse et au traitement des modifications,
- gérant les demandes de dérogation,
- participant et initiant des réunions nécessitant l'intervention et la compétence du service Qualité,
- apportant son arbitrage le cas échéant,
- dispensant de la formation.

4.3.4 Interface avec l'extérieur

Le service Qualité représente la société auprès des organismes de surveillance et des clients, il est le garant des certifications, habilitations et qualifications de la société par:

- sa participation aux audits internes avec les organismes de surveillance et les clients,
- son analyse des écarts et sa concertation avec les services pour définir les actions correctives,
- son suivi des actions correctives.

4.4 REVUE DE DIRECTION

Le système Qualité mis en place est examiné à minima tous les ans dans cette revue de direction., (*Procédure P200-050*), dont l'un des objectifs est de vérifier que ce système est constamment approprié et efficace.

Sont concernés par cette revue :

- la Direction Générale
- le RAQ
- les membres du CPQ

Les thèmes abordés sont les suivants:

- examen des résultats des audits internes et externes,
- définition des audits à effectuer,
- examen de l'évolution et des cotations des sous-traitants,
- bilan des activités Qualité suite à des réclamations clients, fournisseurs et internes,
- examen des actions correctives et préventives,
- examen des rapports de non conformité
- examen des dérogations,
- examen des indicateurs d'activité (feuilles de temps),
- examen des coûts relatifs à la Qualité au travers des indicateurs mis en place,
- examen de la bonne application sur un ou plusieurs chapitres de la norme en fonction des éléments critiques pouvant apparaître,
- examen et validation du « Plan de formations » pour l'année,
- définition des objectifs qualité pour l'année.

Le compte-rendu de cette revue est établi par le Responsable d'Assurance Qualité qui le soumet, avant diffusion, à la Direction Générale.

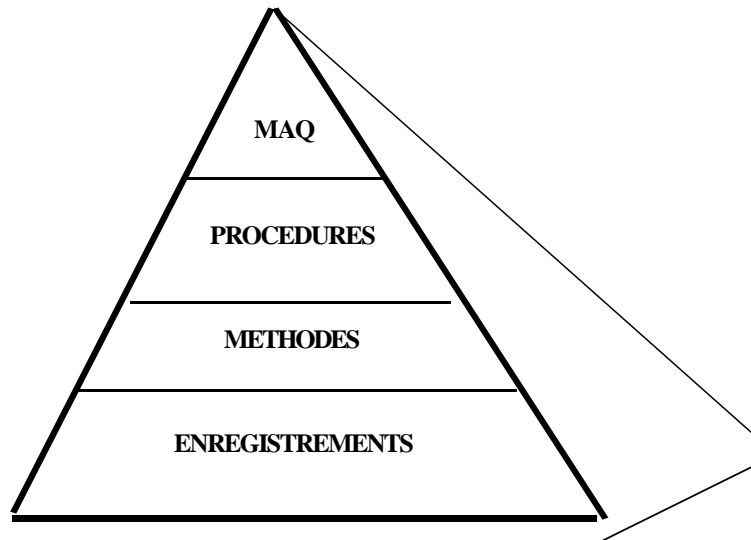
Une revue permet de faire un bilan complet sur l'année passée et de décider des actions d'assurance de la Qualité à mettre en place pour l'année suivante.

5. SYSTEME QUALITE

5.1 GENERALITES

Le système Qualité d'ACKSYS repose sur la maîtrise des flux d'informations.

Il est constitué de documents configurés selon une structure pyramidale comme suit :



Le Manuel d'Assurance Qualité décrit le système qualité mis en place.

Les Procédures traitent de l'organisation et décrivent les grandes fonctions de l'entreprise qui conditionnent la conformité des produits. Elles décrivent le déroulement des processus, déterminent les responsabilités et peuvent faire appel à des procédures de niveau inférieur. (QUI FAIT QUOI)

Les Méthodes sont des procédures de niveau inférieur qui décrivent poste par poste la réalisation des tâches qui conditionnent la Qualité. (COMMENT)

Les enregistrements sont la trace écrite de ce qui est décidé, réalisé et mesuré aux trois autres niveaux du système qualité. Ces documents d'enregistrement permettent de s'assurer que le Système Qualité, décrit par les documents cités ci-dessus, fonctionne.

Les principaux objectifs du Système Qualité sont d'assurer :

- la Qualité du produit,
- la Qualité du service,
- la Qualité de l'organisation.

5.2 PROCEDURE DU SYSTEME QUALITE

La procédure **P200-001** « **MAITRISE DES DOCUMENTS QUALITE** » précise les modalités de création des documents qualité et décrit également l'architecture et le fonctionnement du système informatique de gestion.

Elle est complétée par des procédures de niveau inférieur rédigées par le RAQ, afin de permettre à tous les membres de la société de participer à l'élaboration et au suivi du système documentaire :

- **M200-003** « **Gestion et archivage des dossiers et matériels** »
- **M200-004** « **Création d'un document qualité** »
- **M200-005** « **Modification d'un document qualité** »

Les procédures sont rédigées en tenant compte de la complexité des tâches, des méthodes utilisées, des compétences et de la formation du personnel.

5.3 PLANIFICATION DE LA QUALITE

Dans le cadre des relations avec les sous-contractants

La planification de la Qualité dans le cadre des relations de partenariat avec les sous-contractants est formalisée par :

- « **Contrat de partenariat pour la fabrication des produits ACKSYS** » (document D630-801), qui définit précisément les règles qui régissent les relations entre les deux parties. Ce contrat type, applicable à l'ensemble de la fabrication ACKSYS, sert de référence pour l'établissement éventuel de contrats plus spécifiques ou simplifiés. La gestion de ce document est sous la responsabilité du RAQ.
- « **Plan d'Assurance Qualité** » (document D200-300) qui définit précisément les spécifications techniques particulières de fabrication de chaque sous-ensemble qui conduit à la réalisation d'un produit commercialisable. Ce document sert de référence de base pour rédiger des PAQ « générique », par famille de sous-ensemble, qui peuvent être transmis aux sous-traitants selon leur spécialité (fabricant circuits imprimés, fabriquant cartes câblées...).

Si un Plan d'Assurance Qualité Particulier est nécessaire pour la fabrication d'un ou plusieurs produits spécifiques, par rapport à l'ensemble de la production, il est rédigé par le RAQ, vérifié et approuvé par le Directeur technique.

Dans le cadre d'un contrat commercial

La planification de la Qualité dans le cadre d'un contrat commercial est faite lors des activités de chiffrage des offres et des revues de contrats. Ces activités intègrent les notions suivantes :

- identification des moyens humains,
- identification des moyens matériels de production, de contrôle, de mesure et essai,
- identification des moyens administratifs : préparation des dossiers de fabrication et documents d'enregistrement relatifs à la Qualité

Le Système Qualité est applicable à l'ensemble des contrats, toutefois sur demande spécifique, le RAQ peut être chargé de la rédaction d'un nouveau document.

Si un Plan d'Assurance Qualité Particulier (PAQP) est contractuellement exigé, il est rédigé par le RAQ, vérifié par le chargé d'affaires et approuvé par la Direction Générale.

Dans le cadre de la politique Qualité

La planification de la Qualité est faite en intégrant les notions suivantes :

- Revues de Direction planifiées dans un programme annuel,
- Réunions du Comité de Pilotage Qualité planifiées dans un programme annuel,
- Audits Qualité interne planifiés dans un programme annuel,
- Audits Qualité sous-contractants planifiés, si besoin est, dans un programme annuel,
- Maintenance des moyens de fabrication et de manutention planifiés,
- Etalonnage, vérification des équipements de contrôle, de mesure et d'essai planifiés,
- Actions correctives et préventives planifiées,
- Programme de formation planifié.

6. REVUE DE CONTRAT

6.1 GENERALITES

Les règles et modalités à suivre, qui permettent à l'entreprise de s'assurer préventivement qu'elle peut satisfaire à ses engagements auprès de ses clients, sont définies dans la procédure :

- **P300-070 « REVUE DE CONTRAT »**

Le terme contrat ne doit pas être pris dans un sens restrictif, cela concerne en fait :

- les appels d'offres standards et non standards,
- les commandes client.

Dans certains cas, un appel d'offre fait l'objet de l'établissement d'un « *Contrat cadre* » qui fixe des conditions particulières généralement sur :

- Des quantités globales,
- Un prix,
- Un délai de mise à disposition,
- Un échéancier de livraison.

Ce type de contrat, signé avec des partenaires commerciaux, est géré par la Direction Commerciale sous l'autorité de la Direction Générale.

Ainsi, en fonction de la nature des contrats, des systèmes différents sont prévus pour assurer leur traitement dans les meilleures délais tout en garantissant l'application des exigences de la procédure.

6.2 REVUE D'OFFRE DE PRIX

Les appels d'offres sont reçus par la Direction Commerciale, qui a la responsabilité des relations avec les clients, et arrivent dans la société sous différentes formes :

- courrier,
- télécopie,
- téléphone,
- E-Mail

Toute demande téléphonique fait l'objet d'une transcription écrite pour traitement.

Si l'appel d'offre concerne un produit standard (catalogue) sa prise en charge est assurée par un représentant du service commercial.



Fonction : QUALITE	Objet : DOCUMENT
Désignation : MANUEL D'ASSURANCE QUALITE	

Si l'appel d'offre concerne un produit non standard (sur mesure), sa prise en charge est assurée par le chargé d'affaire commercial qui reçoit la collaboration d'un ingénieur du service R&D.

6.2.1 Offre de prix de produit standard

L'assistante commerciale assure le traitement des appels d'offre de produits standards proposés à la vente sur catalogue.

Elle dispose à cet effet :

- D'un tarif général,
- D'un tableau récapitulatif des taux de remise, par quantité, par famille de produit et par type de client,
- D'un état du stock des produits,
- D'une base de données commerciales contenant le fichier Client / Prospect.

A l'aide de tous ces éléments elle est en mesure d'assurer les dispositions relatives à la REVUE DE CONTRAT, et peut, selon la nature de la demande du client, notamment sur un délai de disponibilité, solliciter le représentant du service Livraison pour plus de précisions.

Ainsi, avant d'adresser toute proposition, l'assistante commerciale vérifie les points particuliers suivants :

- qualité financière du demandeur,
- cohérence entre le besoin du demandeur et le produit ACKSYS,
- délai de disponibilité du produit,
- conditions commerciales applicables au demandeur (prix, mode de règlement, frais de port...).

Les appels d'offres font systématiquement l'objet de l'établissement d'un devis écrit, référencé, daté et visé.

6.2.2 Offre de prix de produit non standard

Est considéré comme appel d'offre de produit non standard, toute demande portant sur :

- un produit catalogue nécessitant une modification,
- un produit spécifique demandé par un client.

Le traitement d'une telle demande nécessite la rédaction d'un cahier des charges, par le client et / ou le chargé d'affaire commercial, qui est transmis au directeur du service R&D et soumis à l'approbation de la direction générale.

Le Directeur du service R& D désigne un ingénieur qui :

- s'assure que la consultation comporte toutes les informations nécessaires à l'élaboration de la proposition,
- si nécessaire, prend contact avec le client pour participer à la définition du produit,
- examine la faisabilité des prestations en fonction des compétences et des moyens de la société,
- détermine, avec le personnel compétent, les moyens nécessaires en conception, fabrication, contrôle et Qualité.

A partir de tous ces éléments, l'ingénieur rédige les Spécifications Techniques des Besoins (1^{ère} partie du devis) et participe, si nécessaire, à la rédaction des conditions commerciales (2^{ème} partie du devis) avec le chargé d'affaire commercial.

Avant expédition au client, le devis est soumis à la consultation des représentants des services concernés et dans tous les cas à l'approbation de la direction générale.

Il est ensuite, référencé, daté, visé par le chargé d'affaire commercial et adressé au client.

6.3 TRAITEMENT DES COMMANDES

Les commandes clients sont prises en charge par le service commercial et arrivent dans la société sous différentes formes :

- courrier,
- télécopie,
- téléphone,
- E-Mail.

Elles sont tamponnées de la date de réception, et les commandes téléphoniques sont systématiquement l'objet d'une demande de confirmation écrite aux clients.

Toute commande fait l'objet de l'ouverture d'un « *Dossier commercial* », numéroté et identifié du nom du client, dans lequel sont rassemblés tous les documents relatifs à celle-ci (devis, contrat cadre) et à partir desquels le service commercial coordonne la Revue de Contrat et identifie les éventuels écarts :

- du point de vue administratif et commercial,
- du point de vue technique,
- du point de vue du délai,
- du point de vue qualité.

La commande est ensuite saisie dans le système informatique de la société, et un numéro interne est attribué et reporté sur tous les documents liés à cette commande :

- Ordre de Livraison et de Facturation,
- Accusé de Réception de commande.

Un dossier technique, destiné à la préparation de la commande, est établi avec les documents suivants :

- La commande,
- L'Ordre de Livraison et de Facturation,
- L'Accusé de Réception,
- Tout autre document rattaché à la commande.

Ce dossier, est remis au directeur commercial pour contrôle et visa « *Commercial* » de l'Accusé de Réception.

Il est ensuite transmis à la direction générale pour visa « *Administratif* » de l'Accusé de Réception et saisie des données financières de la commande dans un tableau de bord.

Le responsable livraison, destinataire de l'ensemble du dossier, confirme le délai de départ sur l'Accusé de Réception de commande qui, ainsi émargé, peut être transmis par fax au client.

Après expédition, tous les documents originaux relatifs à la commande sont rassemblés dans le « *Dossier commercial* » qui est classé.

6.4 AVENANT AUX COMMANDES ET AUX CONTRATS

Les avenants aux commandes ou contrats suivent le même circuit d'acceptation que celui des commandes ou contrats d'origine.

Ceux-ci, compte tenu de l'importance des différences (prix, quantité, délai...) par rapport aux commandes initiales font l'objet soit :

- d'un rattachement aux commandes initiales avec répercussion des modifications dans le dossier commercial et le dossier technique,
- de la création de nouvelles commandes.

7. MAITRISE DES DOCUMENTS ET DES DONNEES

7.1 GENERALITES

Les dispositions relatives à la « *Maîtrise des documents et des données* », sont décrites dans la procédure **P200-002**.

Les documents et les données, qui conditionnent la conformité des prestations de la société, objet de la procédure concernent notamment:

la documentation interne :

- les documents du système qualité,
- les dossiers d'étude,
- les dossiers de fabrication,
- la documentation commerciale,
- la documentation technique,

la documentation externe :

- Normes,
- Tout type de documents transmis par des organismes externes (MAQ, rapport d'audit...)

Les règles qui régissent l'archivage physique de tout type de document, sous forme de dossier, sont décrites dans la procédure : **M200-003** « *Identification et archivage des dossiers* ».

7.2 LES DOCUMENTS DU SYSTEME QUALITE

La gestion des documents qualité est assurée par application de la procédure **P200-001** « *Maîtrise des documents qualité* », dont la responsabilité de mise en œuvre incombe en premier lieu au RAQ avec la collaboration de chaque représentant de service.

Cette procédure décrit un ensemble de règles relatives :

- à l'utilisation du système informatique mis en place,
- à la création des documents,
- à la vérification et à l'approbation des documents,
- à la diffusion des documents,
- à la consultation des documents,
- à l'archivage informatique ou physique des documents,
- au retrait des versions obsolètes.

Toute modification d'un document doit faire l'objet d'une consultation du RAQ pour approbation et émission d'une demande d'action corrective ou préventive.

7.3 LES DOSSIERS D'ETUDE

La gestion des dossiers d'étude est sous la responsabilité du directeur R & D.

Chaque dossier d'étude est numéroté, indexé et confié à la charge d'un ingénieur du service qui assure la constitution et le suivi des différents documents qui le composent.

7.4 LES DOSSIERS DE FABRICATION

Les « *Dossiers de fabrication originaux* » sont gérés par les différents représentants de services du département Industrialisation sous l'autorité du directeur technique.

Pour permettre le lancement en fabrication auprès de sous-traitants, une copie du dossier original est faite à partir d'un « *Dossier Master de Lancement* », tel que défini au paragraphe 7.4.1.

Il existe 4 grandes familles de « *Dossier de fabrication* »:

- Dossier de fabrication CI,
- Dossier de fabrication Mécanique / Peinture / sérigraphie,
- Dossier de fabrication Câble,
- Dossier de fabrication Carte Câblée.

Un « *Dossier de fabrication* » contient, selon son type, les documents originaux suivants ;

- Nomenclature,
- Plans, schémas, films de réalisation,
- Disquettes de fichiers informatiques,
- Spécifications techniques de fabrication,
- Plans et spécifications de montage,
-

Chaque dossier est identifié de sa propre référence, indicé dans certains cas, et répertorié dans un index.

Chaque élément du dossier (document, plan, fichier...) est identifié d'une référence, d'un indice et d'une date permettant ainsi d'assurer l'évolution de tout ou partie du dossier.

Les modifications des documents et des données sont vérifiées et approuvées par les mêmes fonctions qui ont vérifié et approuvé les documents et les données d'origine.

Toute évolution modifiant les caractéristiques techniques et / ou fonctionnelles du produit fait évoluer le dossier d'un indice.

7.4.1 Les Dossiers Master de Lancement

Chaque « *Dossier de fabrication* » Circuit Imprimé, Mécanique et Câble donne lieu à l'établissement d'un « *Dossier Master de Lancement* » constitué d'une « *Liste des documents et matériels nécessaires* », présentée sous forme d'un synopsis qui précise :

- la référence du dossier de fabrication,
- la référence des documents de fabrication à joindre (plans, schémas, documents d'instructions...),
- la référence des documents qualité à joindre (bordereau de contrôle, procédure, procès verbal.....),

Chaque « *Dossier de fabrication* » de Carte Câblée, qui va permettre la réalisation d'un produit fini, donne lieu à l'établissement d'un « *Dossier Master de Lancement* » constitué de:

- la nomenclature de câblage de la carte (au dernier indice),
- la nomenclature de montage / intégration de la carte (au dernier indice),
- les différentes listes des documents et matériels nécessaires à la fabrication du produit fini (Câblage, Programmation, Test, Montage / Intégration, Contrôle Qualité)

Toute modification du « *Dossier de fabrication* » original fait l'objet d'une mise à jour du « *Dossier Master de lancement* » par le représentant de service qui en est responsable.

7.5 LA DOCUMENTATION COMMERCIALE

La documentation commerciale, utilisée lors des contacts commerciaux pour présenter les matériels aux clients, est élaborée sous la responsabilité du directeur du service avec l'appui des ingénieurs R& D.

Cette documentation faisant souvent référence à des caractéristiques techniques parfois évolutives, sa gestion et sa mise à jour est assurée sous la responsabilité du directeur commercial qui est destinataire de toute demande de modification émise par un membre du personnel.

Toutes les demandes, après vérification et accord des personnes concernées, sont indexées par le directeur commercial pour prise en compte lors d'une nouvelle édition.

7.6 LA DOCUMENTATION TECHNIQUE

La documentation technique, utilisée par les techniciens ainsi que par les clients lors de la mise en service et de la maintenance des produits, est élaborée et gérée sur système informatique par les ingénieurs du service R & D.

Chaque documentation est identifiée de sa propre référence, d'un indice de révision et est indexée.

Toute nouvelle documentation fait l'objet d'une consultation de tous les membres du personnel concernés pour validation.

Tous les documents et moyens nécessaires à sa mise en fabrication sont rassemblés dans un dossier dont la gestion est assurée sous la responsabilité du directeur R & D.

Le directeur R & D est destinataire de toutes les demandes de modifications, qui après validation des personnes concernées, sont communiquées au gestionnaire du document pour mise à jour.

7.7 LA DOCUMENTATION EXTERNE

Le RAQ et le directeur R&D assurent la gestion de la documentation externe dont ils ont la charge.

Les documents externes évolutifs font l'objet de mise à jour essentiellement par les clients, sous-contractants et les organismes de normalisation, aussi, le RAQ et le directeur R&D doivent assurer la transmission des informations dont ils ont connaissance auprès des services concernés afin qu'elles soient répercutées dans la documentation interne correspondante.

Chaque document périmé, conservé à des fins légales ou de conservation de connaissance, est apposé d'un tampon « *Périmé* » et archivé.

8. MODIFICATION DE PRODUIT

8.1 GENERALITES

Les dispositions et règles relatives à la « *Modification d'un produit* » sont décrites dans la procédure **P200-045**, dont la mise en œuvre est sous la responsabilité du RAQ avec la collaboration du directeur technique et du directeur R & D.

Dans le cadre de l'application de la présente procédure, le terme produit comprend :

- tout sous ensemble destiné à la réalisation d'un produit fini ACKSYS (Circuit Imprimé, Mécanique, Câble),
- tout produit fini (Carte Câblée, Carte Câblée assemblée),
- tout programme implanté dans une Carte Câblée,
- toute documentation technique relative à un produit.

Toute demande de modification de produit ne peut être engagée sans avoir, au préalable, satisfait aux dispositions suivantes :

- consultation des représentants des différents services pouvant être impliqués
- analyse des effets de la modification sur les caractéristiques du produit fini
- définition du plan d'action à mettre en œuvre et identification des dossiers concernés
- désignation des personnes chargées d'un « *Ordre d'exécution* »

8.2 MODIFICATION MINEURE

En cas de modification mineure, évolution qui ne concerne en général qu'un type de dossier, après analyse et acceptation des différents représentants de services, la demande est transmise au RAQ qui enregistre un « *Ordre d'exécution* » qui est diffusé au responsable chargé de sa mise en œuvre.

Cet « *Ordre d'exécution* », sur lequel sont mentionnés les documents modifiés et la nature des modifications aboutit à la mise à jour et à la diffusion des documents du dossier avec un nouvel indice.

8.3 MODIFICATION MAJEURE

Une modification est considérée comme majeure si elle touche les caractéristiques physiques ou fonctionnelles et exige une étude supplémentaire afin de déterminer la conformité aux spécifications techniques publiées. Elle nécessite en général d'intervenir sur plusieurs types de dossiers gérés dans différents services.

En cas d'acceptation, la demande est transmise au RAQ qui procède à l'enregistrement :

- D'un « *Ordre de modification* » qui précise entre autre le responsable de la conduite du projet, le délai, les dossiers soumis à modification et les membres du personnel chargés de leur mise à jour.
- D'un « *Ordre d'exécution* » par personne impliquée dans la mise à jour d'un dossier.

Cette modification aboutit selon les cas :

- à la création d'un nouveau produit avec un nouveau code, une nouvelle référence et la création de nouveaux dossiers.
- à la mise à jour des documents et des dossiers concernés avec un nouvel indice (évolution de produit)

8.4 REJET D'UNE DEMANDE DE MODIFICATION

Lorsqu'une demande de modification est rejetée, mais que toutes les personnes consultées estiment important d'en garder une trace à des fins de connaissance ou pour faire l'objet d'un traitement ultérieur, elle est enregistrée par le RAQ.

9. ACHATS - PRODUCTION

9.1 GENERALITES

Les dispositions relatives à l'organisation et aux processus du service Achats sont décrites dans la procédure **P630-030**.

Les contrats passés avec les sous-contractants (fournisseur et sous-traitant d'ACKSYS), sont sous la responsabilité du service achats, sauf vis à vis :

- de la formation traitée par le service du personnel,
- des fournisseurs de biens et services, type assurance, service publics, personnel..., traités par le service comptabilité,
- des transports de marchandises traités par le service administration.

Le besoin d'achats résulte en général :

- D'une commande client,
- D'une étude,
- De l'état du stock et de la production (composants, outillages, produits finis...)
- De l'analyse du bon fonctionnement de l'entreprise (matériel de bureau, fournitures, matériel informatique...)

9.2 GESTION DES ACHATS (HORS PRODUCTION)

9.2.1 Expression du besoin

En dehors des produits entrant dans la nomenclature de fabrication d'un produit ACKSYS, et dont la gestion est assurée directement sous la responsabilité du représentant du service Achats, chaque besoin exprimé par un membre du personnel fait l'objet de l'établissement d'une « Demande d'achats ».

Chaque demande, une fois visée par le responsable de service dont dépend l'émetteur, est transmise au responsable achats pour prise en compte.

Toute « Demande d'achats » supérieure à 2.500,00F.HT fait l'objet, avant émission de la commande, d'une validation par la direction générale.

9.2.2 Données achats

La demande d'achats est transformée en commande, saisie sur le système informatique, numérotée et référencée.

Outre les informations administratives, la commande contient, si nécessaire, les exigences précises en matière de qualité (documents à fournir, emballages, transports...)

Un exemplaire, joint à la demande d'achats, est conservé dans un classeur pour permettre dès sa livraison le contrôle de réception et le contrôle d'entrée.

9.3 GESTION DES ACHATS EN PRODUCTION

9.3.1 Expression des besoins

Au dernier trimestre de chaque année, le responsable achats est chargé de veiller à la préparation de tous les éléments nécessaires à l'élaboration d'un planning de fabrication prévisionnel annuel des produits finis.

Le responsable achats et le directeur technique déterminent les quantités de produits à lancer en production à partir des commandes, des prévisions de commandes transmises par le service commercial, en fonction des consommations moyennes et du stock de produits finis.

L'ensemble des éléments du dossier fait l'objet d'une revue, réunissant la direction générale et le directeur commercial, au cours de laquelle sont arrêtés :

- Le planning prévisionnel annuel,
- Les décisions de programmations (lancements urgents, lancements à programmer à moyen terme).

Tous les 3 mois, le responsable achats effectue, selon le même procédé, une analyse des écarts entre les prévisions et les consommations réelles ce qui permet un ajustement des quantités planifiées à moyen terme.

9.3.2 Définition des besoins

Sur la base du planning prévisionnel de fabrication de produit, à partir des nomenclatures des produits et des états de stocks le responsable achat est chargé de la définition du besoin annuel.

Ce calcul des besoins donne lieu à l'établissement de listes exhaustives qui précisent pour chaque constituant d'un produit, Composants électroniques, Circuit Imprimé, Mécanique, Câble, la quantité à approvisionner.

9.3.3 Commandes des composants électroniques

Une fois les quantités déterminées, les composants électroniques font l'objet de l'établissement de commandes « ouvertes » auprès des fabricants ou des distributeurs référencés. Chaque commande précise les modalités selon lesquelles seront livrés les articles.

Le partenaire, contractuellement retenu pour satisfaire à la fabrication des produits ACKSYS, peut, selon les règles et modalités définies au contrat, approvisionner pour le compte d'ACKSYS, les composants nécessaires à la réalisation d'un produit.

Les services achats respectifs travaillent en totale transparence et collaboration, et déterminent ensemble, tout le long de l'année, les modalités d'approvisionnement pour la fabrication qui intègrent les points suivants :

- le choix du fabricant,
- le choix du distributeur,
- la quantité économique à approvisionner,
- le(s) composant(s) équivalent(s) autorisé(s).

9.3.4 Lancement en fabrication des sous-ensembles

Le responsable achats sélectionne un sous-traitant enregistré dans la liste des sous-traitants homologués et établit un « *Ordre de lancement interne* » annoté d'un numéro qui identifie la production et est reporté sur tous les documents d'exécution.

Il est chargé de faire préparer, par la personne habilitée du service Industrialisation, le Dossier de lancement relatif au produit (sous ensemble) lancé qui est constitué :

- Des documents de fabrication (plans, schémas, instructions..)
- Des documents d'assurance qualité (bordereau de contrôle, PV de conformité...)

Il est tenu de définir un délai de réalisation du Dossier de lancement destiné au sous traitant afin que ce dernier est le temps nécessaire à la réalisation du produit et puisse satisfaire à la date de réception demandée par ACKSYS.

Le dossier de lancement fait l'objet d'une revue formalisée par la validation de l'Ordre de lancement par :

- Le responsable achats,
- Le responsable industrialisation,
- Le RAQ.

A l'issue de cette revue, le responsable achat édite une commande et fait expédier l'ensemble du dossier et les fournitures éventuelles au sous-traitant.

9.3.5 Lancement en fabrication de produits finis

Les commandes, relatives aux lancements de produits finis, sont passées à un partenaire et gérées selon les dispositions prévues au « *Contrat de partenariat pour la fabrication des produits ACKSYS* ».

Toute fabrication de produit fini fait l'objet de l'établissement, par le responsable achats, d'un « *Ordre de lancement* », rattaché au planning prévisionnel annuel, qui conformément au contrat est le document de commande.

Dès émission de cet « *Ordre de lancement* », annoté d'un numéro qui identifie la production et est reporté sur tous les documents d'exécution, le responsable industrialisation est chargé de préparer le dossier de lancement contenant tous les dossiers relatifs au câblage, au montage et à l'intégration, à la programmation, au contrôle final et au conditionnement.

Après validation de l'ordre de lancement par le responsable achats, le responsable industrialisation et le RAQ, l'intégralité du dossier et des documents contractuels est transmis au partenaire retenu pour exécution.

La mise à disposition à la date convenue du lot concerné est faite soit dans les locaux du partenaire, soit dans les locaux d'ACKSYS.

Les produits constituant le lot sont contrôlés et testés par le service contrôle d'ACKSYS qui prononce en fonction des résultats la validation du lot.

9.3.6 Production interne

Le service production réalise, parfois, des petites séries, des prototypes ou des modifications.

Le responsable industrialisation établit un « *Ordre de lancement interne* » annoté d'un numéro d'ordre et édite les nomenclatures qui permettent au personnel responsable du magasin de sortir tous les composants nécessaires.

Un dossier de lancement avec tous les éléments nécessaires est créé.

Le service production réalise les produits conformément au dossier de lancement, puis les remet au service contrôle.

9.4 ORDONNANCEMENT

Tout type de lancement interne fait l'objet de l'affectation d'un numéro d'ordre et de son enregistrement dans un index.

Tous les lancements de produits finis font l'objet de la tenue d'un tableau de suivi qui donne les informations suivantes :

- Numéro d'ordre du lancement,
- Désignation et quantité de produits,
- Date de mise à disposition convenue,
- Date(s) de validation par ACKSYS
- Quantité(s) validée(s),
- Quantité débloquée pour vente ou mise en stock.

9.5 SELECTION, CHOIX ET SUIVI DES SOUS-CONTRACTANTS

- la prise de contact,
- l'évaluation de la source,
- la qualification de la source.

9.5.1 La prise de contact

Le service achats adresse un questionnaire d'enquête à chaque nouveau sous-contractant potentiel.

Les renseignements demandés sur ce questionnaire sont d'ordre général, à savoir:

- présentation de la société (raison sociale, statut juridique, N° APE, N° registre du commerce, chiffre d'affaire des trois dernières années, etc.),
- politique commerciale (représentation commerciale, principaux clients et % du chiffre d'affaire qu'ils représentent, etc.),
- moyens de production,
- politique de contrôle,
- organisation Qualité.

La réponse est analysée par le service achats et par le RAQ. Cet audit «de bureau» conduit aux décisions suivantes:

- pas d'audit, le sous-contractant dispose d'une organisation Qualité reconnue (ex: ISO9002),
- planification d'un audit dans l'année,
- planification d'un audit à court terme (maximum 2 mois),
- abandon du sous-contractant potentiel.

9.5.2 Evaluation de la source

Un audit d'évaluation est effectué par le service Qualité, comme indiqué dans la procédure « Audit qualité externe ». Cet audit permet de prendre connaissance du niveau d'organisation du sous-contractant et d'apprécier sa capacité à assurer la Qualité de la fourniture envisagée.

Quand le sous-contractant est jugé satisfaisant, le processus de qualification peut être engagé.

9.5.3 Qualification de la source

Conformément à la procédure *P630-034* « *Qualification d'un* sous-contractant », Le service Achats passe une commande qui, suivant la nature ou la complexité du matériel, peut être un prototype ou une présérie.

Prototype:

A partir du dossier produit, le sous-contractant réalise un prototype qui est contrôlé à 100%

- **en cas de non conformité:** le RAQ, avec la collaboration des services techniques, analyse les causes pour déterminer si le processus de qualification de la source est stoppé, ou si un plan d'amélioration de la Qualité est demandé au sous-contractant.
- **en cas d'acceptation:** le service Achats peut s'approvisionner selon les directives données par le RAQ.

Présérie:

A partir du dossier produit, le sous-contractant réalise une présérie qui est contrôlé à 100%.

- **en cas de non conformité:** le traitement est le même que pour la phase prototype,
- **en cas d'acceptation:** le RAQ qualifie la source et la technologie employée, et le service Achats a la possibilité de s'approvisionner selon les critères d'homologations retenus.

9.5.4 Suivi et cotation des sous-contractants

Le suivi des sous-contractants est effectué conformément à la procédure *P630-040* « *Suivi des sous-contractants* ».

Chaque livraison fait l'objet de l'application des contrôles et essais par les représentants du service contrôle de ACKSYS.

Toute non-conformité constatée est sanctionnée par l'établissement d'un rapport transmis au RAQ pour décision et traitement.

La cotation des sous-contractants est effectuée selon les principes décrit ci-après.

L'enregistrement des livraisons sur tableur permet le calcul automatique d'un indice relatif au respect du délai (IQD) et d'un indice relatif à la qualité du produit réceptionné (IQP).

Chaque trimestre un indice de qualité global (IQG) est calculé, pour chaque sous-contractant, à partir :

- des résultats obtenus sur les livraisons (IQD et IQP)
- d'une fiche de cotation relative aux prestations commerciales et aux relations qualité entretenues avec le sous-contractant (IQC).

La somme des différents indices permet l'affectation d'une note (IQG) qui positionne objectivement les sous-contractants les uns par rapport aux autres, et permet un classement conditionnant la poursuite des relations commerciales.

9.6 ACCORD RELATIFS A L'ASSURANCE QUALITE

Responsable à la fois de la gestion des approvisionnements et de la gestion de production, dans le cadre des relations de partenariat et d'assurance qualité, le responsable achats, sous la tutelle du directeur technique, s'assure de l'application des dispositions prévues aux documents suivants :

- Un « **Contrat de partenariat pour la fabrication des produits ACKSYS** » qui vise à établir des relations stables et profondes avec un partenaire, conformément à la définition de la norme NF.X.50.128. Ce contrat a pour objet la fabrication de produits confiée par ACKSYS au partenaire, incluant la gestion des approvisionnements, de la fabrication, du contrôle final, du conditionnement et du stockage.
- Un « **Plan d'assurance de la qualité** » mis en place pour définir les exigences particulières de la société ACKSYS pour la fabrication des produits.

10. VERIFICATION DU PRODUIT ACHETE

10.1 VERIFICATION CHEZ LE SOUS-CONTRACTANT

Dans le cadre du contrat de partenariat qui lie ACKSYS et ses sous-contractants, et par voie de conséquence aux sous-traitants de ces derniers, le RAQ peut exprimer le besoin de faire effectuer des opérations de contrôle par son service à n'importe quel stade de la fabrication de ses produits.

10.2 VERIFICATION PAR LE CLIENT

Lorsque le client exprime contractuellement le souhait d'effectuer des opérations de contrôle chez ACKSYS ou son sous-contractant, le RAQ est chargé d'organiser au mieux cette mission.

Une telle procédure ne décharge en rien la responsabilité de ACKSYS de fournir un travail conforme aux exigences du client.

11. PRODUIT FOURNI PAR LE CLIENT

Certains emballages ou étiquettes sont éventuellement fournis par le client et les procédures de contrôle de réception et d'entrée sont appliquées.

Toutes les dispositions d'identification, de stockage et de préservation sont prises, afin de ne pas affecter ces articles à un autre usage que celui pour lequel ils sont prévus (*Voir procédure P630-070*).

12. MAITRISE DES PROCESSUS

Les dispositions générales relatives à la maîtrise des processus sont définies dans la procédure *P610-060*.

La maîtrise des processus est obtenue par application d'un ensemble de dispositions, mises en œuvre dans le cadre de notre système qualité, tel que défini ci-après :

12.1 MAITRISE DES MATERIAUX

Tous les « *matériaux* » (composants, Circuits imprimés, Mécaniques, Câbles) entrant dans la composition d'un produit fini font l'objet de contrôles quantitatifs et qualitatifs aux différentes étapes de production.

Les contrôles qualité (aspect et technique) sont généralement effectués par prélèvement.

12.2 IDENTIFICATION

Les produits sont identifiés conformément aux règles définies dans la procédure *P610-070* « *Identification et traçabilité des produits* ».

Tous les composants électroniques qui entrent dans la composition d'un produit sont identifiés dans la nomenclature du dossier produit par une référence et sont stockés au magasin dans des bacs, alvéoles ou tiroirs identifiés.

Tous les sous-ensembles qui entrent dans la composition d'un produit sont identifiés, selon leur nature, , d'une date de fabrication d'un numéro de lot ou d'un numéro de série.

Tous les produits finis sont identifiés d'une numéro de série.

12.3 TRAÇABILITE

Conformément à la procédure **P610-070**, de la sortie des composants du stock jusqu'à la mise en stock des sous-ensembles et / ou des produits finis, en passant par toutes les étapes de la fabrication et du contrôle, la traçabilité est assurée par les documents qui accompagnent les matériels:

- Ordre de lancement,
- Bon de livraison,
- Commande de sous-traitance,
- Nomenclature,
- Rapport de contrôle,
- Certificat de conformité (le cas échéant),
- etc..

Sur chaque document du dossier de fabrication le N° d'ordre du lancement est mentionné.

Chaque sous-ensemble ou produit fini est fabriqué par lot. Chaque lot est identifié par le N° d'ordre du lancement.

Tout sous ensemble intégré à la fabrication d'un produit fini est identifié de son numéro initial de lancement dans la nomenclature.

La traçabilité d'un composant électronique est assurée si le composant est jugé stratégique par rapport au bon fonctionnement du produit et fait donc l'objet du report de son date code sur la nomenclature de fabrication.

La traçabilité d'un programme implanté dans un produit est assurée par l'étiquetage du composant programmable concerné.

12.4 MAINTENANCE DES MOYENS DE PRODUCTION

L'atelier de production dispose des moyens suivants:

- atelier de mécanique « légère » avec outillages divers,
- atelier de câblage avec les moyens classique pour souder, dessouder, wrapper, sertir etc..
- atelier de contrôle et de test
- zones de manutention et de stockage

Les moyens de production sont dans des états de fonctionnement et d'étalonnage connus.

Leur gestion est définie dans les procédures « *Maîtrise des équipements de contrôle, de mesure et d'essais* » et « *Maintenance du matériel de fabrication* »

Les sous-contractants retenus par ACKSYS disposent de moyens industriels connus, suffisants et propres à répondre aux exigences voulues en matière de qualité.

Toute non-conformité détectée sur une fabrication et relative, après analyse, à la défection d'un outil de production fait l'objet d'une demande de correction (étalonnage, vérification) de la part du responsable qualité de ACKSYS.

12.5 MANAGEMENT DE LA MAITRISE DES PROCESSUS

Chaque membre du personnel est détenteur d'une « *Fiche individuelle de fonction* » qui précise l'objet de sa fonction au sein de la société, les différentes tâches qui en découlent, son niveau de responsabilité, les liens hiérarchiques et les objectifs liés à son activité.

Tous les services du département industrialisation disposent d'outils informatiques qui permettent, entre autre :

- La consultation et le suivi des plannings de lancement en fabrication,
- La consultation et l'édition des procédures et méthodes relatives à leurs tâches,
- La planification de leurs travaux.

12.6 DOSSIERS DE FABRICATION, DOSSIERS DE LANCEMENT

Les dossiers de fabrication sont placés sous la responsabilité des services qui en assurent la constitution et la mise à jour chaque fois que nécessaire.

Les dossiers de fabrication sont constitués généralement des documents, au dernier indice, suivants :

- Nomenclature,
- Plans, schémas,
- spécifications particulières de fabrication,
- Spécifications de montage,
- ...

Chaque lancement en fabrication de sous-ensemble fait l'objet de l'établissement d'un dossier de lancement constitué d'une copie du dossier de fabrication (au dernier indice), éventuellement complété d'instructions de contrôle et de documents libératoires, type PV de conformité.

Chaque lancement en fabrication d'un produit fini fait l'objet de la constitution d'un dossier de lancement qui, outre les documents techniques nécessaires à sa fabrication, contient tous les documents relatifs à l'assurance qualité.

Elaboré par le responsable Industrialisation à partir du dossier produit (référentiel) il est constitué :

- Du Dossier Câblage,
- Du Dossier de programmation,
- Du Dossier de Test,
- Du Dossier Montage / Intégration,
- Du Dossier Contrôle Qualité.

Ce type de lancement donne lieu à la préparation d'une « *Gamme générale de fabrication* », dont la gestion est assurée conjointement par le responsable Achats et le responsable Industrialisation et qui se compose :

- D'un « *Planning* », reprenant l'ensemble des étapes nécessaires à la réalisation d'un produit, de la constitution du « Dossier de lancement » en passant par toutes les étapes d'approvisionnement, de fabrication, de contrôle et de test jusqu'à la validation du lot.
- D'une « *liste de remarques* » qui précise étape par étape les processus à suivre et les documents d'enregistrement à utiliser,
- D'une page de « *notes* » destinée à retranscrire toute modification relative au dossier de lancement, modification de délai, modification de processus...

Chaque dossier est préparé en double exemplaires et fait l'objet, avant expédition, d'une revue destinée à vérifier la conformité de chaque document qui le compose.

12.7 CHANGEMENT DE PROCESSUS

Tout changement de processus souhaité par un sous-contractant fait l'objet de l'établissement d'une « *Demande de dérogation* » qui est sanctionnée par un accord ou un refus du RAQ.

Toute dérogation acceptée est rattachée et classée avec le « *Dossier de lancement* » de référence.

Tout changement de processus souhaité par ACKSYS, sur un lancement en cours de traitement chez un sous-contractant, fait l'objet de l'établissement d'un « *Ordre de modification* » qui doit être retourné visé par le destinataire pour accusé réception de la modification.

Tout « *Ordre de modification* » accepté est rattaché et classé avec le « *Dossier de lancement* » de référence.

13. CONTROLE ET ESSAIS

13.1 GENERALITES

Le service contrôle assure à la fois les contrôles d'entrée et les contrôles en sortie de fabrication.

Le service contrôle dispose de différents équipements qui sont gérés selon les dispositions prévues dans la procédure « *Maîtrise des équipements de contrôle de mesure et essai* ».

Les documents spécifiques aux opérations de contrôle sont établis par le service contrôle avec la collaboration du service R & D et Industrialisation pour les contrôles et les tests fonctionnels.

Ces documents sont gérés selon les dispositions définies dans la procédure « *Maîtrise des documents qualité* ».

Les documents de contrôle et de test relatifs à une production sont émis au moment du lancement en fabrication.

13.2 CONTROLE DE RECEPTION

Toute fourniture livrée à ACKSYS est accompagnée d'un bordereau de livraison et réceptionnée par le service des Achats conformément aux dispositions décrites dans la procédure **P630-080** « *Contrôle de réception* ».

Le contrôle de réception, formalisé par écrit sur un « Bordereau de suivi des livraisons », a pour objectifs :

- De vérifier la conformité du nombre de colis et leur état,
- L'identification de l'expéditeur et du destinataire.

Toute fourniture réceptionnée est affectée en zone « *Contrôle d'entrée* ».

13.3 CONTROLE D'ENTREE

Conformément à la procédure **P630-079** « *Contrôle d'entrée* » toute fourniture fait l'objet d'un contrôle visant à s'assurer étape par étape, à partir de la commande et du bon de livraison, de :

- La conformité (références) du contenu du ou des colis,
- La conformité de la quantité reçue,
- La conformité des documents devant accompagner la livraison,
- La qualité visuelle de la fourniture,
- La qualité technique et / ou fonctionnelle de la fourniture.

L'objectif final du contrôle d'entrée est l'affectation de la fourniture qui peut être :

- La mise en stock,
- L'affectation à une affaire en cours,
- La mise à disposition d'un service ou membre du personnel,
- Un refus et un retour au sous-traitant.

Toutes les informations relatives au contrôle d'entrée sont reportées sur le « *Bordereau de suivi des livraisons* ».

13.4 CONTROLE QUALITE

13.4.1 Généralités

Conformément à la procédure **P200-060**, les contrôles qualité, visant à établir la conformité de certains composants, des sous-ensembles constituant un produit et du produit fini, sont mis en œuvre à différentes étapes du processus de fabrication d'un produit, soit par ACKSYS, soit par ses sous-contractants et concernent :

- Le contrôle des composants électroniques,
- Le contrôle technique des sous-ensembles,
- Le contrôle technique et fonctionnel des Cartes Câblées,
- Le contrôle technique et fonctionnel des produits finis assemblés.

13.4.2 Contrôle des composants

Certains composants électroniques, généralement identifiés d'une référence et d'un « date code », font l'objet d'un contrôle qualité visuel, qui consiste à s'assurer de la spécification technique du composant et de la date de fabrication qui ne doit pas être supérieure à 2 ans.

13.4.3 Contrôle de sous-ensembles

Tous les sous-ensembles font l'objet, avant affectation à un lancement en fabrication de produit fini, d'un contrôle qualité par le service contrôle de ACKSYS qui est destinataire de toutes les quantités fabriquées par ses sous-contractants.

Ces contrôles, effectués par prélèvement, font l'objet de l'établissement d'un « Rapport de contrôle », spécifique au sous-ensemble qui détaille les opérations à effectuer.

Toute non conformité détectée donne lieu à l'établissement d'un « Rapport de Non-Conformité » et à l'application des dispositions prévues dans la procédure « Maîtrise du produit non conforme » (Chap 16).

13.4.4 Contrôle et essai en sortie de câblage chez un sous-contractant

La mise en œuvre des contrôles et essais est effectuée à partir d'un « Dossier de contrôle » remis au sous-contractant et contenant :

- les méthodes et instructions de contrôle élaborées par le service Qualité de ACKSYS
- les documents d'enregistrement des contrôles élaborés par le service Qualité de ACKSYS
- les méthodes de test élaborées par le service R & D et le service Test de ACKSYS

Les contrôles et essais en sortie de câblage sont effectués par prélèvement, pour un même lot.

Ce contrôle par prélèvement, visant à valider l'ensemble du lot, suit des règles rigoureuses.

Il fait donc l'objet d'un contrôle à 100% (visuel et technique) du prélèvement, basé sur la vérification détaillée de toutes les spécifications et caractéristiques techniques relatives au câblage d'une carte.

D'un autotest sur 100% du lot selon la technologie du produit.

Ce contrôle donne lieu à l'établissement d'un Procès Verbal de conformité de câblage.

13.4.5 Contrôle et essai des produits finis chez un sous-contractant

La mise en œuvre des contrôles et essais est effectuée à partir d'un « Dossier de contrôle » remis au sous contractant et contenant :

- les méthodes et instructions de contrôle élaborées par le service Qualité de ACKSYS
- les documents d'enregistrement des contrôles élaborés par le service Qualité de ACKSYS
- les méthodes de test élaborées par le service R & D et le service Test de ACKSYS

Les contrôles et essais finals sont effectués suivant les étapes ci-après définies :

- Contrôle du câblage des cartes, par prélèvement,
- Test fonctionnel des cartes câblées, par prélèvement,
- Test en température (déverminage) des cartes câblées, sur 100% du lot,
- Contrôle du montage par prélèvement,
- Test final, fonctionnel, du produit assemblé sur 100% du lot

13.5 VALIDATION DE LOT

Par le sous-contractant

En sortie de fabrication, le service Qualité effectue un prélèvement afin de prononcer la validation du lot.

Cette validation comprend la mise en œuvre des contrôles et essais suivants :

- Un contrôle visuel du montage,
- Un contrôle détaillé de la carte câblée et du montage mécanique,
- Un test final fonctionnel.

Par ACKSYS

Tout lancement de produit fini, Carte Câblée ou produit assemblé, fait l'objet d'une validation de lot par le service contrôle de ACKSYS.

Cette validation, effectuée par un prélèvement sur le lot, est prononcée après :

- Un contrôle visuel du montage,
- Un contrôle détaillé de la carte câblée et du montage mécanique,
- Un test final fonctionnel **et en température du produit.**

Toute non conformité détectée lors de la validation fait l'objet de l'établissement d'un rapport.

En cas de détection d'une non-conformité, et selon son niveau de gravité, le sous-traitant est chargé d'effectuer un contrôle de 100% du lot et d'effectuer, si nécessaire, les opérations de mise en conformité.

Le processus de validation est ensuite reconduit.

13.6 ENREGISTREMENT DES CONTROLES ET ESSAIS

Les enregistrements des contrôles de réception et d'entrée sont matérialisés sur le « Bordereau de suivi des livraisons », qui accompagne la fourniture jusqu'à son affectation finale.

Les enregistrements des contrôles qualité sont matérialisés sur le « Bordereau de suivi des livraisons » et sur des bordereaux de contrôle spécifiques au type de produit (Mécanique, CI, Carte câblée...).

Les enregistrements des contrôles et essais en cours de fabrication, chez les sous-traitants, sont matérialisés sur des bordereaux de contrôles spécifiques au type de produit (Mécanique, CI, Câble, Carte câblée, Produit fini).

Les enregistrements des contrôles et essais finaux, chez ACKSYS, sont matérialisés sur des Procès Verbaux de conformité (sous-ensembles) et sur une fiche de validation de lot (produit fini).

14. MAITRISE DES EQUIPEMENTS DE CONTROLE, DE MESURE ET D'ESSAI

14.1 GENERALITES

Sont considérés comme équipements de contrôle, de mesure et d'essais, les appareils ou outillages utilisés pour accepter ou rebuter un produit ou un sous ensemble constituant un produit.

Comme les moyens de fabrication, les besoins en équipement de mesure et d'essai sont définis au niveau des services et intégrés dans le budget d'investissements ou dans le budget outillages.

Les règles de gestion des équipements de contrôle, de mesure et d'essai sont définis dans la procédure *P650-050 « Maîtrise des équipements de contrôle, de mesure et d'essai »*.

14.2 MISE EN SERVICE

Conformément à la norme NF X 07-010 sur la fonction métrologie et aux procédures de l'entreprise, avant la première utilisation, les équipements de contrôle sont remis au responsable métrologie qui :

- les identifie et les marque,
- les enregistre dans une liste,
- crée leur fiche individuelle de vérification périodique,
- les vérifie ou les fait vérifier.

14.3 METROLOGIE

En fonction de la fréquence d'utilisation et / ou de la nature des équipements, le RAQ met en œuvre un programme de vérification ou d'étalonnage des équipements de mesure et d'essai dont il confie l'application au responsable métrologie de la société.

Selon la nature des appareils, l'étalonnage et / ou la vérification est sous-traité à des organismes habilités dont les étalons sont rattachés aux étalons nationaux.

Les vérifications et étalonnages sont enregistrés sur les fiches individuelles de vérifications périodiques.

Une étiquette portant la date du dernier et du prochain étalonnage et / ou vérification est apposée sur les équipements, chaque fois que cela est matériellement possible.

Les utilisateurs sont tenus de remettre au responsable métrologie de la société les appareils dont la date de vérification est arrivée à échéance.

Les appareils non conformes sont identifiés et isolés par l'entité métrologie.

Lorsqu'un appareil s'avère donner des résultats de mesure erronés après vérification, une fiche de non conformité est établie. Le RAQ a pour mission d'enquêter afin de connaître et de chiffrer les risques liés à l'utilisation de cet appareil, analyser le risque sur des productions contrôlées antérieurement à la date du constat et prendre les mesures adéquates.

Des précautions sont prises pour la manutention, la préservation, le stockage et la protection des équipements de mesure et d'essai et s'appliquent également pour tout matériel qui serait confié par un client à ACKSYS.

14.4 MAINTENANCE DU MATERIEL PRETE

ACKSYS met à la disposition de ses sous-contractants certains matériels spécifiques, conçus par le service test, pour satisfaire aux contrôles et essais en série.

Conformément à la procédure *P650-040* « *Maintenance des équipements de fabrication* », ces matériels font l'objet de retours périodiques dans l'atelier du service test pour vérification et maintenance.

14.5 MAITRISE DES PROGRAMMES DE TESTS

La finalité d'un programme de tests est d'assurer la conformité fonctionnelle d'un produit par rapport aux spécifications techniques décrites dans le cahier des charges.

Conformément aux dispositions de la procédure *M500-080* « *Maîtrise et gestion des programmes de tests* », sous la responsabilité du directeur R & D et du responsable tests, de la création du programme jusqu'à sa mise en service, chaque étape est sanctionnée par des essais et une validation des opérations effectuées dès l'instant qu'elles sont établies conformes aux résultats définis et attendus.

Une fois installés sur les machines de tests, des précautions particulières sont prises pour protéger les programmes contre toute modification ou dégradation involontaire.

Toute modification d'un programme de tests ne peut être engagée sans l'accord du directeur R & D et fait évoluer l'indice de révision du programme.

La diffusion d'un programme de tests auprès d'un sous-contractant fait également l'objet d'une attention particulière afin de s'assurer qu'il dispose toujours de la bonne révision.

15. ETAT DES CONTROLES ET DES ESSAIS

L'objectif est d'identifier l'état du contrôle du produit tout au long de son séjour dans l'établissement du sous-contractant, de ses sous-traitants ou chez ACKSYS.

L'état des contrôles et essais est connu grâce :

- au renseignement des documents de fabrication et de contrôle
- à la position physique des produits dans le processus de fabrication
- au marquage des sous-ensembles et des produits finis

Le produit fait l'objet de contrôle par les opérateurs lors de chaque phase de transformation.

Les phases importantes jalonnant la vérification d'un produit font l'objet de marquages particuliers sur le produit par les opérateurs eux-mêmes (étiquetage, marquage par tampon encreur, par pastille...)

Les modalités et règles relatives à ce thème sont définies dans « Le plan d'assurance qualité de la fabrication des produits » qui est remis à chaque partenaire, et reportés sur les documents de fabrication et de contrôle remis aux opérateurs pour l'exécution des différentes phases de transformation du produit.

16. MAITRISE DU PRODUIT NON CONFORME

16.1 GENERALITES

Les règles de maîtrise et de gestion des non-conformités sont définies dans la procédure **P200-025**.

Elles donnent l'assurance que tout produit non-conforme aux exigences spécifiées ne puisse être utilisé ou livré de façon non intentionnelle.

Les non-conformités peuvent être découvertes tout au long du processus de fabrication soit par une action d'auto contrôle soit par une action de contrôle. Elles peuvent également être décelées chez le client.

16.2 ENREGISTREMENT

Chaque non conformité fait l'objet d'un constat qui est enregistré sur un rapport transmis au service Qualité qui après analyse avec le service contrôle fait appliquer la décision retenue qui peut être :

- une reprise,
- un retour au sous-traitant,
- un rebut,
- une dérogation.

16.3 DECISION - TRAITEMENT

La décision est prise en fonction de la classification de la non-conformité constatée, comme définie ci-après :

Non conformité mineure:

Les matériels affectés d'une non conformité classée mineure peuvent:

- être repris pour remise en conformité,
- faire l'objet d'une demande de dérogation interne, soumise à l'acceptation du service Qualité,
- être utilisé en l'état après acceptation du service qualité.

Non conformité majeure:

Les matériels affectés d'une non conformité majeure peuvent:

- être rebutés,
- être repris pour remise en conformité.

Non conformité critique:

Le matériel affecté d'une non conformité classée critique est rebuté, sauf possibilité d'une reprise qui ne risque en aucun cas d'affecter la qualité fonctionnelle et physique du produit.

16.4 MARQUAGE - ISOLEMENT

Les produits non conformes sont identifiés par une étiquette de couleur « *Non conforme* » sur laquelle figure la marque du contrôleur et la date du contrôle.

Les produits non conformes sont stockés dans le magasin dans une zone identifiée, « *Produits non-conformes* ».

16.5 ANALYSE

L'analyse des non-conformités fait l'objet de l'établissement d'un rapport de synthèse qui permet au service qualité d'engager les actions correctives ou préventives qu'il juge nécessaires.

17. ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES

17.1 GENERALITES

Les règles de gestion des actions correctives et préventives sont définies dans la procédure **P200-012**.

La maîtrise des flux d'information, assurée entre autre par l'enregistrement de différents documents tels que, les réclamations clients, internes, les rapports de non-conformités et les audits divers, permet la mise en place d'actions correctives et préventives qui sont les moyens les plus efficaces d'améliorer les performances générales de la société. (produits, processus, système qualité...)

Ainsi, tout membre du personnel quelle que soit sa fonction, ou entité externe agissant pour le compte d'ACKSYS, est en mesure d'informer le service qualité ou l'un de ses correspondants d'un dysfonctionnement au moyen des documents d'enregistrement qui lui sont proposés.

17.2 ANALYSE ET TRAITEMENT

Le service Qualité est destinataire de tous les rapports, réclamations et de tous les constats de non conformité réelle nécessitant une action corrective, de tous les rapports, réclamations ou constats de non conformité potentielle nécessitant une action préventive.

En collaboration avec le personnel concerné par la non conformité, le service qualité est chargé de l'analyse du dysfonctionnement et de la définition de l'action corrective ou préventive à engager.

Le service qualité est responsable du suivi et du traitement de l'action corrective ou préventive et des éventuelles relances. Il veille à mesurer l'efficacité des actions correctives et à évaluer l'efficacité des actions préventives.

Lors des revues de Direction, le service qualité est chargé de présenter un compte-rendu des actions correctives et préventives traitées et en cours.

18. MANUTENTION, STOCKAGE, CONDITIONNEMENT, PRESERVATION ET LIVRAISON

Les règles de manutention, stockage, conditionnement, préservation et livraison sont précisées dans la procédure **P630-090**.

18.1 MANUTENTION

La manipulation des composants et des produits suit des règles précises pour empêcher leur endommagement lors des transferts dans les divers lieux d'affectation de l'atelier.

Les moyens nécessaires, notamment pour protéger les produits contre des Décharge Electrostatique, sont mis en place dans les différentes zones de manutention et sont composés :

- De tapis de sol antistatique,
- De tapis de table et de bracelets antistatique,
- De supports ou de mousses antistatique.

Le responsable Achats veille à sensibiliser et former le personnel quant aux précautions d'usage à suivre dans l'exécution des différentes opérations de manipulation des produits.

18.2 STOCKAGE

L'accès aux stocks de composants, de produits finis et d'outillages est réglementé, et les personnes habilitées à leur gestion sont clairement désignées.

Aucun article, acheté ou fabriqué, ne peut entrer en magasin sans que l'acceptation, matérialisée par un tampon ou un visa sur les documents d'accompagnement, n'ait été prononcée par les entités de contrôle d'entrée, en cours et final.

Les composants standards sont stockés dans leur emballage d'origine. Un libellé des références est inscrit sur les casiers.

Le matériel en cours de fabrication est identifié d'un numéro de lancement, et est stocké dans une zone identifiée « Préparation ».

Tous les produits finis validés sont stockés au magasin dans des casiers identifiés de la référence du produit.

Tous les produits finis emballés et prêts à la vente sont référencés et stockés dans une zone réservée à cet effet.

Le magasin et les ateliers sont composés d'autant de zones de quarantaine ou de transfert identifiées et nécessaires pour assurer un flux cohérent et sans ambiguïté des articles ou produits y circulant jusqu'à leur expédition.

18.3 CONDITIONNEMENT

Tout article est conditionné de manière à ce que ses qualités mécaniques, électriques ou électroniques et sa traçabilité soient préservées dans le temps.

Des précautions sont prises afin de ne pas altérer la qualité des articles lors des manipulations diverses effectuées pendant le conditionnement.

Les emballages des produits finis, réparations et pièces détachées sont standards ou spécifiques (carton renforcé, calage en mousse, emballage antistatique...).

Les emballages sont réalisés de telle manière que l'étiquetage ou le marquage à l'extérieur permet sans ambiguïté l'identification du matériel, du destinataire et d'une façon plus générale de tous les éléments de livraison.

18.4 PRESERVATION

Tant que le produit est sous le contrôle de la société, il est protégé, maintenu en bon état, et stocké selon l'ensemble des règles définies dans les procédures.

Quelle que soit la durée de stockage des produits finis, la société assure le maintien, dans le temps, de leur état de façon à satisfaire le client.

18.5 LIVRAISON

L'acheminement du colis est différent suivant la nature du colis à transporter (poids, taille, exigences du client). Ces transports peuvent s'effectuer:

- transport postal,
- transport routier,
- transport aérien,
- ...

Une pochette plastique contenant le bordereau de livraison est apposée sur l'emballage avec une étiquette mentionnant le destinataire, l'expéditeur et le colisage.

19. ENREGISTREMENTS RELATIFS A LA QUALITE

Les dispositions relatives à la gestion des enregistrements qualité sont précisées dans la procédure **P200-120**.

Les enregistrements relatifs à la qualité sont définis lors de la rédaction des procédures de rattachement, qui précisent les règles de gestion et de conservation de ces enregistrements.

Ils sont classés, archivés et éventuellement détruits sous la responsabilité du service émetteur.

Le service qualité a recensé ces enregistrements en une liste permettant d'identifier leurs principales caractéristiques et d'en assurer une gestion efficace.

Cette liste fait l'objet d'une revue, à minima tous les 2 ans, par le RAQ avec la collaboration des différents représentants de service.

Par ailleurs, un certain nombre d'enregistrements relatifs à la qualité sont effectués directement sur le système informatique, et ceux-ci font l'objet d'une sauvegarde quotidienne.

20. AUDITS QUALITE

20.1 GENERALITES

Les dispositions générales et les conseils pratiques pour réaliser un audit, interne ou externe, sont précisés dans la procédure **P200-090 « Méthodologie de l'audit »**.

Cette procédure, sorte de référentiel, permet au RAQ d'assurer la formation des membres du personnel sélectionnés pour la pratique de l'audit.

20.2 AUDITS INTERNES

Les dispositions relatives à la pratique de l'audit interne sont précisées dans la procédure **P200-089**.

Annuellement, le RAQ établit un planning des audits internes.

En cours d'année ce planning peut être complété en fonction de demandes exprimées par des responsables de service ou du constat de dysfonctionnements qui méritent d'engager un audit.

Des fiches thématiques, regroupées dans un fichier et reprenant l'ensemble des dispositions des normes applicables dans le cadre du système qualité de la société, peuvent être utilisées.

Ces audits ont pour but d'évaluer les besoins d'amélioration ou de correction du système Qualité, pour réduire, éliminer et surtout prévenir les non conformités.

Ils peuvent porter sur un produit, un processus ou une organisation.

A l'issue de chaque audit, un rapport est rédigé par l'auditeur et diffusé à la Direction Générale et aux services ayant en charge l'application des actions correctives et préventives envisagées.

Nota: Les audits réalisés par les organismes extérieurs font l'objet d'un rapport rédigé par l'auditeur et définissant les actions correctives éventuelles à mettre en place.

20.3 AUDIT FOURNISSEURS

Le service Qualité peut effectuer des audits chez les sous-traitants, conformément à la procédure **P200-088**.

Ces audits sont de nature différente, et sont réalisés à partir d'un plan élaboré par le service qualité avec la collaboration du service Industrialisation et Fabrication en fonction du besoin.

Ils font toujours l'objet de la rédaction d'un rapport, dont un exemplaire est transmis au sous-traitant audité, soulignant, le cas échéant, les actions correctives préconisées.

Audit d'évaluation

L'audit d'évaluation permet de prendre connaissance du système Qualité propre à un sous-traitant lors d'une première visite.

Audit de surveillance

L'audit de surveillance permet de vérifier l'application et l'efficacité des dispositions contractuelles retenues suite à l'audit d'évaluation.

Autres audits

Certains audits complémentaires sont parfois nécessaires pour:

- évaluer une situation nouvelle chez un sous-traitant,
- analyser les problèmes ponctuels rencontrés sur les produits livrés par le sous-traitant,
- étudier la faisabilité de nouvelles exigences de **ACKSYS** envers son sous-traitant.

21. FORMATION

21.1 ACTIONS D'INFORMATION

Depuis 1993, un comité de pilotage du programme Qualité se réunit au minimum une fois par mois pour:

- suivre l'avancement des actions Qualité engagées,
- suivre le traitement des réclamations clients et internes,
- suivre l'avancement des demandes d'actions correctives et préventives,
- identifier les obstacles rencontrés sur le terrain et y remédier,
- mettre en évidence les opportunités d'amélioration,
- reconnaître les mérites.

Chaque réunion fait l'objet d'un compte-rendu établi par l'assistante de direction, validé par la direction générale et diffusé à l'ensemble du personnel.

21.2 ACTIONS DE FORMATION

Le fonctionnement efficace de l'entreprise **ACKSYS** est assuré par l'adéquation systématique en tout poste de la société entre la compétence des individus et la mise à disposition du personnel d'information et de documents adaptés aux missions qu'ils ont à remplir.

Le service du personnel, responsable de la coordination des actions de formation, telles que définies dans la procédure « **P400-050** « **Formation** », dispose et gère à cet effet un dossier confidentiel sur chaque collaborateur.

Ce dossier contient notamment, la « Fiche individuelle de fonction », « Le dossier individuel de formation », toutes les demandes de formation, le détail des stages suivis pour **ACKSYS** et l'appréciation du stagiaire sur le niveau et la qualité de la formation.

En fonction des éléments contenus dans les dossiers, des demandes exprimées et des besoins clairement identifiés, la Direction Générale met en place un plan annuel de formation.

Les formations sont orientées à la fois sur l'élévation de la culture générale, sur les nouvelles techniques (électronique, informatique, ...), et la Qualité.

Le service du personnel est par ailleurs chargé de la sélection et de l'évaluation des organismes de formation externe, et veille à ce que les formations internes soient traitées et organisées avec la même rigueur afin d'optimiser leur efficacité.

22. PRESTATIONS ASSOCIEES

22.1 SEMINAIRES ET SALONS PROFESSIONNELS

ACKSYS organise tout au long de l'année, à l'attention de ses clients et prospects, des séminaires d'information et de formation sur sa gamme de produit. ACKSYS participe aussi à des salons professionnels.

Le service commercial a la charge d'organiser et de planifier ces opérations et d'informer par courrier ses clients et prospects, des dates et lieux de ses manifestations. Il reçoit la collaboration du service recherche et développement qui élabore les programmes de démonstration.

22.2 AVANT / APRES VENTE

22.2.1 Support technique des clients au téléphone

Sous la responsabilité du directeur R & D, les ingénieurs du service assurent le support technique téléphonique des produits ACKSYS avant et après vente.

Chaque appel fait l'objet de l'établissement d'une « *Fiche support téléphonique* » précisant entre autre :

- les coordonnées du client et l'interlocuteur,
- le produit en sa possession et l'environnement d'utilisation
- l'objet de l'appel,
- quel dépannage ou conseil a été donné par l'ingénieur ACKSYS.

Si le retour du produit a été préconisé par l'ingénieur ce dernier communique l'information au responsable SAV.

Lors de la réunion hebdomadaire du service R&D, l'ensemble des fiches est passé en revue.

Cette revue, conduite par le directeur R&D, permet de détecter d'éventuelles possibilités d'amélioration et d'engager, selon le type de problème exposé par les clients, la mise en œuvre de différentes actions :

- prise en charge et analyse technique du problème par un ingénieur en vue d'une correction,
- prise en compte des demandes clients et amélioration d'un produit,
- mise à jour d'une documentation technique,
- transmission d'une information à caractère commercial à l'interlocuteur ACKSYS concerné,
- ...

Toutes les fiches, après traitement, sont transmises au directeur R&D et conservées dans un classeur pour faire l'objet d'un traitement informatique en vue de l'établissement de statistiques.

22.2.2 Dépannage – Réparation

Les règles qui régissent le dépannage du matériel retourné par les clients, sous-garantie ou hors garantie, sont décrites dans les procédures :

- *P650-020 “ Traitement et réparation de matériel sous garantie ”*
- *P650-021 “ Traitement et réparation de matériel hors garantie ”*

Le matériel défectueux doit être retourné à la société accompagné d'un bordereau de livraison et d'un descriptif précisant le défaut rencontré en exploitation.

Il est réceptionné conformément à la procédure « Contrôle de réception » et remis au service SAV.

Dès sa réception, le responsable SAV est chargé de l'identifier par une étiquette reprenant le nom du client, et de l'isoler avant traitement dans une zone SAV « Non conforme ».

Tout matériel réceptionné par le S.A.V fait l'objet de l'ouverture d'un dossier et de la création d'une « Fiche de suivi S.A.V » sur laquelle sont reportées les différentes phases de l'intervention.

L'analyse du défaut est faite par application des tests de dépannage.

Si durant cette opération, le responsable identifie un défaut lié à la fabrication du produit, il établit immédiatement un rapport de non-conformité qu'il transmet au responsable qualité pour analyse et traitement.

Le matériel est dépanné par le service technique conformément aux instructions transmises par le responsable SAV.

Après réparation, le matériel est contrôlé et testé afin de valider le dépannage.

A partir de la « Fiche de suivi S.A.V » , le responsable met à jour la base de données S.A.V. et enregistre, à des fins statistiques, l'intervention dans un tableau de gestion.

23. TECHNIQUES STATISTIQUES

Les dispositions relatives aux techniques statistiques, établies et gérées par le service qualité, sont décrites dans la procédure *P200-100 « Techniques statistiques »*.

Ces techniques statistiques sont orientées, entre autre, sur la gestion d'indicateurs relatifs :

- aux méthodes de contrôle par lois de prélèvement,
- à la cotation des sous-contractants,
- aux non-conformités en production,
- aux dérogations accordées en production,
- aux coûts de non-qualité,
- aux coûts relatifs à la prévention et à la correction,
- aux réclamations clients et internes

Certaines de ces données sont saisies dans des tableaux qui initient des graphiques et permettent à tout moment de voir les tendances.

Le traitement d'une partie de ces données, notamment celles liées à la fabrication des produits finis, permet également la rédaction d'un rapport trimestriel d'analyse de la production qui débouche sur la mise en place d'actions correctives ou préventives conjointement définies avec nos partenaires.

Des bilans, sous forme de tableaux et de courbes, sont présentés périodiquement par le RAQ lors des Revues de Direction.

24. TRAITEMENT DES RECLAMATIONS CLIENTS

24.1 ENREGISTREMENT - TRAITEMENT

Conformément à la procédure *M200-140*, toute réclamation émise par un client, téléphonique, écrite ou verbale fait l'objet de l'établissement d'une fiche « Réclamation client » par la personne qui la reçoit.

Chaque « Réclamation client » est numérotée et enregistrée dans un index.

Cette fiche est transmise au responsable de service concerné par la réclamation qui doit, avec la collaboration des membres de son service, définir l'action corrective immédiate à mettre en œuvre pour répondre, lorsque cela est possible, à la sollicitation du client.

24.2 ANALYSE - REVUE

Chaque responsable de service destinataire d'une réclamation client doit en effectuer une analyse précise.

Lorsque qu'il estime que la réclamation client met en évidence un dysfonctionnement qui engendre, ou pourrait engendrer une non qualité majeure, (produit ou service), au sein de l'entreprise, il doit en informer les personnes concernées, et dans tous les cas le RAQ et la Direction Générale.

Dans ce cas, les responsables concernés, en collaboration avec le RAQ, œuvreront pour déterminer la ou les actions correctives et préventives à mettre en place dans les meilleurs délais.

Les réclamations clients sont passées en revue lors des réunions du Comité de Pilotage Qualité.

Chaque responsable de service commente ses réclamations à l'ensemble des membres du comité qui peuvent juger de l'efficacité de leur traitement ou décider d'engager une action corrective ou préventive non prévue initialement.

25. LISTE DES PRINCIPALES PROCEDURES

REFERENCE	DESIGNATION	CHAPITRE
P200-050	REVUE DE DIRECTION	4.4
P200-001	MAITRISE DES DOCUMENTS QUALITE	5.2
P300-070	REVUE DE CONTRAT	6
P200-002	MAITRISE DES DOCUMENTS ET DES DONNEES	7
P200-045	MODIFICATION D'UN PRODUIT	8
P630-030	ACHATS	9
P630-031	EVALUATION PREALABLE D'UN SOUS-CONTRACTANT	9.5
P630-034	QUALIFICATION D'UN SOUS-CONTRACTANT	9.5.3
P630-040	SUIVI DES SOUS-CONTRACTANTS	9.5.4
P630-070	PRODUIT FOURNI PAR LE CLIENT	11
P610-060	MAITRISE DES PROCESSUS	12
P610-070	IDENTIFICATION ET TRACABILITE DU PRODUIT	12.2
P630-080	CONTROLE DE RECEPTION	13.2
P630-079	CONTROLE D'ENTREE	13.3
P200-080	CONTROLE QUALITE	13.4
P650-050	MAITRISE DES EQUIPEMENTS DE CONTROLE, DE MESURE ET D'ESSAI	14
P650-040	MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS DE FABRICATION	14.4
M500-080	MAITRISE ET GESTION DES PROGRAMMES DE TESTS	14.5
P200-025	MAITRISE DU PRODUIT NON-CONFORME	16
P200-012	ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES	17
P630-090	MANUTENTION, STOCKAGE, CONDITIONNEMENT, PRESERVATION ET LIVRAISONS	18
P200-120	ENREGISTREMENTS RELATIFS A LA QUALITE	19
P200-090	METHODOLOGIE DE L'AUDIT	20
P200-089	AUDIT INTERNE	20.2
P200-088	AUDIT EXTERNE	20.3
P400-050	FORMATION	21
P500-097	SUPPORT TECHNIQUE (HOT-LINE)	22.2.1
P650-020	TRAITEMENT ET REPARATION DE MATERIEL SOUS GARANTIE	29.2.2
P650-021	TRAITEMENT ET REPARATION DE MATERIEL HORS GARANTIE	29.2.2
P200-100	TECHNIQUES STATISTIQUES	23
M200-140	RECUEIL ET TRAITEMENT D'UNE RECLAMATION CLIENT	24