



saft

Normalisation Aéronautique et Spatiale : la Qualité au quotidien

Les Jeudis de l'aéronautique

Benoît Lagattu – 20 Octobre 05

Saft... en quelques mots

The world's leading companies use Saft batteries

N°1

manufacturer of **Ni-Cd batteries** for industrial use in transport, stationary applications and security lighting



N°1

manufacturer of **primary lithium batteries** for both military and industrial applications



N°1

European manufacturer of **specialised batteries** for defence and space applications (*N°2 Worldwide*)



Saft et les normes

- SAFT Division Défense & Espace est certifiée ISO9001:2000.
- SAFT Division Défense & Espace a obtenu 16,1/20 à l'audit EN9100
- Saft a mis en place le programme **World Class** en 1999, avec, en particulier, la mise à disposition d'outils méthodologique et la diffusion d'une sensibilité à la Qualité.



■ En pratique : La Qualité opérationnelle

- **8 personnes, en charge de la Qualité des batteries Défense & Espace.**
- **Traitement des non conformité, des actions correctives & préventive, demandes de dérogation,...**
- **Le responsable de l'équipe reporte directement au directeur Qualité.**
- **La responsabilité « finale » de l'équipe est d'autoriser la livraison.**
- **L'équipe traite aussi avec les clients les aspects Qualité.**

■ Pour assurer la qualité, il faut

● Maîtriser la qualité de nos achats, C'est le rôle de



- la **Qualité Achat** qui s'assure que nos fournisseurs sont capables de nous livrer la qualité demandée
- du **Contrôle d'entrée** qui vérifie les produits reçus

● Maîtriser la qualité de nos productions, C'est le rôle de



- La **Qualité intégrée dans les unités** qui s'assure que nos produits sont réalisés selon des règles et des procédés maîtrisés
- Du **Contrôle final** qui vérifie les produits que nous expédions

■ Pour assurer la qualité, il faut aussi

- Prendre en compte la qualité dès le développement des nouveaux produits, C'est le rôle de



- La **Qualité Développement** et de la **Qualité Intégrée dans les unités**



- Comprendre les besoins de nos clients en terme de qualité des produits et des services, ainsi que

- Évaluer la satisfaction des clients et quelquefois leur mécontentement, C'est le rôle de



- La **Qualité Client** et de la **Qualité Intégrée dans les unités** qui sont en contact fréquents avec les clients

■ Pour assurer la qualité, il faut enfin

- S'assurer que ces règles sont suivies en permanence et qu'elles sont conformes aux normes reconnues, C'est le rôle de



- **L'Assurance qualité** qui permet à nos deux divisions d'être certifiées selon les normes ISO9001

- **Améliorer en permanence**
 - Et c'est bien sur le rôle de **tous**



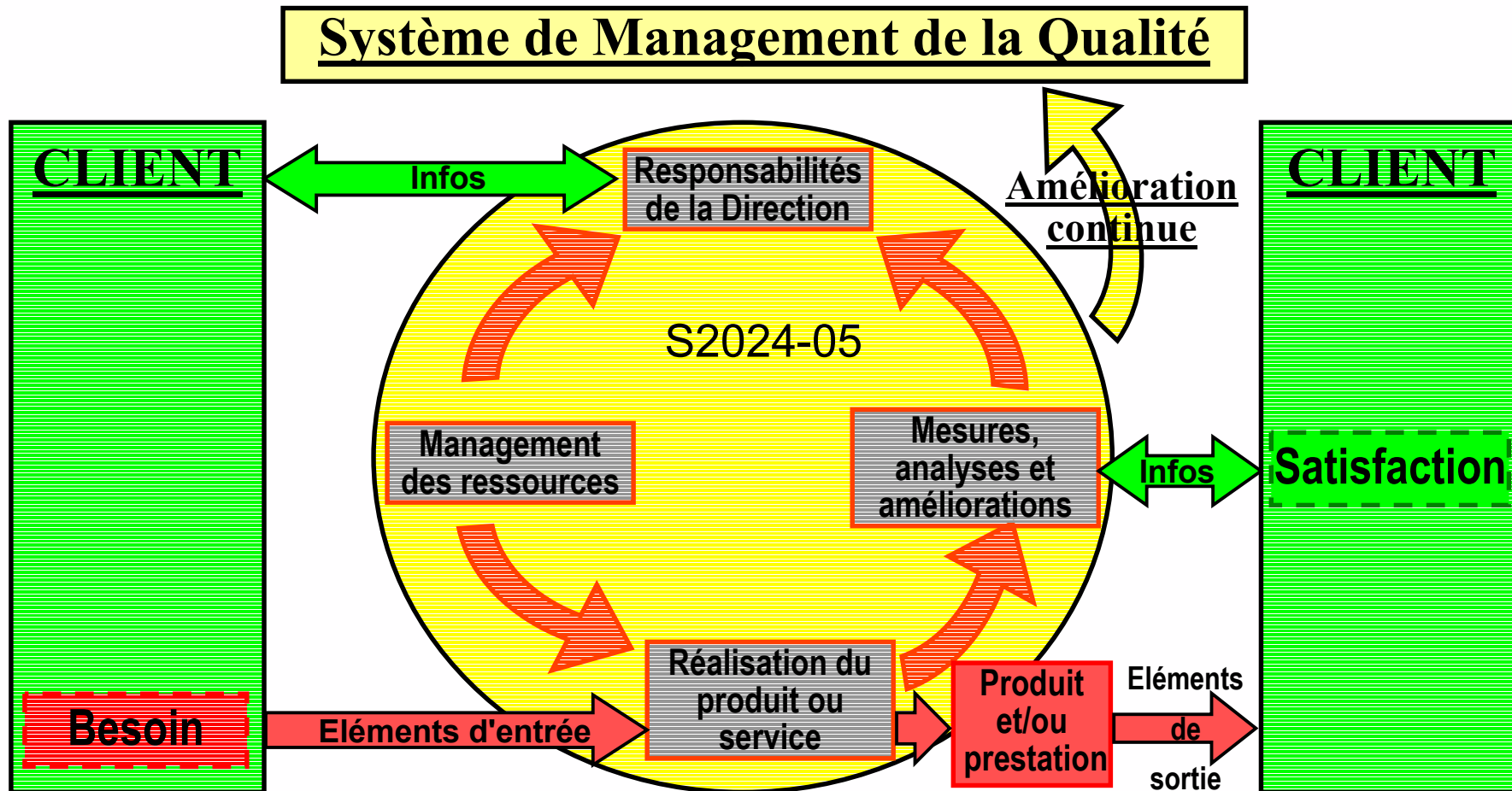
Un peu d'histoire...

S5J

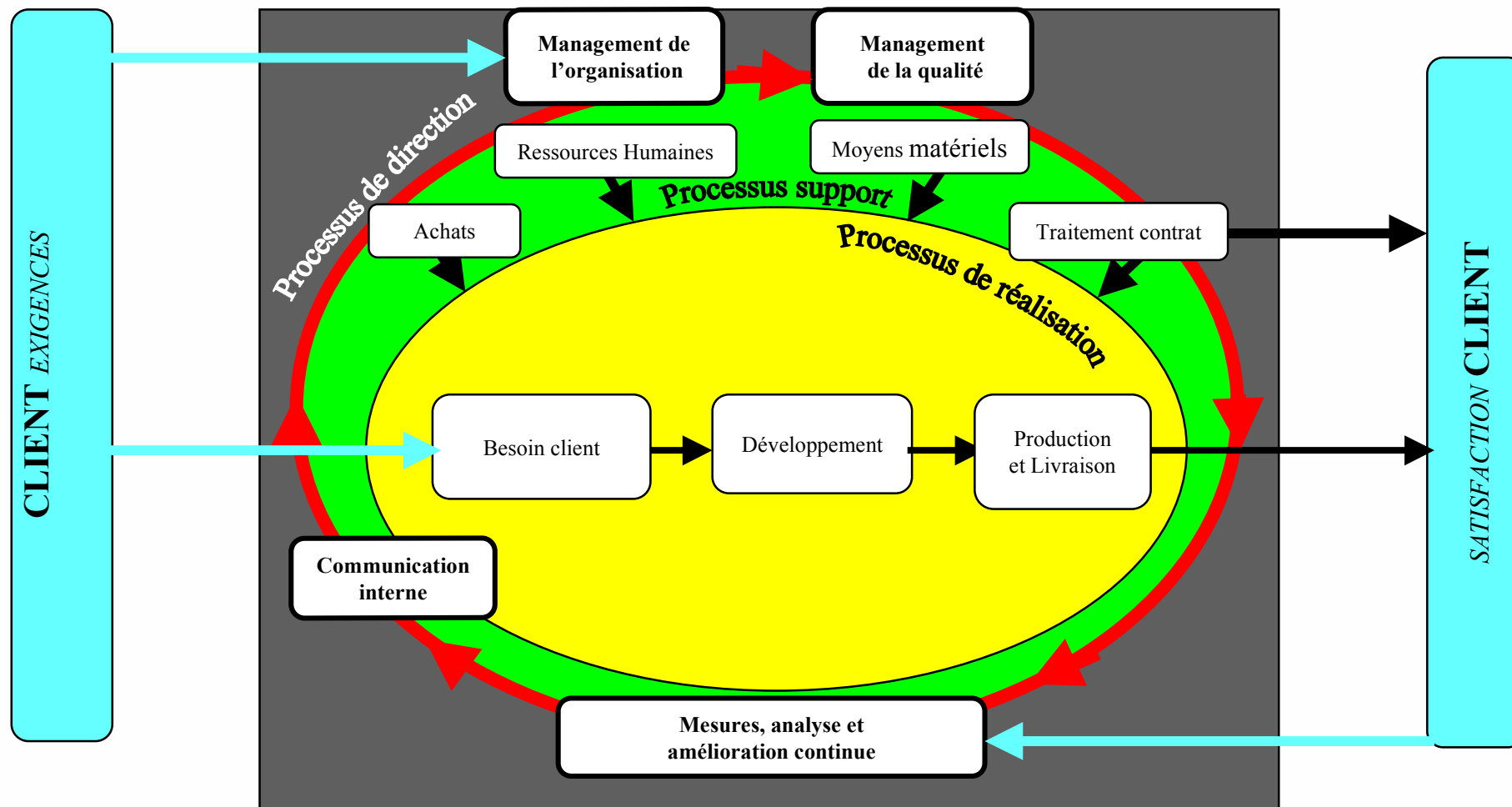
SYSTEME QUALITE PRINCIPALES NORMES

MIL Q STD	USA	1959	Armement (origine des normes AQ)
100 FR 50	USA	1969	Nucléaire (proche des normes actuelles)
EDF / MINES	FRANCE	1974	Nucléaire (première norme française)
Z 299	CANADA	1979	Général (première norme toute industrie)
BSI 5750	UK	1979	Général
AQAP	INTERNATIONAL	1980	Armement (OTAN)
RAQ	FRANCE	1980	Armement
NFX 50-13x	FRANCE	1982	Général
ISO 9001,2,3	INTERNATIONAL	1986	Général
NFX 50-131,2,3	FRANCE	1986	Général

ISO9001: 2000 Management de la Qualité par les processus



ISO9001: 2000 Management de la Qualité par les processus : version Saft



■ **Les 8 chapitres de l'ISO9001: 2000**

§1. Domaine d'application

§2. Références normatives

§3. Termes et définitions

§4. Système de management de la Qualité

§5. Responsabilité de la Direction

§6. Management des ressources

§7. Réalisation du produit

§8. Mesure, analyse et amélioration

■ 6 processus indispensables pour respecter l'ISO9001:2000

- **Actions préventives**
- **Actions correctives**
- **Maîtrise de la documentation**
- **Maîtrise des enregistrements**
- **Maîtrise du produit non conforme**
- **Audits internes**

Traitement des anomalies

- **Détection par les opérateurs et techniciens de production, les contrôleurs, les ingénieurs de développement...**
- **Alerte du management et du service Qualité,**
- **Traitement collégial, dont la Qualité est le garant,**
- **Mise en place de corrections, d'actions correctives et de leur suivi,**
- **Analyse synthétique sur l'ensemble des anomalies.**

Audits internes

- **Réalisés par un corps d'auditeurs certifiés,**
- **Outils de progrès,**
- **Identifier les points forts,**
- **Faire reconnaître les points faibles et déterminer les actions correctives à mettre en place,**
- **Émettre des recommandations, issues du dialogue avec les opérationnels,**
- **Ne jamais se substituer aux opérationnels....**

Conformité

La Qualité est garante de :

- La Conformité au système Qualité,
- La conformité aux engagements de Saft
- La Conformité à une définition,
- La Conformité à un dossier industriel, une gamme de fabrication,
- La Conformité des enregistrements,
- La Conformité des résultats de recette.

=> *Certificat / Déclaration de Conformité*

Audit et certification ISO9001:2000

- **Réalisés par un organisme certificateur,**
- **Audits de suivi tous les 6 mois,**
- **Générations d'actions correctives, examinées à chaque audit de suivi.**

■ EN9100

- Norme « mondiale », sous diverses dénominations (AS/EN9100)
- Issue des exigences des entreprises des domaines aéronautiques et spatiaux.

■ Empilement des normes : EN9100 et ISO9001:2000

EN9100 = ISO9001:2000 +

- Gestion de la configuration
- Maîtrise des procédés (spéciaux en particulier)
- Maîtrise des sous traitants, de leurs enregistrements et de leurs propres procédés,
- ...

Audits et notation

- **Un audit = 3 jours de revue des processus et de leur application,**
- **Pas de certification, mais une note sur 20,**
- **Avoir au moins 16 n'est plus impératif pour être référencé, mais c'est un minimum,**
- **L'audit est toujours un outil de progrès et le poids de la norme EN9100 est un allié de la Qualité.**

■ **Traduire les normes sur le terrain...**

- **La norme EN9100 impose au paragraphe 7.6. que « l'organisme doit tenir à jour une liste des équipements de mesure et définir le processus utilisé pour leur étalonnage ».**
- **Application : Une liste de tous les appareils de mesure du secteur, mise à jour en temps réel, permet un recensement de ceux qui y sont réellement et assure la gestion de ces appareils.**

■ **En tant que fournisseur...**

- **Reporting vers les clients de la maîtrise par Saft de ses propres procédés, moyens, traçabilité,...**
- **Explication de la pertinence du SMQ Saft pour assurer le respect de la norme,**
- **Application du programme d'audits internes,**
- **Utilisation des outils de suivi d'actions**
- **Résolution de problèmes,**
- **Amélioration continue...**

La Qualité est impliquée dans tout le processus de production, de la vente (revues de contrat) à la livraison (visa des Bordereaux de Livraison)

■ **En tant que client...**

- **Vérifier la maîtrise par les sous-traitants de leurs procédés, traçabilité,...**
- **Certification des fournisseurs**
- **Audits fournisseurs**

Conclusion

- **La Qualité est un travail quotidien, mené par toute l'organisation et animé par les membres du service Qualité. Le support du management est essentiel.**
- **Les normes sont des outils, d'utilisation pas toujours immédiate, qu'il faut apprivoiser et faire approprier.**
- **L'application reste une affaire de terrain, il n'y a pas de méthode ou d'organisation « absolue ».**