

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 122 (1996)  
**Heft:** 14

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

litique globale SIA, fondée sur la préservation des valeurs fondamentales tout en s'inscrivant dans une évolution compatible avec notre éthique.

Pour le groupe d'action SIA : J. Blumer, M. Botta, J.-P. Branschi, J.-P. Chabbey, G. Collomb, M. Dembowska, R. Diener, O. Fazan-Magi, I. Frei, A. Galfetti, M.-H. Hausam-

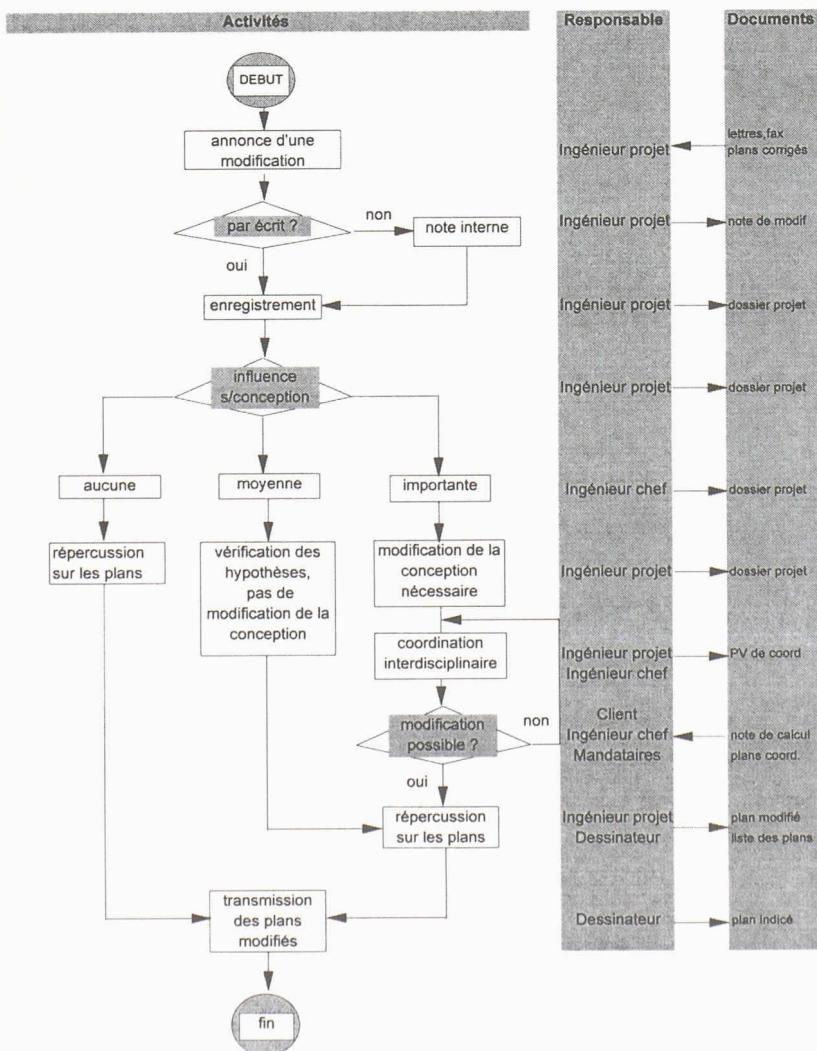
mann, F. Kontoyanni, J. Kyburz, R. Luscher, G. Monay, D. Papadaniel, L. Snozzi, A. Spitsas, L. Vacchini, J.M. Yokoyama, ...

## Gestion de la qualité dans les bureaux d'ingénieurs

Conformément aux délais qu'il s'était fixés, le groupe de travail « AQ » (Assurance Qualité) de l'AGI<sup>1</sup> a terminé la réalisation d'un document utile dans un domaine où, jusqu'à présent, on a beaucoup parlé, beaucoup écrit, mais rarement produit des outils directement utilisables et dans une langue accessible à l'ensemble des ingénieurs. Le résultat de ce travail est la prochaine édition d'un

**« Guide à l'usage des ingénieurs de la construction pour l'élaboration d'un Manuel Qualité selon les exigences de la norme ISO 9001: 1994 ».**

### 5.5 Gestion des modifications



Cet ouvrage est une première suisse et de nombreuses associations attendent actuellement sa publication.

Pour conférer à ce document un minimum de crédibilité, l'AGI a demandé à la SQS (Association Suisse pour Systèmes de Qualité et Management) – organe de certification bien connu – de vérifier la conformité de ce guide avec les recommandations de la norme ISO 9001. L'AGI a ainsi pu bénéficier des critiques de M. De Battista, auditeur principal.

La SQS étant partie prenante dans l'évolution des normes ISO 9000, l'AGI a pu profiter des lignes directrices des futurs processus ISO 9000 et aborder la problématique de la « Gestion de la qualité » sous un angle très proche de la pratique quotidienne, sans devoir commencer par l'apprentissage d'un « langage ISO » relativement ésotérique, éloigné de celui de nos professions.

### Rappel historique

Les bases de l'AQ ont été définies dans les années 1970 par un officier de marine anglais, D.G. Spickernell, sur mandat de la Royal Navy. Sa philosophie de la qualité repose sur les trois principes suivants :

- la qualité ne doit pas être imposée de l'extérieur, mais obtenue grâce à une culture interne de la qualité, reposant sur le contrôle continu et le perfectionnement;
- il est préférable et plus motivant d'identifier et de prévenir les erreurs que de les corriger après coup;
- une culture interne de la qualité ne peut être mise en place que sur la base d'une connaissance parfaite des processus d'élaboration d'un produit ou service et d'une répartition claire des responsabilités de chaque intervenant.

### Aujourd'hui l'AQ est un instrument de présélection des mandataires

Les directives européennes sur les marchés publics EEC 92/50, l'Ordonnance fédérale sur les marchés publics (OMP) et les directives pour l'exécution de l'AIMP (accord intercantonal sur les marchés publics) mentionnent tous l'existence d'un système d'AQ comme un critère possible d'adjudication.

### Quelle qualité ?

L'AQ ne rend pas intelligent, n'est pas facturable et ne transforme pas par miracle les ouvrages construits en

<sup>1</sup> Association genevoise des ingénieurs

chefs-d'œuvre sans défauts. L'existence d'un système de gestion de la qualité est *l'un* des composants de la qualité globale d'un ouvrage, les deux autres étant la créativité et l'expérience. Une usine de fabrication de biscuits peut avoir un système de gestion de la qualité certifié et produire des biscuits immangeables ! L'AQ certifie uniquement que les biscuits ont été fabriqués conformément aux indications de la recette ; elle ne donne aucune garantie quant à la justesse des proportions.

#### **« La qualité est atteinte lorsque le produit du travail réalisé correspond aux exigences du client »**

Cette définition de la qualité donnée par la norme ISO met bien en évidence que le *client* est au centre du débat. Pour mieux servir le client, les ingénieurs doivent se poser un certain nombre de questions fondamentales sur le *fonctionnement* de leur bureaux, définir des méthodes de travail *systématiques* et veiller à ce qu'elles soient appliquées avec un minimum de rigueur.

#### **Les buts de l'AQ**

Sur le plan interne, les buts seront :

- d'éviter les erreurs,
- d'éliminer les faiblesses
- d'augmenter l'efficacité et la production.

Sur le plan externe, ils seront :

- d'en tirer un meilleur positionnement sur le marché,
- d'acquérir de nouveaux clients,
- d'éviter la disqualification,
- de trouver des avantages sur le marché européen ou mondial.

#### **Conclusion**

- Ecrire ce que l'on fait,
- Faire ce que l'on a écrit,
- Prouver que ce que l'on a fait correspond à ce que l'on a écrit.

#### **Le « Guide »**

Le guide pour l'élaboration d'un manuel qualité pour ingénieurs n'est pas un livre de cuisine !

L'on n'y trouvera pas de recette infaillible pour être prêt à une certification ISO 9001 en un tournemain. Ce guide fournit les règles de base pour construire une maison dont l'architecture finale et les finitions seront les vôtres, tout en tenant compte des normes en vigueur. Par conséquent, chaque chapitre doit faire

l'objet d'une adaptation, propre à chaque bureau, qui tienne compte du contexte dans lequel fonctionne le bureau (risques techniques, financiers, etc...), de la taille du bureau, etc...

L'approche préconisée est celle dite « orientée processus » ou encore « 3P » (processus, produit, personne). On peut ainsi, dans un premier temps, s'affranchir de tout problème lié à la norme ISO 9001 elle-même ou à son interprétation, pour ne s'attacher qu'à la *décomposition des activités* du bureau en un nombre quelconque de processus.

La structure du système AQ est très générale et peut donc servir de base à toutes les activités d'ingénieurs, voire d'architectes. Pour que le système fonctionne, il importe que toutes les procédures soient définies par celles et ceux qui vont devoir les appliquer !

La structure du guide correspond à la décomposition des processus en six chapitres principaux :

1. Processus de la direction
2. Processus de gestion de la qualité
3. Processus de relations avec la clientèle
4. Processus relatifs aux ressources humaines et matérielles
5. Processus relatifs aux prestations
6. Processus de soutien

La norme ISO 9001 : 1994 demeure le document de référence, ainsi que les lignes directrices des normes ISO 9004-1 et 9004-2. Une matrice de corrélation lie les différents processus aux vingt « éléments qualité » de la norme ISO 9001. Les processus décrits peuvent aller plus loin que la version actuelle de la norme et tenir compte d'exigences supplémentaires liées à l'environnement (ISO 14000), la société, la sécurité, etc...

L'approche ISO 9000, son esprit, sa finalité sont difficilement mesurables en termes de valeur ajoutée, car c'est là une caractéristique particulièrement subjective. Il n'empêche que les réflexions et les remises en question que la norme suscite poursuivent l'objectif de tout bureau d'ingénieurs : *satisfaire le client et améliorer sa propre compétitivité*.

Le guide n'est en aucun cas destiné à remplacer ou éviter aux ingénieurs la lecture des documents de base et ne dispense pas de l'acquisition des connaissances élémentaires en matière d'AQ.

Voir bulletin de souscription en p. 11 des annonces de ce numéro.

Fin de la partie  
réactionnelle