



Construire son Système de Management intégré

Vers une meilleure efficacité, communication et
participation dans l'entreprise

Ce Livre Blanc a pour objectif de présenter les fondations du système de management intégré d'une organisation, les points-clés et le mode d'approche à adopter dans sa mise en place.

Olivier Dardare

olivier.dardare@ariteam.fr

Ariteam – 1^{re} édition – 2019

Ce document est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons "Attribution - Pas d'utilisation commerciale - Pas de modification 3.0 non transposé".



Sommaire

1	La « Structure-cadre » des ISO 9001/14001/45001	2
2	Représentation macroscopique des processus de l'ISO 9001	2
2.1	La segmentation des processus applicatifs	3
2.1.1	Processus opérationnels	4
2.1.2	Processus supports	5
2.2	La segmentation des processus d'évolution	7
3	Représentation plus adéquate – pilotage des processus	9
3.1	Agilité des processus	9
3.2	Articulation de la norme : comprendre la figure 2 de l'ISO 9001	10
3.3	Pilotage des processus : 2 niveaux	11
4	Management de projet – management de la connaissance	13
4.1	Le management de projets dans les couches d'application et d'amélioration	13
4.2	Le management de la connaissance, des informations clés	13
5	Conclusion	15
	Table des figures	16
	Index	17

1 La « Structure-cadre » des ISO 9001/14001/45001

La « High Level Structure » unifie l'organisation et le vocabulaire des normes qui s'y rattachent; c'est une grande simplification

En 2015 a été décidé au niveau de l'ISO que la rédaction, ou la reprise de rédaction pour une nouvelle édition des trois normes cœur ISO 9001 (management de la qualité), ISO 14001 (management de l'environnement) et ISO 45001 (management de la sécurité) suivraient la trame rédactionnelle¹ commune définie dans une structure commune de haut niveau, appelée en anglais « High Level Structure » (HLS)², et en français « structure-cadre »³.

Ces documents sont accessibles librement en ligne, et ont le grand avantage d'alléger la lecture des normes pour une première compréhension de la structure d'ensemble. Ce Livre Blanc décrira donc à haut niveau comment d'organise cette structure commune, afin de faire le lien avec sa propre architecture d'organisation et de préparer ou faire évoluer le Système de Management de l'organisation en question.

2 Représentation macroscopique des processus de l'ISO 9001

L'architecture de l'HLS repose sur :

- *l'approche processus*⁴ (voir le Livre Blanc dédié à cette approche);
- *l'approche par les risques* :⁵ que ce soit pour la détermination des enjeux internes (§4.1 note 3) ou externes⁶, enjeux positifs ou négatifs, ou les risques et opportunités d'évolution de l'organisation⁷.

Ces deux éléments sont structurants sur l'ensemble de l'approche.

Ensuite, et cela n'est pas facilement discernable au premier abord de la lecture de la norme ISO 9001/HLS :

- une couche *applicative* : l'organisation décrite (processus, autres éléments descriptifs), doit être « appliquée », la norme la présente comme une « *application* efficace du système de management »; on est donc dans le domaine de la conformité : on fait ce que l'on dit⁸;

1. D'autres normes que celles-ci, citées parce qu'elles sont les plus parmi les plus connues, répondent progressivement à cette structure commune; voir : https://en.wikipedia.org/wiki/Annex_SL

2. FR : Directive ISO/IEC partie 1, annexe SL appendice 2, p. 150 : <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=4405363&objAction=browse&viewType=1>

EN (2019, p 99) : <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=4230452&objAction=browse&sort=subtype>

3. Directive ISO/IEC partie 1, annexe SL, SL.2.7, p. 137

4. ISO 9001 §0.2

5. ISO 9001 §0.3.3

6. ISO 9001 § 4.1 note 2

7. ISO 9001 § 0.3

8. ISO 9001 § 1, Domaine d'application, a); ISO 9001/HLS § 4.3

- une couche *évolutive* : l'organisation se doit d'être adaptative, agile, évolutive, pour coller en permanence aux changements d'environnement organisationnel, stratégique ; on est ici plutôt dans l' « *amélioration* » du système de management, la norme parle de « processus pour l'amélioration du système »⁹.

Les paragraphes suivants vont détailler ces deux couches, et les articuler.

À l'intérieur des processus applicatifs, la segmentation entre *processus opérationnels* et *processus supports* sera abordée.

2.1 La segmentation des processus applicatifs

Les processus applicatifs englobent l'exécution

Ces processus d'organisation relèvent donc de « je fais ce que je dis » : l'organisation décrite est *applicative*, ou pour employer un anglicisme, on est ici dans « l'exécution » de l'organisation définie. Par conséquent, le champ d'observation est l'*efficacité* (j'atteins ce que je me suis donné comme objectif), la *conformité* : « je vérifie que ce que je

dois faire est correctement fait. »

Naturellement, un processus de dérogation à cette exécution doit exister¹⁰.

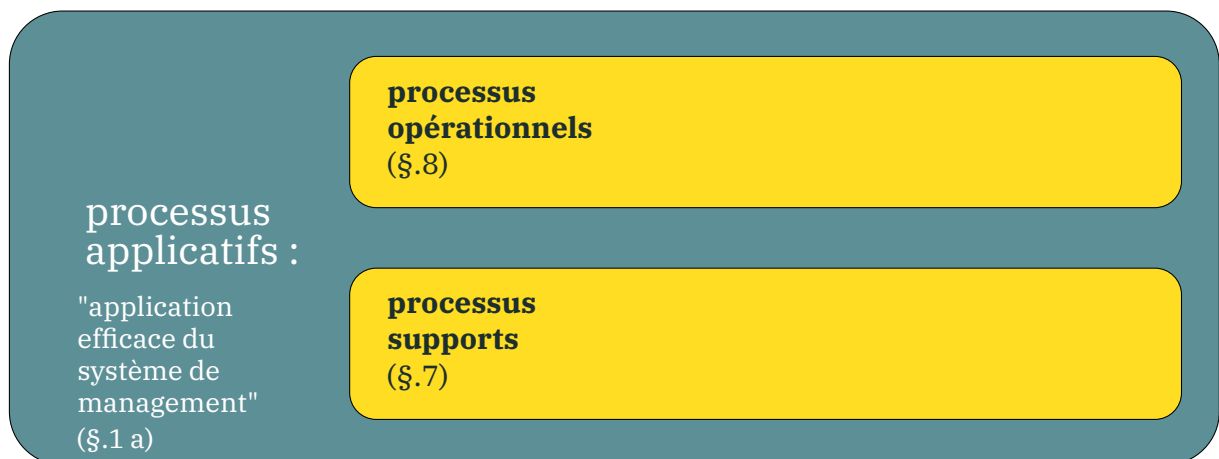


Figure 1 – Les processus applicatifs

On a donc trois sous-couches à ces processus « applicatifs » :

- les processus *opérationnels* de l'organisation (chapitre 8 de la norme) : ces processus sont générateurs directement de la « valeur ajoutée »¹¹ au client (vue externe), et de la « performance effective » (l'objectif est *effectivement* atteint) (vue interne) ;
- les processus *supports*¹² : ces processus ne sont pas directement contributifs à la « satisfaction du client », mais y contribuent nécessairement ;

9. ISO 9001 § 1, Domaine d'application, b)

10. Il est placé arbitrairement dans les processus supports

11. ISO 9001 § 0.3.1, b)

12. ISO 9001/HLS § 7

- la gestion des écarts, dérogations, plus généralement et génériquement « non-conformités » puisque le mot d'ordre ici est la « conformité » à ce qui est décrit/demandé¹³.

2.1.1 Processus opérationnels

Ces processus sont ceux qui sont directement contributifs à la création de la valeur ajoutée au client. Ils constituent les activités propres à la détermination des attentes des clients (exprimées dans la norme sous le terme d'exigences) .

Chaque organisation a donc son ou ses propres processus opérationnels.

L' « objet fabriqué » est soit un « produit », soit un « service ». Dans la suite « produit ou service » sera donc indifféremment cité.

Une représentation adéquate des activités décrites par la norme doit se faire selon deux axes, représentées par les deux directions orthogonales du graphique :

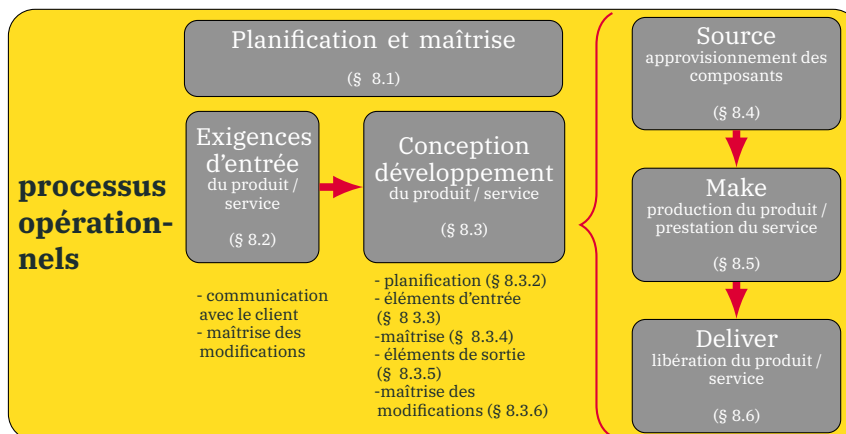


Figure 2 – Les processus opérationnels

- axe du *développement* du produit ou service :
 1. Détermination des attentes, les exigences, du client relatifs à ce produit/service¹⁴.
 2. Étape de conception du produit/service :
 - la *planification* de cette conception¹⁵,
 - la détermination des *éléments d'entrée* de cette conception, base des objectifs vérifiables en sortie de conception,¹⁶
 - la *maîtrise de la réalisation* de cette conception tout au long de cette activité¹⁷,

13. ISO 9001 § 8.7

14. ISO 9001/HLS § 8.2

15. ISO 9001 § 8.3

16. ISO 9001 § 8.3.3

17. ISO 9001 § 8.3.4

- l'obtention des *éléments de sortie* de cette conception, ainsi que leur vérification,¹⁸,
- et puisque l'on est dans le champ général de la conformité, un processus capable de traiter toute *modification* intervenue durant le processus de conception (rétro-activités) et le management de son impact potentiel sur le résultat attendu — on reste dans cette logique de « je définis / je réalise conformément à mon plan » — mais la réalité oblige à gérer des retours en arrière, des écarts au plan initial, au fur et à mesure de la levée d'incertitudes.
- axe de la *production* du produit ou service :
 1. Le « source » (sourcing/approvisionnement)¹⁹ des composants ou sous-ensembles du produit/service manufacturé, sa maîtrise – c'est le domaine des « fournisseurs » de l'organisation²⁰.
 2. Le « make », c'est à dire soit la production proprement dite du produit, soit la prestation du service²¹.
 3. Le « deliver », appelé dans la norme « libération du produit/service », c'est à dire à la fois l'autorisation après vérification de le délivrer au client, et ici la logistique de distribution physique ou digitale.
- *management des non-conformités*, puisque, là encore, on est dans le champ de la « conformité », la question est : comment gère t-on les éventuels produits ou services non-conformes²².

Ces deux axes sont donc orthogonaux : la conception / développement du produit / service conçoit les trois étapes de la Supply Chain (source – make – deliver), et lui fournit son référentiel de définition du produit, ses outils de réalisation (industrialisation), ses référentiels de conformité.

2.1.2 Processus supports

Les processus supports sont essentiels dans le fonctionnement des processus opérationnels, car ils apportent l'infrastructure au sens large indispensable à leur exécution. Ils couvrent tout le chapitre 7 de la norme.

Ces (sous) processus doivent couvrir les aspects suivants; certains donc peuvent se rattacher à d'autres selon le choix de l'organisation :

18. ISO 9001 § 8.3.5

19. Cette dernière description de l'axe « production » s'appuie pour plus de clarté sur le schéma de la « Supply Chain » du Supply Chain council <http://www.apics.org/docs/default-source/scor-p-toolkits/apics-scc-scor-quick-reference-guide.pdf>

20. ISO 9001 § 8.4

21. ISO 9001 § 8.5

22. ISO 9001 § 8.7

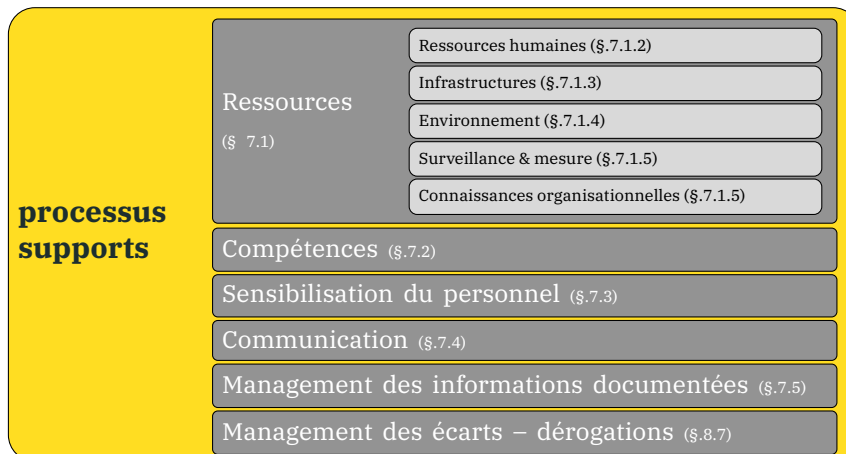


Figure 3 – Les processus supports

- les ressources (au sens large) :
 1. Les *ressources humaines* de l'organisation ²³, dont il faudra plus loin assurer la sensibilisation.
 2. Les *compétences* des personnes de l'organisation : quelles sont elles, le poste de travail qui exige une compétence est-il pourvu par une personne compétente ? Ces personnes ont-elles été formées correctement, ont-elles un plan de formation adéquat ? ²⁴
 3. Les *infrastructures* matérielles et immatérielles indispensables à la réalisation des activités de l'organisation (§ 7.1.3).
 4. L'*environnement* de l'organisation ²⁵.
 5. Les activités et les moyens associés à la *mesure et à la surveillance* des activités opérationnelles (hardware, software) ²⁶.
 6. La *sensibilisation du personnel* à l'importance du système de management, et à son impact sur la satisfaction du client et à l'efficacité/efficience de l'organisation.
- Les *informations documentées* ²⁷ : seules informations que la norme exige de voir « formalisées », apparaît donc ici, de manière obligatoire, la gestion de ces « informations documentées » en « configuration » : assurer que la bonne version, validée d'une manière contrôlée, est effectivement communiquée et appliquée par les acteurs concernés ; c'est un volet particulier de la gestion des connaissances qui est soulevé ici, avec son exigence de maîtrise documentaire (GED) ; les processus automatisés sont d'une grande aide aujourd'hui ;
- La *communication* au sens large ²⁸,
- le processus de *dérogation*.

23. ISO 9001 § 7.1.2

24. ISO 9001/HLS § 7.2

25. ISO 9001 § 7.1.4

26. ISO 9001 § 7.1.5

27. ISO 9001/HLS § 7.5

28. ISO 9001/HLS § 7.4

2.2 La segmentation des processus d'évolution

Des processus d'évolution dont se dote l'organisation pour son adaptation

Dans les processus « applicatifs », le mot d'ordre, rappelons-le, est la « conformité », sa mise en œuvre, et à démontrer parfois par sa preuve factuelle (informations documentées).

Mais toute organisation définie se doit d'évoluer pour s'adapter, ou bien disparaît. Cette plasticité, cette agilité adaptative maîtrisée fait l'objet précisément de cette seconde couche intitulée « amélioration » dans la norme.

Cette couche est en fait constituée de deux volets (donc eux-même à adapter de manière permanente) :

- un volet relatif à la stratégie et à l'organisation, portée par un *processus stratégique*,
- un volet dédié à la boucle d'amélioration proprement dite, suivant le modèle du "PDCA" de la roue de Deming : le *processus d'amélioration* permanente de l'organisation.

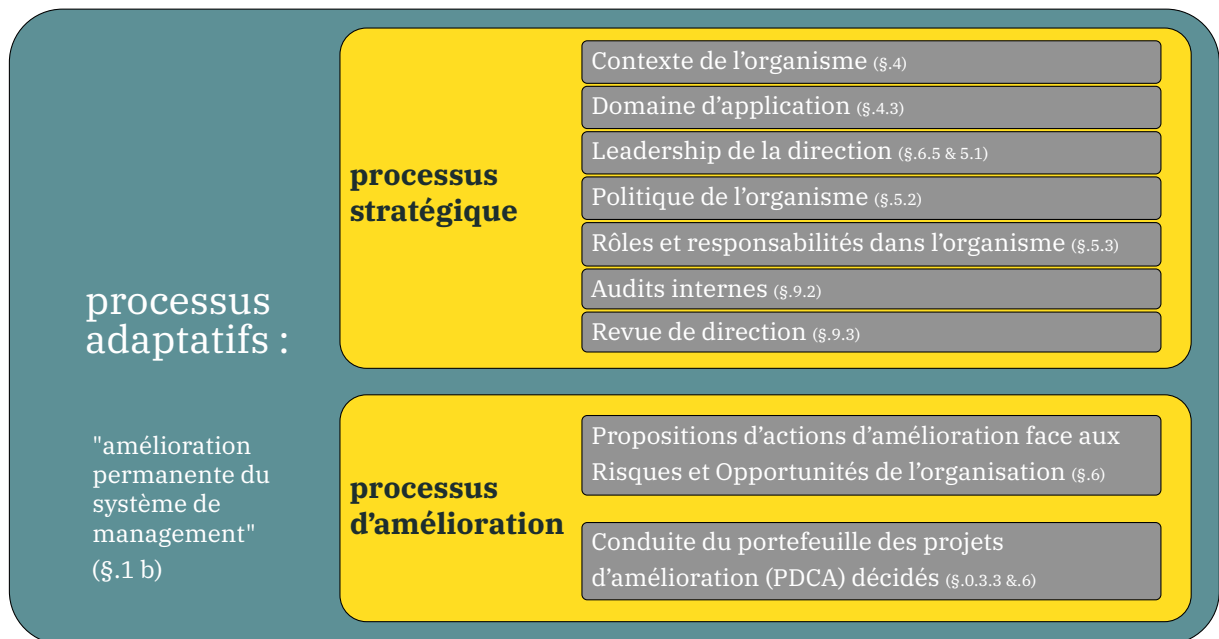


Figure 4 – Les processus adaptatifs – 2 processus

Plus en détail :

- *Processus stratégique* – Stratégie et Organisation :
 1. Le *contexte* de l'organisation ²⁹ : « L'organisme doit déterminer les enjeux externes et internes pertinents par rapport à sa finalité et son orientation stratégique, et qui influent sur sa capacité à atteindre le ou les résultats attendus de son système de management. » ; l'organisme, la description des parties intéressées (*stakeholders* internes et externes), les besoins ou attentes clés de ces *stakeholders* ³⁰ – ceci servira dans l'analyse des risques qui va suivre.
 2. Le *domaine d'application* ³¹ : définir les limites d'application du système de management, notamment les exclusions (par exemple absence de volet conception / développement dans une usine de production).
 3. Le *leadership/engagement* : assurer le principe fondamental de management ³² selon lequel tout ce système de management doit partir du plus haut de l'organisation ; il irrigue l'ensemble de l'organisme et est piloté par l'équipe de direction, qui fera sa revue de direction ; sans cet engagement, les orientations stratégiques et leurs évolutions ne seront pas transmises au système de management de l'organisme, ce qui va influencer sur son efficacité et son adaptation au contexte.
 4. La *politique* de l'organisation.
- *Processus d'amélioration* : une boucle d'adaptation de structure PDCA ³³ ; le système de management doit pouvoir évoluer pour s'adapter ³⁴ ; pour cela, la boucle d'adaptation, constituée en processus de l'organisation, se déroule selon les quatre étapes suivantes Plan – Do – Check – Act :
 1. Plan (**P**) : planification des améliorations du système de management ³⁵ :
 - quelles *opportunités* sont à choisir, selon une analyse du risque pour l'organisation et son adaptation stratégique ³⁶ ,
 - se donner alors les *objectifs* à atteindre pour ces opportunités décidées d'être mises en œuvre ³⁷ – noter que cela constitue alors un portefeuille spécifique d'actions d'améliorations de l'organisation, c'est à dire de son système de management ,
 - *planifier* ces actions ³⁸ – cela relève maintenant du déroulement de projets d'organisation.
 2. Do (**D**) : réalisation des améliorations ³⁹

29. ISO 9001/HLS § 4.1

30. ISO 9001/HLS § 4.2

31. ISO 9001/HLS § 4.3

32. ISO 9001 § 0.2

33. ISO 9001 – PDCA : § 0.3.2

34. ISO 9001/HLS § 4.4

35. ISO/HLS §.6

36. ISO 9001/HLS §.6.1

37. ISO 9001/HLS §.6.2

38. ISO 9001/HLS §.6.3

39. Pas de § spécifique dans la norme, voir ISO 9001 §.0.3.2

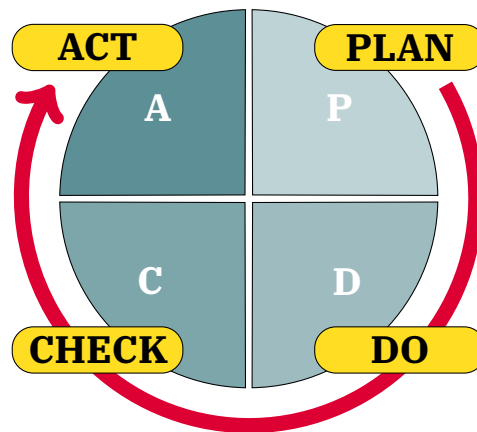


Figure 5 – La roue de E. W. Deming (1900 – 1993)

3. Check (C) : vérification des améliorations réalisées : l'objectif est -il atteint? (efficacité de l'organisation)⁴⁰.
4. Act (A) : Évaluation de l'ensemble de l'action entreprise, et détermination d'une nouvelle étape d'amélioration/adaptation du système de management pour poursuivre l'adéquation entre le système de management et la réalité changeante du contexte et de la stratégie de l'organisation.

Ce dernier processus – le processus d'amélioration assurant l'adéquation progressive de l'organisation et l'amélioration progressive de son efficacité/efficience en fonction des évolutions du contexte et de la stratégie de l'organisation – doit en réalité être vu d'une manière différente dans les faits ; c'est l'objet du paragraphe suivant, et de la représentation finale adéquate du système de management tel que décrit par l'HLS/norme ISO.

3 Représentation plus adéquate – pilotage des processus

3.1 Agilité des processus

Un processus, tout processus, comprend donc deux exigences aux yeux de la norme ISO/HLS :

- il doit être *défini*, pour être *appliqué* : c'est la couche d'application du processus opérationnel ou support, et son processus additionnel de gestion des écarts : on est dans le domaine de la conformité. Cet ensemble de processus est en quelque sorte figé, à l'exception peut être de son processus de gestion des écarts de conformité qui lui confère une relative plasticité, sous contrôle ;
- il doit *s'adapter* selon le contexte changeant de la stratégie ou du contexte de l'organisation, mais d'une manière maîtrisée : le processus lui-même est donc aussi soumis à ce processus d'adaptation contrôlée, d'amélioration du système d'information dans son ensemble.

40. Pas de § spécifique dans la norme, voir ISO 9001 §.0.3.2

Il faut donc bien distinguer les deux processus, et ne pas chercher à nécessairement représenter un processus opérationnel ou support selon un cycle PDCA. En revanche, le processus d'amélioration suit nécessairement ce cycle PDCA ⁴¹.

La question maintenant est la suivante : comment doit-on organiser ce processus d'amélioration/adaptation ?

C'est l'objet du paragraphe suivant.

3.2 Articulation de la norme : comprendre la figure 2 de l'ISO 9001

La jonction entre les deux processus applicatif et adaptatif est donc faite lors de l'évaluation de l'activité du processus :

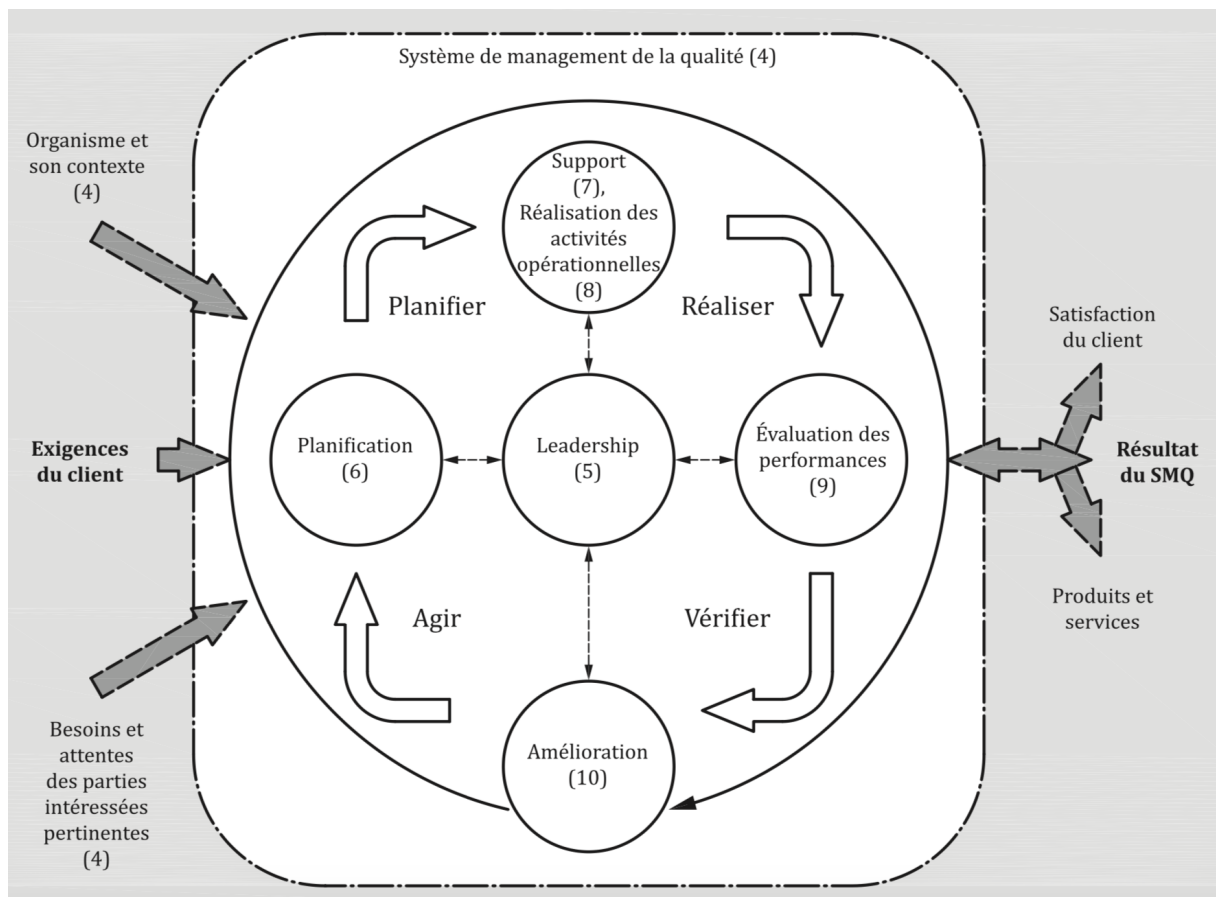


Figure 6 – ISO 9001:2015 – figure 2

41. Ou bien une version plus élaborée de ce cycle, de type 8D par exemple.

Bien distinguer dans la norme l'application et l'adaptation

Lorsqu'on évalue les performances du processus, on est apte à identifier, décider et mettre en application des actions d'améliorations (opportunités) afin d'améliorer l'adaptation du processus aux changements (contexte, stratégie) ou accroître son efficacité (capacité d'atteindre l'ensemble de ses objectifs définis) et son efficacité (ratio tenant compte des moyens mis en œuvre pour atteindre ses objectifs) ⁴².

L'évaluation d'ensemble des besoins d'amélioration relève donc à la fois d'une revue du volet « stratégie et organisation », et de l'ensemble des revues de tous les processus applicatifs, ainsi d'ailleurs que le processus d'adaptation lui-même (processus d'amélioration).

3.3 Pilotage des processus : 2 niveaux

Il y a donc deux niveaux à concevoir dans le management du système de management (digital) :

- le *processus d'adaptation* est unique, global, prend bien en compte la stratégie et l'organisation et le processus d'adaptation (amélioration) lui-même ;
- mais ce processus *se décline* pour chaque processus applicatif, afin d'en exprimer l'évaluation, le diagnostic des écarts et des causes associées, la détermination d'opportunités d'amélioration à soumettre à décision : chaque processus contribue.

Chaque processus doit se doter d'un pilote de processus qui est en mesure d'évaluer la performance de « son » processus, conduire l'analyse de la performance de « son » processus en fonction des objectifs définis, de leur atteinte ou non, de la raison des écarts, l'analyse des risques (positifs ou négatifs) et opportunités et enfin de proposer des actions (ou opportunités) d'améliorations à décider avec la Direction.

C'est lors d'une *revue de direction* que le processus englobant d'amélioration se saisit de l'ensemble de ces revues individuelles, comprend et revoit les performances de chacun de processus et des raisons des éventuels écarts, examine les risques entrevus et les opportunités relevées, collecte l'ensemble des propositions d'améliorations fondées sur cette analyse des risques et opportunités, décide de celles qui seront à conduire (acte managérial de stratégie d'entreprise, d'un éventuel processus de direction), et lance alors le portefeuille de ces projets d'amélioration selon le cycle PDCA ⁴³.

42. Pour bien mettre en évidence la difficulté de compréhension de la norme, selon les deux couches applicative/adaptative ci-dessus, examinons le cas des paragraphes 9 et 10 de l'ISO 9001, et cherchons à bien distinguer ce qui relève de la couche applicative (donc relative au produit/service), de la couche d'amélioration (qui concerne donc exclusivement le système de management dans son évolution).

- Couche Produits/Service (applicative) : 9.13 a), b), d), e), f) – 10.1 a), b)

- Couche Système de Management (adaptative) : 9.13 c), g) – 9.2 – 9.3 – 10.1 c) – 10.3

43. ISO 9001 § 4.4

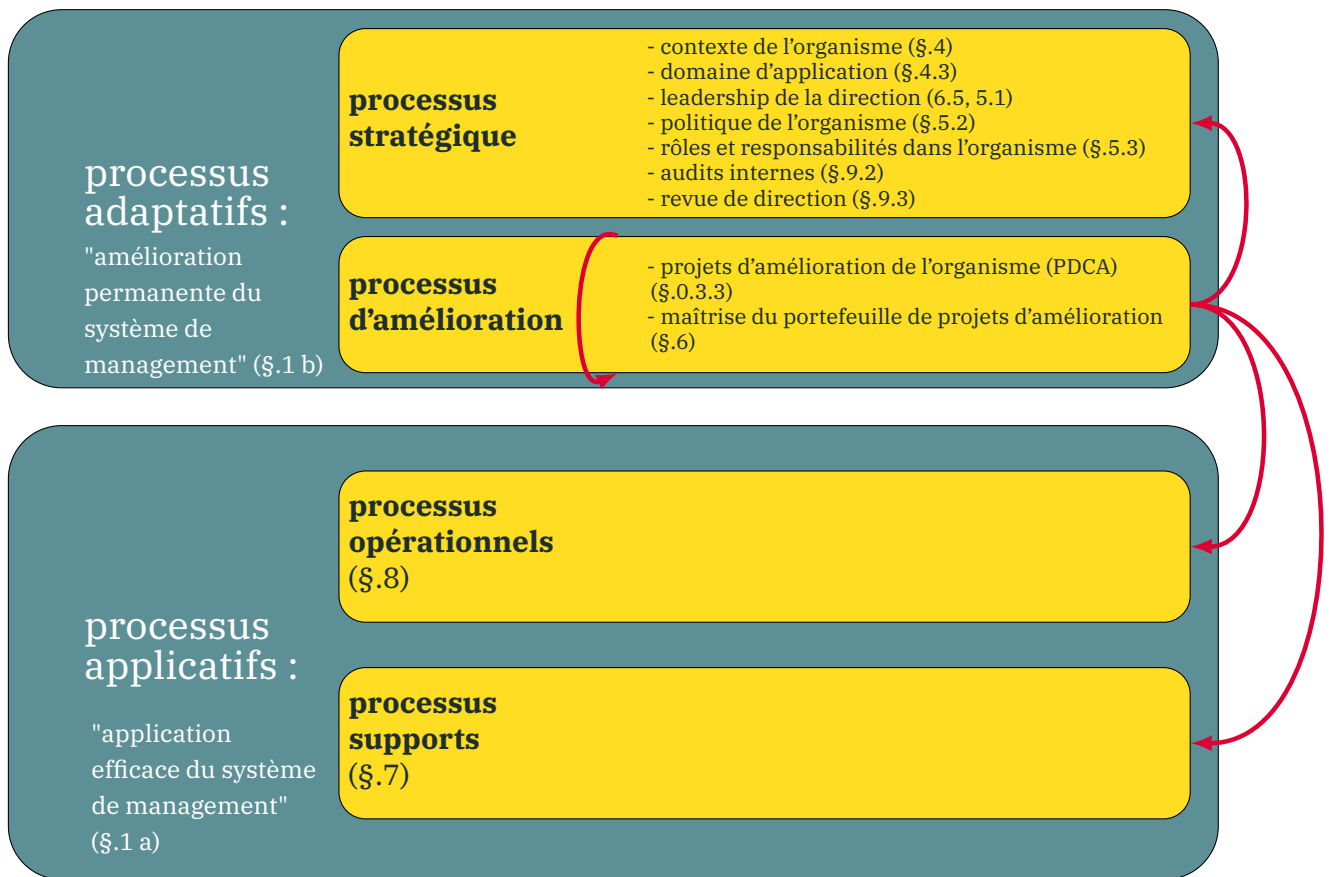


Figure 7 – Le pilotage central des processus

Il est donc plus adéquat de considérer que le processus d'amélioration se diffracte sur chaque processus, et recombine l'ensemble de ces éléments pour attendre la décision d'un processus de direction, avant de lancer son activité de management du portefeuille des actions d'amélioration décidées.

Il est aussi nécessaire de distinguer deux processus distincts pour la couche d'amélioration :

- un *processus de direction*, stratégique, créant et adaptant les éléments de stratégie et d'organisation décrits (contexte, domaine d'application, leadership, politique, rôles et responsabilité), qui appartiennent patrimoniallement à la direction de l'organisation
- un *processus d'amélioration*, assurant l'adaptation permanente du système de management aux évolutions stratégiques ci-dessus, et conduisant le portefeuille de projets d'améliorations; on a bien deux temps :
 1. élaboration des actions adéquates face aux risques et opportunités dans chaque processus (chapitre 6 de la norme)
 2. sélection des opportunités d'amélioration pour en faire des projets décidés et suivis par la direction (chapitre 10 de la norme)

4 Management de projet – management de la connaissance

4.1 Le management de projets dans les couches d'application et d'amélioration

De ce qui précède on relève le lien avec *deux portefeuilles de projets* :

- *un portefeuille de projets de conception / développement du produit ou du service*, couvrant la conception du produit, son industrialisation afin de permettre à la Supply Chain (entendu au sens global de *source + make + deliver*) de produire ce produit/service; ce portefeuille relève de la couche « applicative » du système de management, et s'adresse plus particulièrement au § 8.3;
- *un portefeuille des actions d'améliorations du système de management*, actions issues elles-mêmes des opportunités sélectionnées, couvrant le développement du système de management dans son ensemble, y compris les processus, afin de le rendre de plus en plus pertinent, adéquat à la stratégie et au contexte, efficace, et efficient; ce portefeuille relève en revanche de la couche adaptative (amélioration) du système de management, et s'adresse plus particulièrement au § 6⁴⁴.

4.2 Le management de la connaissance, des informations clés

On relève un lien avec une possibilité de présenter, communiquer, rendre accessible, gérer en configuration en ce qui concerne plus particulièrement les « informations documentées » que l'organisme doit avoir formalisé.

Il est clair que la nouvelle révision de la norme n'oblige plus un organisme certifié à formaliser un « manuel de management » (le terme lui-même en dit long sur l'aspect administratif de son édition); seules les « informations documentées » doivent l'être.

Mais au delà de cette exigence, c'est toute la capacité de formalisation, de formation des nouveaux arrivants, de communication des informations clés de maîtrise des processus, de la maîtrise des portefeuilles de projets produit/service et des actions d'améliorations décidées, qui est ici posée.

La digitalisation est une opportunité pour les systèmes de management

Or la révolution digitale dans laquelle nous sommes embarqués offre une formidable possibilité que le système de management soit complètement numérisé, et gouverné par un *processus spécifique de maîtrise en configuration des informations* contenues.

Ces processus existent assez souvent pour la configuration du produit/service (Dossier produit/service), mais sont moins développés pour la gestion en configuration des documents d'organisation.

44. ISO 9001/HLS § 6



Figure 8 – Le management des portefeuilles de projets (PPM) – management de la connaissance (KM) dans l'ensemble du système de management

Plus encore, les outils de représentation capables de présenter cette complexité évoluent de plus en plus vers des possibilités de simulation de *workflow*, rendant capable la simulation du processus. Bien entendu des passerelles vers d'autres systèmes d'information, opérationnels, rendent perméable la frontière entre le système décrit, référentiel d'organisation, et le système actif.

Les connaissances organisationnelles, clés pour une capitalisation, une communication, une transmission du savoir expriment elles aussi le même besoin de gestion en configuration, de mise à disposition adéquate, de mise à jour contrôlée.

5 Conclusion

L'entreprise, plus globalement les organismes, éprouvent le besoin de gouverner leur organisation en s'assurant que les informations clés sont à jour, communiquées à bon escient, au bon endroit et aux bonnes personnes, qu'elles sont organisées de telle manière qu'une approche descendante offre la possibilité de comprendre l'organisation d'une manière synthétique (présentations, formations, audits, etc). On est ici dans une première étape de *représentation* de l'organisation voulue. Cette représentation évolue vers une capacité de simulation, ce qui permet des étapes d'optimisation des processus.

Cette organisation formalisée, décrite, doit pouvoir rester agile, être capable de s'adapter en permanence aux mouvements de la stratégie de l'organisme, aux changements de son contexte interne ou externe. Se doter d'une organisation adéquate pour faire évoluer de manière maîtrisée l'organisation est donc vital pour la pérennité, pour la progression vers plus d'efficacité et d'efficience.

L'opportunité offerte par les outils digitaux offre enfin la possibilité d'une véritable capacité de représentation, simulation, évolution, du système de management d'une manière cohérente, dont la complexité est accessible par des vues appropriées, et dont la pertinence et mise à jour est maîtrisée.

Cet « objet » digital facilite considérablement la présentation (présentation, formation, audit) ce qui constitue l'architecture de l'organisme, et garantit des informations opérationnelles correctes, cohérentes, et à jour. Ce n'est plus le « document » pour un audit, c'est le référentiel d'organisation de tous les jours, qu'un auditeur peut venir questionner. Les fastidieuses documentations préparées pour un audit ISO disparaissent, au profit d'un référentiel actif, et potentiellement auditable.

Suivre la structure décrite dans le « High Level Structure » assure que la description du système de management de l'organisme sera « naturellement » (potentiellement) conforme aux exigences d'une certification. La HLS permet en outre d'agrèger facilement d'autres normes de même structure, au fur et à mesure de leur édition.

Migrer vers un tel « objet digital » est donc un investissement rentable et pérenne.

Ariteam

Ariteam est une tribu de 7 consultants aguerris à la quête de l'efficience aux confins des galaxies Projet & Process, avec pour objectif d'accompagner les entreprises à améliorer leur organisation par la synergie des domaines suivants :

- Management de projets,
- Management des processus et certifications ISO,
- Statistiques et data science.

Ariteam est hébergé par Aritem Consulting.

Les domaines de compétence ou certifications sont :

1. Management de projets :
 - planification et coûténance (IPMA),
 - Management of Portfolio,
 - HERMES 5 Foundation,
 - Prince2 practitioner et accréditation formateur,
 - PMP,
 - Scrumaster par Scrum Alliance,
 - Expert auprès de l'AFNOR pour la standardisation des bonnes pratiques.
2. Management et processus :
 - MBA - IAE Grenoble,
 - Lean Six Sigma black belt,
 - Pilotage par les processus : BPMN 2.
3. Domaine IT :
 - certification ITIL v3,
 - SAP Certified - Associate Business foundation & Integration ERP 6.0,
 - Microsoft certified technology specialist : Office project and Project Server 2007,
 - BeoTic, CA PPM, Sciforma : administrateur.
4. Statistiques :
 - Introduction à la statistique avec R,
 - analyse des données multidimensionnelles et *data mining*, *Data Science*,
 - analyse textuelle (*text mining*).

Table des figures

1	Les processus applicatifs	3
2	Les processus opérationnels	4
3	Les processus supports	6
4	Les processus adaptatifs – 2 processus	7
5	La roue de E. W. Deming (1900 – 1993)	9
6	ISO 9001 :2015 – figure 2	10
7	Le pilotage central des processus	12
8	Le management des portefeuilles de projets (PPM) – management de la connaissance (KM) dans l'ensemble du système de management	14

Index

8D, 10

adaptation stratégique, 8
agilité, 7
amélioration, 7
applicatif, 3

communication, 6
configuration, 6
conformité, 3
contexte, 8, 9, 15

dérogation, 6
deliver, 5
domaine d'application, 8

efficacité, 3
élément de sortie, 5
élément d'entrée, 4
enjeux, 2
entry, 3
environnement de travail, 6
exigence, 4

fournisseur, 5

GED, 6
gestion des connaissances, 6

informations documentées, 6, 13
infrastructure, 6

leadership, 8

make, 5
management des informations, 13
manuel de management, 13
modification, 5

objectifs, 8
opportunités, 2
opportunités d'amélioration, 11

PDCA, 8
performance effective, 3
planification, 4, 8
politique, 8
portefeuille de projets, 13
portefeuille de projets d'amélioration, 8
processus, 2
processus opérationnel, 4

processus support, 4, 5

ressources humaines, 6
risques, 2

sensibilisation du personnel, 6
simulation, 15
source, 5
stratégie, 9, 15
surveillance et mesure, 6

valeur ajoutée, 3, 4