

Panorama de la gestion d'actifs

Seconde édition

Version française



GFMAM

Global Forum on Maintenance
& Asset Management

ISBN 978-0-9871799-2-0
Publié mars 2014

www.gfmam.org

gfmam.org

« Global Forum on Maintenance and Asset Management *» (GFMAM)

*(Forum Global sur la Maintenance et la Gestion d'Actifs)

Le « Global Forum on Maintenance and Asset Management » (GFMAM) a été créé en vue de mettre en commun, dans un esprit de collaboration, les avancées, les savoirs et les normes en matière de maintenance et de gestion d'actifs.

Les membres du GFMAM (au moment de la publication du présent document) sont :

- Asset Management Council (AMCouncil), Australie ;
- Associação Brasileira de Manutenção e Gestão de Ativos (ABRAMAN), Brésil ;
- European Federation of National Maintenance Societies (EFNMS), Europe ;
- Institut Français d'Asset Management et d'Infrastructures (IFRAMI), France ;
- Gulf Society of Maintenance Professionals (GSMP), Région du Golfe Arabo-Persique
- Iberoamerican Federation on Maintenance (FIM), Amérique du Sud ;
- Institute of Asset Management (IAM), Royaume-Uni
- Association canadienne en maintenance et ingénierie d'usine (PEMAC), Canada
- The Society for Maintenance and Reliability Professionals (SMRP), États-Unis
- The Southern African Asset Management Association (SAAMA), Afrique du Sud
- Japan Institut of Plant Maintenance (JIPM), Japan

Les objectifs à long terme du GFMAM sont les suivants :

- 1) Rassembler, promouvoir et renforcer la communauté mondiale de la maintenance et de la gestion d'actifs.
- 2) Soutenir la création et le développement d'associations ou d'institutions dont les objectifs sont orientés sur la maintenance et la gestion d'actifs.
- 3) **Faciliter l'échange et l'alignement des connaissances et des savoir-faire en matière de maintenance et de gestion d'actifs.**
- 4) Rehausser la crédibilité des organismes membres en valorisant l'image du GFMAM.

Le présent document décrit le **Panorama de la gestion d'actifs, seconde édition, version française**, qui soutient le **troisième** de ces objectifs à long terme.

Table des matières

1	Contexte	4
2	Objet du Panorama, seconde édition	5
3	Aperçu général du Panorama	6
3.1	Le noyau.....	7
3.2	Le domaine des connaissances et des savoir-faire.....	8
3.3	Le domaine de soutien.....	8
4	Composants du domaine des connaissances et des savoir-faire	9
4.1	Modèles conceptuels	9
4.2	Cadres de compétences	9
4.3	Stages de formation en gestion d'actifs.....	11
4.4	Qualifications en gestion d'actifs.....	11
4.5	Connaissances	11
4.6	Méthodes d'évaluation et prix	11
5	Principes essentiels de gestion d'actifs	12
6	Thèmes du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM, seconde édition	13
7	Annexe A : Modèles de concepts de gestion d'actifs.....	66
8	Annexe B : Bilan du Panorama	69
8.1	Processus de bilan	69
8.2	Critères.....	69
8.3	Descripteur de thème.....	69
9	Annexe C : Thèmes du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM, première et seconde éditions.....	71

Contexte

Au cours des vingt dernières années, les normes, les modèles et les principes en matière de gestion d'actifs ont connu d'importantes avancées mondiales, particulièrement dans les pays anglo-saxons. Le « *Global Forum pour la Maintenance et l'Asset Management* » (GFMAM) a décidé qu'il serait bénéfique, dans de nombreux pays, en particulier pour les organismes qui ont en charge des systèmes de gestion d'actifs, d'harmoniser ces diverses avancées et de collaborer afin d'élaborer une vision commune.

Une première édition de ce document du GFMAM, sur la gestion d'actifs (appelé ci-après, « le Panorama ») a été publiée en novembre 2011 en vue de réaliser cette ambition. Lors de la publication de la première édition, il avait été convenu que le Panorama serait révisé en 2014 en tenant compte de la publication de la norme ISO 5500x ; il incorporerait alors les nouveaux développements réalisés dans notre approche de la gestion d'actifs. Les retours d'information sur la première édition du Panorama ont également révélé que son usage était bien plus répandu que nous l'avions imaginé au départ.

Par ailleurs, les descriptions des thèmes étaient considérées comme étant d'un niveau trop élevé pour l'élaboration des exigences pour les projets du GFMAM, comme par exemple les compétences relatives aux Auditeurs/Évaluateurs selon la norme ISO 55001.

Au cours de 2013, des membres du GFMAM ont procédé à un bilan détaillé, dont nous donnons un résumé des critères et du processus à l'annexe B : « *Bilan du Panorama* ».

Le présent document est la seconde édition en version française du « *Panorama de la gestion d'actifs* » du GFMAM, il comporte les thèmes et les principes fondamentaux qui décrivent cette discipline.

Chaque membre du GFMAM tient compte de ce Panorama dans le cadre de ses activités de gestion d'actifs. Il appartient aux membres du GFMAM de montrer comment leurs connaissances et leur savoir-faire s'inscrivent dans ce Panorama.

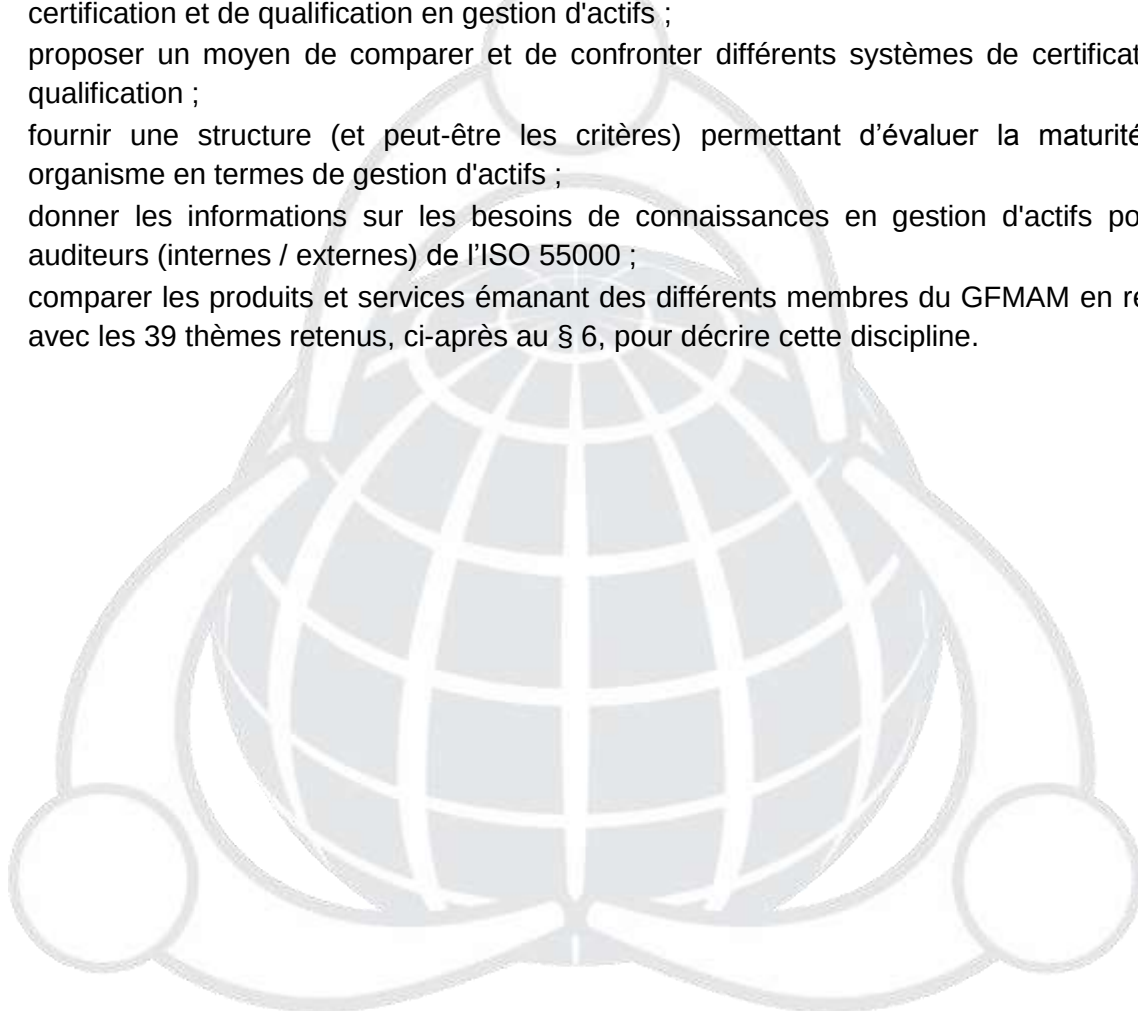
Le GFMAM tient à remercier l'équipe de l'IFRAMI, et plus particulièrement M. Emilio Raimondo, secrétaire général de l'IFRAMI pour leur importante contribution à cette traduction.

1 Objet du Panorama, seconde édition

Le Panorama de la gestion d'actifs est une initiative du GFMAM axée sur son troisième objectif à long terme, à savoir, « *faciliter l'échange et l'harmonisation des connaissances et des savoir-faire en matière de maintenance et de gestion d'actifs.* »

Les divers éléments couverts par la seconde édition du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM, sont :

- fournir un aperçu général de cette nouvelle discipline, « la gestion d'actifs » ;
- fournir une structure permettant de constituer un corpus de savoirs destiné aux systèmes de certification et de qualification en gestion d'actifs ;
- proposer un moyen de comparer et de confronter différents systèmes de certification et qualification ;
- fournir une structure (et peut-être les critères) permettant d'évaluer la maturité d'un organisme en termes de gestion d'actifs ;
- donner les informations sur les besoins de connaissances en gestion d'actifs pour les auditeurs (internes / externes) de l'ISO 55000 ;
- comparer les produits et services émanant des différents membres du GFMAM en relation avec les 39 thèmes retenus, ci-après au § 6, pour décrire cette discipline.



2 Aperçu général du Panorama

Le Panorama constitue un cadre permettant de comparer, de confronter et d'harmoniser les savoirs et les pratiques en matière de gestion d'actifs, autour d'une conception commune de cette discipline. Le Panorama de la gestion d'actifs est représenté dans la figure 1 ci-dessous :

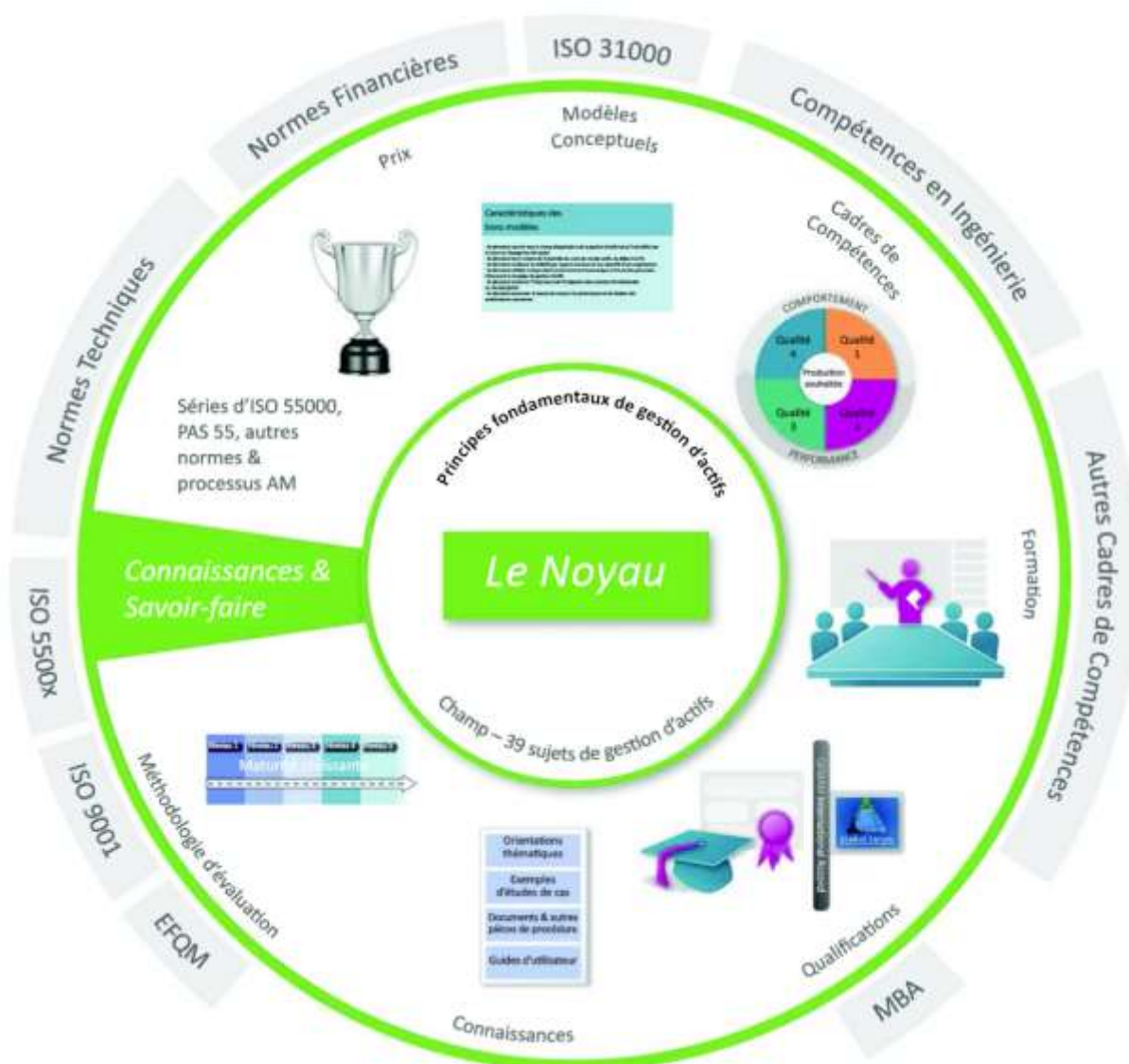


Figure 1 : Panorama de la gestion d'actifs

Cette figure montre que le Panorama de la gestion d'actifs est composé de trois domaines clés :

- 1) Le **noyau** du Panorama, commun à l'ensemble des membres du GFMAM.
- 2) Le **domaine des connaissances et des savoir-faire**, qui contiendra les savoirs et les pratiques de chaque association membre.

- 3) Le **domaine de soutien**, qui contient des références à des normes et autres connaissances et savoir-faire considérés comme situés hors du champ de la gestion d'actifs, mais susceptibles d'influencer les pratiques des organismes en ce domaine, dans le monde entier.

2.1 Le noyau

Le **noyau** du Panorama comprend les **principes fondamentaux** et les **thèmes** relatifs à la gestion d'actifs.

Les **principes fondamentaux** font partie du **noyau** pour assurer que les organismes, membres du GFMAM, ont une conception commune de la gestion d'actifs, même si ceux-ci utilisent des modèles et des techniques différents pour la décrire afin de répondre aux attentes de leurs diverses communautés membres. Ces principes fondamentaux sont issus de la norme internationale sur la gestion d'actifs et sont présentés à la section 5.

Les **thèmes** relatifs à la gestion d'actifs, font partie du **noyau**, ils permettent aux membres du GFMAM de comparer, confronter et harmoniser leurs connaissances et savoir-faire. De plus, ces thèmes sont destinés à fournir une compréhension commune du domaine d'application de la gestion d'actifs. La liste des thèmes a été obtenue à partir de l'examen international d'une liste étendue de modèles de gestion d'actifs et de méthodologies d'évaluation. Cet examen a permis de recenser 39 **thèmes** qui constituent le domaine d'application de la gestion d'actifs. La liste de ces thèmes figure à la section 6 « *Thèmes du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM* », seconde édition. Le lien entre ces thèmes et ceux de la première édition (GFMAM Landscape (ISBN 978-0-9871799-1-3, publié en novembre 2011) est indiqué à l'annexe C : « *Thèmes du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM* », première et seconde éditions.

Il est essentiel de noter qu'il s'agit d'une division arbitraire de la discipline en thèmes individuels permettant de mieux comprendre la portée et les éléments de la gestion d'actifs. Ils ne peuvent pas être traités comme des thèmes autonomes et indépendants et il n'est pas possible d'appréhender correctement la gestion d'actifs sans les aborder comme un ensemble holistique et intégré de connaissances.

2.2 Le domaine des connaissances et des savoir-faire

Le domaine des connaissances et des savoir-faire du Panorama de la gestion d'actifs représente les savoirs et les pratiques que les organismes, membres du GFMAM, ont acquis ou qu'ils souhaiteraient développer. Il est prévu que chaque organisme, membre du GFMAM, mette en place son propre cadre de gestion d'actifs, aligné à la fois sur le noyau du Panorama, mais aussi sur les connaissances et les savoir-faire propres à chaque organisme membre. Si les composants qui constituent ces cadres peuvent varier d'un organisme membre à une autre, ils comprendront vraisemblablement les éléments figurant dans le domaine des connaissances et des savoir-faire de la figure 1. Une brève description de ces composants génériques est donnée à la section 4 du présent document.

Ces cadres de gestion d'actifs permettront aux organismes membres de mettre leurs connaissances et savoir-faire en phase avec les principes fondamentaux et les thèmes concernés par la gestion d'actifs, permettant ainsi de les comparer, de les confronter et de les harmoniser par rapport aux connaissances et savoir-faire des autres organismes membres. Ils permettent également aux organismes d'analyser leurs lacunes éventuelles dans leur offre de services à leurs membres.

La mise en place de ces cadres de gestion d'actifs devrait offrir aux membres des associations affiliées au GFMAM les avantages suivants :

- Avoir un meilleur accès à la documentation de référence en matière d'orientations et de pratiques dans le domaine de la gestion d'actifs ;
- Bénéficier de définitions communes dans le domaine de la gestion d'actifs ;
- Comprendre comment la maintenance contribue à la gestion d'actifs ;
- Permettre la prise de conscience de ces domaines, de la maintenance et de la gestion d'actifs, au conseil d'administration ;
- Aboutir à une plus grande cohérence, à l'échelon international, des orientations concernant la gestion d'actifs ;
- Avoir un plus grand choix de qualifications reconnues dans le monde entier grâce à un consensus international entre les membres ;
- Bénéficier d'une disponibilité accrue des études de cas internationaux et d'autres connaissances.

2.3 Le domaine de soutien

Le domaine de soutien du Panorama comprend les normes, les connaissances et les savoir-faire qui ne sont pas considérés comme entrant dans le champ d'application direct de la gestion d'actifs mais qui sont susceptibles d'influencer les décisions dans ce domaine. Seuls quelques exemples apparaissent dans la figure 1, et il y a lieu de ne pas les considérer comme constituant une liste exhaustive.

3 Composants du domaine des connaissances et des savoir-faire

Dans les sections suivantes, nous proposons une vue d'ensemble des différents éléments du domaine des connaissances et des savoir-faire du Panorama de la gestion d'actifs.

3.1 Modèles conceptuels

Au niveau le plus élevé, un modèle conceptuel décrit les principaux aspects de la gestion d'actifs, la façon dont ils agissent les uns sur les autres et la façon dont ils sont liés aux objectifs globaux et au plan de développement d'un organisme.

Chacun a un parcours différent en ce qui concerne la compréhension et l'application de la gestion d'actifs, ce qui correspond à des points de départ, des cultures, des langues et des objectifs différents. Ainsi, des modèles conceptuels différents pourraient-ils s'avérer utiles pour présenter la gestion d'actifs d'une manière qui reflète plus étroitement le contexte et la position actuels de tout organisme membre, tout en retenant une approche et un contenu communs.

Pour autant, il existe certaines caractéristiques communes que tout modèle conceptuel devrait inclure, à savoir :

- Les modèles devraient couvrir tout le champ d'application de la gestion d'actifs tel qu'il est défini par les 39 thèmes du Panorama ;
- Ils devraient être cohérents par rapport aux principes essentiels de gestion d'actifs du GFMAM ;
- Ils devraient tenir compte de tous les segments du cycle de vie des actifs ;
- Ils devraient renforcer l'alignement (« line of sight ») quant aux buts et objectifs de l'organisme ;
- Ils devraient refléter la façon dont le contexte des affaires et les parties prenantes des organismes influencent la stratégie de gestion d'actifs ;
- Ils devraient renforcer l'importance de l'intégration des activités afin d'atteindre un niveau global de résultat ;
- Ils devraient accentuer le besoin de mesurer la performance et d'apporter des améliorations continues.

Nous présentons à l'annexe A trois exemples de modèles conceptuels issus d'organismes membres du GFMAM qui, tous, partagent ces caractéristiques.

3.2 Matrice de compétences

Une matrice de compétences contient les conditions requises pour le personnel opérant à différents niveaux au sein d'un organisme de gestion d'actifs. Les conditions de compétences requises sont normalement décrites d'une façon hiérarchique, par exemple, *Rôles, unités et éléments* de compétence. Les matrices de compétences définissent parfois le *niveau* de compétence requis pour divers rôles liés à la gestion d'actifs ou définiront autrement le processus par lequel ces rôles devraient être définis au sein d'un organisme souhaitant adopter un cadre de compétence.

Les matrices de compétences sont normalement liées à un ensemble de connaissances, en matière de gestion d'actifs, et devraient être liées aux 39 thèmes du Panorama, afin de démontrer leur couverture du champ d'application.



3.3 Séances de formation en gestion d'actifs

Des séances de formation en gestion d'actifs doivent être mises en œuvre ; il convient de les relier aux 39 thèmes du Panorama afin de couvrir tout le champ d'application. Ces séances peuvent également être liées aux *unités* et *éléments* de compétence définis au sein des matrices de compétences du § 4.2.

3.4 Qualifications en gestion d'actifs

Les qualifications en gestion d'actifs font typiquement partie de la spécificité de cette activité, qu'elles soient proposées par des organismes membres du GFMAM ou par des tierces parties. Un autre projet du GFMAM (l'Accord international) fournira le cadre permettant d'évaluer la *pertinence* et le *niveau* des différentes qualifications en gestion d'actifs proposées par les prestataires du monde entier. Leur évaluation sera réalisée à l'aide d'un « *Cadre des qualifications en gestion d'actifs* », qui est entièrement mis en correspondance avec les 39 thèmes du Panorama.

Il est prévu que les qualifications, inscrites dans le « Cadre de gestion d'actifs du GFMAM », soient évaluées à l'aide de l'Accord international. Ceci sera particulièrement utile pour les organismes transnationaux qui sont membres d'autres instances, en plus de celle du GFMAM, et qui recherchent une approche commune, à l'échelon mondial, pour ces qualifications.

3.5 Connaissances

La plupart des organismes membres du GFMAM possèdent d'ores et déjà un corpus de savoirs, une base de connaissances et de données ou prennent d'autres initiatives visant à recueillir et diffuser ces connaissances. Toutefois la capacité à comparer, confronter, harmoniser et partager l'information d'un organisme membre à une autre, est limitée du fait des approches différentes utilisées pour les développer. La mise en correspondance des connaissances des organismes membres, avec les 39 thèmes du noyau du Panorama de la gestion d'actifs, facilitera, d'une part, le partage d'études de cas, de rapports, de guides utilisateur et, d'autre part, l'échange des meilleures pratiques ; elle permettra ainsi d'accroître rapidement le volume de matériel mis à la disposition de l'utilisateur final.

3.6 Méthodes d'évaluation et récompense

Au fur et à mesure que les organismes adoptent la gestion d'actifs, certains souhaiteront vite développer leurs capacités au-delà d'une simple conformité aux exigences de la norme ISO 55001. Il importera que les membres du GFMAM orientent ces organismes vers une manière cohérente d'évaluer leur maturité en matière de gestion d'actifs par rapport aux 39 thèmes figurant au Panorama.

Il se peut que des organismes membres du GFMAM aient mis au point leurs propres méthodes d'évaluation, lesquelles pourraient en outre être utilisées comme récompense dans le cadre de la politique de rémunération en gestion d'actifs. Il conviendra de garantir que ces méthodes d'évaluation soient à la fois alignées sur les 39 thèmes du Panorama et harmonisées avec tous les organismes membres

4 Principes fondamentaux de gestion d'actifs

Bien que les définitions d'« actif » et de « gestion d'actifs » ne fassent pas partie du noyau du Panorama, nous pensons utile de les définir afin de fournir le contexte dans lequel les principes fondamentaux de gestion d'actifs s'appliquent. Les définitions retenues sont tirées de la Norme Internationale ISO 55000 *Gestion d'actifs – aperçu général, principes et terminologie*.

Un **actif** est défini dans l'ISO 55000 comme « *un item, une chose ou une entité qui a une valeur potentielle ou réelle pour un organisme* ».

La **gestion d'actifs** est définie dans l'ISO 55000 comme « *ensemble d'activités coordonnées, d'un organisme, dans le but de réaliser de la valeur à partir d'actifs* ».

Il s'agit d'une vision plus large et d'un champ d'application plus ambitieux que la simple maintenance d'équipements physiques ou la maximisation du rendement à partir d'un portefeuille d'actifs financiers. Cette définition couvre :

- tous les types d'actifs, physiques et immatériels, composants individuels ou systèmes complexes, et
- toutes les activités impliquées dans le cycle de vie de l'actif, à savoir : de l'identification initiale des besoins ou des opportunités à la gestion responsable d'actifs, en passant par l'acquisition/création, les opérations ou activités d'utilisation, les responsabilités d'entretien et de maintenance, le renouvellement ou la cession et le passif éventuel restant.

La gestion d'actifs est donc holistique : elle prend en considération les aspects globaux plutôt que les seules contributions individuelles.

Les principes fondamentaux, qui doivent être compris et inscrits dans la gestion d'actifs pour assurer que de la valeur est réalisée, sont les suivants :

Valeur : Les actifs existent pour fournir de la valeur à l'organisme et à ses parties prenantes.

La gestion d'actifs ne se focalise pas sur l'actif proprement dit, mais sur la valeur que l'actif peut fournir à l'organisme. La valeur (qui peut être matérielle ou immatérielle, financière ou non financière) sera déterminée par l'organisme et ses parties prenantes, en fonction des objectifs de l'organisme.

Alignement : La gestion d'actifs traduit les objectifs d'un organisme en décisions techniques et financières, plans et activités.

Les décisions concernant la gestion d'actifs (techniques, financières et opérationnelles) permettent collectivement la réalisation des objectifs de l'organisme.

Leadership : Le leadership et la culture de l'organisme sont des facteurs déterminants pour la réalisation de valeur.

Le leadership et l'engagement à tous les niveaux de responsabilité sont essentiels pour mettre en place, utiliser et améliorer avec succès la gestion d'actifs au sein de l'organisme.

Assurance : La gestion d'actifs garantit que les actifs rempliront leur fonction requise.

La nécessité d'une assurance découle de la nécessité d'un pilotage efficace de l'organisme. L'assurance s'applique à des actifs, à la gestion d'actifs et au système de gestion d'actifs.

5 Thèmes du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM, seconde édition

La liste ci-dessous présente les thèmes du Panorama de la gestion d'actifs. Les informations sur la façon dont ces thèmes correspondent à ceux de la première édition du Panorama figurent à la section 9.

Groupe de thèmes du Panorama	Thème de la seconde édition du Panorama
Stratégie & planification	Politique de gestion d'actifs
	Stratégie & objectifs de gestion d'actifs
	Analyse de la demande
	Planification stratégique
	Planification de gestion d'actifs
Prise de décision concernant la gestion d'actifs	Prise de décision d'investissements en capitaux
	Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance
	Activités liées à la valeur du cycle de vie
	Stratégie relative aux ressources
	Stratégie des différents types d'arrêt
Mise en œuvre du cycle de vie	Normes techniques & réglementation
	Création & acquisition d'actifs
	Ingénierie des systèmes
	Gestion de la configuration
	Mise en œuvre de la maintenance
	Ingénierie de la fiabilité
	Exploitation des actifs
	Gestion des ressources
	Gestion des différents types d'arrêts
	Réaction aux défaillances & aux incidents
	Démantèlement et retrait d'actifs
Informations sur l'actif	Stratégie d'information sur les actifs
	Normes d'information sur les actifs
	Systèmes d'information sur les actifs
	Gestion des données & de l'information
Organisme & capital humain	Gestion de l'approvisionnement & de la chaîne d'achats
	Leadership en matière de gestion d'actifs
	Structure de l'organisme
	Culture de l'organisme
	Gestion des compétences
Risque & Examen	Évaluation et gestion des risques
	Plans d'urgence & analyse de la résilience
	Développement durable
	Gestion du changement

Performance et état des actifs
Suivi du système de gestion d'actifs
Revue de direction, audit & garantie
Coût et évaluation des actifs
Engagement des parties prenantes



Politique de gestion d'actifs

Définition :

Principes et exigences prescrites, issus du plan d'action de la Direction de l'organisme, et cohérents avec celui-ci, fournissant un cadre pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan stratégique et la détermination des objectifs de gestion d'actifs.

Contexte :

La politique de gestion d'actifs fournit un ensemble de principes et un cadre pour l'élaboration et la mise en œuvre de la démarche de l'organisme dans ce domaine (souvent mise en œuvre au sein d'un système de gestion d'actifs). Cette politique devrait en outre fournir les principes qui guident l'élaboration de la stratégie et des objectifs de gestion d'actifs de l'organisme.

La politique de gestion d'actifs devrait être compatible avec les exigences des parties prenantes et les objectifs et contraintes de l'organisme. Elle devrait, de plus, être alignée sur les autres politiques de l'organisme et cohérente par rapport à celles-ci.

La politique de gestion d'actifs devrait être soutenue par la Direction Générale, communiquée efficacement et régulièrement révisée avec un effort constant pour améliorer le système de gestion d'actifs.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Politique de gestion d'actifs

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs

Normes applicables :

- Clause 5.2 de l'ISO 55001

Stratégie de gestion d'actifs

Définition :

Plan stratégique de gestion des actifs d'un organisme qui lui servira à réaliser ses objectifs.

Contexte :

La stratégie de gestion d'actifs décrit l'approche à long terme de la gestion des actifs physiques. Elle comprend normalement un ensemble de déclarations stratégiques qui décrivent le niveau de services actuel et futur que l'organisme prévoit de fournir et les capacités de gestion d'actifs actuelles et futures dont a besoin l'organisme afin d'atteindre ses résultats.

La stratégie de gestion d'actifs comprend normalement :

- Des objectifs de gestion d'actifs fondés sur des analyses de scénarios et comprenant des objectifs mesurables sur la performance attendue du portefeuille d'actifs d'un organisme, dans les domaines économique, environnemental et social.
- Les principales responsabilités liées à la fois aux activités, à la mise en œuvre et la mise à jour régulière de la stratégie de gestion d'actifs ;
- Les critères de prise de décision appliqués pour procéder à l'analyse des coûts et des risques du cycle de vie en vue de déterminer les interventions optimales sur les actifs ;
- La façon dont l'organisme développera ses informations sur les actifs, afin de faciliter une telle analyse, et la façon dont elle gèrera l'incertitude liée à ses informations ;
- Une référence au système de gestion d'actifs global décrivant le système de gestion qu'a mis ou a l'intention de mettre en place l'organisme, dont une description de la façon dont la stratégie de gestion d'actifs s'inscrit dans ce système ;
- La méthodologie permettant de déterminer la criticité de l'actif et de son réseau.

Artéfacts

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Objectifs de gestion d'actifs
- Plan stratégique pour la gestion d'actifs (PSGA)

Thèmes connexes :

- Politique de gestion d'actifs
- Engagement avec les parties prenantes
- Analyse de la demande
- Planification stratégique

Normes applicables :

- Clause 4.4 de l'ISO 55001
- Clause 6.2.1 de l'ISO 55001

Analyse de la demande

Définition :

Procédures utilisées par un organisme pour, à la fois évaluer et influencer la demande d'actifs et le niveau de service d'un organisme.

Contexte :

L'analyse de la demande concerne normalement les futurs produits ou services offerts et les exigences que cette demande aura sur le portefeuille d'actifs.

Il convient de prendre en compte plusieurs éléments dans l'analyse de la demande :

- La demande historique ;
- Les facteurs déterminants de la demande ;
- La demande future et l'évolution de la demande dans le temps ;
- Les changements de niveaux de service requis ;
- L'utilisation et les capacités actuelles et futures des actifs ;
- L'impact sur la performance, l'état et les capacités futurs.

L'analyse de la demande considère aussi des solutions non liées aux actifs lorsque elle peut excéder l'offre, dans ce cas elle doit aussi être gérée afin de la réduire ou de réduire le niveau de service requis.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Les prévisions de demande
- Analyse de la demande historique
- Scénarios de demande
- Stratégie de gestion de la demande
- Spécifications du niveau de service

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Planification stratégique

Normes applicables :

- Clause 4.2 de l'ISO 55001

Planification stratégique

Définition :

Procédures employées par un organisme pour mettre en œuvre la planification stratégique pour la gestion d'actifs.

Contexte :

La planification stratégique comprend les procédures permettant de déterminer les volumes d'activités, les risques et les coûts liés au renouvellement, à l'amélioration et à la maintenance en vue d'atteindre les objectifs de gestion d'actifs. Il s'agit entre autres d'évaluer comment l'organisme aborde les exigences identifiées au cours de l'analyse de la demande et comment le plan stratégique pour la gestion d'actifs éclaire le plan global de l'organisme.

La planification stratégique suppose, habituellement, l'élaboration d'un cadre de planification stratégique qui décrit la façon dont l'analyse de la demande et les niveaux de service requis sont pris en compte et modélisés dans le développement des volumes d'activités de maintenance, de renouvellement et d'amélioration proposés par l'organisme.

Les processus de planification stratégique devraient permettre aux organismes de développer leurs volumes et coûts d'activités pour des scénarios différents afin de refléter les changements potentiels au niveau du risque, de la demande, des exigences en matière de sorties ou des contraintes de financement des différentes parties prenantes.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Plan stratégique pour la gestion d'actifs (PSGA)
- Volumes et coûts d'activité

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Engagement avec les parties prenantes
- Analyse de la demande
- Planification de gestion d'actifs

Normes applicables :

- Clause 4.4 de l'ISO 55001

Planification de gestion d'actifs

Définition :

Activités visant à élaborer des plans de gestion d'actifs qui spécifient les activités et les ressources précises, les responsabilités et les délais ainsi que les risques en vue de la réalisation des objectifs de gestion d'actifs.

Contexte :

Cette planification traite des activités de planification stratégique engagées au sein d'un organisme. La planification de gestion d'actifs est le processus d'élaboration de plans détaillés qui comprennent les éléments suivants :

- Un examen du ou des plans de gestion d'actifs antérieurs avec le cas échéant des plans de relance ;
- Les activités que l'organisme a l'intention d'entreprendre afin de mettre en œuvre les objectifs de gestion d'actifs et le niveau de service ;
- Les coûts liés à la mise en œuvre de ces activités ;
- Les résultats attendus de l'application de ces activités ;
- Les ressources nécessaires afin d'exécuter les plans de gestion d'actifs ;
- L'intégration des plans de gestion d'actifs aux autres plans de l'organisme (plans financiers, programmes HSE, planification des effectifs, etc.) ;
- Les activités nécessaires afin d'assurer la mise en œuvre des actions conformément aux normes légales, réglementaires, industrielles et techniques applicables ;
- La façon dont le plan sera approuvé, contrôlé, révisé et actualisé.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Plans de gestion d'actifs
- Volumes et coûts d'activité
- Plans relatifs aux ressources

Thèmes connexes :

- Planification stratégique
- Stratégie pour les ressources
- Stratégie pour les différents types d'arrêt

Normes applicables :

- Clause 6.2.2 de l'ISO 55001

Prise de décision d'investissements en capitaux

Définition :

Procédures et décisions visant à évaluer et à analyser des scénarios d'investissements de capitaux de l'organisme. Ces procédures et décisions peuvent concerner de nouveaux actifs pour l'organisme (par exemple, projets d'investissement – « greenfield project ») et/ou des remplacements d'actifs en fin de vie (programmes de rénovation – « CAPEX sustaining »).

Contexte :

La prise de décision d'investissements en capitaux comprend une approche évaluative des investissements alternatifs dans une perspective d'avantages à long terme (perspective du cycle de vie de l'actif). Cette approche comporte des étapes de définition, caractérisation, évaluation et analyse qui permettent aux responsables d'obtenir les meilleures options dans la prise de décision.

La prise de décision d'investissements en capitaux comprend habituellement :

- Une définition de la portée des investissements faisant l'objet d'une analyse d'alternatives ;
- Les suppositions relatives à chaque option d'investissement, dont les exigences et le niveau de service requis ;
- La prise en considération des informations qui doivent être recueillies ou estimées pour chaque option ;
- La prise en compte de la totalité des coûts du cycle de vie ;
- La prise en compte des risques, de leur évolution dans le temps et de la façon dont ils sont estimés et évalués ;
- La réalisation d'une analyse des coûts du cycle de vie afin de permettre une comparaison des options alternatives du point de vue du cycle de vie de l'actif ;
- Une analyse de la valeur actuelle et des coûts et des risques annualisés pour chacune des options examinées.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Processus de priorités pour les investissements de capitaux
- Algorithmes des coûts de cycle de vie

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Analyse de la demande
- Planification stratégique
- Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance
- Réalisation de la valeur du cycle de vie

Normes applicables :

- ISO 15686 – Bâtiments et biens immobiliers construits – Planification de la durée de vie

Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance

Définition :

Activités et procédures de gestion qui entrent en jeu dans la détermination des exigences en matière d'exploitation et de maintenance pour soutenir les objectifs et les buts de gestion d'actifs.

Contexte :

La prise de décision portant sur l'exploitation et la maintenance est la détermination des activités d'exploitation et de maintenance nécessaires afin d'atteindre les objectifs de gestion d'actifs, compte tenu des politiques de l'organisme et des règlements applicables.

Le processus décisionnel, portant sur l'exploitation et la maintenance, prend normalement en considération :

- La qualité exigée par le client (produit et service) ;
- La capacité actuelle des actifs (capacité, flexibilité du produit/service, qualité) ;
- L'utilisation des outils AMDEC/OMF-RCM ou de techniques assimilées pour déterminer les activités de maintenance ;
- Le compromis coût / risque consenti par l'organisme pour déterminer les intervalles d'activité en prenant en considération l'importance critique de l'actif et du réseau ;
- La prévision à moyen et long terme (au-delà de 3 ans) des exigences de production/service à partir de la demande estimée ;
- La réalisation d'une analyse financière de la stratégie de production (structure du coût de production définie par les actifs et leur exploitation) ;
- La documentation des exigences en matière de maintenance dans les spécifications et les normes ;
- L'évaluation de l'impact de propositions alternatives de projets d'investissement sur l'exploitation et la maintenance (estimation du coût du cycle de vie, impact à long et court termes).

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Exigences de capacités des actifs
- Documents d'analyse des exigences en matière de maintenance
- Normes et spécifications de maintenance

Thèmes connexes :

- Prise de décision d'investissements en capitaux
- Pratiques comptables
- Mise en œuvre de la maintenance
- Opérations sur actifs

Normes applicables :

- Clause 6.1 de l'ISO 55001



GFMAM

Global Forum on Maintenance
& Asset Management



Activités liées à la valeur du cycle de vie

Définition :

Activités effectuées par un organisme en tenant compte du rapport coût/bénéfice de différentes interventions de remplacement, de maintenance, d'améliorations et de retrait du service (démantèlement).

Contexte :

Les activités liées à la valeur du cycle de vie se réfèrent aux méthodes utilisées pour garantir que la meilleure valeur totale est obtenue lors de l'acquisition, de la création, de l'utilisation, de la maintenance, des améliorations, du renouvellement et du retrait de service d'actifs, afin d'atteindre les objectifs de l'organisme. Cela requiert de prendre en considération l'interaction entre ces activités et de déterminer leur association correcte, en tenant compte des coûts, des risques, de la performance et des effets de pérennité. Liée à la contribution aux objectifs de l'organisme, la valeur peut se manifester de diverses façons et n'est pas toujours aisée à quantifier. Cependant, la valeur totale maximum est assimilée souvent au coût le plus bas de tout le cycle de vie de l'actif, selon les contraintes ou engagements.

Les activités liées à la valeur du cycle de vie comprennent normalement :

- Les procédures d'évaluation et leurs critères d'usage, dont le niveau de détail requis en ce qui concerne la criticité et la complexité des décisions ;
- Une approche pluridisciplinaire et la quantification de la valeur, des coûts d'intervention directs et indirects, des risques, de la performance, et des coûts d'exploitation et de maintenance ;
- La prise en compte du contexte dans lequel est utilisé l'actif, dans la mesure où le cycle de vie d'un item individuel peut dépendre d'éléments de planning et de performance d'autres actifs sur lesquels il peut aussi avoir une influence ;
- Un modèle de système afin de déterminer si la solution de la valeur du cycle de vie répondra aux exigences requises et aux niveaux de service attendus par les parties prenantes.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Méthodologies permettant de déterminer la valeur
- Critères de prise de décision
- Processus d'analyse de la valeur du cycle de vie et critères d'application

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Analyse de la demande
- Planification stratégique
- Prise de décision d'investissements en capitaux
- Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance

Normes applicables :

- Clause 6.1 de l'ISO 55001
- Clause 6.2 de l'ISO 55001



GFMAM

Global Forum on Maintenance
& Asset Management



Stratégie relative aux ressources

Définition :

Stratégie qui consiste à déterminer les activités et les processus qu'un organisme doit mettre en œuvre afin d'obtenir et d'utiliser des ressources humaines, des installations, des outils et des matériaux lui permettant de réaliser les objectifs de gestion d'actifs et d'appliquer le ou les plans de gestion d'actifs.

Contexte :

Une stratégie relative aux ressources comprend normalement l'analyse nécessaire pour déterminer la meilleure façon de mettre en place ou d'obtenir les ressources requises afin de réaliser les objectifs de gestion d'actifs et de mener à bien les activités définies dans le ou les plans de gestion d'actifs. Ces ressources comprennent :

- La main-d'œuvre compétente ;
- Les pièces de rechange ;
- Les installations (usines,...) et les équipements ;
- Les outils et équipements spécialisés ;
- Le matériel informatique et les logiciels.

Cette stratégie devrait prendre en considération les coûts et les risques liés à l'apport de ressources externes et comment mieux les intégrer aux ressources disponibles au sein de l'organisme afin d'offrir un plan de gestion d'actifs rentable.

Si les ressources sont obtenues à l'extérieur de l'organisme, la stratégie devrait comprendre une évaluation des coûts, y compris des coûts internes de stockage ou de gestion, et des risques liés au choix du moment où ces ressources devront être obtenues et à leurs quantités.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie sur les ressources
- Plans d'approvisionnement pour l'achat des ressources
- Stratégie de gestion des pièces de rechange
- Plans de projets auxquels sont affectées des ressources

Thèmes connexes :

- Planification de gestion d'actifs
- Gestion des ressources

Normes applicables :

- Clause 7.1 de l'ISO 55001

Stratégie pour les différents types d'arrêt

Définition :

Activités menées par un organisme en vue d'élaborer une stratégie pour les différents types d'arrêts (arrêts simples ou arrêts périodiques de maintenance)

Contexte :

La stratégie pour les arrêts comprend les procédures et les exigences nécessaires pour permettre aux organismes de réduire les pertes de temps et les durées d'arrêt tout en tenant compte du coût pour mener les activités définies dans le plan de gestion d'actifs efficacement et en toute sécurité durant les arrêts planifiés.

La stratégie pour les différents types d'arrêt comprend normalement :

- Des objectifs pour les arrêts, convenus par toutes les parties concernées, et couvrant l'exploitation, la maintenance, l'ingénierie, les projets, la planification centralisée de la production, les organismes contractants ou les prestataires de services, entre autres ;
- L'analyse du compromis entre l'efficacité d'arrêts moins nombreux mais plus longs (qui ont des répercussions plus grandes sur la production de l'organisme) par rapport à des arrêts plus nombreux, mais plus courts (qui ont des répercussions moindres sur la production de l'organisme, mais se soldent par une réalisation moins efficace du travail) ;
- Les exigences du scope préliminaire des prestations, définissant l'étendue du travail à entreprendre, sachant que l'ensemble des parties concernées ont dûment identifié les risques et les conséquences et les ont approuvés ;
- Un contenu final des prestations pour le type d'arrêt considéré, son planning (y compris le temps requis pour l'arrêt et le redémarrage de l'actif ou de l'installation), l'étendue des travaux, les matériaux requis, la main-d'œuvre, les organismes contractants et autres ressources nécessaires ;
- Des exercices de mise à l'épreuve afin de vérifier la robustesse de la stratégie.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie des différents types d'arrêt
- Procédures d'arrêts et exigences de conditionnement
- Calendrier des arrêts programmés à long terme
- Niveaux de responsabilité dans l'organisme pour chaque type d'arrêt

Thèmes connexes :

- Planification de gestion d'actifs
- Gestion des contrats & des fournisseurs
- Gestion des différents types d'arrêts

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Normes techniques & réglementation

Définition :

Procédures qu'utilise un organisme en vue de garantir que ses activités de gestion d'actifs sont conformes aux normes techniques et à la réglementation applicables.

Contexte :

Les normes techniques et la réglementation comprennent les procédures permettant d'identifier, d'appliquer, de mettre à jour et d'assurer la conformité aux normes et à la réglementation dans le contexte de la gestion d'actifs.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Registre des normes techniques et réglementation applicables

Thèmes connexes :

- Politique de gestion d'actifs
- Stratégie de gestion d'actifs
- Planification stratégique
- Planification de gestion d'actifs

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Création & acquisition d'actifs

Définition :

Procédures d'un organisme pour l'acquisition, l'installation et la mise en service d'actifs.

Contexte :

La création et l'acquisition d'actifs désignent les politiques et les procédures mises en place pour l'acquisition, l'installation et la mise en service d'actifs. Ce thème comprend également des éléments d'approbation et de déblocage de fonds, les dispositions pour le transfert aux exploitants, le suivi et l'identification des coûts réels, et l'analyse des avantages. Le développement de l'analyse, de la conception et de la vérification des exigences, ainsi que les stratégies de validation sont couverts par le thème « Ingénierie des systèmes ».

Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- L'application des politiques d'investissement
- L'application des procédures d'investissement
- L'élaboration des procédures de construction
- L'exécution des procédures de construction
- Le management de projet
- L'élaboration des procédures de mise en service
- L'exécution des procédures de mise en service
- Le transfert aux exploitants

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie d'acquisition
- Demande d'acquisition
- Accord d'acquisition
- Demande de modification d'accord d'acquisition
- Rapport de communication d'acquisition
- Cadre de gestion de programme
- Procédures de management de projet
- Plan de gestion technique de projet
- Structure de répartition du travail
- Calendrier des projets
- Budgets des projets
- Rapport de vérification
- Cartographie de la traçabilité
- Rapport de validation
- Rapport d'avancement
- Documents relatifs aux critères d'acceptation
- Rapport de prise en charge

Thèmes connexes :

- Prise de décision d'investissements en capitaux

Normes applicables :

- De nombreux recueils de règles relatives à la construction ont été identifiés

- De nombreux recueils de règles spécifiques à la mise en service ont été identifiés



Ingénierie des systèmes

Définition :

Approche interdisciplinaire et collaborative dont le but est d'obtenir, de faire évoluer et de vérifier une solution de système équilibré de cycle de vie qui réponde aux attentes des clients et acceptée par le public.

Contexte :

L'ingénierie des systèmes désigne les politiques et les procédures mises en place pour l'analyse des exigences, la conception et l'évaluation des actifs. Les processus d'ingénierie des systèmes concernent les activités managériales et techniques. La validation et la vérification sont envisagées dans le cadre de la création et de l'acquisition d'actifs. Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- La production de politiques d'ingénierie des systèmes
- L'élaboration de processus d'ingénierie des systèmes
- L'exécution des processus d'ingénierie des systèmes

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Plan de gestion de l'ingénierie des systèmes
- Documents descriptifs des systèmes
- Documents décrivant les exigences des systèmes
- Mesures de performance de l'ingénierie des systèmes
- Documents de cartographie de la traçabilité
- Plan d'analyse des systèmes
- Rapport d'analyse des systèmes
- Processus documentés d'ingénierie des systèmes
- Stratégie de vérification
- Stratégie de validation
- Processus de validation

Thèmes connexes :

- Gestion de la configuration

Normes applicables :

- ISO/IEC 15288:2008 Ingénierie des systèmes et du logiciel – Processus du cycle de vie du système
- MIL-STD-499 Normes militaire de gestion de l'ingénierie des systèmes

Gestion de la configuration

Définition :

Processus de gestion qui a pour but d'établir et de maintenir la cohérence des attributs physiques et fonctionnels d'un produit depuis sa conception jusqu'aux informations relatives à son exploitation tout au long de son cycle de vie.

Contexte :

La gestion de la configuration désigne les politiques et les procédures permettant d'enregistrer et de suivre l'état fonctionnel, physique et de soutien d'un actif. La gestion de la configuration est étroitement en phase avec les principes et les exigences de l'Ingénierie des systèmes. Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- Les politiques d'élaboration de la gestion de configuration
- L'élaboration des processus de gestion de configuration
- L'exécution des processus de gestion de configuration

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Plan de gestion de la configuration
- Stratégie de gestion de la configuration
- Fichiers de gestion de la configuration
- Points de comparaison des configurations
- Accords sur les points de comparaison des configurations
- Demandes de changements/modifications de Gestion de la Configuration
- Rapports sur l'état de configuration
- Rapports d'évaluation de la configuration
- Rapports de lancement de système
- Approbations de lancement de système

Thèmes connexes :

- Ingénierie des systèmes

Normes applicables :

- AS/ISO 10007:2003 Systèmes de management de la qualité — Gestion de la configuration
- EIA-649-A 2004 National Consensus Standard for Configuration Management
- MIL-STD 973 Configuration Management (supprimée)

Mise en œuvre de la maintenance

Définition :

Gestion des activités de maintenance, qui comprend les méthodologies de gestion de la maintenance aussi bien préventive que corrective.

Contexte :

Organisation des activités de maintenance dans le cadre d'une politique convenue, et notamment la définition des spécifications de maintenance, les normes et plannings, les procédures d'exécution de la maintenance, les procédures en cas d'absence de maintenance, et la saisie et l'exploitation des mesures et des résultats de maintenance et d'inspection.

Ces activités comprennent :

- Le recensement des ressources requises pour soutenir les processus de garantie de maintenance ;
- La mise en œuvre des responsabilités et des obligations de livraison et de l'amélioration de la gestion d'actifs comme part dans les processus du système de gestion d'actifs ;
- L'application au jour le jour des processus qui intègrent les procédures de mise en œuvre de la maintenance aux activités d'ingénierie, financières, de gestion des RH, Technologies de l'Information (IT), exploitation, etc. ;
- L'autorisation de financer suffisamment de ressources et de systèmes de soutien pour encourager la planification d'investissements en actifs.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Exigences concernant le recrutement en personnel de maintenance (quantité, compétences et certification)
- Exigences en matière d'outils de maintenance et d'infrastructures nécessaires
- Stratégie de maintenance
- Infrastructures des systèmes d'information sur la maintenance

Thèmes connexes :

- Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance
- Coût complet du cycle de vie & optimisation de la valeur
- Ingénierie de la fiabilité
- Opérations sur actifs

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Ingénierie de la fiabilité

Définition :

Etudes permettant d'assurer qu'un actif fonctionnera conformément à une norme spécifiée, pour une durée donnée et dans un environnement défini.

Contexte :

L'ingénierie de la fiabilité comprend habituellement les éléments suivants :

- L'application au jour le jour des processus qui intègrent les études d'ingénierie de la fiabilité aux activités d'ingénierie, financières, de gestion des RH, informatiques, de maintenance et d'exploitation ;
- Le recensement des ressources requises afin de soutenir la garantie de la fiabilité ;
- Les responsabilités, les pouvoirs et les autorités pour l'amélioration de la fiabilité des actifs ;
- La clarification et la définition des responsabilités, des pouvoirs et de l'autorité en matière d'amélioration de la fiabilité des actifs dans le cadre des procédures du système de gestion d'actifs, y compris du système de gestion d'actifs proprement dit ;
- L'application de méthodologies exclusives ou prédéterminées pour effectuer les analyses permettant de faciliter la prise de décision relative à la gestion d'actifs au cours des phases de conception des actifs ;
- La mise en œuvre des responsabilités, des pouvoirs et de l'autorité en matière de gestion du changement du système de gestion d'actifs concernant la fiabilité ;
- La spécification et la conception des responsabilités, des pouvoirs et de l'autorité en matière de gestion du changement dans le cadre des procédures du système de gestion d'actifs, y compris du système de gestion d'actifs proprement dit ;
- La mise en œuvre des procédures d'ingénierie de la fiabilité spécifiées (dans le cadre du système de gestion d'actifs), y compris le rassemblement des informations et des données permettant de favoriser une amélioration continue ;
- La spécification et la conception des compétences en ingénierie de la fiabilité (et des mesures de soutien) dans le cadre des procédures du système de gestion d'actifs ;
- Le développement et la conception de procédures et de plans visant à favoriser la modélisation FMDS.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Production de modélisation FMDS
- Production d'analyse MBF-RCM
- Loi de Weibull et analyse
- Analyses complètes des causes racines

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Stratégie d'investissement en gestion des capitaux
- Coût global du cycle de vie & optimisation de la valeur

- Performance et état des actifs

Normes applicables :

- Aucune identifiée



Exploitation des actifs

Définition :

Procédures utilisées par un organisme pour exploiter ses actifs en vue de réaliser ses objectifs opérationnels.

Contexte :

L'exploitation des actifs concerne les procédures qui fournissent des consignes aux opérateurs sur la façon d'exploiter les actifs dans les limites des paramètres de conception, de maintenance et de fonctionnement appropriés. Cela comprend l'élaboration d'une stratégie et des plans d'exploitation qui exposent l'approche, les activités et les ressources impliquées dans la gestion et la mise en œuvre de l'exploitation des actifs.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Critères pour les procédures requises
- Contrôle des procédures conformément aux critères
- Informations documentées dans la mesure nécessaire apportant l'assurance et la preuve que les procédures ont été menées comme prévu
- Traitement et surveillance des risques opérationnels

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Planification stratégique

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Gestion des ressources

Définition :

Mise en œuvre d'une stratégie ayant pour but de gérer l'utilisation des fonds, du capital humain, de l'installation, des outils et des matériaux dans l'exercice des activités de gestion d'actifs.

Contexte :

Il s'agit de gérer les ressources nécessaires en vue de l'exécution de chaque activité de gestion d'actifs, à savoir :

- Les finances ;
- La main-d'œuvre compétente ;
- Les pièces de rechange ;
- Les outils et équipements spécialisés ;
- Le matériel informatique et les logiciels ;
- Les données et les informations ;
- La formation.

Le thème couvre en outre l'intégration de l'utilisation des ressources à tout l'organisme et à toutes les activités de gestion d'actifs.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Structure de l'organisme
- Fiches de poste
- Catalogue des fournitures
- Fiches de stock
- Registres des formations
- Outils
- Évaluations des performances

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion des ressources
- Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance
- Gestion de la configuration
- Mise en œuvre de la maintenance
- Gestion des compétences
- Gestion de l'approvisionnement & de la chaîne d'achats

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Gestion des différents types d'arrêts

Définition :

Procédures qu'utilise un organisme pour identifier, planifier, programmer, exécuter et contrôler les travaux liés aux différents types d'arrêts (arrêts simples ou arrêts périodiques de maintenance)

Contexte :

La gestion des arrêts désigne les politiques et les procédures qui ont pour but la mise en œuvre de la stratégie en la matière pour assurer une gestion efficace des différents types d'arrêts. Ce thème comprend les procédures liées à l'identification et à la priorisation des activités d'arrêt, à la planification et à l'établissement des calendriers, à l'exécution des travaux et au contrôle et au développement des enseignements tirés.

Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème incluent :

- L'élaboration de politiques de gestion des arrêts ;
- L'élaboration de processus de gestion des arrêts ;
- L'exécution des processus de gestion des arrêts ;
- Le management de projet.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Liste des tâches liées à l'arrêt
- Lots d'activité (« Work Package »)
- Procédures de management des arrêts
- Structure de répartition des tâches liées aux arrêts
- Calendriers des arrêts
- Budgets affectés aux arrêts
- Rapport d'activité sur les arrêts
- Documents relatifs aux critères de réception
- Rapport sur les réalisations antérieures

Thèmes connexes :

- Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance
- Stratégie relative aux ressources
- Stratégie relative aux différents types d'arrêt
- Mise en œuvre de la maintenance
- Gestion de l'approvisionnement & de la chaîne d'achats

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Réaction aux défaillances et aux incidents

Définition :

Réponse aux défaillances et aux incidents de manière systématique, comprenant la détection et l'identification d'incident, l'analyse des défaillances, le recours aux réponses standards, les réparations temporaires et permanentes, ainsi que la reprise et la restitution de installations (démontage et remontage).

Contexte :

Il s'agit d'élaborer des plans pour réagir aux événements imprévus et de gérer les ressources requises afin de réagir aux événements, et notamment :

- La main-d'œuvre compétente ;
- Les pièces de rechange ;
- Les outils et équipements spécialisés ;
- Les données et les informations ;
- Les communications ;
- Les facteurs aggravants.

Cela implique l'intégration des plans d'intervention dans tout l'organisme et de s'assurer que la cause de la défaillance est efficacement saisie afin de permettre une analyse ultérieure des données concernant cette défaillance.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Registre des risques
- Plan de sécurité
- Liste de réserve
- Plan de communication
- Plan d'intervention
- Procédures opérationnelles
- Stocks d'urgence
- Outils et équipement
- Personnel compétent

Thèmes connexes :

- Plans d'urgence & analyse de la résilience
- Management des risques

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Démantèlement et retrait d'actifs

Définition :

Procédures qu'utilise un organisme pour démanteler et retirer des actifs en raison de leur vieillissement ou de changements dans les exigences en matière de performance et de capacité.

Contexte :

Le démantèlement ou le retrait du service pour les actifs implique l'élaboration et l'application de procédures adaptées. Le démantèlement ou le retrait du service d'un actif s'effectue en raison de son vieillissement ou de changements dans les exigences en matière de performance et de capacité. Ces processus comprennent l'intégration des plans de retrait du service pour les actifs concernés et autres activités de planification de l'organisme (plans financiers, de ressources humaines, etc.) en rapport avec ce retrait du service.

Ce processus décisionnel prend en compte les coûts et bénéfices d'une rationalisation via une approche du cycle de vie complet, l'incidence de la rationalisation d'actifs sur les autres infrastructures et les procédures de retrait des actifs.

Parmi les facteurs à prendre en compte dans ces procédures, il faut citer :

- L'impact du retrait de l'actif sur l'environnement
- La réhabilitation des sites/installations
- La valeur résiduelle des actifs
- La continuité de la prestation des services

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Analyse de l'impact sur l'environnement
- Plan de réhabilitation des sites/installations
- Plan de gestion des arrêts
- Plan de mise en retrait des actifs
- Plan logistique

Thèmes connexes :

- Stratégie d'arrêt et d'interruption
- Réalisation de la valeur du cycle de vie
- Évaluation et gestion des risques
- Gestion des informations sur l'actif

Normes applicables :

- Normes environnementales
- Normes relatives au niveau de service
- Législations relatives au retrait d'actifs

Stratégie d'information sur les actifs

Définition :

Approche stratégique en matière de définition, collecte, gestion, présentation de l'information et gouvernance générale de l'information sur les actifs, nécessaire afin de soutenir la mise en œuvre de la stratégie et des objectifs de gestion d'actifs d'un organisme.

Contexte :

Cette stratégie d'information consiste à décrire la façon dont les informations sur les actifs contribuent à la mise en œuvre de la stratégie et des objectifs de gestion d'actifs et à indiquer quels systèmes d'information et processus de gouvernance sont nécessaires pour communiquer ces informations. Une stratégie d'information sur les actifs comprend normalement :

- Une politique de l'information sur les actifs ;
- Le recensement des besoins en matière d'informations sur les actifs en vue de soutenir les processus décisionnels et opérationnels d'un organisme, dont la qualité des données et les exigences d'exactitude ;
- Les responsabilités et l'autorité en ce qui concerne la gestion de l'information ;
- Les procédures permettant l'alignement continu de ces besoins au fil de l'évolution des exigences de l'organisme ;
- Une analyse des lacunes au niveau des informations disponibles à un moment donné par rapport aux besoins en informations, compte tenu de la qualité des données et des exigences d'exactitude ;
- Une analyse des coûts et bénéfices liés à la satisfaction de ces besoins en informations sur les actifs, compte tenu de la qualité des données et des exigences d'exactitude ;
- Les exigences industrielles du système d'information nécessaires pour soutenir les procédures industrielles et les besoins en informations de l'organisme ;
- Les processus permettant l'amélioration de l'information sur les actifs et de la qualité des données ;
- Une description des programmes d'amélioration des informations sur les actifs de l'organisme.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Politique sur l'information sur les actifs
- Stratégie d'information sur les actifs
- Analyses de rentabilité des informations sur les actifs
- Exigences industrielles pour le système d'information sur les actifs

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Normes d'information sur les actifs
- Systèmes d'information sur les actifs
- Gestion des données & de l'information

Normes applicables :

- Clause 7.5 de l'ISO 55001
- ISO 27000/1/2



Dossier d'information sur les actifs

Définition :

Spécification ayant une structure et un format cohérents, destinée d'une part au recueil et au stockage des informations relatives aux actifs et, d'autre part à la présentation de rapports sur leur qualité et leur exactitude.

Contexte :

Les dossiers d'information sur les actifs couvrent l'élaboration de règles internes et de lignes directrices qui assurent une approche cohérente de l'enregistrement des informations sur les actifs en vue de répondre aux besoins en la matière, définis dans la stratégie d'information sur les actifs. Ces normes impliquent la définition des méthodes communes d'enregistrement des données suivantes :

- L'arborescence des actifs ;
- Les attributs des actifs requis et leur valeur acceptable ;
- La position géographique des actifs ;
- La classification selon l'état ;
- La classification et l'enregistrement des défaillances des actifs ;
- La classification et l'enregistrement des causes de défaillance des actifs ;
- La classification et l'enregistrement des conséquences de la défaillance d'actifs ;
- L'utilisation des actifs.

La gestion de ces informations comprend enfin la définition de la qualité et de l'exactitude requises pour l'ensemble des informations sur les actifs, et notamment les méthodes courantes de définition et d'évaluation de la qualité et de l'exactitude.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Règles et lignes directrices pour l'information sur les actifs
- Dictionnaire des données sur les actifs
- Définitions et lignes directrices en matière de qualité des données

Thèmes connexes :

- Stratégie d'information sur les actifs
- Systèmes d'information sur les actifs
- Gestion des données & de l'information

Normes applicables :

- Clause 7.5 de l'ISO 55001
- ISO 27000/1/2

Systèmes d'information sur les actifs

Définition :

Systèmes d'information qu'un organisme a mis en place pour soutenir les activités de gestion d'actifs et les processus décisionnels, conformément à la stratégie d'information sur les actifs.

Contexte :

Les systèmes d'information sur les actifs englobent la fourniture, l'exploitation et la maintenance de tous les systèmes d'information nécessaires, afin de répondre aux exigences définies dans la stratégie d'information sur les actifs. Les systèmes d'information sur les actifs prennent en compte les éléments suivants :

- Les systèmes et l'architecture d'information requis pour répondre aux exigences industrielles du système d'information définies dans la stratégie d'information sur les actifs ;
- L'analyse des coûts et des avantages liés à la mise en œuvre de nouveaux systèmes d'information sur les actifs, ou de systèmes actualisés, en vue de répondre aux exigences industrielles ;
- La façon dont les exigences en matière de système d'information sur les actifs peuvent être satisfaites conformément à la stratégie informatique de l'organisme ;
- Une évaluation de la façon dont les systèmes peuvent être exploités pour automatiser les processus industriels ;
- Une évaluation visant à décider s'il faut acquérir une solution classique très haut de gamme et mettre en phase les processus industriels avec ce système, ou modifier un système existant, ou encore développer une solution logicielle sur mesure ;
- Un plan de mise en œuvre des systèmes d'information sur les actifs comprenant des dispositions en matière de gouvernance ;
- Un plan de migration du système d'information sur les actifs permettant de passer des systèmes existants à l'architecture requise ;
- Des responsabilités clairement définies quant à la propriété des systèmes.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie en matière de IT
- Architecture des systèmes d'information
- Stratégie et analyses de rentabilité en matière de systèmes d'information
- Plan de mise en œuvre et de migration des systèmes d'information
- Dispositions en matière de gouvernance et de propriété des systèmes d'information

Thèmes connexes :

- Stratégie d'information sur les actifs
- Normes d'information sur les actifs
- Gestion des données & de l'information

Normes applicables :

- Clause 7.5 de l'ISO 55001
- ISO 27000/1/2



Gestion des données & de l'information

Définition :

Données et informations détenues, au sein des systèmes d'information sur les actifs, par un organisme et procédures de gestion et de gouvernance de celles-ci.

Contexte :

Cette gestion porte sur les données, relatives aux actifs, détenues par un organisme au sein de ses systèmes d'information ainsi que sur la qualité et l'exactitude de ces données par rapport aux exigences définies dans la stratégie d'information et dans les normes d'information sur les actifs.

La gestion des données et de l'information comprend les processus de gestion des données qui regroupent normalement une définition de leurs propriétaires, de leurs consommateurs, des processus de validation, et de la pérennité prévue des données. En font partie les plans éventuels de collecte et de maintenance des données, lorsque la stratégie d'information a révélé des lacunes dans les informations, détenues par l'organisme, relatives aux actifs existants.

La gestion des données et de l'information comprend en outre les processus de gouvernance permettant de fournir à l'organisme une certaine garantie que les données et les informations détenues au sein des systèmes d'information sur les actifs sont adaptées à l'usage prévu et conformes aux dossiers d'information sur les actifs et aux exigences de qualité et d'exactitude.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Plans de collecte des données
- Procédures de management de données
- Procédures de gouvernance des données
- Garantie des données et rapports d'audit

Thèmes connexes :

- Stratégie d'information sur les actifs
- Dossier d'information sur les actifs
- Systèmes d'information sur les actifs

Normes applicables :

- Clause 7.5 de l'ISO 55001
- ISO 27000/1/2

Leadership en matière de gestion d'actifs

Définition :

Leadership d'un organisme requis afin de promouvoir une approche de la gestion d'actifs sur son cycle de vie complet, qui a pour but de réaliser les objectifs organisationnels et de gestion d'actifs de l'organisme.

Contexte :

Le leadership peut être défini comme une façon d'exercer le pouvoir afin d'influencer le personnel et lui faire adopter une vision et un objectif donnés. Les dirigeants ont le pouvoir de s'influencer entre eux pour atteindre les objectifs de l'organisme, d'encourager le travail en équipe et de diriger par l'exemple. Ainsi, dans le cadre de la gestion d'actifs, le leadership désigne l'influence des professionnels en vue de réaliser la stratégie et les objectifs de gestion d'actifs d'un organisme.

Le leadership en matière de gestion d'actifs comprend :

- la planification et la mise en place de l'équipe de leadership organisationnel ;
- la définition des responsabilités et des domaines de l'autorité en matière de gestion d'actifs ;
- la définition du type de leadership nécessaire afin de soutenir la gestion d'actifs dans l'organisme.

Il implique le besoin d'identifier les interfaces des activités de gestion d'actifs avec les autres activités de l'organisme. Le type de leadership d'un organisme devrait être au service de la réalisation des objectifs de l'organisme et de la gestion d'actifs. Pour que la gestion d'actifs soit efficace, les salariés devraient comprendre ces objectifs et le rôle qu'ils jouent dans leur réalisation, ce qui demande l'exercice du leadership à tous les échelons de l'organisme.

Le processus de leadership fait intervenir des dirigeants et leurs collaborateurs. Il permet de traduire le travail d'équipe en résultats escomptés, atteignant potentiellement un niveau d'excellence. Le leadership devient un processus lorsqu'il est plus actif et qu'il n'existe plus de dirigeant unique. Dans ce cas, les modèles positifs pour tous sont guidés par les valeurs et les convictions de l'organisme, lesquelles sont en harmonie avec sa culture et le contexte, ce qui met en évidence le travail en équipe.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie de gestion du leadership
- Compétences de leadership
- Analyse des lacunes du leadership
- Plan de gestion de la continuité du leadership
- Descriptifs de l'autorité du leadership

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs

- Structure de l'organisme
- Culture de l'organisme
- Gestion des compétences

Normes applicables :

- Clause 5.1 de l'ISO 55001



Structure de l'organisme

Définition :

Structure d'un organisme envisagée par rapport à sa capacité à réaliser les objectifs organisationnels et de gestion d'actifs.

Contexte :

La conception d'une structure organisationnelle détermine la façon dont les rôles et les responsabilités sont assignés au sein d'un organisme et fixe les exigences en matière de flux d'information entre différents services, fonctions et niveaux de gestion. La conception organisationnelle appropriée dépend de plusieurs éléments internes et externes susceptibles d'affecter la structure de l'organisme, tels que :

- La taille de l'organisme ;
- La structure de propriété – société privée, organisme publique, société cotée en bourse,...;
- Le type de secteurs, de produits ou de services ;
- Les objectifs et les stratégies de l'organisme ;
- La maturité de l'organisme – start-up ou organisme bien établi ;
- La diversité de l'organisme – site unique, pays unique, ou grande société transnationale ;
- Le milieu culturel.

Tous ces éléments peuvent avoir une incidence sur la performance de l'organisme, la façon dont il est structuré, le style de leadership et les comportements admissibles. La conception organisationnelle peut en outre produire des résultats différents dans le comportement et la culture. Il importe dès lors d'aligner la conception de l'organisme sur le style de leadership et la culture souhaités : tout décalage peut en effet entraîner des résultats non souhaitables. Parmi les différentes structures de l'organisme, citons :

- La structure fonctionnelle ;
- La structure décentralisée ;
- La structure en matrice.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Organigramme
- Rôles, responsabilités et pouvoirs dans l'organisme
- Descriptions des emplois ou des postes

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Culture de l'organisme
- Leadership en matière de gestion d'actifs
- Gestion des compétences

Normes applicables :

- Clause 5.3 de l'ISO 55001



Culture de l'organisme

Définition :

Culture d'un organisme envisagée par rapport à sa capacité à réaliser les objectifs organisationnels et de gestion d'actifs.

Contexte :

La culture constitue un phénomène extrêmement complexe. Elle est un prisme à travers lequel les individus appréhendent le monde. Pour comprendre une culture, il faut comprendre qu'une grande partie de la communication humaine se fait par le biais d'un système de symboles, et que ces symboles dépendent d'un contexte. Il convient de comprendre que ces symboles sont dénués de sens absolu là où ils diffèrent entre cultures et contextes. Chaque culture a ses règles, valeurs, schémas comportementaux et mythes qu'elle maintient à l'aide de rites et de rituels.

La culture est un moyen de donner du sens à l'expérience. Tous les savoirs relèvent de la culture. Les mauvais prismes culturels peuvent inhiber l'excellence si, par exemple, un organisme regarde à travers le prisme de la complaisance, et non à travers celui de la discipline opérationnelle.

Concevoir la culture comme un facteur qui structure nos actes est primordial. Il n'existe pas de « norme » ou de « recueil des règles » pour l'excellence dans la culture de l'organisme ; toutefois, l'excellence dans la culture de l'organisme est ce qui favorise l'excellence dans la gestion d'actifs. La culture d'une société sert de modèle pour la prise de décisions. La culture d'un organisme est toujours dynamique, et le but est d'identifier et de comprendre les processus de cette culture ; non pas de changer cette culture directement, mais de gérer à travers elle.

La culture fait partie intégrante du processus de définition puis de développement qui est au service des objectifs de l'organisme et qui contribuera à la réalisation de ses objectifs de gestion d'actifs.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Stratégie de gestion de la culture
- Définition des valeurs de l'organisme
- Résultats d'enquêtes sur la culture
- Schémas comportementaux, rites et rituels

Thèmes connexes :

- Leadership en matière de gestion d'actifs
- Structure de l'organisme
- Gestion des compétences

Normes applicables :

- Clause 4.1 de l'ISO 55001



GFMAM

Global Forum on Maintenance
& Asset Management



Gestion des compétences

Définition :

Procédures qu'utilise un organisme pour développer et maintenir systématiquement une main-d'œuvre compétente et motivée afin de réaliser ses objectifs de gestion d'actifs, et notamment les dispositions mises en place pour gérer les compétences au sein du conseil d'administration et sur le lieu de travail.

Contexte :

La gestion des compétences consiste à gérer l'aptitude des individus, exerçant des rôles de gestionnaires d'actifs, à mener leurs activités professionnelles aussi efficacement qu'ils le devraient. Cela nécessite une combinaison de compétences opérationnelles et de capacités de réflexion soutenue par la connaissance et la compréhension pertinentes des activités à réaliser, et fortement influencées par les convictions, attitudes et attributs des professionnels. Pluridisciplinaire et transversale, la gestion d'actifs requiert des personnes capables de travailler efficacement au sein d'équipes multidisciplinaires, ouvertes aux connaissances, méthodologies et approches utilisées par des personnes issues d'horizons différents et sachant comment interpréter celles-ci et les intégrer à la prise de décision.

Une approche stratégique de la gestion des compétences et des comportements devrait couvrir le développement des compétences à la fois individuelles et organisationnelles. Les professionnels qui occupent des rôles de gestionnaires d'actifs sont issus de milieux différents (professionnels, techniques, opérationnels et commerciaux), apportant avec eux des concepts, perspectives, méthodologies et réseaux différents. Concilier ces expériences afin de constituer des équipes de gestion d'actifs cohérentes et efficaces devrait être l'un des éléments clés de la stratégie et de la planification de gestion d'actifs.

Les exigences de compétences décrivent ce que le personnel devrait savoir faire et ce qu'il doit savoir et comprendre. Celles-ci sont habituellement regroupées dans des cadres qui sont adaptés à l'organisme ou à la catégorie d'emplois. Les bonnes pratiques de référence regroupent des définitions portant sur les exigences en matière de données d'entrées, de mesures liées à la production et de comportements souhaités.

La gestion des compétences comprend en outre l'évaluation périodique des professionnels par rapport à un cadre de compétences, l'identification des besoins de formation ou d'autres besoins de développement, ainsi que la mise en œuvre de la formation et du développement requis.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Matrice de compétences
- Procédures d'évaluation des compétences
- Analyse des besoins de formation
- Spécifications relatives aux stages de formation

Thèmes connexes :

- Leadership en matière de gestion d'actifs
- Structure de l'organisme

- Culture de l'organisme



Normes applicables :

- Clause 7.2 de l'ISO 55001



Gestion des approvisionnements & de la chaîne d'achats

Définition :

Procédures utilisées par un organisme pour, d'une part garantir que toutes les activités de gestion d'actifs externalisées sont mises en phase avec ses objectifs de gestion d'actifs et, d'autre part pour surveiller les résultats de ces activités par rapport à ces objectifs.

Contexte :

Il s'agit des activités nécessaires pour créer, gérer, maintenir et faire appliquer la gestion des contrats et des fournisseurs tout au long du cycle de vie d'un actif. La gestion de l'approvisionnement et de la chaîne d'achats comprend la conception, les négociations, l'adoption, la définition des exigences, l'évaluation et la sélection des entreprises sous-traitantes, les stratégies d'externalisation-internalisation et la gestion des contentieux. Ces éléments sont de priorité élevée en ce qui concerne la réalisation des économies prévues. La gestion de l'approvisionnement et de la chaîne d'achats doit s'aligner sur les normes de l'organisme et doit garantir que les économies négociées se répercutent sur les résultats nets.

La gestion de l'approvisionnement et de la chaîne d'achats concerne normalement :

- Les critères de sélection pour les organismes externes
- La sécurité au niveau de la conception le cas échéant
- Les procédés normalisés visés aux contrats
- L'amélioration de la conformité des contrats
- La collaboration externe-interne
- La gestion des magasins
- Le suivi et le bilan de la performance des fournisseurs

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Politique d'approvisionnement
- Politique d'externalisation-internalisation
- Critères de sélection des organismes contractants
- Contrats
- Spécifications du niveau de service
- Évaluations des fournisseurs, dont rapports d'évaluation
- Plans d'amélioration

Thèmes connexes :

- Planification stratégique
- Création & acquisition d'actifs
- Mise en œuvre de la maintenance

Normes applicables :

- ISO 28000/1/2/3/4 — Spécifications relatives aux systèmes de management de la sûreté de la chaîne d'approvisionnement
- ISO 17365 - Applications de chaîne d'approvisionnements de RFID. Unités de transport
- ISO 17364 - Applications de chaîne d'approvisionnements de RFID. Éléments restituables de transport (RTI)



Évaluation et gestion des risques

Définition :

Politiques et procédures permettant d'identifier, quantifier et atténuer les risques et exploiter les opportunités.

Contexte :

L'évaluation et la gestion des risques désignent les politiques et les procédures mises en place en vue d'identifier, évaluer, analyser et traiter les risques et les opportunités. L'évaluation et la gestion des risques sont communes à tous les thèmes au sein du Panorama de la gestion d'actifs.

Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- La production de politiques de management des risques
- L'élaboration de processus de management des risques
- L'exécution des processus de management des risques
- L'alignement des risques stratégiques et opérationnels et des registres des risques
- Les stratégies d'atténuation des risques

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Politique de management des risques
- Stratégie de management des risques
- Procédures de management des risques
- Registres des risques
- Critères de risque
- Profil de risque
- Demandes d'action sur les risques
- Rapports de profil de risque
- Mesures du risque

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Réalisation de la valeur du cycle de vie
- Prise de décision d'investissements en capitaux
- Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance

Normes applicables :

- ISO 31000:2009 - Management du risque — Principes et lignes directrices
- IEC/ISO 31010 – 2009 Gestion des risques – Techniques d'évaluation des risques
- HB 327:2010 - Communicating and consulting about risk

Plans d'urgence & analyse de la résilience

Définition :

Procédures et systèmes mis en place par un organisme, pour assurer qu'il est en mesure soit de continuer à exploiter ses actifs afin de fournir le niveau requis de service en cas d'événement ayant une incidence négative, soit de maintenir la sûreté et l'intégrité des actifs (qu'ils soient exploités ou non).

Contexte :

Il s'agit d'établir les procédures et les documents requis afin de guider le professionnel responsable des actifs lors de l'événement pour que, dans ces moments critiques, celle-ci prenne les décisions appropriées fondées sur des scénarios bien préparés et éprouvés.

Ces documents comprennent normalement :

- L'identification des divers événements, dont les incidents et les catastrophes ;
- L'établissement du niveau de commandement et de la personne responsable de chaque type d'événements ;
- L'identification des organismes de soutien appropriés, avec leurs responsabilités précises nécessaires pour chaque type d'événements (ou phase d'un événement) ;
- La classification des événements et des actions préconisées selon chaque type d'événements ;
- Une référence à tous les contacts nécessaires requis lors de tous les scénarios possibles.

Tous les scénarios possibles doivent être mis à l'épreuve en temps normal afin d'évaluer tant les procédures mises en place que la réaction du personnel durant ces événements indésirables.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts habituels au sein de ce thème, citons :

- Plan d'urgence formulé par écrit et approuvé
- Accords approuvés et signés entre toutes les parties et attentes lors de ces événements
- Matrice des responsabilités et politique en cas d'escalade
- Référence aux procédures opératoires pour les actifs

Thèmes connexes :

- Réaction aux défaillances & aux incidents

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Développement durable

Définition :

Procédures pluridisciplinaires et collaboratives qu'utilise un organisme pour garantir une approche durable et équilibrée de son activité économique, de la responsabilité environnementale et du progrès social en vue d'assurer que toutes ses activités sont pérennes sur le long terme.

Contexte :

Le développement durable consiste à garantir que toutes les procédures de gestion d'actifs s'inscrivent dans le cadre de la pérennité de l'organisme. Cela implique l'intégration de la stratégie, de la politique et des plans de gestion d'actifs aux plans et aux activités stratégiques de l'organisme ainsi qu'aux besoins des parties prenantes.

Il permet d'assurer que les systèmes appropriés sont mis en place pour recueillir et rassembler les informations nécessaires afin de gérer les actifs sur la durée complète de leur cycle de vie.

Parmi les facteurs à prendre en compte dans ces processus, il faut citer :

- L'impact environnemental des plans de gestion d'actifs
- L'impact social des plans de gestion d'actifs
- L'impact financier des plans de gestion d'actifs

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Plan d'impact sur l'environnement
- Plan de développement social
- Plan de développement des compétences
- Plan financier
- Stratégie et politique de gestion d'actifs

Thèmes connexes :

- Politique de gestion d'actifs
- Stratégie de gestion d'actifs
- Prise de décision d'investissements en capitaux
- Réalisation de la valeur du cycle de vie
- Évaluation et gestion des risques
- Gestion des informations sur l'actif

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Gestion du changement

Définition :

Procédures d'un organisme permettant l'identification, l'évaluation, la mise en œuvre et la communication des changements affectant les personnes, les processus et les actifs.

Contexte :

La gestion du changement désigne les politiques et les procédures visant à gérer les changements apportés aux actifs physiques, à leurs systèmes de gestion ou aux ressources de soutien. Ce thème recouvre également des éléments liés à l'atténuation des effets du changement.

Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- L'élaboration de politiques de gestion du changement
- L'élaboration de procédures de gestion du changement
- L'exécution des procédures de gestion du changement

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Processus documenté de gestion du changement
- Registre de gestion du changement
- Plan de gestion du changement

Thèmes connexes :

- Évaluation et gestion des risques

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Performance et état des actifs

Définition :

Procédures et mesures auxquelles fait appel un organisme pour évaluer, au moyen d'indicateurs, la performance et l'état de ses actifs.

Contexte :

La performance et l'état des actifs englobent normalement les éléments suivants :

- Définir des mesures critiques, à tous les stades du cycle de vie de l'actif, qui sont clairement en lien avec les objectifs de l'organisme ;
- Mettre sur pied des programmes de surveillance pour l'évaluation des mesures de performance, analyser les résultats et mettre ces informations au profit de la prise de décisions de gestion et des plans d'action ;
- Fixer des critères clairs permettant de comprendre lorsque l'actif s'écarte de son niveau requis de performance ;
- Établir des procédures qui fournissent des informations essentielles afin de déterminer si la performance de l'actif est conforme aux politiques, normes, plans stratégiques, procédures, objectifs et cibles de performance ;
- Mettre en place une procédure pour surveiller, mesurer et évaluer la performance de l'actif à tous les stades de son cycle de vie ;
- Surveiller la performance de l'actif en fonction de critères prescrits et déterminer s'il existe des déviations entre le niveau désiré et le niveau actuel de performance ;
- Mettre en place une surveillance et des rapports qui permettent de prédire la performance et l'état futurs de l'actif.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Rapports de performance des actifs
- Rapports de l'état des actifs
- Objectifs de performance des actifs
- Objectifs de l'état des actifs

Thèmes connexes :

- Stratégie de gestion d'actifs
- Suivi des systèmes de gestion d'actifs

Normes applicables :

- Aucune identifiée

Suivi du système de gestion d'actifs

Définition :

Procédures et mesures auxquelles fait appel un organisme afin d'évaluer la performance et l'état de son système de gestion d'actifs.

Contexte :

Ce système porte sur l'évaluation de la performance du système de gestion d'actifs d'un organisme par opposition à la performance des actifs et des systèmes d'actifs, qui sont couverts par le thème « performance et état des actifs ». Il y a lieu de noter que ce système est utilisé pour gérer les actifs d'une organisme et non le ou les systèmes d'information sur les actifs, qui fait l'objet d'un thème distinct.

L'objectif principal du suivi du système de gestion d'actifs est d'évaluer dans quelle mesure il est adapté à l'usage prévu et à ce que l'organisme doit fournir comme objectifs de la gestion d'actifs. Le suivi du système de gestion d'actifs s'articule autour de trois aspects clés :

- Une évaluation de l'adéquation du système de gestion d'actifs ;
- Une évaluation de la mesure dans laquelle l'organisme suit les procédures, les critères décisionnels et autres orientations définis dans le système de gestion d'actifs ;
- Une évaluation de l'alignement des résultats découlant des procédures, critères décisionnels et autres orientations sur les résultats escomptés. Celle-ci comprendra vraisemblablement la prise en compte de la performance de l'actif (telle qu'elle est évoquée dans le thème « Performance et état des actifs ») ainsi que l'évaluation de la performance des procédures et de la performance des personnes impliquées dans la gestion du système de gestion d'actifs.

Ces aspects sont habituellement évalués par une combinaison de procédures de contrôles et d'audits.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Réunions du comité de pilotage de la gestion d'actifs
- Comptes rendus des réunions de revue de direction

Thèmes connexes :

- Performance et état des actifs
- Revue de direction, audit & garantie

Normes applicables :

- Clauses 9.1, 9.2 & 9.3 de l'ISO 55001

Revue de direction, audit & garantie

Définition :

Procédures d'un organisme pour passer en revue et auditer l'efficacité de ses procédures de gestion d'actifs et son système de gestion d'actifs.

Contexte :

L'ensemble, revue de direction, audit et garantie, désigne les politiques et les procédures permettant de réaliser les actions suivantes :

- les procédures de garantie ;
- les politiques et les procédures d'audit internes ;
- les audits internes de tierces parties ;
- les processus d'examen des conclusions d'audits et les mesures correctives associées ;
- le recours à des études comparatives externes.

Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- L'élaboration de politiques d'audit ;
- L'élaboration de procédures d'audit ;
- L'exécution des procédures d'audit.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Politique d'audit
- Procédures d'audit documentées
- Calendrier d'audit
- Méthodologies d'audit documentées
- Résultats d'audit documentés

Thèmes connexes :

- Performance et état des actifs
- Suivi du système de gestion d'actifs

Normes applicables :

- ISO 19011:2011 - Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management

Coût et évaluation des actifs

Définition :

Procédures utilisées par un organisme pour définir et saisir les coûts unitaires de construction (« as built »), de maintenance et de renouvellement, et les méthodes employées pour l'évaluation et l'amortissement de ses actifs.

Contexte :

Le calcul du coût d'un actif est un canevas (ou un cadre) dans lequel on retrouve la composition de tous les coûts liés à un actif. L'évaluation du coût d'un actif désigne les règles comptables ou économétriques qui permettent l'estimation ou la prévision de sa valeur au cours de son cycle de vie, en tenant compte de la variation des coûts pour une durée de service donnée. Le calcul du coût d'un actif fait correspondre la décomposition des actifs d'un organisme (portefeuille d'actifs individuels et systèmes d'actifs) et la décomposition comptable.

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Rapports de dépenses
- Registre d'évaluation des actifs
- Méthodologie documentée d'évaluation
- Procédures documentées de calcul des coûts

Thèmes connexes :

- Planification de gestion d'actifs
- Prise de décision d'investissements en capitaux
- Réalisation de la valeur du cycle de vie
- Systèmes d'information sur les actifs
- Données & informations

Normes applicables :

- Normes comptables applicables

Engagement des parties prenantes

Définition :

Méthodes qu'utilise un organisme pour engager les parties prenantes.

Contexte :

L'engagement des parties prenantes décrit les politiques et les procédures pour l'élaboration de scénarios permettant d'identifier les parties prenantes de la gestion d'actifs et de communiquer et d'interagir avec celles-ci.

Les activités de gestion qui entrent dans le champ de ce thème sont :

- L'élaboration de politiques relatives aux parties prenantes
- L'application des procédures relatives aux parties prenantes
- L'exécution des procédures relatives aux parties prenantes
- La compréhension des exigences des parties prenantes

Artéfacts :

Parmi les artéfacts typiques au sein de ce thème, citons :

- Documents analytiques sur les parties prenantes
- Plan de gestion des parties prenantes
- Scénarios documentés sur les parties prenantes pour approbation

Thèmes connexes :

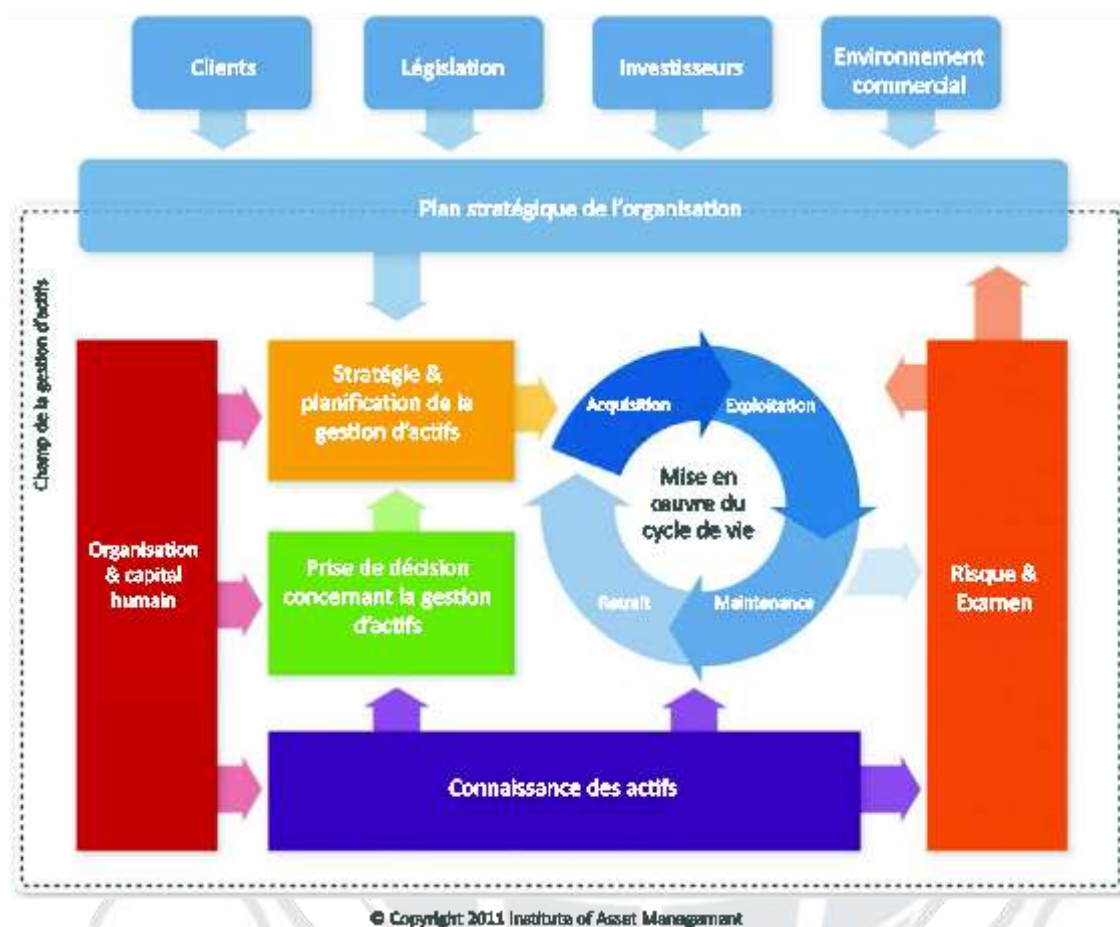
- Politique de gestion d'actifs
- Stratégie de gestion d'actifs
- Analyse de la demande
- Planification stratégique
- Planification de gestion d'actifs
- Prise de décision d'investissements en capitaux
- Prise de décision portant sur les opérations & la maintenance

Normes applicables :

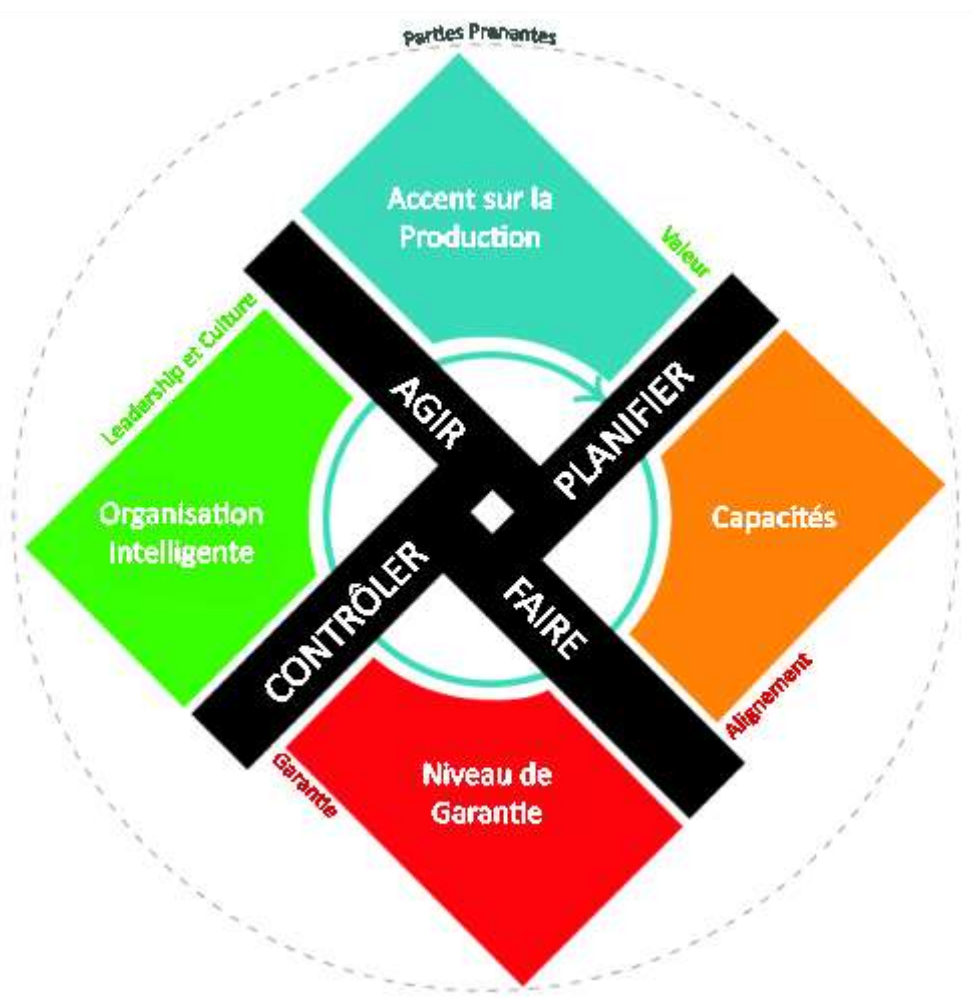
- Clause 4.2 de l'ISO 55001

6 Annexe A : Modèles de concepts de gestion d'actifs

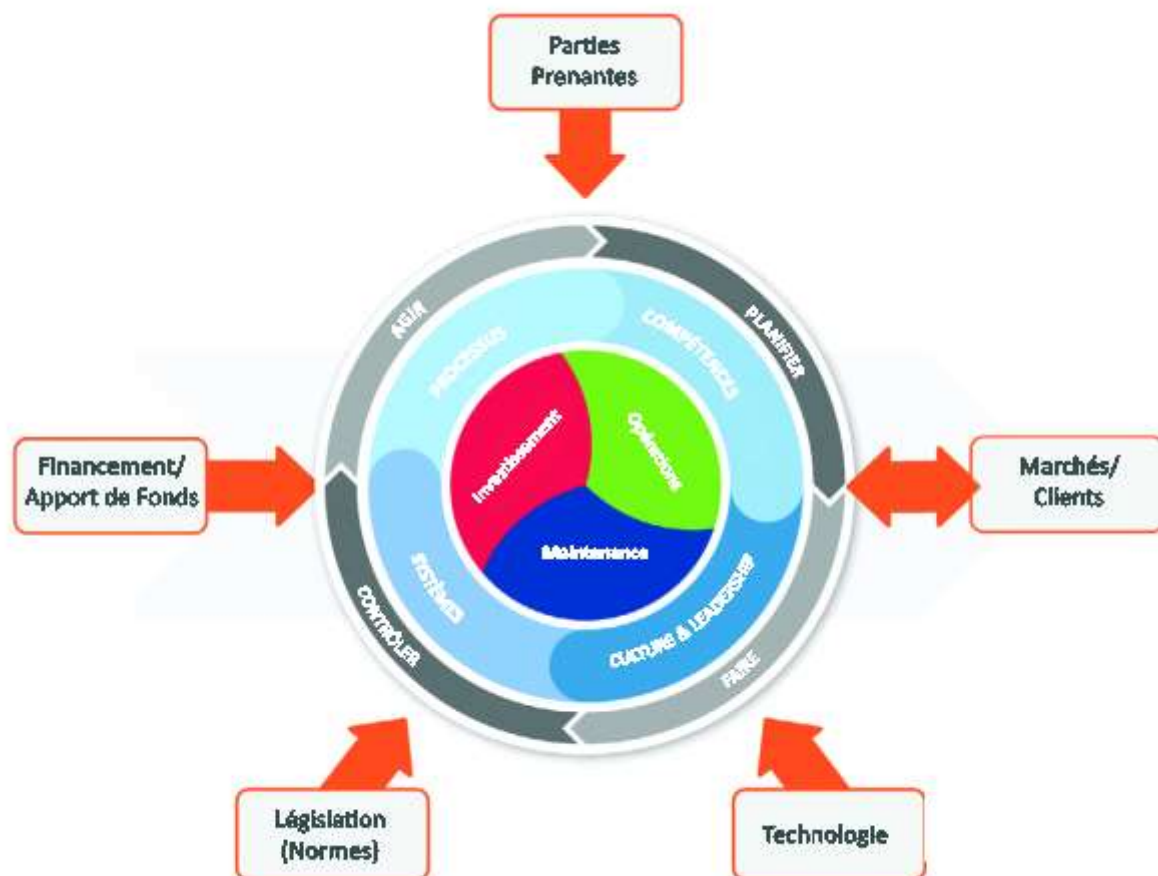
Nous présentons ci-dessous des exemples de modèles conceptuels émanant de trois organismes membres du GFMAM.



Le modèle conceptuel de gestion d'actifs de l'IAM



« Modèle conceptuel de capacité d'actif » de l'Asset Management Council



Modèle conceptuel de gestion d'actifs de l'EFNMS

7 Annexe B : Revue du Panorama

7.1 Processus de revue

Le processus de revue comprend les étapes suivantes :

- Description de chaque thème du Panorama en faisant correspondre chacun d'entre eux aux Principes fondamentaux définis dans les séries de normes ISO 55000 à un niveau stratégique, tactique et opérationnel ;
- Analyse de ces descriptions en vue d'identifier, pour chaque thème, son action, son objet, ses artefacts et qualificateurs ;
- Révision de ces descriptions afin de supprimer ou de redistribuer les affirmations qui ne correspondraient pas à l'intitulé du thème ;
- Examen indépendant des résultats des étapes susmentionnées par un examinateur principal ;
- Définition de critères d'évaluation de la validité d'un thème ;
- Examen des thèmes par rapport à ces critères et propositions de modifications des thèmes.

7.2 Critères

Les critères qui ont été définis, en vue de décider ce qui constitue un thème valable, sont les suivants :

- A. Le thème devrait intéresser le domaine de la gestion d'actifs ;
- B. Le thème devrait contenir au moins un concept clair ;
- C. Le thème devrait contenir un ou des concepts qui sont mutuellement exclusifs d'autres thèmes ;
- D. Le thème devrait décrire le cas échéant un système ou une série de procédures. Les artefacts ne suffisent pas eux-mêmes à représenter un thème ;
- E. Les thèmes peuvent répondre aux questions quoi ? / pourquoi ? pour l'un d'entre eux et à la question comment, pour un autre ; en conséquence, il n'est pas nécessaire qu'un thème contienne tous les niveaux de prise de décisions ;
- F. Le thème ne devrait pas contenir plus d'un concept principal ou plus d'une procédure/capabilité principale ;
- G. Le thème devrait être cohérent par rapport à la série de normes ISO 55000.

7.3 Descripteur de thème

Pour chaque thème, une page de descripteur a été produite dans le but de favoriser la compréhension de la définition de son champ d'application. Chacun des descripteurs de thème couvre les points suivants :

- La définition de chaque thème ;

- Une explication du contexte pour chaque thème ;
- Les artéfacts qui sont habituellement produits pour chaque thème ;
- Les principaux liens avec les autres thèmes ;
- Les normes éventuelles applicables.

Ces descripteurs de thème sont présentés à l'Annexe 1.



8 Annexe C : Thèmes du Panorama de la gestion d'actifs du GFMAM, première et seconde éditions

Le résultat de la revue est décrit dans le tableau ci-dessous ; celui-ci montre les thèmes de la première édition du Panorama et les modifications apportées dans cette seconde édition, ainsi que le raisonnement justifiant ces modifications

Réf.	Thème de la première édition du Panorama	Thème de la seconde édition du Panorama	Nouv. réf	Raison de la modification
1	Politique de gestion d'actifs	Politique de gestion d'actifs	1	Aucune modification
2	Stratégie de gestion d'actifs	Stratégie & objectifs de gestion d'actifs	2	Aucune modification
3	Analyse de la demande	Analyse de la demande	3	Aucune modification
4	Planification stratégique	Planification stratégique	4	Aucune modification
5	Plan de gestion d'actifs	Planification de gestion d'actifs	5	Le thème devrait décrire l'activité et non le produit
6	Prise de décision d'investissements en capitaux	Prise de décision d'investissements en capitaux	6	Aucune modification
7	Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance	Prise de décision portant sur l'exploitation & la maintenance	7	Aucune modification
8	Coût complet du cycle de vie & optimisation de la valeur	Activités liées à la valeur du cycle de vie	8	Changement du nom
9	Stratégie relative aux ressources & optimisation	Stratégie relative aux ressources	9	Changement de nom pour éliminer « optimisation » de l'intitulé du thème
10	Stratégie pour les différents types d'arrêt & optimisation	Stratégie pour les différents types d'arrêt	10	Changement de nom pour éliminer « optimisation » de l'intitulé du thème
11	Stratégie relative au vieillissement des actifs	Inclure dans Réalisation de la valeur du cycle de vie		Ne satisfait pas le critère C – le combiner en conséquence avec Réalisation de la valeur du cycle de vie
12	Normes techniques & réglementation	Normes techniques & réglementation	11	Aucune modification
13	Acquisition & mise en service d'actifs	Création & acquisition d'actifs	12	Changement du nom pour mieux décrire les activités de mise en œuvre
14	Ingénierie des systèmes	Ingénierie des systèmes	13	Aucune modification
15	Gestion de la configuration	Gestion de la configuration	14	Aucune modification
16	Mise en œuvre de la maintenance	Mise en œuvre de la maintenance	15	Aucune modification
17	Ingénierie de la fiabilité	Ingénierie de la fiabilité	16	Aucune modification
18	Exploitation des actifs	Exploitation des sur actifs	17	Aucune modification
19	Gestion des ressources	Gestion des ressources	18	Aucune modification
20	Gestion des différents types d'arrêts	Gestion des différents types d'arrêts	19	Aucune modification
21	Réaction aux défaillances & aux incidents	Réaction aux défaillances & aux incidents	20	Aucune modification

Réf.	Thème de la première édition du Panorama	Thème de la seconde édition du Panorama	Nouv. réf	Raison de la modification
22	Rationalisation et mise en retrait d'actifs	Démantèlement et retrait d'actifs	21	Changement du nom pour mieux décrire les activités de mise en œuvre
23	Stratégie d'information sur les actifs	Stratégie d'information sur les actifs	22	Aucune modification
24	Normes de connaissance d'actifs	Normes d'information sur les actifs	23	Changement de nom pour meilleure cohérence
25	Systèmes d'information sur les actifs	Systèmes d'information sur les actifs	24	Aucune modification
26	Données et connaissances sur les actifs	Gestion des données & de l'information	25	Changement du nom uniquement
27	Gestion des contrats & des fournisseurs	Gestion des approvisionnements & de la chaîne d'achats	26	Changement du nom pour l'aligner sur la terminologie de l'ISO
28	Leadership en matière de gestion d'actifs	Leadership en matière de gestion d'actifs	27	Aucune modification
29	Structure & culture de l'organisme	Structure de l'organisme	28	Ne répond pas au critère F – en conséquence, suppression de « culture »
		Culture de l'organisme	29	Ne répond pas au critère F – en conséquence, suppression de « culture » et combinaison avec « comportement »
30	Compétences & comportement	Gestion des compétences	30	Ne répond pas au critère F – en conséquence, suppression de « comportement » qui fait partie de la culture
31	Criticité, évaluation et gestion des risques	Évaluation et gestion des risques	31	Changement du nom uniquement
32	Plans d'urgence & analyse de la résilience	Plans d'urgence & analyse de la résilience	32	Aucune modification
33	Développement durable	Développement pérenne	33	Changement du nom uniquement
34	Changement météorologique et climatique	Inclure dans Évaluation des risques		Ne répond pas au critère C – combiner en conséquence avec Évaluation & gestion des risques
35	Gestion du changement d'actifs & de systèmes	Gestion du changement	34	Changement du nom uniquement
36	Performance des actifs & des systèmes & veille sanitaire	Performance et état des actifs	35	Ne répond pas au critère F – en conséquence, diviser en deux
		Suivi du système de gestion d'actifs	36	Ne répond pas au critère F – en conséquence, diviser en deux
37	Revue de direction, audit & garantie	Revue de direction, audit & garantie	37	Aucune modification
38	Pratiques comptables	Coût et évaluation des actifs	38	Changement du nom uniquement
39	Relations avec les parties prenantes	Engagement des parties prenantes	39	Changement du nom uniquement



GFMAM

Global Forum on Maintenance
& Asset Management

