



ce qu'il faut faire

et pourquoi ?

ISO 55000

Gestion d'actifs



ce qu'il faut faire

et pourquoi ?

ISO 55000

Gestion d'actifs

Document protégé par copyright

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

© ISO 2016. Publié en Suisse
ISBN 978-92-67-20653-0

ISO copyright office
CP 401 • CH-1214 Vernier, Genève
Tél. +41 22 749 01 11
Fax. +41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

À propos de l'auteur

John Woodhouse est fondateur, membre et président du groupe d'experts de l'Institute of Asset Management (IAM). Il a présidé l'élaboration du référentiel PAS 55 de BSI/IAM pour une gestion optimisée des actifs physiques et a représenté le Royaume-Uni en tant qu'expert dans le cadre de l'élaboration de la famille de normes ISO 55000.

Il a également présidé l'élaboration du premier Asset Management Competences Framework (IAM 2006) et a dirigé le programme relatif aux projets de collaboration MACRO (à l'échelle européenne) et SALVO (à l'échelle internationale) visant à déterminer les pratiques optimales dans le processus décisionnel relatif à la gestion d'actifs.

John Woodhouse est CEO de la société de conseil et formation TWPL. Après avoir occupé différentes fonctions de direction dans l'industrie pétrolière et le génie civil, il a lancé, en 1995, TWPL sous la forme d'un consortium d'anciens directeurs industriels avec l'objectif de conseiller, de former et d'assister les entreprises à forte intensité d'actifs. TWPL compte aujourd'hui parmi les prestataires de services les plus connus et respectés dans son domaine aux quatre coins du monde.

À propos du relecteur

Dr Navil Shetty est membre et responsable technique de la gestion d'actifs chez Atkins. Il est chargé de la promotion des pratiques optimales dans la gestion d'actifs au sein du groupe Atkins.

Il est co-auteur du référentiel PAS 55 sur la gestion d'actifs. Il a récemment coordonné l'un de deux groupes d'experts internationaux chargés d'élaborer la famille de normes ISO 55000 sur la gestion d'actifs. Il s'est vu décerner le Prix du président de l'Institute of Asset Management pour sa contribution en la matière.

Navil Shetty est un expert international renommé de la gestion d'actifs, possédant plus de 20 ans d'expérience dans le domaine des transports/chemins de fer, du trafic autoroutier ainsi que des secteurs de l'eau, du pétrole et du gaz. Il a aidé différents clients du secteur des transports à intégrer les pratiques optimales dans leur gestion d'actifs, notamment MTA New York, le métro

de Londres et Network Rail au Royaume-Uni, RTA Dubai et le ministère des affaires municipales à Abou Dhabi.

Remerciements

L'Organisation internationale de normalisation a mis au point cette publication sur la base de la famille de normes ISO 55000 élaborées par l'ISO/TC 251.

L'ISO souhaite remercier John Woodhouse et Navil Shetty pour avoir mis leur expertise au service de ce manuel. L'ISO remercie également Mike Dixon, Peter Jay et David Gooda de leurs précieux commentaires sur le texte, de même que l'ISO/TC 251 pour le soutien apporté dans l'élaboration de ce manuel.

Laurent Galichet et Stefan Marinkovic à l'ISO ont établi le programme de publication, la correction et la mise en page de la publication.

Avant-propos	6
0 Introduction	7
1 Qu'est-ce que la gestion d'actifs?	15
1.1 Définitions et interprétations contradictoires.....	15
1.2 Pourquoi la gestion d'actifs ne revient-elle pas simplement à «gérer des actifs»?	17
1.3 Conception de la valeur et de sa réalisation	18
1.4 Gestion du <i>cycle de vie</i> des actifs	23
1.5 Travail en équipe interdisciplinaire.....	28
2 Un système de management pour la gestion d'actifs	31
2.1 Qu'est-ce qu'un système de management et pourquoi en avons-nous besoin?	31
2.2 Structure d'un système de gestion d'actifs basé sur la norme ISO 55001	33
2.3 Parties prenantes et contexte de l'organisme.....	35
2.4 Direction de l'organisme et priorités.....	36
2.5 Alignement de la «ligne de visée»	37
2.6 Ressources et «facilitateurs»	58
2.7 Suivi, analyse et amélioration.....	80
3 Préparation à la norme ISO 55001	93
3.1 Échelles de maturité et évaluation	93
3.2 Analyse des écarts	96
3.3 Élaborer une feuille de route	98
3.4 Documentation du système de gestion	100
3.5 Audit et certification	102
4 Conclusions	105
5 Références et ouvrages recommandés	107
5.1 Gestion d'actifs	107
5.2 Systèmes de gestion d'actifs	108
5.3 Évaluations et audits selon la norme ISO 55001	108
5.4 Sites web utiles.....	109

Avant-propos

Le présent manuel offre un aperçu rapide de la gestion d'actifs et du rôle joué par un système de gestion d'actifs, fondé sur la famille de normes ISO 55000. Il a pour objectif de vous aider à réaliser *et à démontrer* une meilleure valeur à partir d'actifs de tout type et de leur gestion.

La gestion d'actifs est un métier qui évolue rapidement à travers le monde, depuis ses balbutiements dans le secteur pétrolier et gazier en mer du Nord à la fin des années 1980 et dans le secteur public en Australie/Nouvelle-Zélande durant les années 1990. Bon nombre de bonnes pratiques et de normes d'ensemble ont existé bien avant cela, mais ce n'est que ces 20 dernières années qu'une vision globale a émergé dans le but de regrouper les meilleures pratiques en matière de gestion des risques, de coûts du cycle de vie, de planification stratégique, de facteurs humains et de technologie de l'information. En particulier, l'expérience du secteur a montré l'étendue des avantages de performance et de durabilité pouvant être réalisés grâce à un leadership, une culture et une collaboration interdisciplinaire appropriés. C'est la raison pour laquelle les normes comme ISO 55000 (et le référentiel qui l'a précédée, BSI PAS 55) sont si importantes: elles nous obligent à poser les bonnes questions et elles nous fournissent un modèle de travail objectif — à la fois systématique et coordonné.

La gestion d'actifs remet en question les comportements traditionnels des départements et les objectifs de performance locaux souvent définis à court terme. Elle contribue au décloisonnement et aide tous les membres de l'organisme à comprendre le pourquoi de leurs actes. Or, ce n'est pas une chose aisée, car la gestion d'actifs entraîne souvent un changement dans la culture et l'introduction de nouveaux processus métiers. Chaque organisme doit suivre sa propre voie, en fixant ses propres priorités et en relevant les défis auxquels il est confronté. Cette démarche peut requérir des efforts importants sur plusieurs années, mais l'enjeu est considérable et les avantages se font souvent sentir dès le début du processus ainsi engagé.

Ce guide vous aidera à vous familiariser avec la norme ISO 55000 et à mettre en place votre propre système de management pour aboutir à une gestion systématique et optimisée des actifs de votre organisme, quels qu'ils soient, pendant toutes les phases du cycle de vie.

0 Introduction

0.1 Champ d'application et utilisation de ce guide

Chaque organisme dispose d'une combinaison unique d'actifs, d'objectifs, de contraintes, d'attentes des parties prenantes, de forces et de faiblesses. Et chaque organisme a son lot de défis à relever et d'opportunités à saisir, aussi bien dans la coordination, l'harmonisation du but, la performance, la maîtrise des coûts et des risques que dans la fidélisation des parties prenantes et la durabilité. Ce guide a pour objectif de vous aider à déterminer, par ordre de priorité, les exigences propres à votre organisme et à comprendre comment appliquer la famille de normes ISO 55000.

Le guide explique le rôle des normes au sein de la famille ISO 55000, qui regroupe les trois normes suivantes:

- ISO 55000, *Gestion d'actifs — Aperçu général, principes et terminologie*
- ISO 55001, *Gestion d'actifs — Systèmes de management — Exigences*
- ISO 55002, *Gestion d'actifs — Systèmes de management — Lignes directrices relatives à l'application de l'ISO 55001*

Ce guide ne vise pas à reproduire le contenu des normes; il entend plutôt vous aider à comprendre et à interpréter leur contenu en fonction de votre environnement particulier, à identifier les avantages potentiels découlant de leur adoption, et à vous préparer à leur mise en œuvre.

Les conseils et recommandations fournis sont divisés en trois grandes sections:

- **Introduction générale à la gestion d'actifs** — concepts sous-jacents, histoire du métier, développement de normes de bonne pratique et résultats obtenus grâce à l'optimisation de la gestion d'actifs. Cette section précise les concepts et thèmes de la norme ISO 55000.
- **Systèmes de management pour la gestion d'actifs** — structure et exigences de la norme ISO 55001, préparation à la certification ISO 55001, intégration d'autres systèmes, audit, certification et amélioration continue. Cette section vous aidera à concevoir, mettre en place et intégrer les différents éléments nécessaires à l'implémentation d'un système de management adéquat.

- **Maturité de la gestion d'actifs** — détermination des points forts et des points faibles de votre organisme, des mesures d'amélioration et des avantages potentiels qui en découlent. Cette section vous permet de déterminer la justification opérationnelle et le périmètre du système de management pour la gestion d'actifs.

Pour chaque partie, le guide vous fournit des conseils et des exemples pratiques tirés de différents contextes. Bon nombre de ces exemples se rapportent à la gestion d'actifs *physiques*, mais il y a aussi suffisamment de cas de figure montrant que ces principes peuvent être appliqués à d'autres types d'actifs, notamment la propriété intellectuelle, les ressources financières, les effectifs et même les actifs «immatériels» comme la réputation.

0.2 Applicabilité de la norme ISO 55000

0.2.1 Quels types d'organismes devraient utiliser la norme ISO 55000?

La famille de normes ISO 55000 est destinée à faciliter la gestion d'actifs dans tout organisme, quel que soit l'environnement dans lequel il opère. Son domaine d'application est très large et elle devrait aider tout organisme à créer et à fournir une meilleure valeur à ses parties prenantes. Elle s'applique notamment aux entreprises du secteur public et privé, aux structures réglementées et non réglementées, aux fabricants de produits, aux collectivités publiques, aux prestataires de services ou à toute autre fin commerciale. Ainsi, elle peut être utilisée par une entreprise multinationale disposant d'un portefeuille de «marques» physiques et financières et autres types d'actifs à hauteur de plusieurs milliards de dollars; de même, elle peut servir de liste de contrôle rationnelle des mesures à prendre par une petite entreprise familiale fournissant des services très spécialisés ou créant des produits de niche.

Il existe néanmoins un rapport entre la taille de l'organisme (en particulier en termes d'effectifs) et les difficultés liées à la coordination, la communication et l'alignement. Un système de management structuré tel que décrit dans la norme ISO 55001 est particulièrement utile pour les organismes employant un nombre important de salariés ou dispersés sur le plan géographique. De même, la valeur tirée de l'application de la norme augmente avec la complexité, la diversité et l'importance des actifs sous gestion. Dans ces cas, une

mauvaise gestion peut entraîner de lourdes conséquences (par exemple, risques de sécurité accrus, hausse des coûts ou pertes de rendement importantes). C'est pourquoi, une grande entreprise à l'infrastructure complexe tirera un meilleur avantage de la mise en œuvre de la norme ISO 55001 qu'une petite entreprise avec peu d'employés et une structure d'actifs simple. Cela dit, même les petites entreprises trouveront la norme utile pour la gestion de leurs priorités et des risques, et le développement durable à long terme, sans oublier les défis quotidiens liés à la performance.

0.2.2 Quels types d'actifs nous aide-t-elle à gérer?

La norme ISO 55000 définit un actif comme

*un item, une chose ou une entité qui a une **valeur** potentielle ou réelle pour un organisme ¹⁾.*

Cela peut inclure les actifs physiques comme l'infrastructure et les équipements, les actifs financiers comme les espèces, le crédit, les actions et d'autres instruments financiers, les ressources humaines avec leur expérience et leur savoir-faire, la propriété intellectuelle comme la conception, les droits d'auteur, les marques commerciales et le savoir-faire, les informations et les données, les droits juridiques, les contrats, les licences ainsi que les actifs immatériels comme la réputation, le moral et la bonne volonté des clients et des parties prenantes.

Les normes de la famille ISO 55000 ont été élaborées essentiellement sur la base de systèmes de gestion d'actifs physiques, grâce à la collaboration entre différents secteurs dans le monde entier. Cependant, elles ont été rédigées de manière à vous aider à créer de la valeur à partir de *n'importe quel* type d'actif sous gestion. Ainsi, même si ce guide fournit avant tout des exemples tirés d'actifs physiques, il ne s'y limite nullement. Les mêmes principes peuvent être appliqués aux actifs immatériels, aux portefeuilles financiers et aux ressources humaines (p.ex. organismes du secteur des services). L'élément commun à tous les types d'actifs, c'est l'identification des principales sources de valeur (ou valeur potentielle) et la réalisation maximale de cette valeur sur le cycle de vie de l'actif.

1) ISO 55000, 3.2.1.

La valeur peut bien entendu prendre différentes formes tout comme elle peut être considérée différemment par chacune des parties prenantes; de même, elle peut être difficile à quantifier ou à mesurer. Une bonne gestion d'actifs signifie bien comprendre la signification de la valeur pour votre organisme et les différentes attentes des parties prenantes individuelles afin de fournir le meilleur compromis et le meilleur rapport coût/bénéfice qui soit.

En pratique, il est rare qu'un actif isolé soit créateur de valeur: en général, les actifs font partie d'un système plus complexe et c'est le bon fonctionnement ou la fiabilité du système qui crée la valeur pour l'organisme. Par exemple, la gestion d'une flotte de poids lourds pourrait sembler ne relever que des actifs physiques, mais la capacité de transport fournie par les camions (et la valeur potentielle qui en découle) repose sur la compétence et la motivation des conducteurs, la logistique et la communication, l'offre et la demande, le support logistique et l'information, la connaissance des routes et des conditions météorologiques. D'autres facteurs entrent aussi en jeu, même la réputation d'un service impeccable, la renommée de la marque et d'autres types d'actifs «immatériels».

Même si nous modifions les **composants** du système (actifs individuels au niveau inférieur de la pyramide illustrée à la [Figure 1](#)), la valeur est réalisée essentiellement **à partir de systèmes** d'actifs qui fonctionnent bien *ensemble* (niveaux supérieurs de la pyramide). Un *système de gestion* d'actifs, tel que défini dans la norme ISO 55001, doit coordonner tous ces niveaux et faire en sorte que nous prenions les bonnes mesures au bon moment et dans la bonne direction, afin de maximiser la valeur totale pour l'ensemble du portefeuille.

Priorités typiques

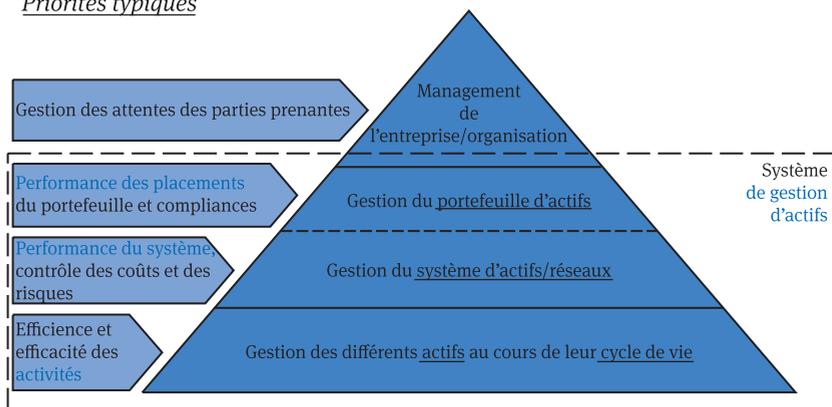


Figure 1 – Un portefeuille d'actifs et de systèmes d'actifs

0.2.3 Quels types d'activités nous aide-t-elle à gérer?

Toutes les activités de votre organisme devraient contribuer, directement ou indirectement, à créer une forme de valeur. Ces contributions peuvent varier fortement et, comme susmentionné, elles peuvent être difficiles à quantifier ou à mesurer. Il convient cependant de veiller à ce qu'il existe toujours un rapport logique entre les mesures prises et les raisons de leur mise en œuvre afin de garantir la réalisation des objectifs définis par l'organisme. La norme ISO 55000 nous aide à surveiller et à aligner ce rapport logique — «la ligne de visée» — en créant des liens transparents entre notre raison d'être, nos objectifs et les mesures requises à cet effet.

En ce qui concerne la gestion d'actifs, nous devons prendre en considération au moins deux «niveaux» d'activité ainsi que les défis et opportunités découlant de leur alignement, coordination et contribution à la création de valeur. Il s'agit des activités suivantes:

- a) *Les activités réalisées directement sur les actifs au cours de leur cycle de vie.* Elles incluent en premier lieu la sélection des actifs, leur conception, création ou acquisition, leur installation, exploitation, utilisation, gestion, modification, renouvellement, déclassement et élimination. La norme ISO 55000 les appelle les «activités au cours du cycle de vie». Elles varient

selon la nature et l'importance des types d'actifs et peuvent être regroupées différemment en fonction du contexte des activités de l'entreprise. Or, elles représentent toutes un ensemble d'investissements, d'interventions ou d'informations conjugué à l'utilisation ou l'exploitation des actifs ou à la valeur créée à partir des actifs et/ou systèmes d'actifs où elles s'intègrent.

- b)** *Les activités de gestion* nécessaires pour diriger, planifier, coordonner, favoriser, faciliter, soutenir et améliorer en continu l'efficacité et l'efficience des activités au cours du cycle de vie (qui sont effectuées directement sur les actifs). Il s'agit d'un niveau d'activité de «facilitation» — les choses que nous faisons pour *gérer* les activités que nous réalisons sur les actifs. C'est à ce niveau qu'on trouve souvent les plus grosses difficultés de coordination, mais aussi les meilleures opportunités d'amélioration. Cela est notamment dû à des priorités contradictoires, aux difficultés de communication, à la protection du budget local, aux mesures de la performance contradictoires et aux comportements départementaux/cloisonnés.

Un «système de management» pour la gestion d'actifs (tel que défini dans la norme ISO 55001) nous aide à coordonner les deux niveaux d'activités en nous obligeant à sortir de notre cloisonnement (p.ex. ingénieurs de développement et personnel chargé de l'approvisionnement travaillant sur les priorités contradictoires, opérateurs et gestionnaires d'actifs) et à aligner toutes les activités afin de:

- générer la plus grande valeur nette qui soit,
- fournir une direction stratégique claire,
- garantir une meilleure qualité et cohérence dans la prise de décision,
- définir des priorités plus cohérentes des mesures à prendre,
- promouvoir une meilleure gestion des risques, des incertitudes et des changements, et
- prendre l'habitude de s'améliorer continuellement.

La norme ISO 55000 est donc une norme visant la coordination, l'intégration et l'optimisation de la valeur de différentes activités afin d'atteindre un objectif commun. Cet aspect est particulièrement important si votre organisme est confronté à des attentes divergentes des parties prenantes ou si elle assume la responsabilité de différents niveaux de cycles de vie des actifs ou encore si elle englobe de nombreux types d'activités ou départements spécialisés. En

fait, les systèmes de management pour la gestion d'actifs ont été développés essentiellement pour abattre les cloisons qui existent dans les grandes entreprises. En effet, celles-ci sont souvent très évoluées et efficaces *dans chacun de leur domaine d'activité*, mais elles éprouvent des difficultés à assurer une collaboration interdisciplinaire et à garantir la transparence des contributions *collectives*. Dans une petite entreprise, il est plus facile d'assurer une telle coordination et de garder la vue globale. Or, même dans ces cas, les exigences de la norme ISO 55001 peuvent contribuer à combiner parfaitement les actions à entreprendre, à comprendre pourquoi et quand il faut générer une performance à court terme et offrir une sécurité à plus long terme ou une performance durable.

1 Qu'est-ce que la gestion d'actifs?

Si vous envisagez de mettre en place un système de management pour la gestion d'actifs, il est essentiel que vous compreniez les implications d'un tel système, ses objectifs et la manière de mesurer le succès ou les améliorations. Ces concepts de base sont expliqués dans la norme ISO 55000 et seront abordés plus en détail dans cette section du guide. Or, avant de commencer, il est utile de faire le point sur des opinions confuses et erronées de ce qu'est la «gestion d'actifs».

1.1 Définitions et interprétations contradictoires

Le terme «gestion d'actifs» est souvent utilisé et interprété de manière très différente sur Internet et dans la littérature spécialisée. Il existe plusieurs groupes d'usage courant:

- 1) Le secteur des **services financiers** a longtemps utilisé le terme pour décrire la gestion d'un portefeuille d'actions ou d'investissement — l'objectif étant de trouver la meilleure combinaison de sécurité du capital/croissance et de taux d'intérêt/rendement. Cette définition des «actifs» inclut également l'achat et la vente d'organismes entiers, c'est-à-dire l'univers des fusions et acquisitions, et tient compte de la plupart des critères de coûts/risque/performance de la gestion d'actifs moderne. Or, les aspects de la «gestion», à savoir les activités qui valent la peine d'être réalisées *sur* les actifs afin d'obtenir une valeur ajoutée *à partir* de ces derniers, sur différents horizons temporels, sont souvent négligés.
- 2) Les **responsables de la maintenance des équipements** ont eux aussi repris le terme dans l'espoir d'améliorer le profil de leurs activités ou

instruments, et de voir leur importance stratégique plus largement reconnue. La maintenance industrielle, traitée souvent comme un mal nécessaire, a été longtemps placée tout en bas des priorités budgétaires, jusqu'à ce que les responsables de la maintenance découvrent qu'en changeant la désignation de leur rôle en «gestionnaire d'actifs», ils peuvent accroître leur visibilité sur les ordres du jour des entreprises. C'est pourquoi le terme est souvent utilisé pour décrire une maintenance plus opérationnelle des équipements/infrastructures physiques.

- 3) Les **fournisseurs de logiciels** ont relevé le défi en matière de gestion de l'information, à savoir l'identification et le suivi des actifs individuels, la coordination des tâches et activités à réaliser sur les actifs, et la mesure de l'historique de performance, des coûts et des activités en vue d'identifier les opportunités d'amélioration. Les systèmes de gestion des actifs d'entreprise (EAM) se sont développés à partir des systèmes de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO), montrant que les logiciels sont tout à fait capables de supporter une série d'activités de gestion d'actifs. Bien que ces systèmes soient généralement considérés comme des outils facilitant certaines activités de gestion d'actifs, ils ne servent pas, bien sûr, à *gérer les actifs* (à moins que vous définissiez les données/informations comme les actifs sous gestion).
- 4) Depuis les années 1970, le **secteur pétrolier et gazier** et certains **propriétaires/opérateurs d'infrastructures ou d'usines** ont adopté une approche plus globale de la gestion d'actifs afin de décrire leurs responsabilités de gouvernance des actifs (physiques) quant aux attentes des différentes parties prenantes. Cette approche implique d'investir dans les bons actifs dès le départ, de les utiliser, de les entretenir (c'est-à-dire d'en assurer la maintenance de sorte qu'ils puissent être utilisés à l'avenir également) et enfin de les remplacer ou de les éliminer. Or, elle comporte plusieurs niveaux de maturité: certains organismes considèrent toujours la gestion d'actifs comme une simple combinaison d'éléments d'utilisation et de maintenance (gestion des actifs physiques existants). D'autres s'intéressent davantage aux cycles d'investissement du capital – se concentrant avant tout sur la vente et l'achat d'actifs. Le niveau le plus développé, toutefois, qui est le plus bénéfique pour la valeur durable, prend en considération