

NF ISO 21502

JUIN 2021

www.afnor.org

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients AFNOR.
Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR customers.
All network exploitation, reproduction and re-dissemination, even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.



**DOCUMENT PROTÉGÉ
PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans accord formel.

Contacteur :
AFNOR – Norm'Info
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
Tél : 01 41 62 76 44
Fax : 01 49 17 92 02
E-mail : norminfo@afnor.org

AFNOR
Pour : UNIVERSITE DE BORDEAUX

Identité: UNIVERSITE DE BORDEAUX

Code client : 70050659

Client : 70050659

Le : 25/01/2022 à 14:17

Diffusé avec l'autorisation de l'éditeur

Distributed under licence of the publisher

norme française

NF ISO 21502

Juin 2021

Indice de classement : X 50-425

ICS : 03.100.40

Management de projets, programmes et portefeuilles — Recommandations sur le management de projets

E : Project, programme and portfolio management —
Guidance on project management

D : Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement —
Leitlinien zum Projektmanagement

Norme française

homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR en mai 2021.

Conjointement avec la norme homologuée NF ISO 21500 (en cours d'élaboration), remplace la norme homologuée NF ISO 21500, d'octobre 2012.

Correspondance

Le présent document reproduit intégralement la Norme internationale ISO 21502:2020.

Résumé

Le présent document fournit des lignes directrices relatives au management de projets. Il est applicable à tout organisme, qu'il soit public, privé ou caritatif, ainsi qu'à tout type de projet, quels que soient sa finalité, ses approches de réalisation, le modèle de cycle de vie utilisé, sa complexité, sa taille, son coût ou sa durée.

Le présent document donne des descriptions de niveau macroscopique des pratiques qui sont considérées comme fonctionnant bien et produisant de bons résultats dans le contexte du management de projet. Il ne fournit pas de recommandations relatives au management des programmes ou des portefeuilles. Les sujets relatifs au management en général ne sont abordés que dans le contexte du management de projet.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : GESTION, QUALITE, ENTREPRISE, GESTION DE PROJET, GESTION DE PROCESSUS, CYCLE DE VIE, PERSONNEL, SAVOIR-FAIRE, PLANIFICATION, MISE EN OEUVRE, DELAI, PRIX, RISQUE, CONTROLE DE QUALITE, CAPITALISATION D'EXPERIENCE.

Modifications

Cette première édition de la NF ISO 21502 conjointement avec la NF ISO 21500 (en préparation), est destinée à remplacer la NF ISO 21500:2012, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Corrections

La norme

La norme est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

La norme est un document élaboré par consensus au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme française prend effet le mois suivant sa date d'homologation.

Pour comprendre les normes

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales doit et doivent sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, il convient et il est recommandé sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales peut et peuvent sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de notes ou d'annexes informatives.

Commission de normalisation

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).



Vous avez utilisé ce document, faites part de votre expérience à ceux qui l'ont élaboré.

Scannez le QR Code pour accéder au questionnaire de ce document ou retrouvez-nous sur [. .](#)

Management de projet et de programme

AFNOR X620

Composition de la commission de normalisation

Président : M DROGOUL

Secrétariat : M CONNER — AFNOR

M	BERTHIAS	DGA DP SDM
M	BEUZELIN	FRAMATOME
M	BLANCHARD	LA MUTUELLE UMC
M	CHARVET	EDF — DPNT
M	DROGOUL	SD CONSULTING
MME	EPIS	BNAE
MME	EZRATTY	HEBE CONSULTANT
MME	PRESTY	DGA DP SDM

Avant-propos national

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété industrielle ou de droits analogues. AFNOR ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	viii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Concepts du management de projet	4
4.1 Aperçu général	4
4.1.1 Généralités	4
4.1.2 Projets	5
4.1.3 Management de projet	6
4.2 Contexte	6
4.2.1 Impact du contexte d'un projet	6
4.2.2 Stratégie de l'organisme et projets	7
4.2.3 Point de vue des clients et des fournisseurs	7
4.2.4 Contraintes du projet	8
4.2.5 Projets autonomes ou projets faisant partie d'un programme ou d'un portefeuille	8
4.3 Gouvernance de projet	9
4.3.1 Cadre de gouvernance	9
4.3.2 Étude d'opportunité	9
4.4 Cycle de vie du projet	10
4.5 Organisation du projet et rôles	11
4.5.1 Organisation du projet	11
4.5.2 Organisme commanditaire	12
4.5.3 Comité de projet	13
4.5.4 Commanditaire du projet	13
4.5.5 Assurance du projet	14
4.5.6 Responsable de projet	14
4.5.7 Bureau de projet	14
4.5.8 Responsable de lot de travaux	15
4.5.9 Membres de l'équipe de projet	15
4.5.10 Parties prenantes du projet	16
4.5.11 Autres rôles	16
4.6 Compétences du personnel de projet	16
5 Conditions préalables à la formalisation du management de projet	17
5.1 Aperçu général	17
5.2 Aspects à prendre en compte pour la mise en œuvre du management de projet	17
5.3 Amélioration continue de l'environnement du management de projet	18
5.4 Alignement sur les processus et systèmes de l'organisme	18
6 Pratiques pour le management intégré de projet	19
6.1 Aperçu général	19
6.2 Activités préalables au projet	20
6.3 Supervision d'un projet	21
6.4 Pilotage d'un projet	21
6.5 Lancement d'un projet	22
6.5.1 Aperçu général	22
6.5.2 Mobilisation de l'équipe de projet	22
6.5.3 Approche de la gouvernance et du management de projet	22
6.5.4 Justification initiale du projet	23
6.5.5 Planification initiale du projet	23
6.6 Maîtrise d'un projet	23
6.6.1 Aperçu général	23

ISO 21502:2020(F)

6.6.2	Justification progressive.....	23
6.6.3	Management de la performance du projet.....	23
6.6.4	Management du début et de la fin de chaque phase du projet.....	24
6.6.5	Management du début, de l'avancement et de la fin de chaque lot de travaux.....	25
6.7	Management de la réalisation.....	25
6.8	Clôture ou arrêt d'un projet.....	26
6.9	Activités postérieures au projet.....	27
7	Pratiques de management d'un projet.....	28
7.1	Aperçu général.....	28
7.2	Planification.....	29
7.2.1	Aperçu général.....	29
7.2.2	Élaboration du plan.....	29
7.2.3	Suivi du plan.....	29
7.3	Management des bénéfices.....	30
7.3.1	Aperçu général.....	30
7.3.2	Identification et analyse des bénéfices.....	30
7.3.3	Suivi des bénéfices.....	30
7.3.4	Maintien des bénéfices.....	31
7.4	Management du contenu.....	31
7.4.1	Aperçu général.....	31
7.4.2	Définition du contenu.....	31
7.4.3	Maîtrise du contenu.....	31
7.4.4	Confirmation de la réalisation du contenu.....	31
7.5	Management des ressources.....	32
7.5.1	Aperçu général.....	32
7.5.2	Planification de l'organisation du projet.....	32
7.5.3	Constitution de l'équipe.....	32
7.5.4	Développement de l'équipe.....	33
7.5.5	Management de l'équipe.....	33
7.5.6	Planification, management et maîtrise des ressources physiques et matérielles.....	33
7.6	Management des délais.....	34
7.6.1	Aperçu général.....	34
7.6.2	Estimation de la durée des activités.....	34
7.6.3	Élaboration de l'échéancier.....	34
7.6.4	Maîtrise de l'échéancier.....	35
7.7	Management des coûts.....	35
7.7.1	Aperçu général.....	35
7.7.2	Estimation des coûts.....	35
7.7.3	Élaboration du budget.....	36
7.7.4	Maîtrise des coûts.....	36
7.8	Management des risques.....	36
7.8.1	Aperçu général.....	36
7.8.2	Identification des risques.....	36
7.8.3	Appréciation des risques.....	37
7.8.4	Traitement des risques.....	37
7.8.5	Maîtrise des risques.....	37
7.9	Management des points à traiter.....	37
7.9.1	Aperçu général.....	37
7.9.2	Identification des points à traiter.....	38
7.9.3	Résolution des points à traiter.....	38
7.10	Maîtrise des modifications.....	38
7.10.1	Aperçu général.....	38
7.10.2	Mise en place d'un cadre de maîtrise des modifications.....	39
7.10.3	Identification et évaluation des demandes de modification.....	39
7.10.4	Planification de la mise en œuvre des demandes de modification.....	39
7.10.5	Mise en œuvre et clôture des demandes de modification.....	39
7.11	Management de la qualité.....	39
7.11.1	Aperçu général.....	39

7.11.2	Planification de la qualité.....	40
7.11.3	Assurance de la qualité.....	40
7.11.4	Maîtrise de la qualité.....	41
7.12	Engagement des parties prenantes.....	41
7.12.1	Aperçu général.....	41
7.12.2	Identification des parties prenantes.....	41
7.12.3	Mobilisation des parties prenantes.....	42
7.13	Management de la communication.....	42
7.13.1	Aperçu général.....	42
7.13.2	Planification de la communication.....	42
7.13.3	Diffusion de l'information.....	43
7.13.4	Surveillance de l'impact des communications.....	43
7.14	Management du changement organisationnel et sociétal.....	43
7.14.1	Aperçu général.....	43
7.14.2	Identification du besoin de changement.....	44
7.14.3	Mise en œuvre du changement organisationnel et sociétal.....	44
7.15	Comptes rendus.....	44
7.15.1	Aperçu général.....	44
7.15.2	Planification des comptes rendus.....	44
7.15.3	Management des comptes rendus.....	45
7.15.4	Remise des rapports.....	45
7.16	Management de l'information et de la documentation.....	45
7.16.1	Aperçu général.....	45
7.16.2	Identification des informations qu'il convient de gérer.....	45
7.16.3	Stockage et récupération d'informations et de documents.....	45
7.17	Approvisionnements.....	46
7.17.1	Aperçu général.....	46
7.17.2	Planification des approvisionnements.....	46
7.17.3	Évaluation et sélection des fournisseurs.....	46
7.17.4	Gestion des contrats.....	46
7.17.5	Clôture des contrats.....	47
7.18	Retours d'expérience.....	47
7.18.1	Aperçu général.....	47
7.18.2	Identification des enseignements.....	47
7.18.3	Diffusion des enseignements.....	47
	Annexe A (informative) Processus de management de projet basés sur les pratiques.....	48
	Bibliographie.....	54

ISO 21502:2020(F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 258, Management de projets, programmes et portefeuilles.

Cette première édition de l'ISO 21502, conjointement avec l'ISO 21500:—¹⁾, annule et remplace l'ISO 21500:2012, qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'ISO 21500:2012 sont les suivantes:

- a) le concept de management de projet a été élargi pour inclure les activités de supervision et de pilotage de l'organisme commanditaire relatives au projet;
- b) des informations ont été ajoutées sur la manière dont les projets peuvent produire des résultats et permettre la réalisation de bénéfices;
- c) la prise en compte du contexte organisationnel des projets a été ajoutée;
- d) des descriptions ont été ajoutées concernant des rôles et des responsabilités supplémentaires dans le cadre des projets;
- e) de nouveaux sujets ont été ajoutés, tels que la création d'un environnement de projet propice à la réussite, les cycles de vie des projets, les points et les portes de décision, ainsi que les pratiques supplémentaires en matière de projets, telles que le management des bénéfices et la maîtrise des modifications pour tenir compte des pratiques actuelles en management de projet;
- f) des activités préalables et postérieures au projet ont été ajoutées;
- g) le format est passé d'une approche basée sur les processus à une approche basée sur les pratiques et la narration (voir l'[Annexe A](#) pour plus de détails).

1) En préparation. Stade au moment de la publication: ISO/ DIS 21500:2020.

ISO 21502:2020(F)

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

ISO 21502:2020(F)

Introduction

Le présent document fournit des recommandations relatives aux concepts et pratiques de management de projet qui ont un impact et sont importants pour sa réussite.

Le public visé par le présent document comprend, sans toutefois s'y limiter:

- a) la direction générale et l'encadrement supérieur, afin de leur permettre de mieux comprendre le management de projet et de les aider à apporter un soutien et des recommandations appropriés aux responsables de projets et aux personnes travaillant sur des projets;
- b) les personnes impliquées dans la gouvernance, le pilotage, l'assurance, l'audit et le management des projets, telles que les commanditaires des projets, les comités de projet, les auditeurs et les responsables de projets;
- c) les responsables de projets et les membres des équipes de projet, afin qu'ils disposent d'une base commune pour comprendre, mettre en œuvre, comparer, évaluer et communiquer les pratiques utilisées dans le cadre de leur projet;
- d) les concepteurs de normes, processus et méthodes de management de projet, à l'échelle nationale ou propres à un organisme.

En outre, le présent document peut également être utile aux personnes mobilisées pour soutenir:

- la gouvernance, le pilotage et le management des portefeuilles et des programmes;
- les équipes de projet, les bureaux de programme ou de projet ou les structures similaires au sein des organismes;
- l'étude universitaire du management de projets, programmes et portefeuilles;
- les fonctions liées au management des projets, telles que les finances, la comptabilité, le management des ressources humaines, les approvisionnements et le droit.

Management de projets, programmes et portefeuilles — Recommandations sur le management de projets

1 Domaine d'application

Le présent document fournit des lignes directrices relatives au management de projets. Il est applicable à tout organisme, qu'il soit public, privé ou caritatif, ainsi qu'à tout type de projet, quels que soient sa finalité, ses approches de réalisation, le modèle de cycle de vie utilisé, sa complexité, sa taille, son coût ou sa durée.

NOTE L'approche de réalisation peut être toute méthode ou tout processus adaptés au type des éléments de sortie, comme les approches prédictives, incrémentielles, itératives, adaptatives ou hybrides, y compris les approches agiles.

Le présent document donne des descriptions de niveau macroscopique des pratiques qui sont considérées comme fonctionnant bien et produisant de bons résultats dans le contexte du management de projet. Le présent document ne fournit pas de recommandations relatives au management des programmes ou des portefeuilles. Les sujets relatifs au management en général ne sont abordés que dans le contexte du management de projet.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1

référentiel

référence utilisée comme élément de comparaison pour le suivi et la maîtrise des performances

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.5]

3.2

bénéfice

avantage, valeur ou autre effet positif créés

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.6]

3.3

étude d'opportunité

justification documentée visant à soutenir la prise de décision concernant l'engagement vis-à-vis d'un projet (3.20), d'un programme (3.18) ou d'un portefeuille (3.15)

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.8]

ISO 21502:2020(F)

- 3.4
demande de modification
document qui définit une proposition de modification à apporter à un projet ([3.20](#))
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.10]
- 3.5
gestion de configuration
application de procédures destinées à maîtriser ([3.6](#)), corréler et tenir à jour la documentation, les spécifications et les attributs physiques
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.12]
- 3.6
maîtrise
comparaison des performances réelles aux performances prévues par une analyse des écarts et, si nécessaire, la mise en œuvre d'actions préventives ([3.17](#)) et correctives
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.13]
- 3.7
action corrective
instruction et activité de modification des performances d'un travail donné afin de les mettre en conformité avec un plan
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.15]
- 3.8
chemin critique
séquence d'activités qui détermine la date d'achèvement au plus tôt d'un projet ([3.20](#)) ou d'une phase
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.18]
- 3.9
livrable
élément unique et vérifiable dont la production est requise par un projet ([3.20](#))
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.19, modifiée — Les mots «résultat matériel ou immatériel d'une activité planifiée» ont été remplacés par «élément dont la production est requise par un projet».]
- 3.10
gouvernance
principes, politiques et cadre permettant à un organisme d'être dirigé et contrôlé
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.25]
- 3.11
point à traiter
événement survenant au cours d'un projet ([3.20](#)) exigeant une résolution pour la poursuite du projet
- 3.12
opportunité
occurrence d'un risque qui aurait un impact favorable
[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.36]
- 3.13
résultat
changement résultant de l'utilisation de l'élément de sortie ([3.14](#)) d'un projet ([3.20](#))

3.14

élément de sortie

livrables (3.9) matériels ou immatériels agrégés qui constituent l'aboutissement du projet (3.20)

3.15

portefeuille

ensemble de composants de portefeuille (3.16) regroupés pour faciliter leur management afin d'atteindre des objectifs stratégiques

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.42]

3.16

composant de portefeuille

projet (3.20), programme (3.18), portefeuille (3.15) ou autres travaux connexes

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.43]

3.17

action préventive

action visant à éliminer la cause d'une non-conformité potentielle ou d'une autre situation potentielle indésirable

Note 1 à l'article: Une action préventive est entreprise pour empêcher l'occurrence, alors qu'une action corrective (3.7) est entreprise pour empêcher la réapparition.

[SOURCE: ISO 9000:2015, 3.12.1, modifiée — La Note 1 à l'article d'origine a été supprimée.]

3.18

programme

groupe de composants de programme (3.19) gérés de manière coordonnée afin de réaliser des bénéfices (3.2)

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.50]

3.19

composant de programme

projet (3.20), programme (3.18) ou autres travaux connexes

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.52]

3.20

projet

effort temporaire pour atteindre un ou plusieurs objectifs définis

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.59, modifiée — Les mots «créé pour produire des livrables convenus» ont été remplacés par «pour atteindre un ou plusieurs objectifs définis».]

3.21

assurance du projet

actions planifiées et systématiques nécessaires pour donner confiance à l'organisme commanditaire et au commanditaire (3.26) du projet que le projet (3.20) est susceptible d'atteindre ses objectifs

3.22

gouvernance de projet

principes, politiques et procédures selon lesquels un projet (3.20) est autorisé et piloté afin d'atteindre les objectifs convenus

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.60]

3.23

cycle de vie du projet

ensemble défini de phases du début à la fin d'un projet (3.20)

ISO 21502:2020(F)

3.24

management de projet

activités coordonnées visant à piloter et maîtriser (3.6) l'atteinte d'objectifs convenus

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.61, modifié — Le mot «livrables» a été remplacé par «objectifs».]

3.25

contenu d'un projet

travaux autorisés pour atteindre les objectifs convenus

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.65, modifié — Les mots «produire les livrables» ont été remplacés par «atteindre les objectifs».]

3.26

commanditaire

personne responsable de l'obtention des ressources et des décisions exécutives pour permettre la réussite

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.78]

3.27

partie prenante

personne, groupe ou organisme qui a des intérêts ou qui peut avoir un impact, être affecté ou se percevoir comme étant affecté par un aspect d'un projet (3.20), programme (3.18) ou portefeuille (3.15)

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.79]

3.28

menace

occurrence d'un risque qui aurait un impact négatif

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.83]

3.29

organigramme des tâches

décomposition progressive du contenu défini d'un projet (3.20) ou d'un programme (3.18) en niveaux inférieurs constitués d'éléments de travail

[SOURCE: ISO/ TR 21506:2018, 3.87]

3.30

lot de travaux

groupe d'activités ayant un contenu, un livrable (3.9), un délai et un coût définis

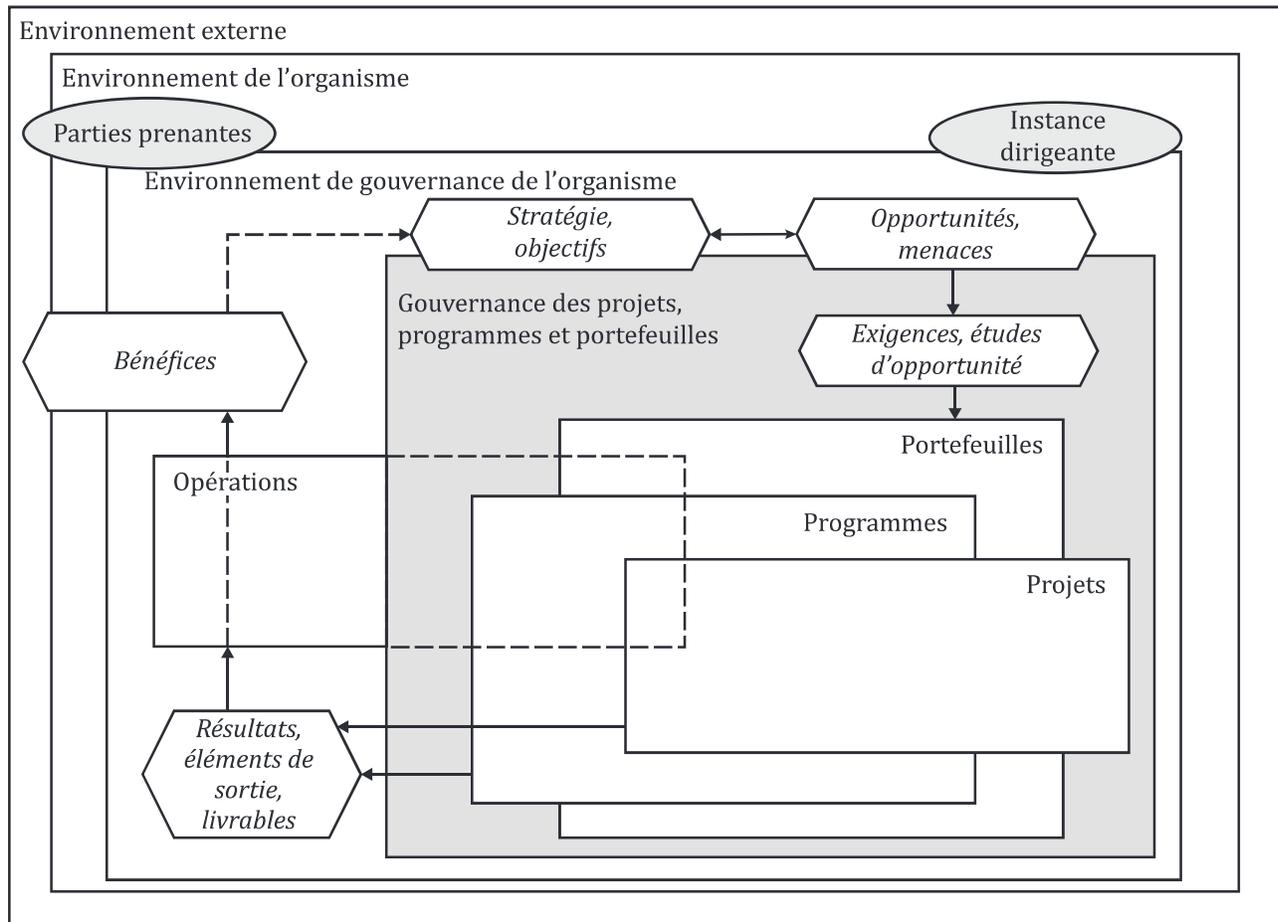
4 Concepts du management de projet

4.1 Aperçu général

4.1.1 Généralités

L'Article 4 décrit les concepts relatifs au management de projet qui sont utilisés dans le cadre des pratiques décrites aux Articles 6 et 7. La Figure 1 illustre un contexte et un environnement dans lequel un projet peut s'inscrire. Un projet peut être autonome ou faire partie d'un programme ou d'un portefeuille (voir 4.2.5), et peut traverser les frontières au sein d'un organisme et entre des organismes. Il convient que la stratégie de l'organisme permette d'identifier, de documenter et d'évaluer les opportunités, les menaces, les faiblesses et les atouts, ce qui peut contribuer à éclairer les actions futures. Les opportunités et les menaces sélectionnées peuvent être examinées plus en détail et justifiées dans une étude d'opportunité. Une étude d'opportunité peut aboutir au lancement d'un ou plusieurs projets. Les éléments de sortie des projets sont censés produire des résultats. Il convient que

ces résultats apportent des bénéfices aux organismes commanditaires, ainsi qu'aux parties prenantes internes ou externes.



NOTE Les traits pointillés du cadre «opérations» indiquent que les opérations peuvent s'étendre aux projets, programmes et portefeuilles (les traits pointillés peuvent faire référence aux «autres travaux connexes»).

Figure 1 — Exemple de management de projets dans le contexte de la gouvernance et du management de projets, programmes et portefeuilles

4.1.2 Projets

Les organismes entreprennent des travaux pour atteindre des objectifs spécifiques. En général, ces travaux peuvent être classés en opérations ou en projets. Les opérations et les projets diffèrent en ce que :

- les projets sont temporaires et sont axés sur le maintien ou l'ajout de valeur ou de capacités, pour un organisme commanditaire, une partie prenante ou un client;
- les opérations sont menées par au moyen d'activités continues et peuvent être centrées sur la pérennisation de l'organisme, par exemple par la réalisation de produits et de services reproductibles.

L'objectif d'un projet peut être atteint par une combinaison de livrables, d'éléments de sortie, de résultats et de bénéfices, en fonction du contexte du projet (voir 4.2) et de l'orientation donnée par la gouvernance (voir 4.3). Il convient que l'objectif d'un projet contribue aux résultats et à la réalisation de bénéfices pour les parties prenantes comprenant l'organisme commanditaire, les autres parties prenantes internes et externes de l'organisme, les clients et leurs parties prenantes. Bien que de

ISO 21502:2020(F)

nombreux projets présentent des caractéristiques similaires, chaque projet est unique. Les différences entre les projets peuvent être dues à des facteurs tels que, sans toutefois s'y limiter :

- les objectifs;
- le contexte;
- les résultats souhaités;
- les éléments de sortie fournis;
- les parties prenantes impactées;
- les ressources utilisées;
- la complexité;
- les contraintes (voir [4.2.4](#));
- les processus ou méthodes utilisés.

4.1.3 Management de projet

Le management de projet intègre les pratiques incluses dans le présent document pour piloter, lancer, planifier, suivre, maîtriser et clore le projet, gérer les ressources affectées au projet et motiver les personnes impliquées dans le projet à atteindre les objectifs du projet. Il convient que le management de projet soit réalisé par le biais d'un ensemble de processus et de méthodes qu'il y a lieu de concevoir comme un système. Il est recommandé d'y inclure les pratiques nécessaires à un projet spécifique, telles que décrites dans le présent document.

4.2 Contexte

4.2.1 Impact du contexte d'un projet

4.2.1.1 Généralités

Le contexte d'un projet peut avoir un impact sur les performances et les chances de réussite d'un projet. Il convient que l'équipe du projet tienne compte des facteurs tant internes qu'externes à l'organisme.

4.2.1.2 Facteurs internes à l'organisme

Les facteurs internes à l'organisme, tels que la stratégie, la technologie, la maturité du management général et du management de projet, la disponibilité des ressources ainsi que la culture et la structure de l'organisme, peuvent avoir un impact sur la réussite d'un projet. Il existe une relation entre un projet et son contexte dont il convient de tenir compte lors de l'adaptation de l'approche de management de projet, de la préparation de l'étude d'opportunité, de la réalisation d'études de faisabilité et de la conception pour le passage aux opérations proprement dites et le transfert aux clients, le cas échéant.

4.2.1.3 Facteurs externes à l'organisme

Les facteurs externes à l'organisme peuvent inclure, entre autres, des facteurs socio-économiques, géographiques, politiques, réglementaires, technologiques et écologiques. Ces facteurs peuvent avoir une incidence sur le projet dans la mesure où ils imposent des exigences ou des contraintes ou génèrent des risques qui ont une incidence sur le projet. Bien que ces facteurs ne relèvent souvent pas du pouvoir ou de la capacité de maîtrise ou d'influence du commanditaire du projet ou du responsable de projet, il convient néanmoins d'en tenir compte et de les prévoir lors du pilotage, de la justification (voir [4.3.2](#)), du lancement, de la planification, du suivi, de la maîtrise et de la clôture du projet.

4.2.2 Stratégie de l'organisme et projets

Les organismes établissent souvent leur stratégie globale sur la base de leur vision, de leur mission, de leurs valeurs, de leurs politiques et de facteurs internes et externes à l'organisme. Les projets peuvent être un moyen d'atteindre des objectifs stratégiques. Il convient de prendre en compte les éléments de sortie et les résultats potentiels lors de l'identification des opportunités et des menaces de l'organisme. La création de valeur à partir de la réalisation de projets est illustrée à la Figure 2. Une valeur positive est créée lorsque les bénéfices permis par le projet dépassent l'investissement en ressources. La valeur créée peut être tangible ou intangible.

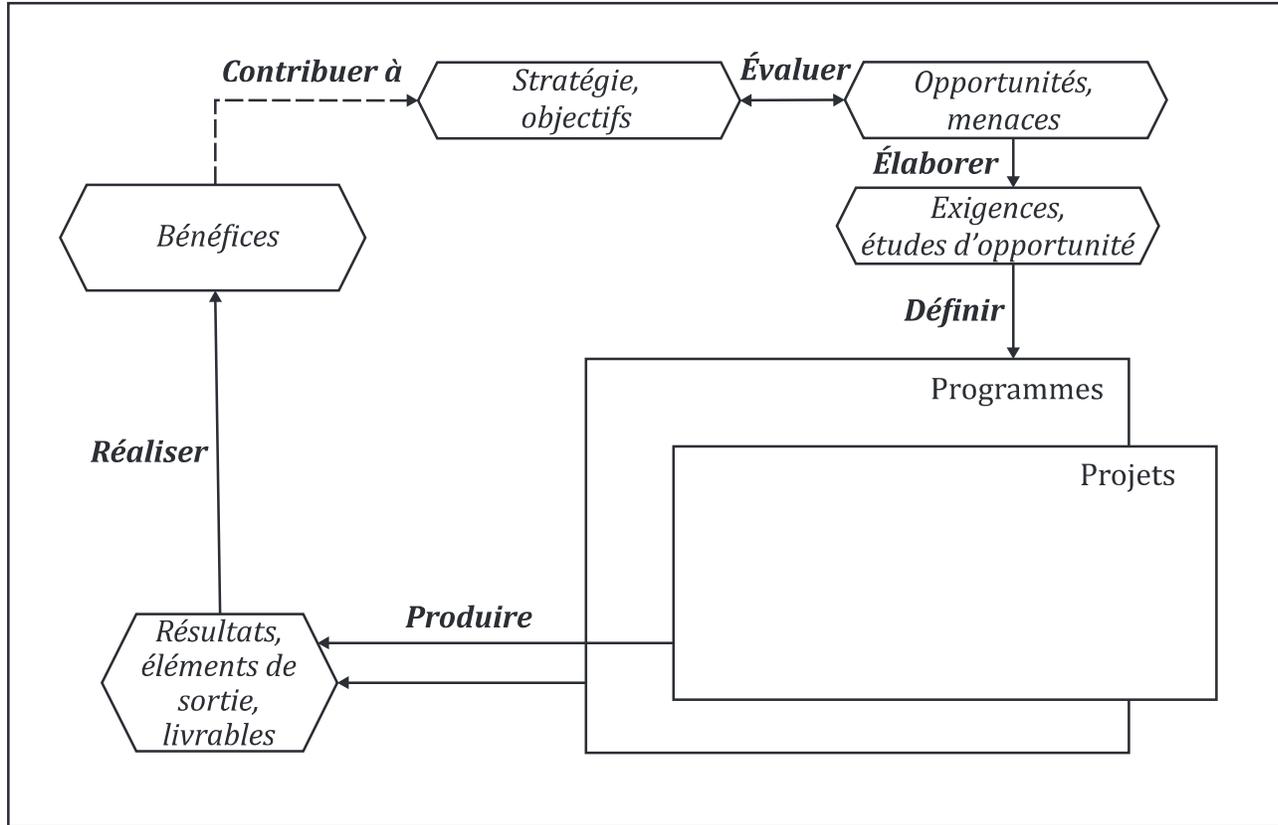


Figure 2 — Exemple de création de valeur par des projets et des programmes

4.2.3 Point de vue des clients et des fournisseurs

Les projets peuvent être entrepris sous deux angles:

- le client ou l'organisme commanditaire: l'organisme est propriétaire des exigences et peut soit entreprendre le travail, soit en confier une partie ou la totalité à un organisme fournisseur;
- l'organisme fournisseur ou prestataire: l'organisme fournit, comme base principale ou partie de son activité, un service ou un produit à d'autres organismes.

EXEMPLE 1 La construction de routes, d'aéroports, de voies ferrées et de systèmes d'information peut être un exemple de service ou de produit fourni par un fournisseur ou un entrepreneur, en tant que projet générateur de revenus.

Dans la plupart des cas, le contenu du projet du fournisseur est une partie du contenu du projet du client. Il convient que chaque partie d'un contrat veille à ses intérêts organisationnels dans le projet et ait sa propre justification pour entreprendre le projet. La relation client-fournisseur peut être source de confusion, car pour certains projets, cette relation peut être à la fois inter- et intra-organisationnelle.

ISO 21502:2020(F)

Dans ce cas, le rôle du fournisseur est en partie joué par un prestataire ou fournisseur externe pour un client qui provient d'un autre service ou d'une autre branche du même organisme.

EXEMPLE 2 Le service informatique d'un organisme peut entreprendre une mise à jour logicielle en utilisant des ressources contractuelles ou des partenaires pour le département de fabrication. Dans ces situations, les rôles de fournisseur-client peuvent être multidimensionnels.

Il convient que les parties au contrat déterminent:

- la façon dont il convient que la gouvernance du projet (voir [4.3](#)) fonctionne de part et d'autre des limites contractuelles et au-delà de celles-ci;
- la structure de l'équipe de management de projet de l'organisme (voir [4.5.1](#));
- les personnes appropriées à impliquer dans le projet;
- les pratiques de travail à adopter en relation avec le cycle de vie du projet, si nécessaire pour la réalisation.

4.2.4 Contraintes du projet

Il convient que les éléments de sortie et les résultats du projet soient obtenus dans le cadre d'un ensemble de contraintes identifiées, telles que, sans toutefois s'y limiter:

- a) la durée ou la date cible d'achèvement du projet;
- b) la disponibilité du financement par l'organisme;
- c) le budget approuvé et alloué;
- d) la disponibilité des ressources du projet, telles que les personnes possédant les compétences, les installations, les équipements, les matériaux, les infrastructures, les outils et les autres ressources requises pour mener à bien les activités du projet liées aux exigences du projet;
- e) les facteurs liés à la santé et à la sécurité du personnel;
- f) la sécurité;
- g) un niveau de risques acceptable;
- h) l'impact social, environnemental et écologique potentiel du projet et de ses éléments de sortie;
- i) les lois, règles et autres exigences gouvernementales;
- j) des normes de qualité minimales.

Les contraintes sont souvent liées entre elles, de sorte qu'un changement dans une contrainte peut affecter une ou plusieurs des autres contraintes. Pour cette raison, il convient que l'effet de ces contraintes soit compris, équilibré et examiné périodiquement.

Il est recommandé de rechercher un accord entre les principales parties prenantes du projet, en particulier les décideurs, sur les contraintes du projet et leur priorité relative afin de constituer une base solide pour les décisions et les actions ultérieures destinées à favoriser la réussite.

4.2.5 Projets autonomes ou projets faisant partie d'un programme ou d'un portefeuille

Les projets peuvent être organisés comme des composants de programmes ou de portefeuilles, ou bien peuvent être autonomes (voir l'ISO 21503 et l'ISO 21504). Voir la [Figure 3](#) pour obtenir des exemples de relations entre les projets et d'autres composants.

Les principes fondamentaux du management de projet sont les mêmes dans toutes les situations, mais une différence typique concerne le mode de fonctionnement de la gouvernance de projet, en particulier le niveau de compte rendu et de prise de décision. Si un projet fait partie d'un programme ou d'un

portefeuille, il convient que ses objectifs et sa gouvernance soient alignés sur la gouvernance de ce programme ou portefeuille (voir 4.3).

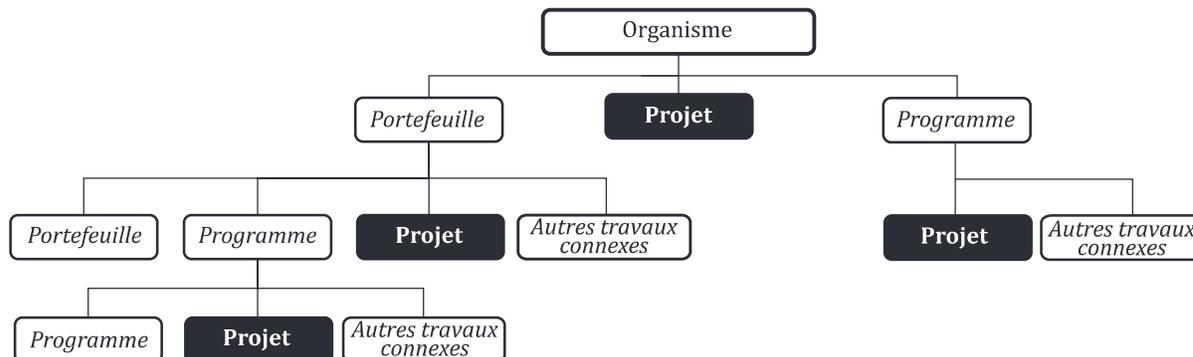


Figure 3 — Exemple de relations entre portefeuilles, programmes et projets

4.3 Gouvernance de projet

4.3.1 Cadre de gouvernance

Il convient que la gouvernance de projet comprenne les principes, les politiques et les cadres par lesquels un organisme pilote, autorise et maîtrise le projet sur la base d'une étude d'opportunité acceptée. Il convient que la gouvernance permette de superviser des sujets tels que :

- les politiques, processus et méthodes à utiliser pour entreprendre les activités et pratiques définies dans le présent document;
- les cadres de management, y compris le cycle de vie du projet (voir 4.4);
- les rôles et responsabilités, y compris les limites de l'autorité de prise de décision (voir 4.5).

La responsabilité du maintien de la gouvernance du projet est généralement confiée par l'instance dirigeante de l'organisme commanditaire au commanditaire du projet (voir 4.5.4) ou au comité de projet (voir 4.5.3).

Il convient que la gouvernance de projet fasse partie intégrante du cadre général de gouvernance de l'organisme commanditaire.

4.3.2 Étude d'opportunité

L'étude d'opportunité fournit une base pour la gouvernance du projet. Il convient de justifier la mise en place et la poursuite d'un projet par une étude d'opportunité, en y incluant ou en référant au minimum :

- les objectifs à atteindre;
- l'alignement stratégique et les bénéfices potentiels à réaliser;
- des paramètres définis pour évaluer la valeur créée;
- le niveau de risques acceptable de l'organisme;
- les exigences en matière de budget, de délais et de qualité;
- les activités commerciales potentielles et la perturbation d'autres opérations de l'organisme;
- l'engagement des parties prenantes et le management des relations;
- l'utilisation des ressources humaines et matérielles;

ISO 21502:2020(F)

- i) les compétences, les connaissances et les aptitudes requises;
- j) le contenu visé;
- k) la présentation de scénarios;
- l) l'approche de management proposée;
- m) la capacité à soutenir les activités commerciales et organisationnelles grâce au changement.

4.4 Cycle de vie du projet

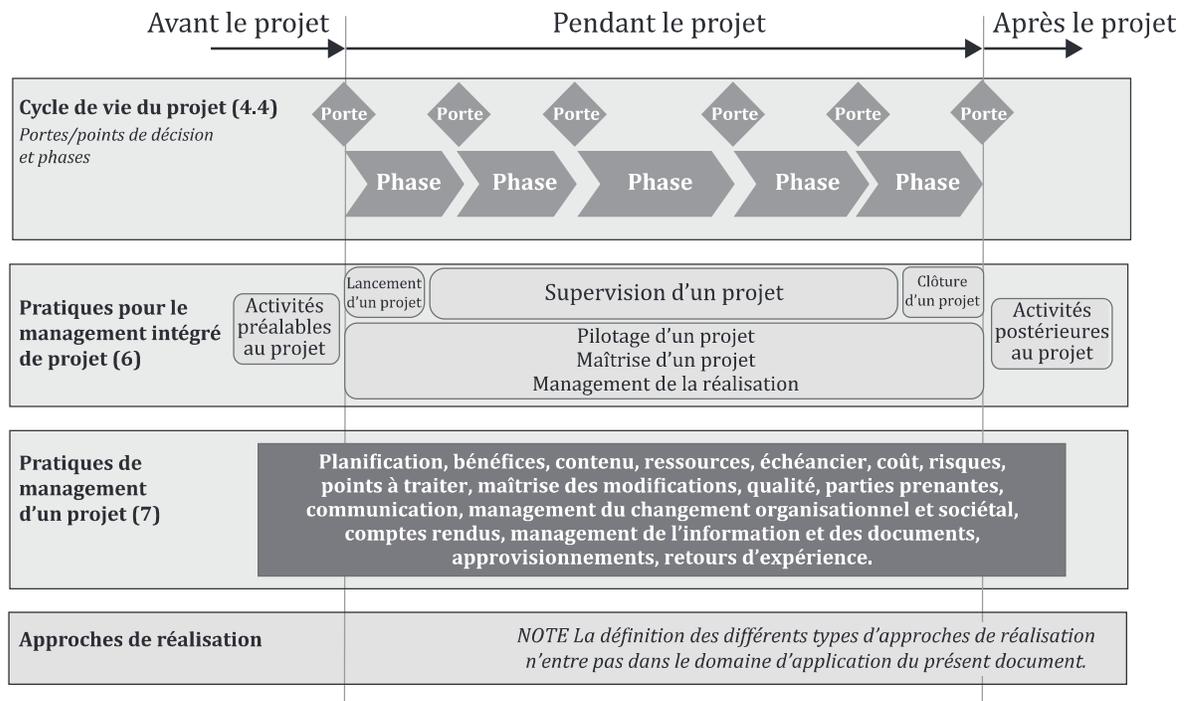
Il convient de tenir compte des éléments suivants lors de la définition du cycle de vie d'un projet:

- a) la gouvernance de l'organisme et du projet;
- b) les risques;
- c) les facteurs de maîtrise;
- d) la nature ou les caractéristiques du projet;
- e) les autres facteurs organisationnels et environnementaux.

Le nombre et les noms des phases d'un projet dépendent du type de projet entrepris, de la gouvernance souhaitée et des risques prévisibles. Les phases peuvent refléter l'approche de réalisation adoptée, telle qu'une approche prédictive, itérative, incrémentielle, adaptative ou hybride. Les méthodes de management utilisent souvent des termes différents pour désigner les phases, tels que «étape», «itération» et «version».

Il convient que les phases aient un début et une fin définis. Il est recommandé que chaque phase du cycle de vie du projet comporte des jalons spécifiques liés aux décisions, aux principaux livrables, aux éléments de sortie ou aux résultats. Il convient que chaque phase soit précédée d'un point de décision. Ces points de décision, souvent appelés «portes», sont des aspects essentiels de la gouvernance du projet. Il convient de définir les critères à remplir pour autoriser le début d'une phase, mais ceux-ci peuvent varier en fonction de l'environnement de l'organisme, du cycle de vie spécifique utilisé et de la gouvernance du projet établie. Dans certains cas, des phases peuvent se chevaucher.

Il convient de définir les points de décision et les phases, comme illustré à la [Figure 4](#), qui peuvent varier en fonction de l'environnement de l'organisme et de l'environnement externe, du financement, des bénéfices exigés, des risques et des contraintes. La [Figure 4](#) illustre également les liens entre le cycle de vie du projet, les pratiques de management intégré de projet (voir [Article 6](#)) et les pratiques de management d'un projet (voir [Article 7](#)).



NOTE 1 Dans certains cas, des phases peuvent se chevaucher.

NOTE 2 Les phases sont parfois appelées «étapes».

Figure 4 — Relation entre le cycle de vie du projet, les pratiques de management intégré de projet et les pratiques de management d'un projet

4.5 Organisation du projet et rôles

4.5.1 Organisation du projet

L'organisation du projet est une structure temporaire qui définit les rôles, les responsabilités et les pouvoirs dans le cadre du projet. Les personnes sont assignées nominativement à des rôles spécifiques dans l'organisation du projet. Il convient que l'organisation du projet:

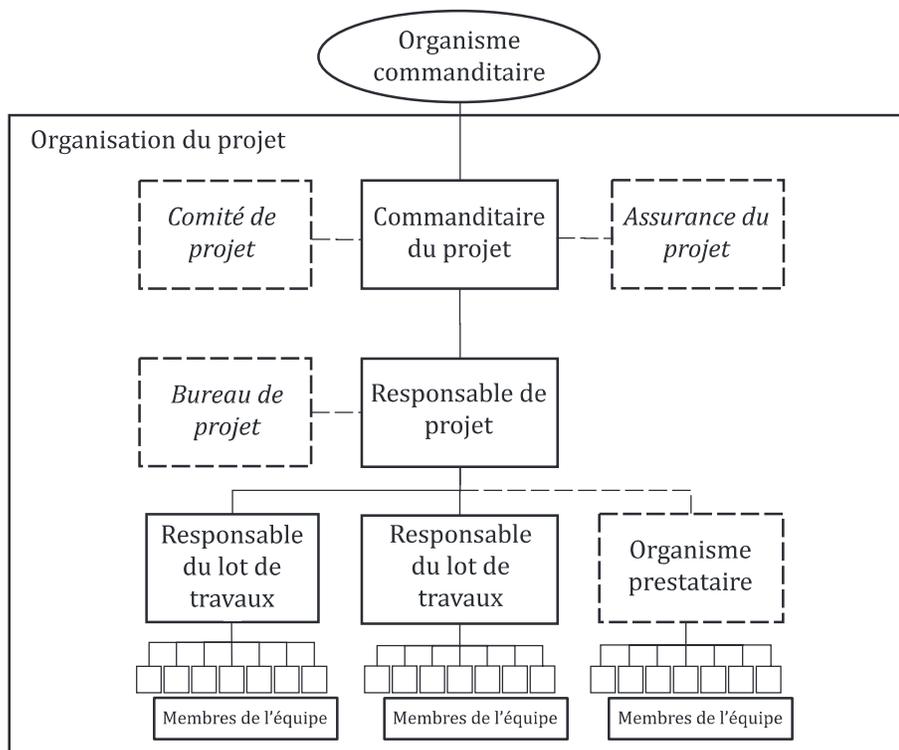
- spécifie des structures hiérarchiques claires;
- soit approuvée par le commanditaire du projet ou par le comité de projet;
- soit communiquée à toutes les personnes impliquées dans le projet.

La conception de l'organisation du projet peut dépendre du contexte du projet (voir 4.2), de l'environnement de l'organisme (voir 4.4) et des parties prenantes (voir 4.5.10).

Il convient de définir l'organisation du projet de manière suffisamment détaillée pour que chaque personne comprenne son rôle et ses responsabilités, ainsi que ceux des personnes avec lesquelles elle travaille. Il y a lieu que les responsabilités soient mutuellement cohérentes et traçables tout au long du projet. Il est également recommandé de tenir compte, dans la conception et la mise en œuvre des organisations de projet, des aspects informels du management de projet, tels que la culture de l'organisme et la motivation et coordination des membres de l'équipe de projet, ainsi que les niveaux de compétences et de comportements interpersonnels.

Un exemple de structure d'organisation de projet est présenté à la Figure 5. Il convient de définir les relations entre les rôles au sein de l'organisation du projet, qui peuvent être gérées comme décrit en 7.5.

ISO 21502:2020(F)



NOTE 1 Lorsque il existe un comité de projet, la structure hiérarchique peut être modifiée pour s'adapter aux modalités de gouvernance.

NOTE 2 Tous les organismes ne disposent pas toujours d'un bureau de projet

Figure 5 — Exemple de structure organisationnelle d'un projet

Une personne peut remplir plus d'un rôle, mais il convient que la personne qui joue le rôle de commanditaire du projet n'assume pas également les rôles de responsable de projet, de responsable de lot de travaux ou de membre de l'équipe de projet, en raison de la possibilité de conflits d'intérêts.

L'organisation du projet peut également inclure les clients ou leurs représentants, ainsi que les fournisseurs ou les entrepreneurs, comme décrit en 4.2.3. L'organisation du projet peut changer tout au long du cycle de vie du projet, en particulier entre les phases, en fonction des travaux spécifiques à accomplir et des compétences nécessaires.

Les rôles et responsabilités de l'organisation du projet sont détaillés en 4.5.2 à 4.5.11.

4.5.2 Organisme commanditaire

L'organisme commanditaire agit en tant qu'autorité de niveau supérieur et il convient qu'il fournisse des orientations et des ressources au comité de projet ou au commanditaire du projet, qu'il traite les risques et les points à traiter qui lui ont été remontés et qu'il prenne les décisions ou transmette celles qui dépassent les pouvoirs délégués au comité de projet ou au commanditaire du projet. Le commanditaire du projet peut représenter l'organisme commanditaire et peut ne pas avoir une autorité de niveau supérieur à laquelle transmettre les risques et les points à traiter ou demander des orientations. Le représentant de l'organisme commanditaire, la personne ou l'organisme qui assume ce rôle, dépend du contexte du projet. Par exemple:

- a) pour un projet au sein d'un portefeuille, l'autorité de niveau supérieur peut être le responsable ou le directeur du portefeuille;
- b) pour un projet au sein d'un programme, l'autorité de niveau supérieur peut être le responsable du programme.

NOTE Pour les pratiques de management intégré de projet associées à l'organisme commanditaire, voir [6.2](#), [6.3](#) et [6.9](#).

4.5.3 Comité de projet

Il convient que le comité de projet, si nécessaire, contribue au projet en fournissant des orientations et des recommandations au commanditaire du projet (voir la [Figure 5](#)). Le rôle du comité de projet peut varier d'un organisme à l'autre et d'un projet à l'autre, en ce qui concerne son autorité par rapport au commanditaire du projet. Par exemple, un comité de projet peut comprendre:

- a) soit un organe de gouvernance, représentant l'autorité de niveau supérieur à laquelle le commanditaire du projet est tenu de rendre compte;
- b) soit un comité, présidé par le commanditaire du projet, qui lui fournit des conseils de haut niveau.

Il convient que le comité de projet:

- suive l'évolution et les perspectives du projet pour confirmer que les intérêts de l'organisme sont servis;
- fournisse un forum pour aider à la prise de décisions stratégiques et à l'élimination des obstacles, et pour résoudre les points à traiter.

Si un projet est une entreprise conjointe entre deux ou plusieurs organismes, un comité de projet peut comprendre des représentants de chaque organisme (voir l'ISO 21505).

NOTE Les termes couramment utilisés pour les comités de projet sont, entre autres, «groupe de pilotage du projet», «conseil de pilotage du projet», «comité de pilotage du projet» ou «comité de gouvernance».

4.5.4 Commanditaire du projet

Le commanditaire du projet est responsable devant une autorité de niveau supérieur définie, de la réalisation des objectifs du projet, de la fourniture des éléments de sortie et des résultats requis, ainsi que de la réalisation des bénéfices requis.

Il convient que le commanditaire du projet soit le propriétaire ou le promoteur de l'étude d'opportunité, et qu'il soit responsable de la gouvernance du projet, y compris des audits, des revues et de l'assurance (voir l'ISO 21505). En outre, il convient que les responsabilités du commanditaire du projet incluent, entre autres:

- a) de valider que le projet est justifié tout au long de son cycle de vie;
- b) de confirmer que le responsable de projet et l'équipe associée sont qualifiés et compétents pour mener à bien le travail qui leur est confié;
- c) de fournir au responsable de projet des décisions, des orientations, des conseils et un contexte permettant de répondre au besoin opérationnel défini dans l'étude d'opportunité, tout en respectant le niveau de risques acceptable du projet ou de l'organisme;
- d) de confirmer que l'organisme est prêt et engagé vis-à-vis du changement organisationnel ou sociétal et que le changement a lieu (voir [7.14](#));
- e) de traiter les points à traiter et les risques qui lui ont été remontés;
- f) de faire participer les principales parties prenantes;
- g) de prendre des décisions dans le cadre des pouvoirs qui lui sont conférés;
- h) de faire remonter à l'autorité de niveau supérieur les risques et les points à traiter qui dépassent les pouvoirs qui lui sont conférés;
- i) de définir la tonalité culturelle et éthique du projet.

ISO 21502:2020(F)

Un commanditaire du projet est souvent membre du comité de projet et représente les intérêts et les positions du comité de projet dans le cadre d'activités de management de projet courantes ou convenues à l'avance. Dans certaines circonstances, des personnes peuvent soutenir le commanditaire du projet ou agir en son nom pour un ensemble défini de responsabilités. Dans de tels cas, il convient que la répartition des responsabilités soit définie dans l'organisation du projet.

NOTE 1 Les termes couramment utilisés pour désigner le commanditaire d'un projet sont «directeur de projet», «propriétaire de projet», «représentant du propriétaire du produit» et «propriétaire responsable» (voir la [Figure 5](#)).

NOTE 2 Pour les pratiques de management intégré de projet associées à un commanditaire de projet, voir [6.4](#).

4.5.5 Assurance du projet

Bien que le commanditaire du projet soit responsable des audits, des revues et de l'assurance (voir [4.5.4](#)), ces activités peuvent être confiées à une ou plusieurs personnes indépendantes du responsable de projet et de l'équipe associée, et qui agissent au nom du commanditaire du projet.

4.5.6 Responsable de projet

Le responsable de projet est responsable devant le commanditaire du projet ou le comité de projet, de l'achèvement du contenu défini pour le projet, ainsi que de la direction et du management de l'équipe de projet. Les autres activités du responsable de projet peuvent inclure, entre autres:

- a) l'établissement de l'approche de management, en phase avec l'approche de gouvernance convenue;
- b) la motivation de l'équipe de projet;
- c) la supervision et le leadership au jour le jour;
- d) la définition de l'approche, des responsabilités, du contenu des travaux et des objectifs de l'équipe;
- e) le suivi, la prévision et le compte rendu de l'avancement global par rapport au plan du projet (voir [7.2](#) et [7.15](#));
- f) le management des risques (voir [7.8](#)) et des points à traiter (voir [7.9](#));
- g) la maîtrise et le management des modifications apportées au projet (voir [7.10](#));
- h) le management des performances des fournisseurs, telles que définies dans les contrats concernés (voir [7.17](#));
- i) la vérification que l'engagement des parties prenantes (voir [7.12](#)) et la communication (voir [7.13](#)) se déroulent comme prévu;
- j) la validation des livrables et des résultats fournis par le projet.

Le responsable de projet peut être assisté par une équipe de management de projet, dont les membres assument des rôles spécifiques tels que la planification, la maîtrise des coûts et l'assurance de la qualité.

NOTE Pour les pratiques de management intégré de projet associées à un responsable de projet, voir [6.5](#), [6.6](#) et [6.8](#).

4.5.7 Bureau de projet

Il convient de définir le rôle, les responsabilités et la structure hiérarchique d'un bureau de projet, si cela est exigé. Les bureaux de projet peuvent effectuer une grande diversité d'activités pour soutenir le responsable de projet et l'équipe associée, notamment:

- a) l'analyse;
- b) la définition et l'administration de la gouvernance;

- c) la normalisation des méthodes et des processus de projet;
- d) la formation au management de projet;
- e) la planification et le suivi;
- f) le management des informations;
- g) le soutien administratif.

En outre, un bureau de projet peut soutenir plusieurs projets, être combiné avec un bureau de programme ou de portefeuille, ou remplir des fonctions en tant que bureau de programme ou de portefeuille.

Les bureaux de projet peuvent assumer un rôle de soutien à d'autres parties que le responsable de projet, telles le commanditaire du projet, le comité de projet ou autres fonctions au sein de l'équipe du projet. Un bureau de projet peut aider les organismes à améliorer leur maturité en matière de management de projet, en jouant le rôle de centre de compétence ou de centre d'excellence du management de projet.

NOTE Un bureau de projet peut être appelé «bureau de management de projet», «bureau de contrôle du projet» ou un autre mandat approuvé par l'organisme.

4.5.8 Responsable de lot de travaux

Un responsable de lot de travaux est responsable, devant le responsable de projet, de la direction, du management et de la production des éléments de sortie ou résultats assignés, tels que définis dans un lot de travaux. Le responsable de lot de travaux ou le responsable d'équipe peut faire partie de l'organisme commanditaire ou d'un organisme tiers, comme un prestataire. Le responsable de lot de travaux est, entre autres, tenu de:

- a) confirmer que les lots de travaux sont réalisés avec la qualité requise, dans les délais et le budget prévus;
- b) contribuer à l'élaboration et à l'examen des documents de management importants;
- c) planifier, suivre, prévoir et rendre compte de l'avancement global des travaux par rapport au plan du lot de travaux;
- d) gérer la résolution des risques et des points à traiter, et assurer la remontée de ceux qui dépassent le niveau de son pouvoir de décision;
- e) maîtriser les modifications apportées au contenu des travaux et demander une autorisation pour les modifications qui ne relèvent pas de sa compétence;
- f) gérer et optimiser l'utilisation des ressources;
- g) remettre les éléments de sortie finaux à l'équipe de projet ou au responsable de projet.

NOTE 1 Le responsable de projet peut assumer le rôle de responsable de lot de travaux.

NOTE 2 Pour les pratiques de management intégré de projet associées à un responsable de lot de travaux, voir [6.7](#).

4.5.9 Membres de l'équipe de projet

Les membres de l'équipe de projet exécutent les activités du projet et rendent compte à un responsable de lot de travaux ou au responsable de projet, de la réalisation des activités qui leur ont été assignées et des livrables qui en résultent.

ISO 21502:2020(F)

4.5.10 Parties prenantes du projet

Les parties prenantes du projet sont des personnes, des groupes ou des organismes qui ont des intérêts dans un aspect quelconque du projet, qui peuvent avoir un impact, être affectés ou se sentir affectés par ce projet (voir la [Figure 6](#)). Les parties prenantes du projet peuvent être internes ou externes au projet et à l'organisme.

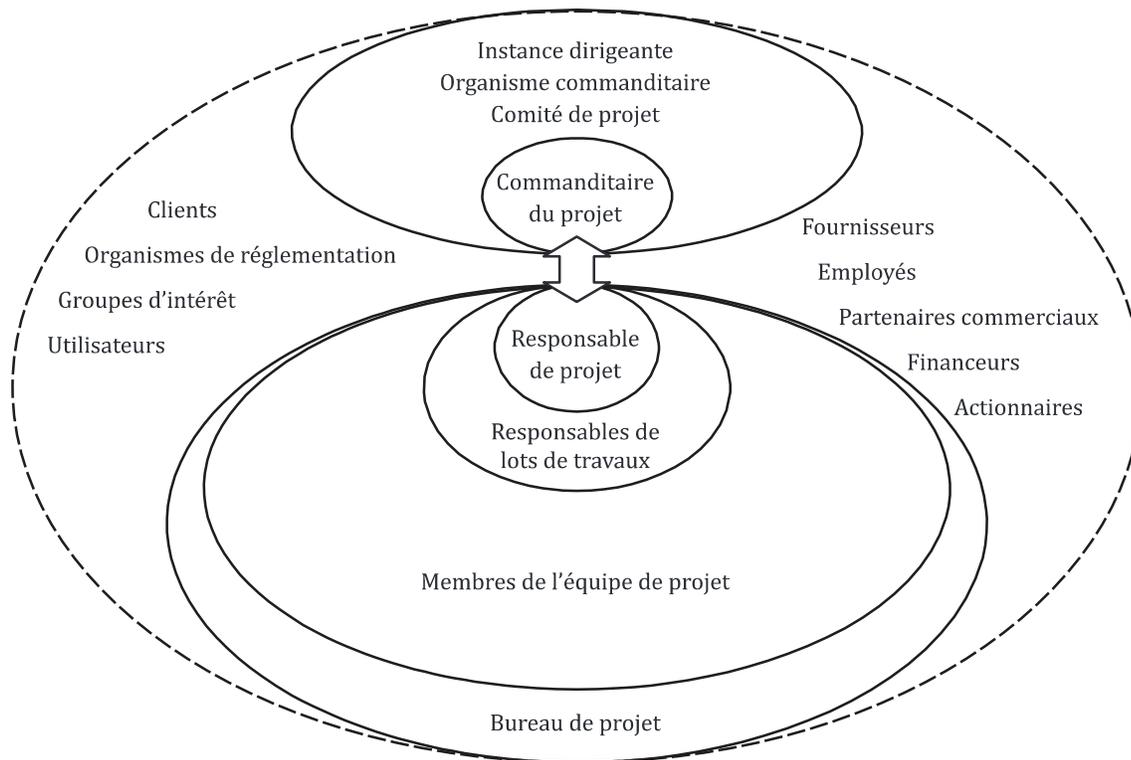


Figure 6 — Exemple de parties prenantes potentielles d'un projet

4.5.11 Autres rôles

Il convient de définir d'autres rôles pour répondre aux besoins des travaux requis, par exemple pour ceux qui gèrent l'élaboration des éléments de sortie. Il s'agit par exemple de rôles concernant la réalisation agile, la gestion des services et des opérations, le changement organisationnel et sociétal, les communications et diverses disciplines d'ingénierie.

4.6 Compétences du personnel de projet

Il est possible de classer les compétences de management de projet dans les catégories suivantes, sans toutefois s'y limiter :

- les compétences techniques, pour piloter, gérer, planifier et réaliser un projet de manière structurée, y compris les concepts et pratiques définis dans le présent document;
- les compétences comportementales, associées aux relations personnelles, telles que, mais sans s'y limiter, le leadership, la constitution d'équipes, le management des personnes, l'accompagnement, la négociation et la gestion des conflits;
- les compétences métiers et autres liées au management du projet dans l'environnement organisationnel, contractuel et externe.

Il convient que les membres de l'équipe de projet qui ne participent pas au management du projet aient des compétences dans un domaine approprié, ce qui leur permet d'être capables de remplir les rôles et responsabilités qui leur sont assignés.

Il est recommandé de considérer tout écart entre les compétences requises et les compétences disponibles comme une contrainte ou un risque pour le projet. Il y a lieu d'examiner et d'atténuer cet écart. Les compétences et les savoir-faire peuvent être améliorés ou étendus grâce au développement personnel et professionnel continu.

5 Conditions préalables à la formalisation du management de projet

5.1 Aperçu général

Tous les organismes réalisent des travaux de projet de manière formelle ou informelle. Il existe plusieurs conditions préalables qu'il convient qu'un organisme prenne en compte avant d'établir un environnement pour la mise en œuvre, le maintien et l'amélioration du management de projet. Cet environnement est parfois appelé «environnement de projet» ou «environnement de management de projet». L'environnement de management de projet peut varier d'un organisme à l'autre.

Avant de commencer à formaliser le management de projet dans un organisme, il convient d'évaluer les éléments suivants:

- a) les types, la taille, la fréquence et la complexité des projets actuels et futurs;
- b) l'impact positif et négatif sur l'organisme, y compris les impacts sur les objectifs stratégiques, la vision, la mission et d'autres considérations organisationnelles;
- c) la préparation de l'organisme à la mise en œuvre du management de projet, y compris les besoins en ressources humaines et les modifications nécessaires de la structure organisationnelle, des systèmes et des processus;
- d) les impacts sur les clients et les autres parties prenantes.

5.2 Aspects à prendre en compte pour la mise en œuvre du management de projet

Selon l'ampleur et la complexité des changements organisationnels et sociétaux à effectuer, il convient que la mise en œuvre du management de projet formel dans un organisme soit gérée comme un projet, un programme ou une partie d'un portefeuille. Lorsqu'il envisage la mise en œuvre d'une approche formelle pour le management de projet, il convient qu'un organisme tienne compte des facteurs suivants, sans toutefois s'y limiter:

- a) les besoins et les bénéfices identifiés du management de projet formel;
- b) la capacité à intégrer et à aligner d'autres travaux connexes sur les objectifs stratégiques et commerciaux;
- c) la capacité à absorber les changements nécessaires au sein de la gouvernance, de la structure et de la culture de l'organisme;
- d) la capacité des ressources de l'organisme à intégrer le changement, y compris, mais sans s'y limiter, les ressources humaines et le budget;
- e) les impacts potentiels sur les parties prenantes internes et externes;
- f) la capacité à travailler au-delà des limites de l'organisme;
- g) la disponibilité des compétences requises pour mettre en œuvre l'approche pour les projets futurs;
- h) les impacts sur les budgets, les risques identifiés, les délais et les exigences des activités en cours et prévues de l'organisme.

Il convient que l'étude d'opportunité justifiant la mise en œuvre d'un management de projet formel soit conforme aux lignes directrices fournies en [4.3.2](#).

ISO 21502:2020(F)

5.3 Amélioration continue de l'environnement du management de projet

Il convient que la direction générale et l'encadrement supérieur favorisent un environnement et une culture d'amélioration continue visant à vérifier et à maintenir la pertinence, l'adéquation, l'efficacité et l'efficience du management de projet au sein de l'organisme. Il convient d'entreprendre des activités, en cas de besoin, pour faciliter l'amélioration continue, y compris, sans toutefois s'y limiter:

- a) l'établissement d'un processus d'évaluation du cadre de management de projet de l'organisme, en mettant l'accent sur la vérification de l'alignement sur la stratégie, les objectifs commerciaux et opérationnels de l'organisme, et la mesure dans laquelle les leçons sont tirées et mises en œuvre;
- b) l'évaluation de l'efficacité du cadre de management de projet et de la gouvernance;
- c) la mise en œuvre des améliorations identifiées et convenues;
- d) la détermination et la hiérarchisation des améliorations et des ajustements à mettre en œuvre;
- e) la collecte et la mise en œuvre des retours d'expérience au profit des projets actuels et futurs;
- f) le développement des compétences du personnel en matière de management de projet par l'éducation, la formation et le mentorat.

Les évaluations des progrès du management de projet peuvent également fournir des informations à l'organisme pour l'amélioration continue des cadres, méthodes et techniques de management de projet, et peuvent être utilisées conjointement avec le cadre identifié en [5.4](#).

Il convient qu'un calendrier et une approche pour l'évaluation périodique soient établis par l'encadrement supérieur, une fonction d'assurance qualité ou un bureau de projet (voir [4.5.7](#)):

- en facilitant le développement continu des processus, méthodes et techniques de management de projet, et en prévoyant des évaluations régulières de la maturité du management de projet au sein de l'organisme;
- en incluant la communication aux personnes impactées par tout changement concernant la manière dont le management de projet est à mener dans l'organisme.

Dans le cadre de toute évaluation, il convient de consulter les commanditaires et les responsables de projets ainsi que leurs équipes.

5.4 Alignement sur les processus et systèmes de l'organisme

Il convient d'aligner le cadre de gouvernance des projets sur les autres processus et systèmes de l'organisme, y compris, sans toutefois s'y limiter:

- a) la gouvernance de l'organisme;
- b) les rapports de performance;
- c) les procédures applicables et les approches pour la réalisation pertinentes;
- d) le management des risques;
- e) le management de portefeuille et de programme;
- f) le management des investissements et le management financier;
- g) l'analyse des activités, la planification stratégique et opérationnelle;
- h) le management de l'information et de la documentation;
- i) le management de la qualité.

Lors de l'alignement des pratiques et des systèmes de management de projet, il convient également de tenir compte des éléments suivants:

- les structures organisationnelles fonctionnelles et physiques ou d'autres structures prédominantes;
- les procédures, processus, plans et systèmes contradictoires;
- les méthodes et cycles de communication;
- la disponibilité des technologies et l'accès aux technologies;
- le contexte des opérations de l'organisme;
- l'équilibre et l'optimisation des caractéristiques sociales, économiques et environnementales;
- les systèmes administratifs et d'autorisation;
- les exigences en matière de pérennité et de supervision.

6 Pratiques pour le management intégré de projet

6.1 Aperçu général

Il convient que les pratiques pour le management intégré de projet couvrent les pratiques à utiliser lors de la réalisation d'un projet, depuis les activités préalables au projet, qui sont accomplies jusqu'à la décision de lancer le projet, en passant par les activités de planification et de maîtrise jusqu'aux activités postérieures au projet. Le présent article identifie les pratiques de management de projet recommandées qu'il convient d'utiliser lors de la réalisation d'un projet, des phases exécutées individuellement et d'autres activités ou groupes d'activités du projet. Les pratiques présentées dans cet article se fondent sur les concepts décrits à l'[Article 4](#).

L'intégration et l'adaptation des pratiques de management de projet sélectionnées, identifiées à l'[Article 7](#), dans une approche cohérente du management des travaux du projet peuvent être décisives pour la réussite du projet. L'objectif de ces pratiques pour le management intégré de projet est de permettre à l'organisation du projet:

- a) d'atteindre les objectifs du projet;
- b) de définir et de gérer le contenu du projet dans le respect des contraintes, tout en tenant compte des risques et des besoins en ressources;
- c) d'obtenir le soutien de chaque organisme participant et réalisateur, y compris l'engagement des propriétaires de ressources, des bailleurs de fonds, des fournisseurs, des clients, des utilisateurs et des autres parties prenantes.

Il convient de manager un projet en adoptant une approche intégrée qui tienne compte d'éléments tels que les différents rôles, disciplines, compétences et facteurs organisationnels et environnementaux qui influent sur la réussite du projet. Il convient d'aligner les pratiques pour le management intégré de projet et de les relier aux autres pratiques, comme le montre la [Figure 4](#).

Il est recommandé d'adapter et d'appliquer l'approche de management de projet en tenant compte des besoins de l'organisme, du niveau de risques existant, de la compétence des personnes impliquées et d'autres aspects spécifiques au projet. Il y a lieu d'adapter et d'appliquer les pratiques des [Articles 6](#) et [7](#) conformément aux politiques pertinentes de l'organisme. Il convient de résoudre les conflits entre les politiques de l'organisme et les pratiques de management de projet en concertation avec le commanditaire du projet.

Les pratiques de management intégré de projet sont présentées à la [Figure 7](#) et comprennent les activités préalables et postérieures au projet. Pour les relations entre les activités et les rôles associés, voir [4.5](#). Les [paragraphes 6.2](#) à [6.9](#) décrivent chaque pratique en détail.

ISO 21502:2020(F)

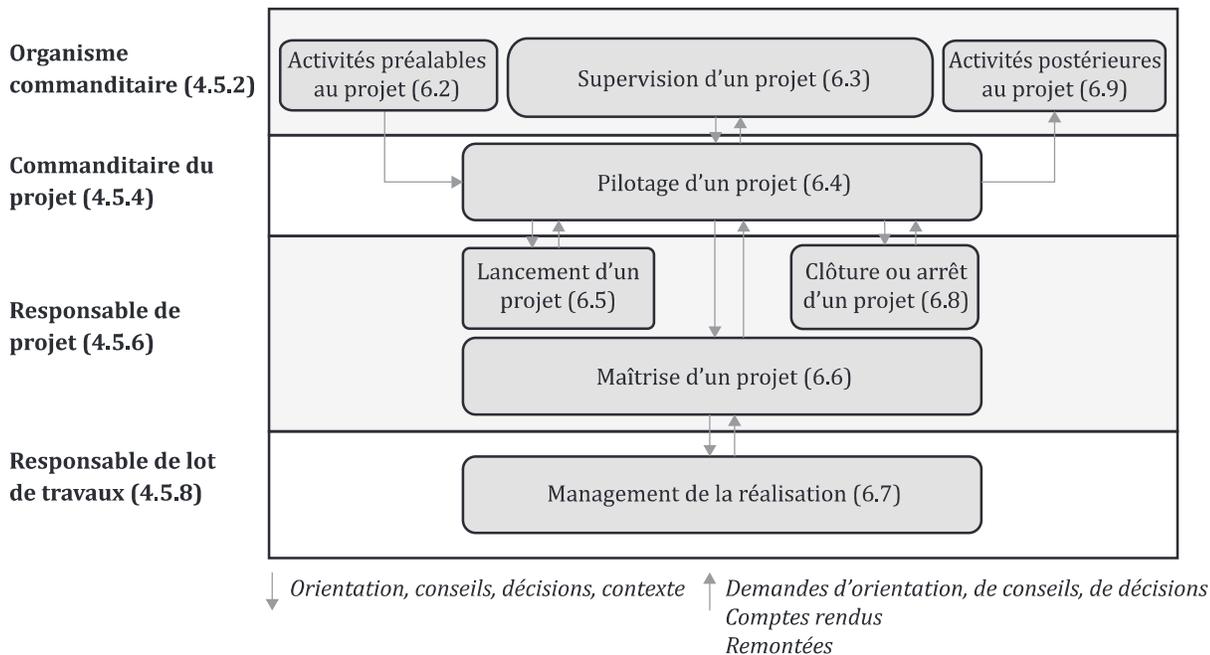


Figure 7 — Aperçu des pratiques, des relations et des rôles associés pour le management intégré de projet

6.2 Activités préalables au projet

Le but des activités préalables au projet est de permettre à l'organisme commanditaire de vérifier que le projet vaut la peine d'être lancé. Il convient de réaliser les activités préalables au projet avant de décider de lancer un projet. Il est recommandé d'évaluer les besoins et opportunités identifiés, résultant de la stratégie organisationnelle ou des exigences opérationnelles, afin de permettre à l'encadrement supérieur, comme le management de l'organisme, le management de portefeuille ou le management de programme, d'identifier les projets potentiels qui peuvent transformer tout ou partie de ces besoins et opportunités en bénéfices réalisés. Ces besoins et opportunités peuvent répondre, par exemple, à une nouvelle demande du marché, à un besoin organisationnel actuel ou à une nouvelle exigence légale. Il y a lieu d'évaluer les besoins et les opportunités (voir 4.3.2) avant d'autoriser officiellement le lancement d'un nouveau projet.

Il convient de justifier et de documenter de manière suffisamment détaillée les objectifs, les bénéfices, la raison d'être et l'investissement du projet pour permettre de prendre une décision sur le lancement d'un projet. Cette documentation peut être utilisée pour permettre la hiérarchisation des besoins et des opportunités. Cette hiérarchisation peut porter sur :

- un aspect de la stratégie ou du plan de l'organisme;
- les besoins de niveau supérieur du programme ou du portefeuille;
- les besoins des clients.

L'objectif de cette justification est d'obtenir l'engagement de l'organisme et l'autorisation de l'investissement dans le projet sélectionné, ainsi qu'une compréhension des contraintes, des risques et des hypothèses.

NOTE La justification du lancement du projet peut être définie dans des documents tels que des termes de référence, un mémoire, une proposition ou une étude d'opportunité préliminaire (voir 4.3.2).

Il convient de procéder à une évaluation pour déterminer s'il y a lieu de mener le projet au niveau de l'organisme, du portefeuille ou du programme. Il est recommandé de baser cette évaluation sur de multiples critères tels que des critères quantitatifs, qualitatifs et financiers, l'alignement sur la stratégie

de l'organisme, la durabilité et l'impact social et environnemental. Les critères sont susceptibles de varier selon les organismes, portefeuilles, programmes et projets, en fonction du contexte.

Avant d'autoriser le lancement du projet, il convient que l'organisme commanditaire:

- identifie le commanditaire et le responsable de projet et définit leurs responsabilités et pouvoirs initiaux;
- définit les modalités initiales de gouvernance;
- détermine si l'organisme dispose de ressources et de fonds pour l'ensemble du projet, ou au moins pour la première phase et pense pouvoir obtenir les fonds supplémentaires pour le reste du projet.

6.3 Supervision d'un projet

L'objectif de la supervision d'un projet est que l'organisme commanditaire puisse s'assurer que l'équipe de projet reste en mesure d'atteindre les objectifs du projet, que le projet répond toujours aux besoins de l'organisme et aux attentes des parties prenantes, et que les risques sont à un niveau acceptable.

Cette supervision peut être effectuée par:

- a) la participation aux décisions clés;
- b) des comptes rendus périodiques;
- c) des revues et des audits d'assurance;
- d) des remontées et des interventions ad hoc.

Bien que de nombreuses décisions de niveau supérieur puissent être déléguées au commanditaire du projet, il est souvent plus approprié pour la direction de haut niveau au sein de l'organisme commanditaire, de conserver certaines décisions. Les décisions influencées par des facteurs extérieurs au projet, tels que l'économie, la durabilité sociale et environnementale et la disponibilité des fonds ou des ressources, ne peuvent être prises qu'à un niveau supérieur, en raison de leur impact sur d'autres projets et travaux. Il convient que l'organisme commanditaire tienne le commanditaire du projet informé du contexte plus large du projet, en lui fournissant des recommandations et des orientations, selon les besoins ou sur demande. Il est recommandé que l'organisme commanditaire permette au commanditaire du projet de disposer de suffisamment de temps pour s'acquitter efficacement de ses responsabilités.

NOTE Voir 4.5.2 pour le rôle de l'organisme commanditaire concernant la supervision d'un projet.

6.4 Pilotage d'un projet

L'objectif du pilotage d'un projet est de permettre au projet de continuer à être pertinent et justifiable dans le contexte organisationnel.

Il convient que le commanditaire du projet, soutenu ou supervisé par le comité de projet, confirme:

- a) qu'un besoin de l'organisme est pris en compte, que la vision et les objectifs sont communiqués avec des hypothèses stratégiques et que des critères ont été fixés pour mesurer la réussite du projet;
- b) qu'il existe une justification continue du projet et que l'étude d'opportunité est mise à jour, si la gouvernance de l'organisme l'exige;
- c) que la solution, en termes d'éléments de sortie, de résultats et de bénéfices escomptés, est susceptible de répondre aux besoins de l'organisme;
- d) que des ressources appropriées et compétentes sont utilisées;
- e) que les travaux s'arrêtent si la justification pour l'organisme n'est plus étayée.

ISO 21502:2020(F)

NOTE Voir [4.5.4](#) et [4.5.3](#) pour le rôle de l'organisme commanditaire et du comité de projet concernant le pilotage d'un projet.

6.5 Lancement d'un projet

6.5.1 Aperçu général

L'objectif du lancement d'un projet est de planifier le projet, de définir l'organisation du projet, de mobiliser l'équipe de projet, de définir la gouvernance et le management du projet, d'identifier les parties prenantes et de vérifier que le projet est justifié. Il convient de tenir compte des retours d'expérience des projets précédents et pertinents. Les activités peuvent être itératives, jusqu'à ce qu'une solution et un plan acceptables soient élaborés, et peuvent être répétées lors des phases ultérieures du projet.

NOTE 1 Le «lancement d'un projet» peut également être désigné par les expressions «démarrage d'un projet», «initialisation d'un projet» ou «cadrage du projet».

NOTE 2 Voir [4.5.6](#) pour le rôle du responsable de projet concernant le lancement d'un projet.

6.5.2 Mobilisation de l'équipe de projet

Il convient que le responsable de projet mobilise l'équipe, les installations, l'équipement et les autres ressources requises à l'exécution du projet. Il y a lieu que l'équipe de projet comprenne son rôle ainsi que les exigences, hypothèses, contraintes et risques potentiels du projet. Il est recommandé que les travaux du projet soient menés en équipes pluridisciplinaires et confiés à des personnes ayant les compétences nécessaires pour remplir leur rôle et ayant la capacité de fournir les résultats attendus. Voir [7.5](#) pour plus d'informations.

6.5.3 Approche de la gouvernance et du management de projet

Il convient de définir le cadre de gouvernance et de management afin de fournir une orientation et des méthodes de travail aux personnes impliquées dans le projet. Il y a lieu que les cadres de gouvernance et de management, ainsi que les maîtrises, soient proportionnés et adaptés au travail à accomplir et à son degré de complexité attendu.

Il est recommandé que le responsable de projet, en concertation avec le commanditaire du projet, définisse la manière dont le projet est à lancer, piloter, suivre, maîtriser et clôturer, tout en respectant les exigences en matière de gouvernance (voir [4.3](#)). En règle générale, il convient d'inclure les éléments suivants:

- a) le cycle de vie du projet (voir [4.4](#));
- b) l'organisation du projet, les rôles et les responsabilités (voir [4.5](#));
- c) les processus et les méthodes pour entreprendre les activités de management décrites aux [Articles 6](#) et [7](#);
- d) les processus et les méthodes de réalisation des éléments de sortie et des résultats du projet (voir [6.7](#)).

L'approche de management de projet peut être décrite dans un document unique, un document global unique avec un ensemble de documents subsidiaires ou un ensemble de documents subsidiaires couvrant des pratiques spécifiques, comme un plan de management des risques ou de la qualité (voir l'ISO 21505).

NOTE Les noms des documents décrivant l'approche de management peuvent varier. Les exemples de noms comprennent le «plan de management du projet», la «documentation de lancement du projet», le «document de définition du projet», la «note de cadrage», le «plan de mise en œuvre du projet», la «charte du projet» et les «termes de référence du projet». Les documents subsidiaires relatifs à des pratiques spécifiques de management de projet sont parfois appelés «plans de management», par exemple, «plan ou stratégie de management des risques», «plan ou stratégie de management de la qualité», «plan ou stratégie de management du contenu».

6.5.4 Justification initiale du projet

Il convient que la justification initiale du projet s'appuie sur la justification préliminaire des activités préalables au projet (voir 6.2). Il convient de documenter cette justification dans une étude d'opportunité (voir 4.3.2). L'étude d'opportunité peut être élaborée sur plusieurs phases du projet au fur et à mesure de l'avancement des travaux et il convient qu'elle soit mise à jour pour tenir compte des changements importants dans le contexte et le contenu du projet.

Il convient que l'étude d'opportunité démontre que le projet correspond à la stratégie de l'organisme, à sa viabilité financière, à sa viabilité commerciale et à l'aspect pratique de sa réalisation, tout en présentant un niveau de risques acceptable. Il convient d'évaluer les autres options concernant l'approche à adopter et la solution à choisir et de motiver le rejet de ces options. Si un projet fait partie d'un programme, son étude d'opportunité peut être incluse dans l'étude d'opportunité du programme.

NOTE Bien que le document justifiant la réalisation d'un projet soit souvent appelé «étude d'opportunité», le nom réel utilisé peut varier d'un secteur à l'autre ou selon la méthode utilisée.

6.5.5 Planification initiale du projet

Il convient d'élaborer un plan initial pour le projet, avec des jalons et des portes ou des points de décisions basés sur le cycle de vie du projet, combiné à un plan détaillé pour au moins la phase immédiate du projet. Il est recommandé d'envisager le transfert des éléments de sortie vers les opérations ou le client si le transfert est considéré comme faisant partie du projet. À ce stade précoce du projet, ce point peut inclure plusieurs options, qui peuvent être développées plus avant dans les phases ultérieures du projet (voir 7.2).

6.6 Maîtrise d'un projet

6.6.1 Aperçu général

L'objectif de la maîtrise d'un projet, y compris les phases et les lots de travaux, est de suivre et de mesurer les performances par rapport à un plan convenu, y compris les modifications autorisées. Il convient que le responsable de projet s'appuie sur le plan initial du projet (voir 6.5.5), en ajoutant des détails au fur et à mesure que les activités, les livrables ou les éléments de sortie sont conçus et développés, et en tenant compte des modifications autorisées, le cas échéant (voir 7.2).

NOTE Voir 4.5.6 pour le rôle du responsable de projet concernant la maîtrise d'un projet.

6.6.2 Justification progressive

La justification du projet peut être développée au cours de plusieurs phases du projet, pour différentes options, au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Il y a lieu d'actualiser l'étude d'opportunité, en concertation avec le commanditaire du projet, pour tenir compte des changements dans le contexte et le contenu du projet, avant chaque porte ou point de décision pour valider la poursuite du projet.

6.6.3 Management de la performance du projet

Il est recommandé que le responsable de projet, soutenu par l'équipe du projet, examine régulièrement les éléments de sortie et les résultats requis pour répondre aux exigences. Il convient que le responsable de projet suive et vérifie la performance de l'équipe de projet dans la réalisation des travaux qui lui sont confiés dans le plan de projet pour :

- a) intégrer le travail de l'équipe de projet dans les travaux ultérieurs du projet;
- b) vérifier que le projet est susceptible de fournir ce qui est requis à un niveau de risques acceptable et recommander et réaliser les modifications maîtrisées autorisées.

ISO 21502:2020(F)

Il convient que le responsable de projet collecte et analyse les données d'avancement et de performance pour évaluer l'avancement par rapport au plan de projet convenu, notamment:

- le travail accompli, les jalons franchis et les coûts encourus (voir [7.2](#));
- les bénéfices prévus ou réalisés (voir [7.3](#));
- le management du contenu (voir [7.4](#));
- l'acquisition de ressources suffisantes pour achever le travail (voir [7.5](#));
- le management des délais et des coûts (voir [7.6](#) et [7.7](#));
- l'identification et le management des risques et des points à traiter (voir [7.8](#) et [7.9](#));
- le management de la maîtrise des modifications (voir [7.10](#));
- la qualité du travail (voir [7.11](#));
- l'état d'avancement de l'engagement et des communications planifiés et anticipés avec les parties prenantes (voir [7.12](#) et [7.13](#));
- le management du transfert des éléments de sortie à l'organisme commanditaire ou au client, et la préparation et le management du changement organisationnel ou sociétal (voir [7.14](#));
- l'établissement de rapports sur l'avancement (voir [7.15](#));
- le maintien de l'intégrité et de la disponibilité des informations et de la documentation (voir [7.16](#));
- le management de l'état d'avancement des activités d'approvisionnement (voir [7.17](#));
- les nouveaux retours d'expérience (voir [7.18](#)).

Il convient que le responsable de projet fournisse au commanditaire du projet, à l'équipe de projet et à des parties prenantes sélectionnées, un rapport sur l'état et les performances du projet, conformément au plan du projet (voir [7.15](#)). Il convient d'inclure une projection des performances futures du projet.

Il y a lieu que le responsable de projet gère les différentes activités et interfaces techniques, administratives et organisationnelles du projet.

Il est recommandé de documenter et de mettre en œuvre des actions préventives et correctives et de demander et de mettre en œuvre des modifications (voir [7.10](#)), le cas échéant, afin de maintenir le projet sur la bonne voie pour atteindre les objectifs du projet.

6.6.4 Management du début et de la fin de chaque phase du projet

Avec l'aide des responsables de lots de travaux ou d'autres experts en la matière, il convient que le responsable de projet se prépare à lancer chaque phase du projet:

- a) en préparant ou en examinant un plan détaillé pour la phase;
- b) en examinant les exigences en matière de gouvernance et de management;
- c) en confirmant, avec le commanditaire du projet, que le projet est toujours justifié;
- d) en révisant l'approche de management pour tenir compte du travail requis dans la phase;
- e) en obtenant l'autorisation de démarrer la phase suivante.

Une fois que le début de la phase a été autorisé, il convient que le responsable de projet mobilise l'équipe et d'autres ressources et commence à travailler.

Il est recommandé au responsable de projet de contrôler l'achèvement de chaque phase du projet notamment:

- en contrôlant l'achèvement, l'annulation ou la suspension des approvisionnements;
- en vérifiant toute action incomplète et en enregistrant les points à traiter non résolus;
- en libérant ou en transférant les ressources, si elles ne sont plus requises;
- en archivant les informations et la documentation conformément à la politique de conservation des informations de l'organisme;
- en vérifiant les éléments de sortie et les résultats achevés, livrés et acceptés;
- en enregistrant les retours d'expérience.

6.6.5 Management du début, de l'avancement et de la fin de chaque lot de travaux

Il convient que le responsable de projet supervise les lots de travaux de chaque phase:

- a) en vérifiant et en approuvant le plan de chaque lot de travaux, après s'être assuré qu'il est cohérent et s'intègre au plan global du projet et de la phase concernée;
- b) en s'assurant que le travail d'intégration et les livrables entre les lots de travaux sont planifiés et entrepris et qu'ils répondent aux exigences;
- c) en attribuant la responsabilité de chaque lot de travaux à un responsable de lot de travaux;
- d) en lançant les lots de travaux conformément au plan du projet ou en réponse à un risque ou à un point à traiter;
- e) en vérifiant l'avancement des travaux, y compris la prise en compte de tout risque, point à traiter ou demande de modification;
- f) en vérifiant la qualité des livrables;
- g) en contrôlant l'achèvement, la remise des livrables et la clôture du lot de travaux.

6.7 Management de la réalisation

L'objectif du management de la réalisation est de définir les éléments de sortie et les résultats requis, ainsi que de planifier et de mettre en œuvre leur réalisation afin que les résultats du projet puissent être atteints et les bénéfices réalisés.

Le travail du projet peut être organisé en lots de travaux permettant d'assigner et de maîtriser le travail effectué par les différentes équipes. Il convient d'assigner les lots de travaux au responsable du lot de travaux (voir 4.5.8). Il est recommandé de définir, planifier, suivre et maîtriser le travail de manière appropriée, et de gérer activement la qualité. Il y a lieu d'adapter les méthodes et les processus de travail afin de maximiser les chances de réussite dans l'environnement du projet. Il convient que le responsable du lot de travaux suive, mesure et maîtrise les travaux assignés par rapport au plan approuvé du projet en utilisant les pratiques définies à l'Article 7. Il y a lieu de mener des actions préventives et correctives et de demander des modifications, le cas échéant, pour atteindre les objectifs de travail assignés.

Il convient que le responsable du lot de travaux gère la réalisation de ses lots de travaux, notamment:

- a) en planifiant les lots de travaux assignés (voir 7.2 à 7.7);
- b) en mobilisant l'équipe;
- c) en abordant les risques, les points à traiter, les demandes de modification et les points de vue des parties prenantes (voir 7.8, 7.9, 7.10 et 7.12);

ISO 21502:2020(F)

- d) en gérant les fournisseurs, le cas échéant (voir [7.17](#));
- e) en élaborant les éléments de sortie requis en utilisant des méthodes et des techniques appropriées et proportionnées (voir [7.11](#));
- f) en vérifiant et en validant les livrables;
- g) en tenant le responsable de projet informé de l'avancement, des risques, des points à traiter et des demandes de décision et d'orientation (voir [7.15](#));
- h) en recueillant et en appliquant les retours d'expérience (voir [7.18](#));
- i) en clôturant le lot de travaux une fois qu'il a été confirmé comme étant terminé par le responsable de projet (voir [6.6.5](#));
- j) en tenant à jour des enregistrements des travaux entrepris (voir [7.16](#)).

NOTE 1 Les éléments de sortie sont parfois appelés «actifs» (voir l'ISO 55000).

NOTE 2 Voir [4.5.8](#) pour le rôle d'un responsable de lot de travaux concernant le management de la réalisation.

6.8 Clôture ou arrêt d'un projet

L'objectif de la clôture d'un projet est de confirmer l'achèvement du contenu du projet, de noter les activités non terminées en cas d'arrêt avant la fin, de permettre la réalisation des bénéfices post-projets, et de gérer la démobilisation des ressources et installations restantes. Avant la clôture du projet, si elle n'est pas due à l'arrêt du projet, il convient de vérifier l'achèvement de toutes les activités afin de confirmer l'achèvement du contenu du projet et que chaque lot de travaux a été achevé ou arrêté. De plus, le cas échéant, il y a lieu de convenir et d'accepter toute prise en charge par les activités opérationnelles restantes.

Si le projet fait partie d'un programme ou d'un portefeuille, il est recommandé de transférer au responsable du programme ou du portefeuille la responsabilité du suivi des actions, des risques et des points à traiter non résolus. Si le projet ne fait pas partie d'un programme ou d'un portefeuille existant, il convient de déterminer s'il y a lieu de transférer les actions, les risques et les points à traiter non résolus à une autorité de management appropriée ou à une autre personne désignée pour un suivi et un management ultérieurs. Il y a lieu d'examiner tous les contrats établis pour réaliser une partie du contenu du projet, de vérifier leur statut et, le cas échéant, de les clôturer officiellement (voir [7.17](#)).

Il convient que le responsable de projet en concertation avec le commanditaire du projet, les principaux membres de l'équipe et les parties prenantes, procède à un examen de clôture. Il est recommandé que l'examen de clôture évalue les performances par rapport au plan et la mesure dans laquelle les objectifs ont été atteints. Il y a lieu de documenter formellement cet examen, et il convient que la documentation formelle serve de base à l'autorisation de la clôture du projet. Il convient que le commanditaire du projet accepte les termes de référence et le calendrier de tout examen postérieur à la clôture.

Il y a lieu de procéder à un examen des retours d'expérience tout au long du projet, et notamment de recommander des améliorations à prendre en considération dans le management de projets similaires et d'autres projets futurs (voir [7.18](#)). Cet examen peut faire partie de tout examen formel de clôture ou être mené comme une activité distincte.

Il convient d'informer les parties prenantes de la clôture. Il y a lieu de prendre des mesures pour permettre le transfert des éléments de sortie du projet, et toute mesure connexe de management du changement organisationnel ou sociétal, notamment pour permettre la réalisation des bénéfices pendant le transfert. Il est également recommandé de prendre des mesures pour permettre la réalisation des bénéfices par les activités opérationnelles courantes.

Avant d'être achevé, un projet peut être arrêté par le commanditaire du projet ou l'organisme commanditaire, notamment pour les raisons suivantes, sans toutefois s'y limiter:

- a) le projet n'est plus nécessaire ou viable;

- b) les risques qui y sont associés sont devenus inacceptables;
- c) le client externe ne veut plus des éléments de sortie.

Sauf raisons particulières, il convient que l'arrêt d'un projet comprenne des activités similaires à l'achèvement d'un projet, même s'il se peut qu'il n'y ait pas d'élément de sortie final à publier.

En cas d'arrêt prématuré du projet, il convient de prendre les mesures suivantes:

- confirmer et documenter les activités terminées, y compris les activités menées par les fournisseurs;
- documenter les activités non terminées;
- confirmer les livrables qu'il convient de transférer au client;
- confirmer et enregistrer l'acceptation (ou le rejet) par le client des livrables qui ont été identifiés comme devant être remis;
- enregistrer le statut des lots de travaux;
- collecter et archiver les documents du projet conformément à la politique de l'organisme en vigueur (voir 7.16);
- libérer les ressources et les installations du projet;
- convenir de toute prise en charge par les activités opérationnelles courantes;
- clore ou résilier les ordres de travail et les contrats selon les besoins.

NOTE Voir 4.5.6 pour le rôle du responsable de projet concernant la clôture ou l'arrêt d'un projet.

6.9 Activités postérieures au projet

L'objectif des activités postérieures au projet est de vérifier que les résultats sont durables et que les bénéfices attendus sont réalisés.

Il convient que le commanditaire de projets relevant de programmes ou de portefeuilles, ou de projets requérant des activités postérieures à leur clôture, veille à ce qu'une revue soit réalisée pour déterminer le degré de réussite du projet, y compris:

- a) l'atteinte des objectifs définis;
- b) la réalisation de bénéfices;
- c) la réalisation de changements organisationnels ou sociétaux ou l'obtention de résultats, tels que la performance opérationnelle;
- d) la réalisation de changements durables, notamment en continuant à répondre aux attentes fixées dans l'étude d'opportunité.

Les bénéfices et les changements organisationnels ou sociétaux peuvent ou non être inclus dans le contenu du projet.

Il convient de recueillir et de communiquer les retours d'expérience (voir 7.18).

NOTE Voir 4.5.2 pour le rôle de l'organisme commanditaire concernant les activités postérieures au projet.

ISO 21502:2020(F)

7 Pratiques de management d'un projet

7.1 Aperçu général

Le présent article décrit les pratiques individuelles de management de projet qu'il convient de prendre en compte tout au long d'un projet et qui peuvent être utilisées lors de la mise en œuvre des pratiques pour le management intégré de projet décrites à l'Article 6. Ces pratiques sont illustrées à la Figure 8.

L'application des concepts et pratiques décrits dans le présent document peut varier en importance pour un projet donné en fonction du contexte du projet et de l'approche de réalisation utilisée.

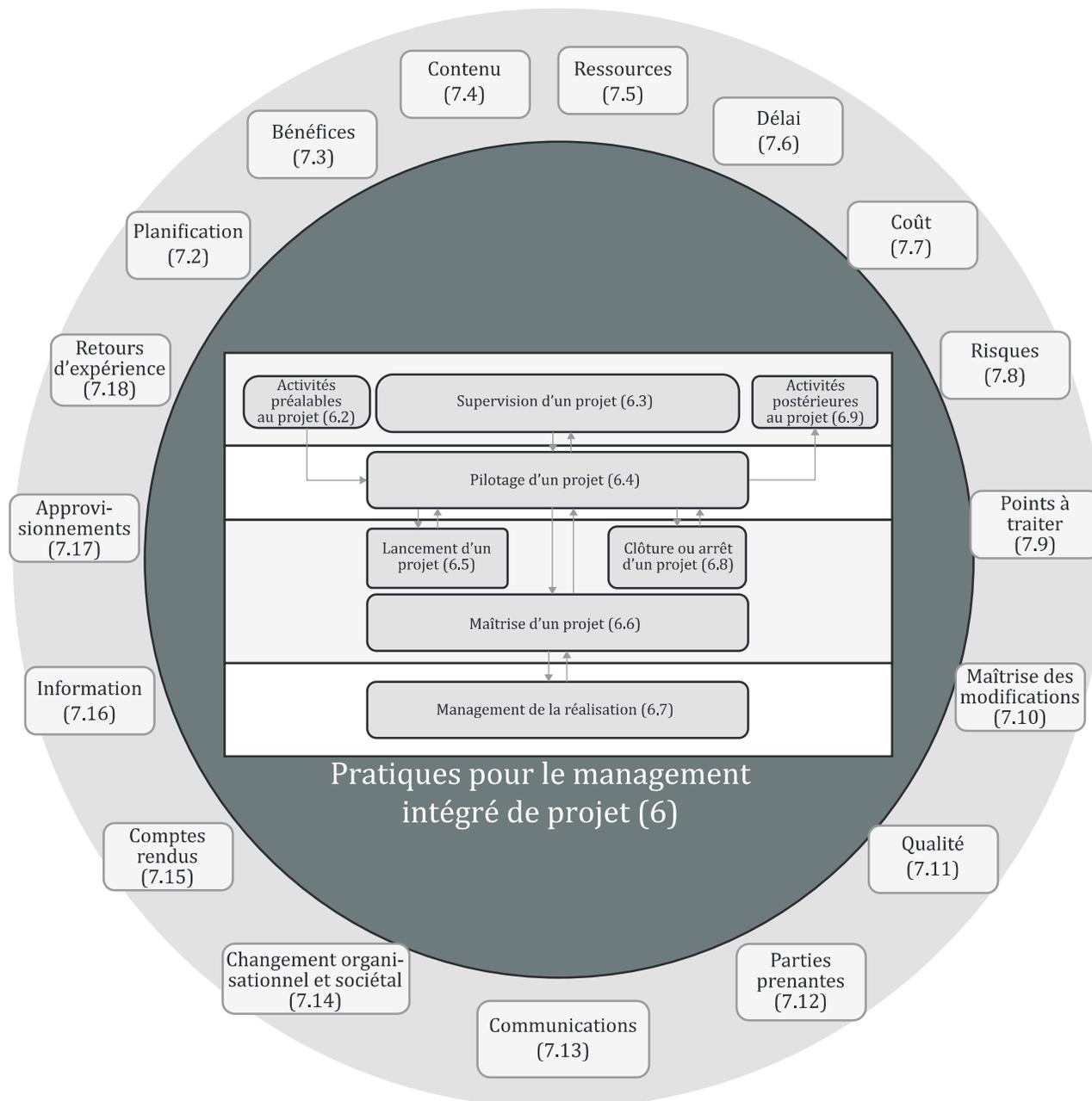


Figure 8 — Pratiques de management d'un projet en relation avec les pratiques pour le management intégré de projet

7.2 Planification

7.2.1 Aperçu général

Le but de la planification est de définir les exigences, les livrables, les éléments de sortie, les résultats et les contraintes, et de déterminer la façon dont il convient d'atteindre les objectifs du projet. Lors de l'élaboration d'un plan, il y a lieu d'envisager différentes solutions, approches de réalisation et options de mise en œuvre.

7.2.2 Élaboration du plan

Il convient que la planification soit une activité collaborative, impliquant, si possible, des membres de l'équipe qui conseillent sur la planification de leur travail. Il est recommandé que les estimations soient justifiables. Un plan peut comprendre:

- a) les bénéfices à réaliser (voir [7.3](#));
- b) le contenu: les éléments de sortie et résultats à obtenir (voir [7.4](#)), en tenant compte de la qualité (voir [7.11](#));
- c) les ressources nécessaires, telles que les personnes, le matériel, les outils et l'équipement et les autres organismes (voir [7.5](#));
- d) l'échéancier: quand les activités sont à réaliser (voir [7.6](#));
- e) le coût (voir [7.7](#));
- f) les risques inhérents au plan (voir [7.8](#));
- g) les hypothèses et les contraintes.

Il convient de définir les dépendances entre les activités et les autres composantes du travail (telles que les programmes et les projets). Il est recommandé que le plan comprenne et permette des activités d'assurance et de prise de décision. Le plan peut être basé sur une hiérarchie indiquant la place de chaque composante de travail dans la hiérarchie, avec un point unique de responsabilité attribué pour chaque lot de travaux et activité. Il convient que les plans puissent être consultés à différents niveaux de la hiérarchie et qu'ils présentent le niveau de détail approprié aux besoins des personnes qui les consultent.

Il est recommandé que la planification soit itérative et progressive tout au long du cycle de vie d'un projet, avec plus de détails pour l'avenir immédiat que pour les travaux plus éloignés. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, le contenu peut être affiné et clarifié, afin d'élaborer un plan qui puisse être réalisé à un niveau de risques acceptable. Un plan peut inclure une indication du niveau actuel de certitude en utilisant, par exemple, des fourchettes ou des indicateurs de confiance.

7.2.3 Suivi du plan

Il est recommandé que le plan soit cohérent et intégré. Il convient que le plan soit suffisamment détaillé pour établir des référentiels. Ces référentiels peuvent relever n'importe quel aspect du plan, comme les exigences, le contenu, la qualité, l'échéancier, les coûts, les ressources et les risques. Il convient que les modifications apportées à un plan de référence soient maîtrisées (voir [7.10](#)).

Une fois approuvé, il y a lieu de suivre et d'analyser régulièrement l'avancement réalisé par rapport au référentiel du plan et d'en tenir compte dans l'élaboration des comptes rendus (voir [7.15](#)). Il est recommandé de prévoir les activités futures, en tenant compte des progrès réalisés jusqu'à présent ainsi que des hypothèses et des risques existants. Il convient d'examiner les plans, en particulier avant les points de décision importants, tels que les points de décision du projet (voir [4.4](#)).

ISO 21502:2020(F)

7.3 Management des bénéfices

7.3.1 Aperçu général

L'objectif du management des bénéfices est d'aider l'organisme commanditaire et le client à tirer les bénéfices souhaités d'un projet à partir des résultats obtenus, tels que décrits dans l'étude d'opportunité du projet ou dans un autre document similaire. Il convient d'intégrer les bénéfices dans le plan du projet, si la réalisation des bénéfices s'inscrit dans le cadre du projet (voir 7.2).

Il est recommandé d'identifier, d'analyser, de hiérarchiser, de documenter et de communiquer aux parties prenantes du projet, les objectifs du projet et les bénéfices souhaités. Il y a lieu de définir les activités prévues pour faciliter le suivi et la maîtrise des bénéfices souhaités.

7.3.2 Identification et analyse des bénéfices

Il est recommandé de commencer l'identification et l'analyse des bénéfices dès que le projet potentiel est envisagé (voir 6.2). Les bénéfices sont principalement déterminés par le commanditaire du projet, conjointement avec l'organisme commanditaire et les parties prenantes. Il convient que les bénéfices soient inclus dans une étude d'opportunité, et ils peuvent être détaillés dans des documents connexes. Les livrables peuvent être utilisés pour générer des éléments de sortie, des changements organisationnels et sociétaux ou des résultats qui, à leur tour, peuvent apporter des bénéfices à l'organisme commanditaire ou au client.

Une fois que le projet a été établi à l'aide d'une étude d'opportunité, il y a lieu d'identifier, d'analyser, de hiérarchiser et de décider d'un ensemble plus détaillé de bénéfices à réaliser par le commanditaire du projet ou une autre instance autorisée, telle qu'un comité de projet (voir 4.5).

Il convient que l'identification et l'analyse des bénéfices comprennent, sans toutefois s'y limiter:

- a) l'identification et la hiérarchisation des bénéfices attendus;
- b) l'identification des éventuels impacts négatifs des bénéfices attendus;
- c) l'identification de bénéfices supplémentaires tout au long du cycle de vie du projet;
- d) l'identification de l'ampleur de tout changement organisationnel et sociétal nécessaire;
- e) l'identification des parties prenantes pour chaque bénéfice à réaliser;
- f) l'alignement des bénéfices sur les objectifs stratégiques et autres;
- g) la définition de mesures de performance et l'établissement de rapports pour chaque bénéfice;
- h) la détermination des délais de réalisation des bénéfices;
- i) la vérification que les éléments de sortie et les résultats prévus sont susceptibles d'apporter les bénéfices requis.

NOTE Les projets potentiels sont traités au cours de la période d'avant-projet (voir 6.2 et Figure 7).

7.3.3 Suivi des bénéfices

Le suivi des bénéfices inclut, entre autres:

- a) le suivi de l'avancement tout au long du cycle de vie du projet vers la réalisation des résultats et leur impact sur la réalisation des bénéfices attendus;
- b) la collecte de mesures de performance pour chaque bénéfice;
- c) l'établissement de rapports et la communication de l'état des bénéfices attendus.

Les bénéfices prévus peuvent être impactés par des modifications apportées au plan. Il convient que le responsable de projet informe le commanditaire du projet des impacts potentiels résultant d'une modification du plan (voir 7.10). Les bénéfices peuvent être réalisés pendant le projet, à la fin du projet ou après la clôture du projet. Avant la fin du projet, il convient de transférer la responsabilité de la réalisation future des bénéfices, le cas échéant, aux parties prenantes responsables de la réalisation des bénéfices en cours ou futurs.

7.3.4 Maintien des bénéfices

Si, dans le cadre du projet, il existe des écarts par rapport aux bénéfices prévus, il convient de mener des actions correctives et, le cas échéant, préventives.

7.4 Management du contenu

7.4.1 Aperçu général

L'objectif du management du contenu est de faciliter la production des livrables, des éléments de sortie et des résultats pour atteindre les objectifs fixés par l'organisme commanditaire ou le client. Le management du contenu permet de n'intégrer dans le projet que les travaux officiellement approuvés. Il convient que le contenu fasse partie intégrante du plan du projet (voir 7.2).

Il convient de définir le contenu (voir 7.4.2). Il est recommandé de mener des activités de management pour permettre de gérer les écarts par rapport au contenu et de contrôler la réalisation du contenu.

7.4.2 Définition du contenu

Il convient de définir le contenu du projet afin de préciser ce qu'il est prévu de faire pour contribuer aux objectifs de l'organisme commanditaire ou du client. Il est recommandé d'utiliser le contenu défini comme un facteur à prendre en considération dans les décisions futures, ainsi que pour communiquer l'importance du projet et ses objectifs et bénéfices. Il convient que le contenu respecte les exigences et les critères d'acceptation associés et qu'il soit affiné et clarifié au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les travaux autorisés qui constituent le contenu du projet peuvent être définis en termes d'objectifs du projet, de cartographie ou dans un organigramme des tâches. Le cas échéant, il convient de préciser le contenu et de le décomposer en éléments de travail dans un organigramme des tâches ou un autre type de structure. L'arborescence identifie, définit et documente les travaux nécessaires pour fournir une base pour la planification (voir l'ISO 21511). Il y a lieu de convenir des critères d'acceptation associés.

7.4.3 Maîtrise du contenu

Il convient de maîtriser le contenu en maximisant les impacts positifs et en réduisant le plus possible les impacts négatifs résultant des modifications du contenu (voir 7.10). Il y a lieu de comparer l'état actuel du contenu au référentiel approuvé afin de déterminer tout écart. Il est recommandé que la maîtrise du contenu concerne aussi l'influence sur les facteurs qui provoquent des modifications de contenu et la maîtrise de l'impact de ces modifications sur les objectifs du projet. Il convient de gérer les demandes de modification du contenu de manière maîtrisée et de les intégrer aux autres domaines de maîtrise (voir 7.10).

7.4.4 Confirmation de la réalisation du contenu

Il convient de contrôler la réalisation des éléments de sortie et l'obtention des résultats constituant le contenu du projet conformément aux critères d'acceptation définis, notamment:

- vérifier et valider que les exigences et les normes de qualité du projet ont été respectées (voir 7.11);
- confirmer que l'organisme commanditaire, les clients et les autres parties prenantes sont prêts à recevoir et, le cas échéant, à utiliser les livrables du projet;

ISO 21502:2020(F)

- c) gérer la remise des livrables et, le cas échéant, le transfert des responsabilités, de l'équipe de projet à l'organisme commanditaire ou au client;
- d) obtenir la confirmation que la remise a été effectuée.

NOTE Voir [7.14](#) pour le management du changement organisationnel et sociétal résultant du projet.

7.5 Management des ressources

7.5.1 Aperçu général

L'objectif du management des ressources est de déterminer les ressources nécessaires pour réaliser le contenu du projet en termes de qualité, de quantité et d'usage optimal. Il convient que les ressources fassent partie intégrante du plan du projet (voir [7.2](#)).

Les ressources peuvent comprendre des personnes, des installations, des équipements, des matériaux, des infrastructures et des outils. Il y a lieu de planifier, de gérer et de maîtriser les ressources afin de déterminer la qualité et la quantité des ressources, ainsi que l'optimisation nécessaire pour atteindre les objectifs du projet.

Il convient que les personnes impliquées dans le management des ressources comprennent les aspects essentiels du management des ressources humaines en ce qui concerne les compétences, l'expérience, la disponibilité, le comportement et la culture. Il est recommandé de définir, d'enregistrer et de mettre à jour les exigences et les caractéristiques des ressources, telles que l'origine, le temps requis et les dates de début et de fin, en fonction des besoins.

Des changements dans la disponibilité des ressources peuvent survenir en raison de circonstances inévitables telles qu'une panne d'équipement, les conditions météorologiques, les changements du travail, les problèmes techniques ou les demandes concurrentes d'autres travaux. De telles circonstances peuvent nécessiter une reprogrammation des activités et entraîner une modification des besoins en ressources pour les activités en cours ou ultérieures. Il convient de planifier les ressources de manière qu'elles soient disponibles en cas de besoin et de prévoir une réserve pour couvrir l'intervention en temps utile des actions préventives et correctives appropriées. Il y a lieu d'établir des procédures pour identifier les risques et les points à traiter pouvant résulter de la réaffectation des ressources existantes ou de la collecte de ressources supplémentaires (voir [7.8](#) et [7.9](#)).

7.5.2 Planification de l'organisation du projet

Il convient de justifier les ressources humaines impliquées dans les travaux et de les répartir en fonction des rôles et des responsabilités nécessaires à l'accomplissement du travail. Il est recommandé de définir ces responsabilités en fonction d'une organisation de projet spécifique, qui peut être alignée sur les niveaux appropriés du travail (voir [4.5](#)).

Une organisation de projet peut être définie et influencée par divers facteurs, tels que les structures de l'organisme, ses politiques, l'environnement du projet et le type de projet. Lors de la planification de l'organisation du projet, il y a lieu de tenir compte des besoins, des possibilités et des exigences des parties prenantes au projet. Il convient que la planification et la sélection des ressources humaines tiennent compte de plusieurs facteurs tels que, sans toutefois s'y limiter, les sources internes ou externes, les compétences, les exigences légales applicables et pertinentes, la période et le moment de l'engagement, les calendriers et les besoins de développement et de formation.

7.5.3 Constitution de l'équipe

La constitution de l'équipe consiste à acquérir les ressources nécessaires et à leur fournir des orientations pour mener à bien leur travail. Il convient d'établir le lieu de travail, l'engagement, les rôles et les responsabilités, ainsi que les exigences en matière de comptes rendus. Il est recommandé au responsable de projet de déterminer les modalités et les délais nécessaires au recrutement et à l'affectation des membres de l'équipe du projet, ainsi que l'instant et la façon dont il convient de les libérer du projet. Dans certaines situations, il est possible que le responsable du projet n'ait pas

le contrôle total sur la sélection des membres de l'équipe de projet. Le cas échéant, il y a lieu que les responsables des lots de travaux participent à la sélection des membres de l'équipe de projet chargés de travailler sur leurs lots.

Il convient normalement de constituer une équipe au début de chaque phase du projet ou de chaque lot de travaux. Il y a lieu de réévaluer et de réviser la composition de l'équipe, si nécessaire. Lors de la constitution d'une équipe, il est recommandé que le responsable de projet prenne en considération des facteurs tels que les compétences et l'expertise, la culture, le coût et la dynamique de groupe.

Lorsque les ressources humaines appropriées ne sont pas disponibles au sein de l'organisme, il convient d'envisager de recruter ou de sous-traiter des ressources (voir [7.17](#)).

7.5.4 Développement de l'équipe

Le développement d'une équipe vise à aider les membres de l'équipe à travailler ensemble de manière cohésive et collaborative. Il convient que ce développement dépende des compétences de l'équipe de projet et il peut nécessiter une amélioration continue des performances et de l'interaction des membres de l'équipe afin de renforcer le travail d'équipe, la motivation et les performances.

Il y a lieu d'établir les règles de base d'un comportement acceptable dès le début du projet afin de réduire le plus possible les malentendus et les conflits. Il est recommandé d'identifier les lacunes en matière de compétences et de les combler par une formation, un accompagnement et d'autres initiatives appropriées, impliquant des actions visant à améliorer la dynamique de groupe et le développement professionnel.

7.5.5 Management de l'équipe

Il convient de gérer l'équipe de manière à la motiver et à maintenir un environnement de travail positif, dans lequel les membres de l'équipe se sentent impliqués, donnent le meilleur d'eux-mêmes et se concentrent sur le travail qui leur est assigné et les objectifs du projet. Il est recommandé au responsable de projet de chercher à optimiser les performances de l'équipe en fournissant un retour d'information, en résolvant les conflits personnels et en encourageant le travail collaboratif.

Lorsque des conflits surviennent, il convient de les gérer de manière appropriée, en fonction de la situation. Il convient d'adopter des styles de leadership et de management appropriés en faisant appel à la négociation, à l'affirmation de soi, à l'empathie et à des décisions fondées sur des preuves, suivant le cas.

Il est recommandé d'actualiser ou de réviser les besoins en ressources, le cas échéant, en détectant et en résolvant les points à traiter ou, s'ils ne relèvent pas de l'autorité du responsable de projet, en les faisant remonter.

Il y a lieu de recueillir des informations qui serviront à l'évaluation des performances du personnel et aux retours d'expérience. Il convient de procéder à l'évaluation et au suivi des performances des équipes et du personnel avec la consultation, le cas échéant, du responsable du lot de travaux, du responsable de projet, du commanditaire du projet et du supérieur hiérarchique de la personne concernée.

7.5.6 Planification, management et maîtrise des ressources physiques et matérielles

Il est recommandé de planifier, de gérer et de maîtriser la disponibilité et l'utilisation des ressources physiques et matérielles. À cette fin, il convient que le responsable de projet et l'équipe associée envisagent et arbitrent les meilleures solutions coûts-bénéfices, en fonction des disponibilités des ressources et des exigences du projet. Il y a lieu de planifier les ressources telles que les matériaux, les équipements, les installations, les laboratoires et les outils, en fonction de facteurs tels que la criticité, le coût, la disponibilité et les délais d'exécution. Il convient souvent de coordonner cette planification des ressources avec la planification des ressources humaines, les compétences et le budget.

Il est recommandé de coordonner le management des ressources matérielles et des équipements avec les échéanciers du projet (voir [7.6](#)) et de tenir compte des situations potentiellement conflictuelles, telles que les risques d'indisponibilité et d'échec de la mise à disposition. Il y a lieu d'envisager d'autres ressources et affectations de ressources.

ISO 21502:2020(F)

Il convient de vérifier la performance et la productivité des ressources et la mesure dans laquelle les objectifs sont atteints, ou sont susceptibles de l'être. Il est recommandé de mener des actions préventives et correctives si nécessaire.

7.6 Management des délais

7.6.1 Aperçu général

L'objectif du management des délais est de permettre que le travail soit entrepris en temps voulu et de réduire les retards à un niveau acceptable. Il convient que l'échéancier fasse partie intégrante du plan du projet et qu'il soit élaboré sous la direction du responsable de projet (voir 7.2).

Il est recommandé de manager les délais en ordonnant les activités, en estimant leur durée, en élaborant et en maîtrisant l'échéancier, conformément aux engagements pris par l'équipe qui entreprend les travaux ou qui est impactée par ceux-ci. Il y a lieu d'établir une séquence logique des activités afin de favoriser l'élaboration d'un échéancier réaliste, atteignable et maîtrisable. Il convient de décrire les activités au sein du projet avec des notions de dépendance afin de déterminer le chemin critique ou d'identifier des approches alternatives.

Il est recommandé que le responsable de projet suive l'avancement réalisé par rapport à l'échéancier de référence approuvé afin de permettre la réalisation du contenu du projet dans les délais impartis, dans le respect des contraintes de l'échéancier et des objectifs fixés. Il y a lieu de maîtriser l'échéancier en suivant l'état d'avancement des phases, des lots de travaux et des activités liés au projet. Il convient également de gérer les modifications de l'échéancier, de suivre les jalons et d'introduire d'autres éléments de maîtrise, si cela est jugé nécessaire. Des techniques telles que le management de la valeur acquise peuvent être utilisées pour suivre les progrès et prévoir les performances futures (voir l'ISO 21508).

7.6.2 Estimation de la durée des activités

Avant d'élaborer l'échéancier, il convient que le responsable de projet travaille avec l'équipe de projet pour estimer la durée des activités du projet. Les activités futures peuvent être définies de manière moins détaillée que les activités immédiates. Au fur et à mesure que le projet progresse et que de plus amples informations sont disponibles, les activités peuvent être mieux définies et détaillées. La durée des activités peut représenter un compromis entre les contraintes de l'échéancier et la disponibilité des ressources. Il peut également être nécessaire de réévaluer périodiquement les prévisions par rapport à l'échéancier de référence. Il convient de reconsidérer les estimations de la durée des activités tout au long de la vie du projet. Une fois les activités définies, il y a lieu de passer par des demandes de modification (voir 7.10). Dans le même temps, il convient d'identifier les nouveaux risques et autres événements ayant un impact sur le projet.

7.6.3 Élaboration de l'échéancier

Il y a lieu de programmer les activités en fonction de l'approche de réalisation utilisée. Il convient que le niveau d'activité offre une résolution suffisante pour entreprendre les travaux, affecter les ressources, finaliser le budget et assurer la maîtrise des modifications. En plus d'un schéma de réseau d'activités, d'autres formats de programmation peuvent être adoptés.

Il convient d'élaborer l'échéancier pour déterminer:

- a) si les objectifs du projet peuvent être atteints dans les délais prévus;
- b) le chemin critique et les risques qui y sont associés;
- c) l'avancement réel par rapport à un échéancier de référence prédéfini.

Il y a lieu de poursuivre l'élaboration et la vérification de l'échéancier tout au long du projet. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, le plan du projet change, les risques prévus se produisent ou disparaissent et de nouveaux risques sont identifiés. Si nécessaire, il convient d'examiner et de réviser

les estimations de durée et de ressources afin d'élaborer un échéancier de projet approuvé qui puisse servir de référentiel révisé permettant de suivre les progrès réalisés.

7.6.4 Maîtrise de l'échéancier

Une fois que l'échéancier du projet et le référentiel ont été approuvés, il y a lieu de maîtriser les travaux, d'identifier les écarts et de mener les actions préventives et correctives appropriées, le cas échéant.

Il convient que le responsable de projet soit conscient des implications des retards dans les premières phases du projet et de leur impact sur les objectifs du projet. Il est recommandé d'envisager des compromis entre les différentes contraintes, telles que les risques et le coût (voir 4.2.4), lorsqu'il s'agit de décider d'une réponse à tout retard observé par rapport à l'échéancier. Il convient que la maîtrise de l'échéancier réaligne l'objectif de l'échéancier sur le référentiel initial ou produise un nouveau référentiel (voir 7.10) ayant le moins d'impact possible compte tenu des contraintes du projet. Il convient d'envisager des mesures visant à exploiter les opportunités lorsque les travaux sont achevés précocement.

Dans le cadre de la maîtrise de l'échéancier, il y a lieu de mettre l'accent sur:

- a) la détermination de l'avancement réel;
- b) la comparaison des progrès réalisés avec l'échéancier de référence approuvé pour déterminer tout écart;
- c) la prévision des dates d'achèvement;
- d) la mise en œuvre d'actions préventives ou correctives appropriées pour éviter les retards défavorables dans les délais.

Il convient d'élaborer et d'actualiser régulièrement les prévisions des délais d'achèvement des travaux, en fonction des tendances passées et des connaissances actuelles. Des accélérations de délais peuvent également être possibles, en utilisant des provisions pour imprévus ou des provisions pour aléas, et d'autres stratégies de management de projet. Dans le cadre du management de l'échéancier, l'avancement global peut être examiné en utilisant les données historiques et de productivité, les données d'avancement, les plans de projet, les besoins en ressources et les risques identifiés et enregistrés.

7.7 Management des coûts

7.7.1 Aperçu général

L'objectif du management des coûts est d'établir les contrôles financiers à utiliser tout au long du cycle de vie du projet afin de faciliter la réalisation du projet dans le cadre du budget approuvé. Il convient que le budget fasse partie intégrante du plan du projet (voir 7.2).

Il convient de gérer les coûts en estimant les coûts de chaque élément de travail, en élaborant un budget, en acquérant des fonds et en maîtrisant les coûts du projet. Des techniques telles que le management de la valeur acquise peuvent être utilisées pour suivre les coûts et prévoir les performances futures (voir l'ISO 21508).

7.7.2 Estimation des coûts

Il convient d'estimer les coûts en établissant une approximation des coûts nécessaires pour mener à bien chaque activité du projet. Il y a lieu d'établir une estimation des coûts au moins pour la première phase, ainsi que pour l'ensemble du projet. Les estimations de coûts peuvent être exprimées en unités de mesure telles que les heures de travail, le nombre d'heures d'équipement ou les évaluations monétaires.

Lorsque les projets sont évalués dans plus d'une devise, il convient de documenter les taux de change utilisés. Des provisions pour aléas ou des provisions pour imprévus peuvent être utilisées pour faire face aux incertitudes et, si elles sont utilisées, il y a lieu de les identifier clairement dans l'estimation des coûts.

ISO 21502:2020(F)

7.7.3 Élaboration du budget

Il convient que l'affectation des budgets aux éléments de travail prévus fournisse un budget basé sur un échéancier par rapport auquel les performances réelles peuvent être comparées.

Il y a lieu d'estimer le coût total du projet et de définir un budget qui indique quand il est nécessaire que les fonds soient disponibles et quand il est prévu que les coûts soient encourus. Il est recommandé de définir et d'établir une méthode pour gérer et mesurer les performances en matière de coûts, en fonction des limites et des exigences de financement. Il convient d'établir des mesures objectives de la performance des coûts lors de la budgétisation. La définition de mesures objectives avant l'évaluation de la performance des coûts renforce la responsabilité et évite les biais.

L'estimation des coûts du projet et la budgétisation sont étroitement liées. Des éléments de budget pour imprévus ou pour aléas non attribués à des activités ou à d'autres éléments dans le contenu des travaux, peuvent être créés et utilisés à des fins de maîtrise du management ou pour couvrir des coûts imprévus. Il y a lieu d'identifier clairement ces éléments et la manière dont il convient de les dépenser, ainsi que les risques associés. L'affectation des fonds budgétés aux activités de travail établit un référentiel pour le suivi et permet de réorienter le budget lorsque les demandes de modification sont autorisées.

7.7.4 Maîtrise des coûts

Il convient d'axer la maîtrise des coûts sur la détermination de l'état actuel des coûts, sur leur comparaison avec les coûts de référence afin de déterminer tout écart, sur l'anticipation des coûts prévisibles à l'achèvement et sur la mise en œuvre des actions préventives ou correctives appropriées.

Une fois les travaux commencés, il y a lieu d'accumuler des données sur les performances, y compris les coûts budgétés, les coûts réels et les coûts estimés à l'achèvement. Pour évaluer la performance du projet, il est nécessaire de combiner les coûts avec les données de programmation accumulées, telles que l'état d'avancement des activités prévues et les dates d'achèvement prévues des activités actuelles et futures.

Dans le cadre de la maîtrise des coûts, plusieurs ressources peuvent être examinées, notamment le budget, les coûts réels et les estimations de coûts, les coûts prévus, les données d'avancement, les listes d'activités, les demandes de modification et les modifications autorisées, les actions correctives et le plan du projet.

Il convient de suivre les coûts réels et les coûts futurs prévus, ainsi que les écarts de coûts connexes, afin de permettre à l'équipe de projet de prendre les mesures appropriées pour maintenir le projet dans le budget ou de justifier une demande de financement supplémentaire.

7.8 Management des risques

7.8.1 Aperçu général

Le but du management des risques est d'augmenter la probabilité d'atteindre les objectifs du projet. Il convient que les risques identifiés et les options pour faire face à chaque risque fassent partie intégrante du plan du projet (voir [7.2](#)).

L'identification des risques relève de la responsabilité de tous les membres de l'équipe de projet et il y a lieu de déterminer les sources potentielles de risque et leurs caractéristiques qui, si elles se produisent, peuvent avoir un impact positif ou négatif sur les objectifs du projet. Il est recommandé de gérer les risques en les identifiant, en les évaluant, en les traitant, en les maîtrisant et en y répondant, tout au long du cycle de vie du projet.

7.8.2 Identification des risques

Les risques peuvent être identifiés tout au long du cycle de vie du projet et les risques précédemment identifiés peuvent changer ou se reproduire. Il convient d'enregistrer les risques une fois qu'ils ont

été identifiés. Les risques peuvent provenir de diverses sources, internes ou externes au projet. Il est recommandé d'attribuer un propriétaire à chaque risque.

NOTE L'enregistrement des risques peut être appelé «registre des risques», «journal des risques» ou tout autre terme utilisé au sein d'un organisme.

7.8.3 Appréciation des risques

Il convient d'évaluer la probabilité, les conséquences et la proximité de chaque risque, et d'établir un ordre de priorité pour les mesures à prendre. Il y a lieu d'évaluer les corrélations et les dépendances entre les différents risques.

NOTE 1 Les conséquences peuvent également être appelées «impacts».

NOTE 2 La probabilité peut aussi être appelée «vraisemblance».

7.8.4 Traitement des risques

Il convient de traiter les risques en développant des options et des actions visant à améliorer les opportunités et à réduire les menaces qui pèsent sur le projet. Les mesures de traitement des risques peuvent inclure, entre autres, les éléments suivants:

- a) accepter;
- b) éviter;
- c) atténuer;
- d) transférer;
- e) utiliser les provisions pour aléas;
- f) exploiter;
- g) améliorer.

Il convient que les mesures prises pour traiter un risque donné soient adaptées à la menace ou à l'opportunité, rentables, opportunes, réalistes dans le contexte du projet, comprises par les parties concernées et attribuées à un propriétaire approprié.

Des risques résiduels peuvent résulter des mesures prises pour traiter chaque risque. Lors du traitement des risques, il peut être nécessaire de s'écarter du plan ou de modifier le référentiel (voir [7.10](#)).

7.8.5 Maîtrise des risques

Il convient de maîtriser les risques en s'assurant que les réponses aux risques négatifs réduisent le plus possible les perturbations subies par le projet tandis que les réponses aux risques positifs maximisent l'impact bénéfique, en déterminant si les réponses aux risques sont mises en œuvre et si elles ont l'effet souhaité. Dans le cadre de la maîtrise des risques, les informations relatives au management peuvent être examinées, notamment la priorité relative des risques, les données d'avancement, les plans de projet, les demandes de modification et les actions correctives. Il convient de suivre l'évolution des risques, ainsi que l'efficacité du traitement des risques, dans le cadre de la maîtrise des risques.

7.9 Management des points à traiter

7.9.1 Aperçu général

Le but du management des points à traiter est de résoudre les points à traiter de manière qu'il n'y ait pas d'impact négatif sur l'atteinte des objectifs du projet.

ISO 21502:2020(F)

Il convient que les points à traiter soient identifiés par toutes les parties concernées et résolus tout au long du projet. Il est recommandé de mettre en place un moyen de faire remonter les points à traiter au niveau de management approprié pour traiter les points à traiter que l'équipe n'est pas en mesure de résoudre.

7.9.2 Identification des points à traiter

Il est recommandé d'identifier les points à traiter au fur et à mesure qu'ils se présentent. Il y a lieu de traiter la plupart des points à traiter afin de réduire le plus possible leur impact négatif ou de tirer profit de leur impact positif sur le projet. En définissant chaque point à traiter, il convient que l'équipe de projet inclue les faits pertinents qui l'entourent. Il y a lieu d'établir une méthode sûre et fiable permettant aux parties prenantes du projet de soulever les points à traiter. Il est recommandé que les points à traiter affectant le projet soient identifiés à tous les niveaux et gérés par l'équipe de projet. Il convient que les points à traiter soient clairement définis et compris par les parties prenantes concernées.

Il y a lieu dans un premier temps d'enregistrer et d'analyser les points à traiter dès qu'ils sont identifiés afin de pouvoir les classer par ordre de priorité et que les points à traiter ayant le plus d'impact sur les objectifs du projet puissent être traités en premier lieu. Il est recommandé qu'une responsabilité soit attribuée pour le management de chaque point à traiter jusqu'à sa résolution. L'enregistrement des points à traiter facilite la saisie des détails relatifs à chaque point à traiter, de sorte que l'équipe de projet puisse voir l'état du point à traiter et qui est responsable de sa résolution. Les détails de chaque point à traiter peuvent inclure un titre ou un nom, le type de point à traiter, la date à laquelle le point à traiter a été identifié, la description du point à traiter, la priorité, le résumé de l'impact, les mesures à prendre et l'état actuel.

NOTE L'enregistrement des points à traiter peut être appelé «registre des points à traiter», «journal des points à traiter» ou tout autre terme utilisé au sein d'un organisme.

7.9.3 Résolution des points à traiter

La résolution des points à traiter consiste à enregistrer et à traiter un événement ou un point à traiter qui s'est produit et qui menace la réussite du projet ou représente une opportunité à exploiter. Il convient de mettre en place un moyen de faire remonter les points à traiter au niveau de management approprié pour la prise de décision afin de traiter les points à traiter sur la base des recommandations de l'équipe et des autres parties prenantes appropriées. Il y a lieu d'intégrer la planification du management des points à traiter et l'approche de leur résolution dans le cadre de gouvernance et de management du projet (voir [6.5.3](#)) en décrivant la méthode à utiliser pour évaluer et traiter les points à traiter.

Il est recommandé de communiquer la décision et la justification de la résolution d'un point à traiter aux membres appropriés de l'équipe de projet, à l'initiateur et aux parties prenantes. Il convient d'intégrer dans la résolution des points à traiter un mécanisme de remontée qui peut être utilisé pour accroître le niveau de sensibilisation ou de priorité lorsque la résolution n'est pas prochaine ou que la résolution proposée n'est pas jugée pratique ou satisfaisante pour les parties prenantes concernées. La résolution des points à traiter comprend l'évaluation de l'impact du point à traiter et des actions nécessaires pour le résoudre. Il convient que la résolution des points à traiter fasse l'objet d'un enregistrement pour s'y référer et en tirer des enseignements à l'avenir. Lors du traitement des points à traiter, il peut être nécessaire de s'écarter du plan ou de modifier le référentiel (voir [7.10](#)).

7.10 Maîtrise des modifications

7.10.1 Aperçu général

La maîtrise des modifications a pour but de maîtriser les modifications apportées au projet et aux livrables et de formaliser l'acceptation ou le rejet de ces modifications.

Les modifications peuvent provenir des écarts identifiés dans les performances du projet ou de toute partie prenante, y compris les décideurs politiques, la direction générale, les utilisateurs finaux, les fournisseurs ou les membres de l'équipe. Une modification peut également résulter d'une réponse à un risque ou à un point à traiter. Il convient que la maîtrise des modifications inclue la mise en place

d'un cadre pour le projet comprenant des activités d'identification, d'évaluation, de mise en œuvre et de clôture des demandes de modification.

NOTE L'évaluation comprend la détermination de l'impact des modifications sur les contraintes du projet (voir 4.2.4).

7.10.2 Mise en place d'un cadre de maîtrise des modifications

Il convient qu'un cadre de maîtrise des modifications définisse le processus de maîtrise des modifications et les outils à utiliser. Il y a lieu de maîtriser la modification des livrables au moyen d'un ensemble établi de procédures intégrées, telles que la gestion de configuration.

7.10.3 Identification et évaluation des demandes de modification

Tout au long du projet, il est nécessaire d'enregistrer les demandes de modification, de les évaluer en termes d'objectifs, de bénéfices, d'attentes des parties prenantes, de contenu, de ressources, de délais, de coût, de qualité et de risques, et d'en évaluer l'impact et d'obtenir l'autorisation avant la mise en œuvre. Il convient de ne mettre en œuvre que les demandes de modification autorisées.

NOTE L'enregistrement des demandes de modification peut être appelé «registre des modifications», «journal des modifications» ou tout autre terme utilisé au sein d'un organisme.

7.10.4 Planification de la mise en œuvre des demandes de modification

Il convient que le responsable de projet détermine la façon dont une modification peut être mise en œuvre, si elle est autorisée. Il y a lieu de suivre la méthode de planification décrite en 7.2 avec autant de rigueur pour la modification d'un plan existant que pour un nouveau plan. Le cas échéant, il est recommandé au responsable de projet de vérifier que les contrats connexes sont toujours appropriés et, si ce n'est pas le cas, d'inclure les activités de modification du contrat dans le plan de mise en œuvre de la demande de modification (voir 7.17).

7.10.5 Mise en œuvre et clôture des demandes de modification

Il convient d'autoriser, de modifier, de rejeter ou de reporter une demande de modification à la suite de l'analyse d'impact. Une fois qu'une modification a été autorisée, il est recommandé de communiquer la décision aux parties prenantes concernées, de mettre à jour la documentation du projet, si nécessaire, et de mettre en œuvre la modification. Il y a lieu d'enregistrer et de suivre le statut de la demande de modification, jusqu'à ce qu'elle soit mise en œuvre et clôturée.

7.11 Management de la qualité

7.11.1 Aperçu général

L'objectif du management de la qualité est d'augmenter la probabilité que les éléments de sortie soient adaptés à l'objectif ou à l'utilisation. Il convient que la qualité fasse partie intégrante du plan du projet (voir 7.2). Le management de la qualité comprend l'identification des exigences de qualité avec les critères d'acceptation et les moyens de vérification et de validation, les normes à utiliser et les livrables du projet, y compris les livrables internes, externes, intermédiaires, humains, matériels et immatériels. Il convient de documenter les exigences et les normes de qualité afin de démontrer la façon dont le projet satisfera aux exigences et aux normes de qualité.

En raison de la nature temporaire des projets et de leurs contraintes telles que l'échéancier, le coût, la qualité, les ressources, les risques et d'autres paramètres, il n'est pas facile de pouvoir élaborer de nouvelles normes de qualité spécialement pour chaque projet. L'élaboration et l'acceptation au sein de l'organisme des normes de qualité et des exigences de qualité des produits peuvent avoir leur origine au-delà des limites du projet. L'acceptation des normes de qualité et des exigences de qualité des produits relève normalement de la responsabilité du client ou de l'organisme réalisateur, selon ce qui prévaut. En outre, les projets innovants et sans précédent peuvent requérir la fixation de nouvelles

ISO 21502:2020(F)

normes, qui peuvent également imposer de nouvelles exigences, de nouveaux risques, un partage des responsabilités entre le projet et l'organisme et la participation d'autres parties prenantes. Il convient que le management de la qualité des projets comprenne l'élaboration d'un plan de management de la qualité et de processus d'assurance et de maîtrise de la qualité.

Il convient d'informer les parties prenantes du projet de la probabilité que:

- a) le projet atteigne ses objectifs;
- b) les livrables soient conformes aux exigences et aux normes de qualité;
- c) les éléments de sortie et les résultats du projet permettent à l'organisme ou à la société de réaliser les bénéfices attendus.

7.11.2 Planification de la qualité

Il convient que la planification de la qualité détermine les exigences, les paramètres et les normes de qualité qui sont applicables au projet et à ses livrables, et la manière dont ces exigences sont à satisfaire.

Pour obtenir un certain niveau de qualité, il y a lieu de définir les approches, les processus et les méthodes utilisés pour déterminer les exigences, pour concevoir les éléments de sortie de la solution, pour construire et intégrer les éléments de la solution et pour vérifier et valider ces éléments. C'est en fonction de ces approches, processus et méthodes identifiés que l'assurance et la maîtrise de la qualité peuvent être menées.

Les exigences de qualité, les paramètres et les critères d'acceptation sont identifiés par les parties prenantes, les normes et les politiques internes de qualité et s'appliquent aux livrables internes, externes, intermédiaires, physiques, matériels ou immatériels.

Il convient que la planification de la qualité inclue:

- a) de déterminer et convenir avec le commanditaire du projet et les autres parties prenantes, des objectifs et des normes de qualité pertinentes à atteindre;
- b) de documenter les paramètres de qualité et les critères d'acceptation des livrables du projet;
- c) d'établir les outils, les procédures, les techniques et les ressources nécessaires pour atteindre les normes convenues;
- d) de déterminer les méthodes, techniques et ressources nécessaires pour mettre en œuvre les activités de qualité systématique prévues;
- e) d'élaborer l'approche définie pour le management de la qualité, y compris le type de revues, les responsabilités et les participants, prévue conformément au plan du projet;
- f) de consolider les informations sur la qualité dans le plan de management de la qualité.

7.11.3 Assurance de la qualité

Il convient que l'assurance de la qualité facilite et permette la conformité aux exigences de performance, aux processus et aux normes de qualité applicables, et inclue:

- a) de communiquer les objectifs et les normes pertinentes à utiliser et vérifier qu'ils sont utilisés;
- b) de vérifier la conformité avec l'approche de management définie pour la qualité;
- c) de vérifier que les outils, procédures, techniques et ressources établis sont utilisés;
- d) de se conformer à l'approche prévue pour vérifier l'élément de sortie par rapport aux exigences et spécifications validées, le cas échéant;

- e) de faire réaliser des audits par des personnes indépendantes du responsable de projet et de l'équipe associée; elles peuvent être issues d'une autre partie de l'organisme commanditaire ou réalisateur, ou de l'organisme du client.

Les demandes de modification (voir 7.10) peuvent résulter des activités d'assurance qualité.

7.11.4 Maîtrise de la qualité

Il est recommandé d'utiliser la maîtrise de la qualité pour:

- a) déterminer si les objectifs du projet, les exigences de qualité et les paramètres et normes de qualité sont respectés;
- b) identifier les causes et les moyens d'éliminer les performances insatisfaisantes.

Il convient que la maîtrise de la qualité tienne compte des données sur l'état d'avancement, des livrables et de l'approche de management définie pour la qualité, ainsi que des résultats des mesures de maîtrise de la qualité, des livrables vérifiés et des rapports d'inspection. Il y a lieu que les résultats aident à identifier les causes des performances médiocres ou de la qualité insuffisante des produits, et puissent conduire à des actions de prévention et de correction et des demandes de modification.

Il est recommandé d'appliquer la maîtrise de la qualité aux livrables et aux éléments de sortie du projet, ce qui inclut des activités telles que:

- vérifier que les livrables et les éléments de sortie satisfont aux exigences de qualité en détectant les défauts à l'aide des outils, procédures et techniques établis;
- analyser les causes possibles des défauts;
- déterminer les actions préventives et les demandes de modification;
- communiquer les actions correctives et les demandes de modification.

La maîtrise de la qualité peut être effectuée en dehors des limites du projet par d'autres parties de l'organisme réalisateur ou par les clients.

7.12 Engagement des parties prenantes

7.12.1 Aperçu général

L'objectif de l'engagement des parties prenantes est de permettre d'identifier, de comprendre et de répondre aux besoins, aux intérêts et aux préoccupations des parties prenantes de manière suffisante pour permettre d'atteindre les objectifs.

Il y a lieu d'identifier, d'analyser, de documenter et d'impliquer les parties prenantes tout au long du projet.

Il convient que l'engagement des parties prenantes comprenne les activités d'identification et de caractérisation des parties prenantes du projet. Il est recommandé que des activités d'engagement planifiées soient menées pour identifier et répondre aux préoccupations des parties prenantes et s'appuyer sur le soutien des parties prenantes et la communication.

7.12.2 Identification des parties prenantes

Il y a lieu d'identifier les parties prenantes et de leur fournir des informations pertinentes concernant leurs intérêts et leur implication. Ces informations peuvent comprendre les niveaux d'intérêt, d'influence, d'attentes et de besoins. Il convient que les parties prenantes soient activement impliquées dans le projet et elles peuvent être internes ou externes au projet, à différents niveaux hiérarchiques.

Il convient que les parties prenantes incluent, entre autres:

- a) l'organisme commanditaire et l'équipe du projet (voir 4.5);

ISO 21502:2020(F)

- b) les clients;
- c) les partenaires et les fournisseurs;
- d) les groupes d'intérêt ou de pression;
- e) les organismes de réglementation;
- f) les financeurs;
- g) les actionnaires;
- h) les tierces parties externes concernées.

7.12.3 Mobilisation des parties prenantes

Il convient que le plan de mobilisation des parties prenantes tienne compte des parties prenantes identifiées, du plan de projet et des autres documents relatifs au projet. L'engagement peut comprendre des activités telles que l'identification des préoccupations des parties prenantes, la résolution des points à traiter et des activités spécifiques, telles que la communication (voir 7.13), visant à obtenir un niveau approprié de participation des principales parties prenantes dans la prise de décision (voir 4.3.1) ou d'autres activités essentielles à la réussite du projet.

Il y a lieu de résoudre les points à traiter des parties prenantes en recourant à la diplomatie, à la négociation et, si nécessaire, à la remontée vers une autorité de niveau supérieur, conformément aux procédures définies. Les points à traiter des parties prenantes peuvent également être résolus en demandant l'aide de personnes ou de tierces parties extérieures à l'organisation du projet. La résolution des points à traiter liés aux parties prenantes peut donner lieu à des demandes de modification (voir 7.10).

7.13 Management de la communication

7.13.1 Aperçu général

L'objectif du management de la communication est de permettre des interactions entre les parties prenantes qui soient efficaces et susceptibles de contribuer à la réalisation réussie des résultats du projet et à la réalisation de bénéfices.

Il est recommandé de planifier et de documenter les approches et les méthodes de communication choisies. La réussite ou l'échec d'un projet peut dépendre de l'efficacité des communications et de la mesure dans laquelle les communications mobilisent les parties prenantes.

Il convient que des activités de communication planifiées soient menées pour comprendre les besoins d'information des parties prenantes, y compris le niveau d'information et la fréquence des communications. Il y a lieu de contrôler l'efficacité des activités de communication planifiées.

7.13.2 Planification de la communication

Il convient de planifier les communications de manière à répondre aux besoins et aux attentes des parties prenantes et d'inclure des mécanismes de retour d'information et des mesures d'efficacité. Le cas échéant, il convient que les communications comprennent une série de campagnes ou d'événements spécifiques destinés à un public spécifique, avec un objectif et un message définis, en utilisant les supports appropriés.

Il est recommandé que les communications s'attachent à soutenir les objectifs du projet:

- a) en améliorant la compréhension et la coopération entre les différentes parties prenantes;
- b) en fournissant des informations opportunes, précises et impartiales;
- c) en concevant la communication de manière à réduire le plus possible les risques.

Il convient de tenir compte ensemble des facteurs tels que la dispersion géographique des parties prenantes, les langues, les cultures et l'affiliation à un organisme, ainsi que des supports appropriés à utiliser. Ces facteurs peuvent avoir une incidence considérable sur la manière dont il convient d'assurer la communication.

7.13.3 Diffusion de l'information

Il est recommandé de diffuser les communications répondant aux besoins et aux attentes des parties prenantes en utilisant les supports, les messages et le calendrier convenus.

Il convient que la diffusion des informations assure des niveaux adéquats de confidentialité, de sécurité et d'exactitude des informations, le cas échéant, et qu'elle soit conforme au plan de communication.

7.13.4 Surveillance de l'impact des communications

Il convient de surveiller et d'évaluer l'impact des communications et, le cas échéant, d'y répondre. Il est recommandé d'ajuster le plan de communication, si nécessaire, pour que le projet soit couronné de succès. Il y a lieu de surveiller plus particulièrement l'impact des communications sur:

- a) l'amélioration de la compréhension et de la coopération entre les différentes parties prenantes;
- b) la mise à disposition d'informations opportunes, précises et impartiales;
- c) la résolution des problèmes de communication afin de réduire le plus possible les risques.

7.14 Management du changement organisationnel et sociétal

7.14.1 Aperçu général

L'objectif du management du changement organisationnel et sociétal est de permettre d'obtenir les résultats souhaités du projet.

Si le contenu d'un projet comprend la réalisation de résultats, le management du changement organisationnel et sociétal est nécessaire pour préparer, équiper et soutenir les organismes et les individus en vue de modifier la façon dont ils entreprennent des activités particulières et, le cas échéant, de modifier leurs comportements. Le changement peut se faire dans un contexte professionnel ou pour la société en général ou dans un contexte plus spécifique, comme dans les projets régis par les pouvoirs publics.

Le changement peut être adaptatif (réintroduction ou adaptation d'une pratique familière), novateur (introduction d'une pratique nouvelle pour les professionnels) ou transformateur (introduction d'une pratique nouvelle pour l'industrie, l'organisme ou la société).

Il convient que le responsable de projet travaille avec le commanditaire du projet et les parties prenantes impactées par les changements requis pour obtenir les résultats exigés.

Il convient que le management du changement comprenne l'identification de la nécessité d'un changement organisationnel (que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisme commanditaire), l'identification des changements spécifiques nécessaires, ainsi que la planification et la mise en œuvre des activités nécessaires pour entreprendre les changements.

NOTE 1 Les changements organisationnels comprennent la façon dont un organisme est structuré, géré ou fonctionne, par exemple l'introduction de nouvelles méthodes de travail.

NOTE 2 Les changements sociétaux comprennent les changements qui touchent la société, comme les infrastructures (telles que les routes, les voies ferrées, les aéroports et l'approvisionnement en eau), les nouveaux régimes fiscaux, les pensions et les prestations de l'État, le logement, l'environnement, la santé, la sûreté et la sécurité.

ISO 21502:2020(F)

7.14.2 Identification du besoin de changement

Pour certains projets, le changement est au cœur de la raison d'être du projet, et des changements organisationnels ou sociétaux sont nécessaires pour obtenir les résultats souhaités. Dans le cadre de ces projets, il convient que le responsable de projet et l'équipe appropriée travaillent avec le commanditaire du projet et les parties prenantes concernées pour identifier les changements nécessaires et élaborer un plan de mise en œuvre des changements requis.

Il convient d'élaborer un plan pour entreprendre le changement afin d'aider les organismes et les personnes, telles que les utilisateurs ou les citoyens, à modifier leur approche et, le cas échéant, leurs comportements, en fonction des résultats souhaités du projet.

Il est recommandé que le plan pour le changement comprenne une vision ou un schéma directeur de l'état futur souhaité. Il convient que l'élaboration de ce schéma directeur comprenne l'évaluation de l'état actuel des parties prenantes concernées, l'identification des changements requis et l'application des techniques appropriées pour la mise en œuvre de ces changements. Il est également recommandé d'inclure un échéancier global indiquant quand il est nécessaire d'obtenir les résultats. Les techniques de changement peuvent inclure la communication à des fins d'instruction, d'influence et d'information, la formation, le mentorat ou la fourniture d'équipement ou d'autres ressources aux parties prenantes concernées, ainsi que l'utilisation de méthodes spécialisées de management du changement organisationnel.

NOTE Le schéma directeur peut être appelé «modèle opérationnel cible», «état futur» ou tout autre terme utilisé au sein d'un organisme.

7.14.3 Mise en œuvre du changement organisationnel et sociétal

Lors de la mise en œuvre des changements, il convient que le commanditaire du projet, en coordination avec les responsables opérationnels ou les représentants des organismes et des parties prenantes impactés, surveille l'accueil réservé aux changements et s'assure que les résultats souhaités sont atteints, ou prenne des mesures si nécessaire.

7.15 Comptes rendus

7.15.1 Aperçu général

L'objectif des comptes rendus est de fournir l'état actuel, les prévisions et l'analyse du projet. Il convient que les comptes rendus soient alignés sur la documentation actuelle du projet, éventuellement mise à jour, et déterminés à partir d'une analyse des informations relatives au management du projet.

Il y a lieu de planifier et de documenter l'approche et les méthodes de comptes rendus dès le début du projet. Pendant le projet, des comptes rendus sont réalisés et il est recommandé d'en assurer le suivi et de les ajuster pour maintenir l'alignement sur les besoins et les exigences des destinataires des comptes rendus.

NOTE Les comptes rendus sont distincts des communications. Les comptes rendus se concentrent sur l'état d'avancement, l'analyse des écarts et les prévisions de performances futures du projet. La communication vise à répondre aux besoins d'information pour permettre des interactions efficaces entre les parties prenantes et contribuer à la bonne réalisation des résultats du projet.

7.15.2 Planification des comptes rendus

Il convient de planifier les comptes rendus dans le cadre de la gouvernance du projet (voir 4.3). Ils sont généralement nécessaires pour informer les personnes travaillant à différents niveaux de l'organisation du projet, de l'état d'avancement des travaux relevant de leurs responsabilités. Il convient de définir les besoins en matière de comptes rendus, y compris, sans toutefois s'y limiter, le contenu, l'auteur, les destinataires, la fréquence, la confidentialité et le format de chaque compte rendu nécessaire.

7.15.3 Management des comptes rendus

Il convient que le management des comptes rendus s'attache à confirmer que des informations appropriées et fiables sont transmises d'un niveau à l'autre de l'organisation du projet. Les comptes rendus peuvent comprendre, entre autres, les rapports:

- a) des responsables de lots de travaux au responsable de projet, contenant les rapports d'avancement, les décisions et les orientations requises, ainsi que les problèmes rencontrés par l'équipe;
- b) du responsable de projet au commanditaire du projet et au comité de projet, indiquant l'état d'avancement du projet, les risques et les points à traiter;
- c) du commanditaire du projet aux principales parties prenantes, relevant les intérêts de ces dernières dans le projet.

Lorsque les rapports ne sont plus pertinents ou ne répondent pas aux besoins du destinataire, il convient de mener des actions correctives.

7.15.4 Remise des rapports

Il convient que les rapports soient remis en temps voulu conformément à l'approche de management des comptes rendus définie pour le projet (voir 6.5.3). Le cas échéant, il convient que les rapports respectent toute exigence de confidentialité ou de sécurité.

7.16 Management de l'information et de la documentation

7.16.1 Aperçu général

L'objectif du management de l'information et de la documentation est de permettre à ceux qui entreprennent des travaux et prennent des décisions de disposer d'informations pertinentes et fiables (physiques et numériques).

Le management de l'information et de la documentation comprend la collecte, le stockage, l'analyse, la distribution et la conservation sûrs et au moment opportun d'informations précises nécessaires à des activités telles que la planification, la réalisation et l'audit de travaux, ainsi que le management des retours d'expérience et des connaissances. Il est recommandé que les informations et la documentation soient disponibles et accessibles à des fins de référence historique. Il convient notamment de mettre en place un système de réception, de stockage et d'identification des informations et de la documentation, qui nécessite d'être géré et accessible. Il peut être nécessaire d'assurer le management des informations et des documents liés au projet conformément aux politiques de management et de conservation des informations de l'organisme.

7.16.2 Identification des informations qu'il convient de gérer

Il est recommandé d'identifier et de gérer les informations et la documentation nécessaires conformément aux exigences de confidentialité, de sécurité et d'exactitude des données. Les informations et la documentation relatives à un projet peuvent comprendre des plans, des évaluations de l'état d'avancement, des revues, des audits, des revues de la qualité, des contrats, des rapports, des communications et des informations spécialisées relatives aux éléments de sortie tels que les conceptions, les spécifications et les normes.

7.16.3 Stockage et récupération d'informations et de documents

Il y a lieu de définir et d'établir un système de réception, d'identification, de stockage et de conservation en toute sécurité des informations et des documents, de sorte que ces informations et documents puissent être diffusés et ne puissent être récupérés que par les personnes autorisées à y accéder. Il convient que le système comprenne des mesures de continuité d'activité en cas d'incident perturbateur. Il est recommandé que le système comprenne des exigences en matière d'élimination et de conservation pour toutes les catégories d'informations relatives aux projets qui ont été définies comme devant être gérées.

ISO 21502:2020(F)

Il y a lieu d'établir un système pour garantir l'intégrité des groupes d'informations connexes, tels que les systèmes utilisés pour la gestion de configuration.

7.17 Approvisionnements

7.17.1 Aperçu général

L'objectif des approvisionnements est d'acquérir des produits et services achetés dans le cadre de l'attribution des ressources nécessaires aux travaux. Il s'agit d'obtenir une qualité appropriée, un bon rapport qualité-prix et de pouvoir être fourni en cas de besoin avec un niveau de risques acceptable.

Il convient de planifier les approvisionnements de manière à utiliser les processus d'approvisionnement de l'organisme, le cas échéant, conformément à la stratégie d'approvisionnement du projet. Il est recommandé d'intégrer le management des approvisionnements à la planification (voir 7.2).

NOTE Les activités d'approvisionnement exigent une connaissance des lois et des pratiques applicables et sont souvent assurées par des spécialistes extérieurs à l'organisation du projet, par exemple un spécialiste de l'approvisionnement au sein de l'organisation commanditaire.

7.17.2 Planification des approvisionnements

Il y a lieu de définir une stratégie d'approvisionnement en tenant compte:

- a) des décisions de «faire ou faire faire» du projet;
- b) des pratiques de réalisation;
- c) du type d'accords juridiquement contraignants;
- d) du processus d'approvisionnement à utiliser.

Il est recommandé que les membres de l'équipe chargée de l'approvisionnement des biens et des services identifient les critères d'approvisionnement applicables à utiliser et les processus à suivre pour faciliter l'acquisition des produits et des services requis auprès de sources externes.

Il convient de valider les exigences d'approvisionnement avec le responsable de projet ou son représentant, à partir desquelles il y a lieu d'élaborer et de définir les informations relatives aux approvisionnements ainsi que les spécifications contractuelles.

7.17.3 Évaluation et sélection des fournisseurs

Il convient que les fournisseurs soient sélectionnés sur la base des informations obtenues lors des activités d'identification et de sélection des fournisseurs, et que les informations soient vérifiées.

Il est recommandé de procéder à une évaluation de l'offre de chaque fournisseur conformément aux critères d'évaluation énoncés.

Il y a lieu de réévaluer les performances du fournisseur tout au long du projet, conformément aux exigences du contrat.

7.17.4 Gestion des contrats

Il convient que la gestion des contrats:

- a) implique le management des relations d'approvisionnement, le suivi de l'exécution des contrats, la gestion des modifications et des corrections des contrats, le traitement des réclamations et la résiliation des contrats;
- b) permette aux parties au contrat de satisfaire aux exigences du projet selon les termes de l'accord juridique;

- c) inclue la collecte de données sur les performances des fournisseurs et la tenue d'enregistrements détaillés (voir [7.15](#));
- d) soit assurée tout au long du projet, selon les besoins.

Il convient d'effectuer ou de suivre par écrit les communications avec le fournisseur concernant les litiges afin de fournir la preuve des mesures prises par les parties au contrat. Il est recommandé de solliciter des conseils d'ordre juridique et contractuel.

7.17.5 Clôture des contrats

Les contrats peuvent être clôturés dans deux circonstances:

- a) les obligations contractuelles des parties ont été respectées; ou
- b) le contrat est clôturé de manière anticipée, conformément aux clauses de résiliation du contrat.

Lors de la validation des clauses de résiliation, il convient d'envisager des mesures visant à réduire le plus possible le coût et l'impact d'une résiliation.

Lors de la clôture du contrat, il convient d'archiver les documents contractuels associés conformément au cadre de management des informations du projet (voir [7.16](#)).

7.18 Retours d'expérience

7.18.1 Aperçu général

L'objectif des retours d'expérience est de tirer profit de l'expérience, d'éviter de répéter les erreurs et de diffuser les améliorations dans les pratiques aux équipes de projet actuelles et futures.

Les enseignements peuvent résulter de problèmes survenus au cours du projet et de la manière dont chaque problème a été résolu, ainsi que de la manière dont chaque risque a été géré. Les enseignements peuvent également résulter des revues et des audits de la qualité. Il convient d'identifier, de documenter et de diffuser les enseignements pendant toute la durée du projet.

7.18.2 Identification des enseignements

Tout au long du projet, il convient que l'équipe de projet et les principales parties prenantes identifient les enseignements concernant les aspects techniques et managériaux du projet. Il est recommandé de recueillir, de compiler, de formaliser et de stocker ces enseignements.

7.18.3 Diffusion des enseignements

Il convient de diffuser et d'utiliser les enseignements tout au long du projet et, le cas échéant, de les inclure dans la base de connaissances de l'organisme, afin de les partager et de les utiliser pour promouvoir l'amélioration des performances actuelles et futures du projet.

Si un organisme utilise un processus ou une méthode de management de projet défini, il convient de communiquer les enseignements tirés d'un projet individuel aux propriétaires du processus ou de la méthode, afin que le processus puisse être amélioré au profit d'autres utilisateurs.

NOTE Un bureau de projet est souvent le propriétaire des processus et des méthodes de management de projet (voir [4.5.7](#)).

ISO 21502:2020(F)

Annexe A (informative)

Processus de management de projet basés sur les pratiques

La présente annexe fournit des informations sur:

- a) la façon dont ce document a évolué à partir de l'ISO 21500:2012, en établissant une correspondance entre le cadre basé sur les processus de l'ISO 21500:2012 et le cadre basé sur les pratiques du présent document (voir [Tableau A.1](#));
- b) la façon dont le présent document peut être utilisé comme base pour développer un cadre de management de projet basé sur les processus, en présumant une correspondance exacte entre les processus de l'ISO 21500:2012 et les pratiques du présent document (voir [Tableau A.2](#)).

Le [Tableau A.1](#) présente les processus et concepts de l'ISO 21500:2012 et les références équivalentes dans le présent document.

Tableau A.1 — Correspondance entre l'ISO 21500:2012 et le présent document

Processus et concepts de l'ISO 21500:2012	Références dans le présent document
Intégration	Pratiques pour le management intégré de projet Article 6
Généralités 3.5.3.1	Activités préalables au projet 6.2 Activités postérieures au projet 6.9
Parties prenantes et organisation du projet 3.8	Supervision d'un projet 6.3 Pilotage d'un projet 6.4
Élaborer la charte du projet 4.3.2	Approche de la gouvernance et du management de projet 6.5.3 Justification initiale du projet 6.5.4 Planification initiale du projet 6.5.5
Diriger les travaux du projet 4.3.4 Maîtriser les travaux du projet 4.3.5	Management de la réalisation 6.7 Justification progressive 6.6.2 Management de la performance du projet 6.6.3 Management du début et de la fin de chaque phase du projet 6.6.4 Management du début, de l'avancement et de la fin de chaque lot de travaux 6.6.5
Élaborer les plans du projet 4.3.3 Maîtriser les travaux du projet 4.3.5	Planification 7.2 Élaboration du plan 7.2.2 Suivi du plan 7.2.3

Tableau A.1 (suite)

Processus et concepts de l'ISO 21500:2012	Références dans le présent document
Maîtriser les modifications 4.3.6	Maîtrise des modifications 7.10 Mise en place d'un cadre de maîtrise des modifications 7.10.2 Identification et évaluation des demandes de modification 7.10.3 Planification de la mise en œuvre des demandes de modification 7.10.4 Mise en œuvre et clôture des demandes de modification 7.10.5
Clôre la phase du projet ou le projet 4.3.7	Clôture ou arrêt d'un projet 6.8
Rassembler les retours d'expérience 4.3.8	Retours d'expérience 7.18 Identification des enseignements 7.18.2 Diffusion des enseignements 7.18.3
Concrétisation des bénéfices 3.4.3	Management des bénéfices 7.3
—	Identification et analyse des bénéfices 7.3.2
—	Suivi des bénéfices 7.3.3
—	Maintien des bénéfices 7.3.4
Parties prenantes	Engagement des parties prenantes 7.12
Identifier les parties prenantes 4.3.9	Identification des parties prenantes 7.12.2
Gérer les parties prenantes 4.3.10	Mobilisation des parties prenantes 7.12.3
Contenu	Management du contenu 7.4
Définir le contenu du projet 4.3.11	Définition du contenu 7.4.2
Définir les activités 4.3.13	—
Créer l'organigramme des tâches du projet 4.3.12	—
Maîtriser le contenu du projet 4.3.14	Maîtrise du contenu 7.4.3
—	Confirmation de la réalisation du contenu 7.4.4
Ressources	Management des ressources 7.5
Définir l'organisation du projet 4.3.17	Planification de l'organisation du projet 7.5.2
—	Mobilisation de l'équipe de projet 6.5.2
Constituer l'équipe de projet 4.3.15	Constitution de l'équipe 7.5.3
Développer l'équipe de projet 4.3.18	Développement de l'équipe 7.5.4
Gérer l'équipe de projet 4.3.20	Management de l'équipe 7.5.5
Estimer les ressources 4.3.16	Planification, management et maîtrise des ressources physiques et matérielles 7.5.6
Maîtriser les ressources 4.3.19	—
Délais	Management des délais 7.6
Organiser les activités en séquence 4.3.21	—
Estimer la durée des activités 4.3.22	Estimation de la durée des activités 7.6.2
Élaborer l'échéancier 4.3.23	Élaboration de l'échéancier 7.6.3
Maîtriser l'échéancier 4.3.24	Maîtrise de l'échéancier 7.6.4
Coût	Management des coûts 7.7
Estimer les coûts 4.3.25	Estimation des coûts 7.7.2
Élaborer le budget 4.3.26	Élaboration du budget 7.7.3
Maîtriser les coûts 4.3.27	Maîtrise des coûts 7.7.4
Risques	Management des risques 7.8

ISO 21502:2020(F)

Tableau A.1 (suite)

Processus et concepts de l'ISO 21500:2012	Références dans le présent document
Identifier les risques 4.3.28	Identification des risques 7.8.2
Évaluer les risques 4.3.29	Appréciation des risques 7.8.3
Traiter les risques 4.3.30	Traitement des risques 7.8.4
Maîtriser les risques 4.3.31	Maîtrise des risques 7.8.5
—	Management des points à traiter 7.9
—	Identification des points à traiter 7.9.2 Résolution des points à traiter 7.9.3
Qualité	Management de la qualité 7.11
Planifier la qualité 4.3.32	Planification de la qualité 7.11.2
Mettre en œuvre l'assurance de la qualité 4.3.33	Assurance de la qualité 7.11.3
Mettre en œuvre la maîtrise de la qualité 4.3.34	Maîtrise de la qualité 7.11.4
Approvisionnements	Approvisionnements 7.17
Planifier les approvisionnements 4.3.35	Planification des approvisionnements 7.17.2
Sélectionner les fournisseurs 4.3.36	Évaluation et sélection des fournisseurs 7.17.3
Gérer les contrats 4.3.37	Gestion des contrats 7.17.4
—	Clôture des contrats 7.17.5
Communication	Management de la communication 7.13 Comptes rendus 7.15
Planifier la communication 4.3.38	Planification de la communication 7.13.2 Planification des comptes rendus 7.15.2
Diffuser les informations 4.3.39	Diffusion de l'information 7.13.3 Remise des rapports 7.15.4
Gérer la communication 4.3.40	Surveillance de l'impact des communications 7.13.4 Management des comptes rendus 7.15.3
—	Management de l'information et de la documentation 7.16
—	Identification des informations qu'il convient de gérer 7.16.2
—	Stockage et récupération d'informations et de documents 7.16.3
—	Management du changement organisationnel et sociétal 7.14
—	Identification du besoin de changement 7.14.2
—	Mise en œuvre du changement organisationnel et sociétal 7.14.3

Le [Tableau A.2](#) illustre la manière dont les pratiques du présent document peuvent être rattachées aux informations contenues dans l'ISO 21500:2012.

Les pratiques de l'[Article 6](#) et de l'[Article 7](#) du présent document peuvent être mises en correspondance avec le paradigme des groupes de processus (lancement, planification, mise en œuvre, maîtrise et clôture) de l'ISO 21500:2012, comme le montre le [Tableau A.2](#). Les titres des colonnes font référence aux groupes de processus de l'ISO 21500:2012, toutes les autres références renvoyant au présent document.

Tableau A.2 — Correspondance entre les pratiques des [Articles 6 et 7](#) du présent document et les groupes de processus de l'ISO 21500:2012

Articles/ paragraphes du présent document	Groupes de processus de l'ISO 21500:2012				
	Lancement	Planification	Mise en œuvre	Maîtrise	Clôture
6. Pratiques pour le management intégré de projet				6.3 Supervision d'un projet	
				6.4 Pilotage d'un projet	
	6.5.2 Mobilisation de l'équipe de projet 6.5.3 Approche de la gouvernance et du management de projet 6.5.4 Justification initiale du projet	6.5.5 Planification initiale du projet			
	6.6.4 Management du début (et de la fin) de chaque phase du projet (voir aussi 6.6.5)		6.6.5 Management du début, de l'avancement et de la fin de chaque lot de travaux	6.6.2 Justification progressive 6.6.3 Management de la performance du projet	6.6.4 Management (du début et) de la fin de chaque phase du projet (voir aussi 6.6.5)
			6.7 Management de la réalisation		
					6.8 Clôture ou arrêt d'un projet
7.2 Planification		7.2.2 Élaboration du plan		7.2.3 Suivi du plan	
7.3 Management des bénéfices		7.3.2 Identification et analyse des bénéfices		7.3.3 Suivi des bénéfices 7.3.4 Maintien des bénéfices	
7.4 Management du contenu		7.4.2 Définition du contenu		7.4.3 Maîtrise du contenu 7.4.4 Confirmation de la réalisation du contenu	
7.5 Management des ressources		7.5.2 Planification de l'organisation du projet	7.5.3 Constitution de l'équipe 7.5.4 Développement de l'équipe	7.5.5 Management de l'équipe	
		7.5.6 Planification, management et maîtrise des ressources physiques et matérielles			

ISO 21502:2020(F)

Tableau A.2 (suite)

Articles/ paragraphes du présent document	Groupes de processus de l'ISO 21500:2012				
	Lancement	Planification	Mise en œuvre	Maîtrise	Clôture
7.6 Management des délais		7.6.2 Estimation de la durée des activités 7.6.3 Élaboration de l'échéancier		7.6.4 Maîtrise de l'échéancier	
7.7 Management des coûts		7.7.2 Estimation des coûts 7.7.3 Élaboration du budget		7.7.4 Maîtrise des coûts	
7.8 Management des risques		7.8.2 Identification des risques 7.8.3 Appréciation des risques	7.8.4 Traitement des risques	7.8.5 Maîtrise des risques	
7.9 Management des points à traiter		7.9.2 Identification des points à traiter	7.9.3 Résolution des points à traiter		
7.10 Maîtrise des modifications		7.10.2 Mise en place d'un cadre de maîtrise des modifications 7.10.4 Planification de la mise en œuvre des demandes de modification	7.10.3 Identification et évaluation des demandes de modification	7.10.5 Mise en œuvre et clôture des demandes de modification	
7.11 Management de la qualité		7.11.2 Planification de la qualité	7.11.3 Assurance de la qualité	7.11.4 Maîtrise de la qualité	
7.12 Engagement des parties prenantes	7.12.2 Identification des parties prenantes		7.12.3 Mobilisation des parties prenantes		
7.13 Management de la communication		7.13.2 Planification de la communication	7.13.3 Diffusion de l'information	7.13.4 Surveillance de l'impact des communications	
7.14 Management du changement organisationnel et sociétal		7.14.2 Identification du besoin de changement	7.14.3 Mise en œuvre du changement organisationnel et sociétal		
7.15 Comptes rendus		7.15.2 Planification des comptes rendus	7.15.4 Remise des rapports	7.15.3 Management des comptes rendus	
7.16 Management de l'information et de la documentation		7.16.2 Identification des informations qu'il convient de gérer	7.16.3 Stockage et récupération d'informations et de documents		
7.17 Approvisionnements		7.17.2 Planification des approvisionnements	7.17.3 Évaluation et sélection des fournisseurs	7.17.4 Gestion des contrats	7.17.5 Clôture des contrats

Tableau A.2 (suite)

Articles/ paragraphes du présent document	Groupes de processus de l'ISO 21500:2012				
	Lancement	Planification	Mise en œuvre	Maîtrise	Clôture
7.18 Retours d'expérience		7.18.2 Identification des enseignements	7.18.3 Diffusion des enseignements		

ISO 21502:2020(F)

Bibliographie

- [1] ISO 9000:2015, Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire
- [2] ISO 21503, Management de projets, programmes et portefeuilles — Recommandations sur le management de programmes
- [3] ISO 21504, Management de projets, programmes et portefeuilles — Recommandations sur le management de portefeuilles
- [4] ISO 21505, Management de projets, programmes et portefeuilles — Recommandations sur la gouvernance
- [5] ISO/ TR 21506:2018, Gestion de projet, programme et portefeuille — Vocabulaire
- [6] ISO 21508, Management de la valeur acquise en management de projet et de programme
- [7] ISO 21511, Organigramme des tâches en management de projet et de programme
- [8] ISO 55000, Gestion d'actifs — Aperçu général, principes et terminologie

