



Norme
internationale

ISO 24511

**Activités relatives aux
services de l'eau potable et
de l'assainissement — Lignes
directrices pour la gestion des
services publics d'assainissement
et pour l'évaluation des services
fournis**

**Deuxième édition
2024-02**

*Activities relating to drinking water and wastewater services —
Guidelines for the management of wastewater utilities and for the
assessment of wastewater services*

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 24511:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f04f27c-6ec9-4228-ba55-8b450f8e426f/iso-24511-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f04f27c-6ec9-4228-ba55-8b450f8e426f/iso-24511-2024>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Éléments constitutifs des systèmes d'assainissement	5
4.1 Généralités.....	5
4.2 Types de systèmes d'assainissement.....	5
4.3 Systèmes centralisés.....	5
4.3.1 Source d'eaux usées.....	5
4.3.2 Transport de la source au traitement.....	6
4.3.3 Traitement.....	6
4.3.4 Stockage, transport et distribution.....	7
4.3.5 Évacuation des résidus.....	7
4.4 Installations autonomes.....	8
4.4.1 Source d'eaux usées.....	8
4.4.2 Collecte et transport.....	8
4.4.3 Traitement.....	8
4.4.4 Stockage, transport et distribution.....	9
4.5 Évacuation ou réutilisation des résidus.....	9
5 Objectifs du service public d'assainissement	10
5.1 Généralités.....	10
5.2 Protection de la santé publique.....	11
5.3 Satisfaction des besoins et des attentes de l'utilisateur.....	12
5.4 Fourniture des services dans les situations normales et d'urgence.....	12
5.5 Durabilité du service public d'assainissement.....	12
5.6 Promotion d'un développement durable de la collectivité.....	12
5.7 Protection de l'environnement.....	13
5.7.1 Protection de l'environnement naturel.....	13
5.7.2 Protection de l'environnement urbain ou public.....	13
5.8 Changement climatique.....	14
5.9 Exigences accrues des usagers et de la réglementation.....	14
5.10 Technologies disponibles.....	14
6 Composantes du management du service public d'assainissement	15
6.1 Généralités.....	15
6.2 Management des activités et des processus.....	15
6.3 Gestion des ressources.....	15
6.4 Gestion des actifs.....	16
6.5 Gestion de la relation client.....	16
6.6 Gestion de l'information.....	16
6.7 Management environnemental.....	17
6.8 Gestion des risques.....	17
7 Lignes directrices pour la gestion des services publics d'assainissement	17
7.1 Généralités.....	17
7.2 Organisation.....	18
7.2.1 Généralités.....	18
7.2.2 Structure organisationnelle et responsabilités.....	19
7.2.3 Organisation du déroulement des opérations.....	19
7.2.4 Documents opérationnels et enregistrements.....	19
7.3 Planification et construction.....	20
7.4 Exploitation et maintenance.....	20
7.4.1 Généralités.....	20

7.4.2	Activités à caractère technique.....	21
7.4.3	Activités support.....	22
8	Évaluation des services de l'assainissement.....	24
8.1	Généralités.....	24
8.2	Politique d'évaluation.....	24
8.3	Objet et domaine d'application de l'évaluation.....	25
8.4	Parties impliquées dans l'évaluation.....	25
8.5	Méthodologie d'évaluation.....	25
8.6	Critères d'évaluation du service.....	26
8.7	Ressources nécessaires à la conduite de l'évaluation.....	27
8.8	Production de résultats et recommandations pour l'utilisation des résultats.....	27
9	Indicateurs de performance.....	27
9.1	Généralités.....	27
9.2	Systèmes d'indicateur de performance.....	27
9.2.1	Composantes essentielles d'un système d'indicateurs de performance.....	27
9.2.2	Indicateurs de performance.....	28
9.2.3	Variables.....	29
9.2.4	Informations contextuelles.....	29
9.3	Qualité de l'information.....	29
9.4	Exemple d'indicateur de performance.....	29
Annexe A (informative) Schémas de systèmes d'assainissement.....		31
Annexe B (informative) Actions possibles pour atteindre les objectifs du service public d'assainissement.....		33
Annexe C (informative) Actions possibles liées à la gestion du service public d'assainissement.....		40
Annexe D (informative) Exemple de méthodologie d'évaluation permettant de déterminer la mise en œuvre et le calcul des indicateurs de performance pour les services publics d'assainissement.....		44
Annexe E (informative) Exemples de critères d'évaluation du service associés aux objectifs du service public d'assainissement, d'indicateurs de performance associés aux critères d'évaluation et de critères d'évaluation du service associés aux composantes du système d'assainissement.....		47
Annexe F (informative) Systèmes d'indicateur de performance — Exemple de procédure d'attribution d'un niveau de confiance.....		59
Bibliographie.....		61

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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 224, *Systèmes et services relatifs à l'eau potable, à l'assainissement et à la gestion des eaux pluviales*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 24511:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- les objectifs du présent document ont été modifiés pour s'adapter aux défis actuels auxquels sont confrontés les services publics de l'eau potable;
- des changements apportés aux termes et définitions afin de rendre compte de la terminologie unifiée de l'ISO/ TC 224 comme spécifié dans l'ISO 24513;
- la liste des indicateurs clés de performance (KPI) dans l'[Annexe E](#) modifiée.

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.

Introduction

0.1 Problématique de l'eau: contexte international et cadre des politiques

L'eau constitue un enjeu mondial pour le XXI^e siècle, à la fois pour la gestion des ressources en eau disponibles et pour la fourniture d'un accès à l'eau potable et à l'assainissement à la population du globe. En 2000, les Nations Unies (ONU) ont reconnu l'accès à l'eau comme un droit de l'Homme essentiel et, en liaison avec les gouvernements nationaux, ont fixé des objectifs ambitieux, «les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD)», pour augmenter l'accès aux services de l'eau potable et de l'assainissement, incluant l'évacuation ou la réutilisation en toute sécurité des résidus (l'ensemble ci-avant étant désigné dans le reste du texte par les termes «services de l'eau»), en particulier dans les pays en développement. Des conférences internationales sur le développement durable et sur l'eau (par exemple le Sommet mondial sur le développement durable à Johannesburg en septembre 2002, le 3^e Forum mondial de l'eau à Kyoto en mars 2003 et le 4^e Forum mondial de l'eau à Mexico en mars 2006) ont mis l'accent sur ce sujet et les agences des Nations Unies (par exemple l'OMS, l'UNESCO, etc.) ont élaboré des recommandations et des programmes pour préciser ce cadre général.

La Commission du développement durable des Nations Unies (CDD 13) a insisté sur le rôle prépondérant que jouent les pouvoirs publics («autorités compétentes» dans le présent document) en promouvant l'amélioration de l'accès à une eau potable sans risque sanitaire et à son assainissement de base, grâce à une meilleure gouvernance à tous les niveaux et à la mise en place d'un cadre environnemental et réglementaire propice garantissant l'implication active de toutes les parties intéressées. Il convient d'intégrer dans ce processus des solutions institutionnelles rendant le secteur de l'eau plus productif et la gestion des ressources en eau plus durable. Dans le respect de ce principe, les déclarations ministérielles des 3^e et 4^e Forums mondiaux de l'eau ont recommandé que les gouvernements s'attachent à renforcer le rôle des parlements et des autorités publiques locales, particulièrement en ce qui concerne la fourniture de services publics de l'eau adéquats et ont reconnu qu'une collaboration effective avec et entre ces acteurs était un facteur déterminant pour relever les défis et réaliser les objectifs liés à l'eau.

Alors que des progrès substantiels ont été accomplis pour augmenter les services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, des milliards de personnes, principalement dans les zones rurales, n'ont toujours pas accès à ces services de base. Dans le monde entier, une personne sur trois ne bénéficie pas d'une eau potable sans risque sanitaire, deux personnes sur cinq n'ont pas accès à une installation de base pour se laver les mains avec de l'eau et du savon, et plus de 673 millions de personnes pratiquent encore la défécation à l'air libre^[25].

La pandémie de COVID-19 a démontré l'importance cruciale de l'assainissement, de l'hygiène et d'un accès adéquat à l'eau potable afin de prévenir et de contrôler les maladies. Selon l'Organisation mondiale de la Santé, se laver les mains est l'une des meilleures façons d'empêcher la propagation des agents pathogènes et de prévenir les infections, y compris le virus de la COVID-19. Pourtant, des milliards de personnes n'ont toujours pas accès à un système d'assainissement et d'eau potable et les financements sont insuffisants^[25].

Une pénurie prévue de 40 % en ressources d'eau claire d'ici 2030, combinée à une augmentation de la population mondiale, verra le monde précipité vers une crise globale de l'eau. Consciente du défi croissant, l'Assemblée générale de l'ONU a lancé l'initiative Décennie de l'eau le 22 mars 2018 pour mobiliser l'action qui aidera à transformer notre façon de gérer l'eau^[25].

L'objectif de développement durable n° 6 des Nations unies, «Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau», fixe des objectifs à atteindre d'ici 2030, parmi lesquels assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable sans risque sanitaire, à un coût abordable, améliorer la qualité de l'eau, augmenter considérablement l'utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs, mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux et développer la coopération internationale et l'appui au renforcement des capacités dans ce domaine^[25].

Des exemples de points clés permettant de se doter d'un cadre d'action efficace en matière de services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement sont:

- la définition claire des responsabilités des différentes parties intéressées;
- la définition des règles sanitaires et l'organisation de l'évaluation de la conformité;

- l'établissement des processus destinés à garantir la cohérence entre les politiques de développement urbain et les infrastructures des services publics de l'eau;
- la réglementation des prélèvements de l'eau et de l'évacuation des eaux usées;
- les informations à l'intention des usagers et de la collectivité;
- l'utilisation d'équipements et de technologies de traitement des données avancés et à venir pour améliorer l'efficacité des services, comme indiqué dans la proposition de révision de l'ISO 24510^[5];
- la planification des services publics de l'eau afin de pouvoir faire face aux effets du changement climatique sur la disponibilité et la qualité des ressources des services publics de l'eau afin de maintenir le niveau de service requis, comme indiqué dans l'ISO 24540^[14].

0.2 Services publics de l'eau: objectifs généraux

Outre qu'elle garantit la protection de la santé publique, une bonne gestion des services publics de l'eau est une composante essentielle de la gestion intégrée des ressources en eau. Des pratiques de management bien conçues appliquées aux services publics de l'eau contribuent, tant sur le plan de la quantité que sur celui de la qualité, au développement durable. Elles contribuent également à la cohésion sociale et au développement économique des collectivités desservies, dans la mesure où la qualité et l'efficacité des services de l'eau ont des implications sur pratiquement toutes les activités de la société.

L'eau étant considérée comme un «bien social» et les activités de service liées à l'eau intégrant les trois piliers du développement durable, à savoir l'économie, le social et l'environnement, il est normal que la gestion des services publics de l'eau soit transparente et qu'elle associe toutes les parties intéressées, identifiées en fonction du contexte local.

Il existe un large éventail de catégories de parties intéressées pouvant jouer un rôle dans les activités liées aux services de l'eau.

Des exemples de parties intéressées incluent:

- des gouvernements ou des agences publiques (internationales, nationales, régionales ou locales) agissant en vertu d'une autorité légale ou législative;
- des associations constituées des services publics eux-mêmes (par exemple les associations internationales, régionales ou multinationales et nationales de l'eau potable ou de l'assainissement);
- des organismes autonomes cherchant à jouer un rôle de surveillance (par exemple les organisations de défense d'intérêts, telles que les organisations non gouvernementales);
- les usagers et les associations d'usagers de l'eau.

Les relations entre les parties intéressées et les services publics de l'eau varient selon les pays. Dans de nombreux pays, il existe des organismes responsables (totalement ou en partie) de la supervision des activités liées aux services de l'eau, que ces services soient détenus et exploités par le secteur public ou privé, et qu'ils soient réglementés par une autorité compétente ou agissent dans le cadre d'un système d'autorégulation technique. La normalisation et les règles d'autorégulation technique constituent des moyens possibles pour assurer l'implication de toutes les parties intéressées et pour satisfaire au principe de subsidiarité.

Logiquement, l'objectif général des services publics de l'eau est de fournir des services à tous les habitants de leur zone de compétence et de garantir aux usagers une alimentation continue en eau potable ainsi que la collecte et le traitement de leurs eaux usées (y compris des eaux pluviales), dans des conditions économiques et sociales acceptables pour les usagers et le service public concerné. Les services publics de l'eau sont censés répondre aux exigences des autorités compétentes et aux attentes spécifiées par les organismes responsables en liaison avec les autres parties intéressées, tout en assurant la durabilité à long terme du service. Dans un contexte de raréfaction des ressources, y compris des ressources financières, il y a lieu que les investissements faits dans les installations soient appropriés et qu'une attention nécessaire soit portée à la maintenance adéquate et à l'utilisation efficace des installations. En règle générale, il est préférable que les

tarifs de l'eau soient calculés selon les principes de recouvrement des coûts et de promotion d'une utilisation rationnelle des ressources, tout en s'efforçant d'assurer un accès de base abordable aux services de l'eau.

Il est préférable que les parties intéressées soient impliquées tant dans l'établissement des objectifs et des normes du service que dans l'évaluation de son adéquation et de son efficacité.

0.3 Services urbains et qualité de vie

Dans de nombreux cas, les services publics de l'eau sont des prestataires de service des villes. Le concept de villes intelligentes a été exploré dans la littérature de ces dernières années, tandis que l'ISO/TC 268 *Villes et communautés territoriales durables* normalise le domaine des villes et des communautés territoriales en matière de développement durable et de durabilité afin d'aider les parties intéressées à mesurer leurs performances. L'ISO 37120^[18] introduit des indicateurs pour mesurer la performance des villes, dont certains sont liés à l'eau et à l'assainissement. Le présent document est destiné à compléter les indicateurs et les méthodologies décrits dans l'ISO 37120,^[18] tout en introduisant une approche holistique du secteur de l'eau dans la ville intelligente.

0.4 Objectif, contenu et mise en œuvre du présent document

L'objectif du présent document est de fournir aux parties intéressées concernées des lignes directrices pour l'évaluation et l'amélioration du service fourni aux usagers, avec des recommandations relatives à l'amélioration de la gestion des services publics de l'eau, en cohérence avec les objectifs globaux fixés par les autorités compétentes et par les organisations internationales intergouvernementales visées précédemment. Le présent document est également destiné à fournir aux parties intéressées concernées des lignes directrices pour les aider à faire face aux récents développements dans le domaine du management des services de l'eau, tels que la prise en compte du changement climatique, les exigences accrues des usagers et de la réglementation, ainsi que le développement de technologies avancées, principalement l'exploration et l'analyse des données, les communications et la numérisation. Des technologies disponibles depuis peu peuvent être utilisées pour protéger contre les risques qui résultent de l'utilisation des cybercommunications. Le présent document est destiné à faciliter le dialogue entre les parties intéressées et à leur permettre de développer une compréhension mutuelle des fonctions et des tâches qui relèvent des services publics de l'eau.

L'utilisation d'indicateurs clés de performance (KPI) favorisera les améliorations continues et, à terme, permettra de lancer l'utilisation de technologies, de procédures et d'approches préventives nouvelles et plus efficaces.

Le groupe de normes traitant des services de l'eau est constitué de l'ISO 24510^[5] (orientée service), du présent document et de l'ISO 24512^[6] (toutes deux orientées management).

L'ISO 24510^[5] traite des thèmes suivants:

- une brève description des éléments constitutifs du service fourni aux usagers;
- les objectifs fondamentaux du service, compte tenu des besoins et des attentes des usagers;
- les lignes directrices en matière de satisfaction des besoins et des attentes des usagers;
- les critères d'évaluation du service aux usagers selon les lignes directrices fournies;
- des exemples d'indicateurs de performance liés aux critères d'évaluation susceptibles d'être utilisés pour évaluer la performance du service.

Le présent document, l'ISO 24512^[6] et l'ISO 24536^[13] traitent des thèmes suivants:

- une brève description des éléments constitutifs physiques ou infrastructurels et managériaux ou institutionnels des services publics de l'eau;
- les objectifs fondamentaux des services publics de l'eau, considérés comme pertinents à l'échelle mondiale au niveau le plus large;
- les lignes directrices pour la gestion des services publics de l'eau;

- les lignes directrices de l'évaluation des services de l'eau avec des critères d'évaluation des services liés aux objectifs et des indicateurs de performance liés à ces critères.

Les indicateurs de performance présentés dans le présent document, dans l'ISO 24510^[5] l'ISO 24512^[6] et l'ISO 24536^[13] sont fournis uniquement à titre d'illustration, du fait que l'évaluation du service aux usagers ne peut être réduite à un ensemble unique ou universel d'indicateurs de performance.

Le domaine d'application exclut formellement les installations situées à l'intérieur des bâtiments. Toutefois, l'attention est attirée sur le fait que les installations situées à l'intérieur des bâtiments peuvent avoir un impact négatif sur la qualité de l'eau fournie (ou des eaux usées évacuées) entre le point de livraison (point de collecte pour les eaux usées) et le point de consommation (point de rejet pour les eaux usées). Certaines parties intéressées comme les autorités compétentes, les propriétaires, les entrepreneurs et même les usagers peuvent avoir un rôle à jouer à cet égard.

Du fait que l'organisation des services publics de l'eau s'inscrit dans un cadre légal et institutionnel spécifique de chaque pays, le présent document ne prescrit pas les rôles respectifs des diverses parties intéressées de même qu'il ne définit pas les organisations internes des organismes locaux, régionaux ou nationaux, pouvant être concernés par la fourniture des services de l'eau. En particulier, le présent document n'interfère pas avec le libre-choix des organismes responsables en matière d'organisation générale et de gestion de leurs services publics. Le présent document est applicable pareillement à tous les services publics de l'eau, qu'ils soient détenus et exploités par le secteur public ou privé, et ne favorise aucun modèle de propriété ou de fonctionnement.

Les lignes directrices données dans le présent document, dans l'ISO 24510^[5] et l'ISO 24512^[6] sont axées sur les besoins et les attentes des usagers, ainsi que sur les services de l'eau proprement dits, sans imposer les moyens nécessaires de les satisfaire, l'objectif étant de permettre l'utilisation la plus large possible du présent document, de l'ISO 24510^[5] et de l'ISO 24512^[6] tout en respectant les caractéristiques culturelles, socio-économiques, climatiques, sanitaires et légales des différents pays et régions du globe. Par conséquent, il convient de comprendre que, 'à court terme, il n'est pas toujours possible de répondre aux attentes des usagers locaux. Cela peut être dû à des facteurs, tels que les conditions climatiques, la disponibilité des ressources et les difficultés liées à la viabilité économique des services de l'eau, en particulier en termes de financement et la capacité des usagers à contribuer financièrement aux améliorations. Ces conditions peuvent limiter l'atteinte de certains objectifs ou la mise en œuvre de certaines recommandations dans les pays en développement. Cependant, le présent document est élaboré en tenant compte de ces contraintes et permet par exemple de prévoir différents niveaux de réseaux fixes et la nécessité d'alternatives autonomes. En dépit de la nécessité de flexibilité en termes d'ingénierie et de matériels, de nombreuses recommandations dans le présent document, telles que les mécanismes de consultation, sont conçues pour une application universelle.

En vue d'évaluer et d'améliorer les services aux usagers, et d'assurer un pilotage adéquat des améliorations, il est possible d'établir un nombre approprié d'indicateurs de performance ou d'autres méthodes pour vérifier la conformité aux exigences. L'utilisation des indicateurs de performance ne constitue qu'un seul des outils de support possibles pour une amélioration continue. Les parties intéressées peuvent sélectionner les indicateurs de performance parmi les exemples donnés ou élaborer d'autres indicateurs de performance pertinents en tenant compte des principes décrits dans le présent document, dans l'ISO 24510^[5] et l'ISO 24512^[6]. Les indicateurs de performance correspondent en principe aux objectifs pour lesquels ils sont définis au moyen des critères d'évaluation et sont utilisés pour mesurer les performances. Ils peuvent également être utilisés pour définir des valeurs requises ou ciblées. Le présent document n'impose aucun indicateur spécifique ni aucune valeur minimale ou fourchette de performance. Il respecte le principe d'adaptabilité aux contextes locaux permettant une mise en œuvre locale.

Il convient de ne considérer, en aucun cas, le présent document, l'ISO 24510^[5] et l'ISO 24512^[6] et, plus particulièrement les indicateurs de performance donnés en exemples, comme un prérequis ou une condition pour la mise en œuvre d'une politique de l'eau ou pour le financement de projets ou de programmes. Ils peuvent néanmoins être utilisés pour évaluer les progrès réalisés pour atteindre les buts stratégiques et les objectifs des programmes de financement.

L'objectif du présent document, de l'ISO 24510^[5] et de l'ISO 24512^[6] n'est pas d'établir des systèmes de spécifications servant directement à une certification de conformité, mais de fournir des lignes directrices pour l'amélioration continue et l'évaluation du service. Le présent document, l'ISO 24510^[5] et l'ISO 24512^[6] sont d'usage volontaire, en accord avec les règles ISO.

ISO 24511:2024(fr)

Le présent document, l'ISO 24510^[5] et l'ISO 24512^[6] sont également cohérents avec le concept «Planifier-Développer-Contrôler-Agir» (PDCA, Plan-Do-Check-Act): ils proposent une procédure étape par étape, depuis l'identification des éléments constitutifs et la définition des objectifs du service public jusqu'à l'établissement d'indicateurs de performance, avec une boucle rétroactive sur les objectifs et le management, après avoir évalué les performances. La [Figure 1](#) résume le contenu et l'application du présent document. La mise en œuvre du présent document, de l'ISO 24510^[5] et de l'ISO 24512^[6] ne dépend pas de l'adoption de l'ISO 9001^[1] et/ou de l'ISO 14001.^[2] Le présent document, l'ISO 24510^[5] et l'ISO 24512^[6] sont néanmoins cohérents avec ces normes de système de management. La mise en œuvre d'un système de management global ISO 9001^[1] et/ou ISO 14001^[2] peut faciliter la mise en œuvre des lignes directrices contenues dans le présent document, dans l'ISO 24510^[5] et dans l'ISO 24512^[6]; inversement, ces lignes directrices peuvent aider les organismes qui choisissent de les mettre en œuvre à satisfaire aux dispositions techniques de l'ISO 9001^[1] et de l'ISO 14001^[2].

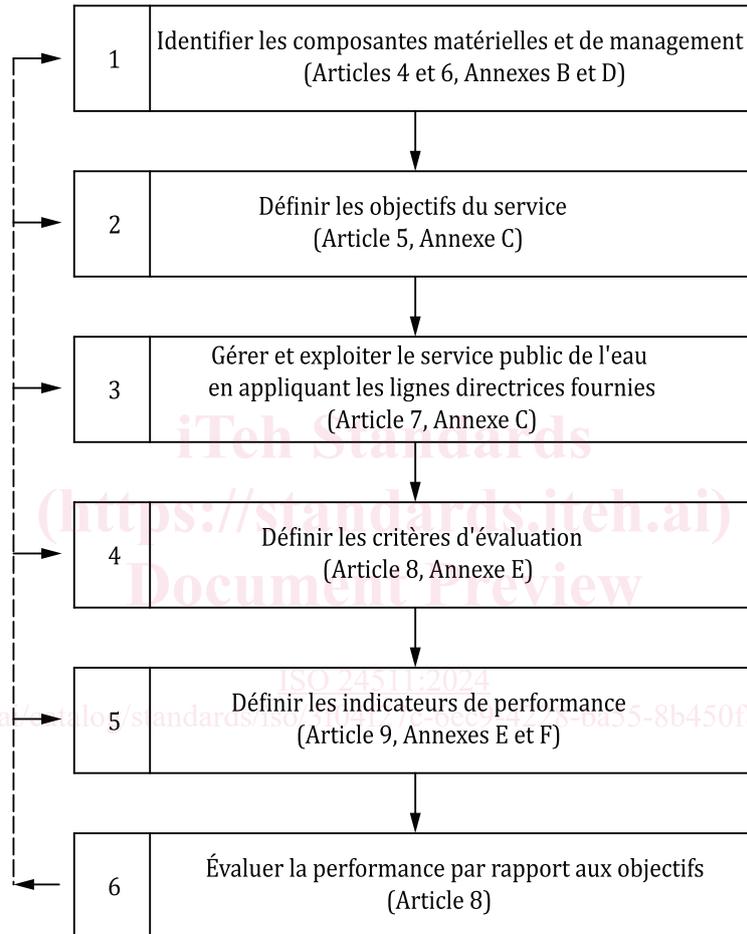


Figure 1 — Actions et séquence de mise en œuvre

0.5 Services de l'assainissement

Les systèmes d'assainissement sont construits et exploités avec l'objectif principal de protéger la santé publique et l'environnement. Il convient que le type de système d'assainissement soit choisi et adapté en fonction de la densité de population, des conditions climatiques, des exigences environnementales en ce qui concerne le traitement, ainsi que de la capacité technique ou socio-économique de l'organisme responsable à le mettre en œuvre, à le faire fonctionner et à assurer sa maintenance. Il convient qu'il soit rentable, durable et permette un développement graduel afin de surmonter les contraintes financières sans pour autant compromettre la réalisation des objectifs fixés.

Du point de vue de l'exploitation, les objectifs principaux d'un service public sont de fournir des services de collecte des eaux usées en continu ou, au moins, par intermittence (en fonction du mode de service choisi),

ISO 24511:2024(fr)

tout en satisfaisant aux exigences de capacité correspondantes. Il convient que les méthodes de traitement des eaux usées ou d'évacuation correspondent au système de collecte choisi.

Les eaux usées, après avoir été traitées de manière appropriée, sont finalement rejetées dans l'environnement et peuvent avoir un impact significatif sur la quantité et la qualité des ressources naturelles en eau.

Du fait de l'attention portée à la protection de l'environnement et à la conservation des ressources en eau, une gestion efficace et sûre des résidus provenant du traitement des eaux usées (y compris leur évacuation finale ou réutilisation) devient de plus en plus importante.

Étant donné que les infrastructures d'assainissement ont une durée de vie qui s'étend sur plusieurs générations humaines, il convient qu'elles fassent preuve d'équité intergénérationnelle. En conséquence, un service public d'assainissement, quel qu'en soit le propriétaire, a, par nature, un caractère public et sera soumis à une politique et à un contrôle publics. D'autres critères comme le coût ou l'accessibilité économique et la durabilité du service sont traités dans les articles correspondants du présent document.

iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 24511:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f04f27c-6ec9-4228-ba55-8b450f8e426f/iso-24511-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3f04f27c-6ec9-4228-ba55-8b450f8e426f/iso-24511-2024>

Activités relatives aux services de l'eau potable et de l'assainissement — Lignes directrices pour la gestion des services publics d'assainissement et pour l'évaluation des services fournis

1 Domaine d'application

Le présent document fournit des lignes directrices pour la gestion des services publics d'assainissement et l'évaluation des services fournis.

Le présent document est applicable à tous les services publics de l'eau, qu'ils soient détenus et exploités par le secteur public ou privé, mais il ne favorise aucun modèle de propriété ou de fonctionnement.

NOTE 1 L'utilisation ou la consommation d'eau engendre toujours des eaux usées. Par conséquent, les eaux usées peuvent être d'origine résidentielle, industrielle, commerciale ou institutionnelle. Les eaux pluviales ou la neige (fondue) collectées peuvent également être considérées comme des eaux usées, car elles véhiculent souvent des contaminants et des agents pathogènes provenant de l'air ou du sol et ramassés pendant le trajet vers un système de collecte. Il arrive, notamment dans les zones non développées, que les matières fécales soient collectées sous forme non diluée.

Le présent document concerne les systèmes d'assainissement dans leur totalité et s'applique à des systèmes, quel que soit leur niveau de développement (par exemple les latrines à fosse, les installations autonomes, les réseaux de distribution et les installations de traitement).

Les éléments suivants relèvent du domaine d'application du présent document:

- la définition d'un langage commun aux différentes parties intéressées;
- les objectifs du service public d'assainissement;
- des lignes directrices pour la gestion des services publics d'assainissement;
- des critères d'évaluation du service et les exemples d'indicateurs de performance correspondants, sans fixer de valeurs ou de seuils cibles.

Les éléments suivants ne relèvent pas du domaine d'application du présent document:

- les méthodes de conception et de construction de systèmes d'assainissement;
- la réglementation des structures de management et la méthodologie des activités de service d'assainissement relatives à l'exploitation et à la gestion;
- la réglementation du contenu des contrats ou des contrats de sous-traitance;
- les questions liées aux systèmes intérieurs aux bâtiments entre le point de rejet et le point de collecte.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 24513, *Activités de service relatives aux systèmes d'alimentation en eau potable, aux systèmes d'assainissement et aux systèmes de gestion des eaux pluviales* — Vocabulaire

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 24513 ainsi que les 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 <https://www.electropedia.org/>

3.1

exactitude

étroitesse de l'accord entre une mesure et la valeur de référence acceptée

Note 1 à l'article: Lorsqu'il s'applique à une série de mesures, le terme «exactitude» implique une combinaison d'éléments aléatoires et d'un élément commun d'erreur systématique (biais).

[SOURCE: ISO 24513:2019, 3.7.10]

3.2

évaluation

processus, ou résultat de ce processus, comparant un objet spécifié à des références pertinentes

[SOURCE: ISO 24513:2019, 3.7.12]

3.3

collectivité

ensemble des personnes physiques ou morales et, conformément à la législation ou à la pratique du pays, des associations, organismes ou groupes constitués par ces personnes, possédant des intérêts dans la zone de fourniture du *service* (3.9)

[SOURCE: ISO 24513:2019, 3.1.8.5]

3.4

niveau de confiance

évaluation (3.2) de la qualité en termes d'*exactitude* (3.1) et de fiabilité

[SOURCE: ISO 24513:2019, 3.7.13]

3.5

couverture

mesure dans laquelle les actifs d'un *service public de l'eau* (3.13) permettent de délivrer des *services* (3.9) aux *usagers* (3.10), à l'intérieur de sa zone de responsabilité

[SOURCE: ISO 24513:2019, 3.3.38]

3.6

systèmes d'information géographique

SIG

au sens le plus strict, système informatique capable de compiler, d'enregistrer, de manipuler et d'afficher des informations référencées géographiquement, c'est-à-dire des données identifiées selon leurs emplacements

[SOURCE: ISO 23611-6:2012, 3.3.1, modifié — La Note 1 à l'article a été supprimée.]