
**Réutilisation de l'eau en milieu
urbain — Lignes directrices
concernant l'évaluation de la
sécurité de la réutilisation de l'eau---
Paramètres et méthodes d'évaluation**

*Water reuse in urban areas — Guidelines for water reuse safety
evaluation — Assessment parameters and methods*

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

ISO 20761:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/872329cb-9951-4a3d-95ab-ec464a1eeca1/iso-20761-2018>



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

ISO 20761:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/872329cb-9951-4a3d-95ab-ec464a1eeca1/iso-20761-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Abréviations	2
5 Sécurité de la réutilisation de l'eau	2
6 Paramètres de sécurité de la réutilisation de l'eau	3
7 Cadre pour l'évaluation de la sécurité de la réutilisation de l'eau en milieu urbain	5
8 Sélection des paramètres de qualité de l'eau pour la réutilisation de l'eau en milieu urbain	7
8.1 Généralités.....	7
8.2 Considération des paramètres pour les usages environnementaux et récréatifs en milieu urbain.....	7
8.2.1 Généralités.....	7
8.2.2 Aspects importants pour les considérations relatives à la sécurité et à l'acceptation publique.....	7
8.2.3 Paramètres d'intérêt relatifs à la qualité de l'eau.....	8
8.3 Considération des paramètres pour les usages de l'eau municipale non potable en milieu urbain.....	9
8.3.1 Généralités.....	9
8.3.2 Aspects importants pour les considérations relatives à la sécurité et à l'acceptation publique.....	9
8.3.3 Paramètres d'intérêt relatifs à la qualité de l'eau.....	10
8.4 Considération des paramètres pour d'autres usages en milieu urbain.....	12
8.4.1 Aspects importants pour les considérations relatives à la sécurité et à l'acceptation publique.....	12
8.4.2 Paramètres d'intérêt relatifs à la qualité de l'eau.....	13
9 Évaluation de la sécurité de la réutilisation de l'eau	15
9.1 Généralités.....	15
9.2 Sélection des paramètres et critères de qualité de l'eau.....	15
9.3 Surveillance de la qualité de l'eau.....	15
9.4 Évaluation de la sécurité de la réutilisation de l'eau en milieu urbain.....	16
9.4.1 Généralités.....	16
9.4.2 Évaluation de la sécurité sanitaire.....	16
9.4.3 Évaluation de la sécurité environnementale.....	16
Annexe A (informative) Informations sur les critères de qualité de l'eau et lignes directrices pour diverses applications de réutilisation de l'eau dans certains pays	18
Annexe B (informative) Informations relatives à l'évaluation de la sécurité environnementale pour la réutilisation de l'eau dans des situations extrêmes	23
Bibliographie	24

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 le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 282, *Recyclage des eaux*, sous-comité SC 2, *Recyclage des eaux dans les zones urbaines*.

Introduction

Avec le développement économique, les changements climatiques, l'augmentation de la population et l'urbanisation rapide, l'eau est devenue une ressource stratégique, en particulier dans les régions arides et semi-arides. Les pénuries en eau sont considérées comme l'une des menaces les plus sérieuses pour le développement durable de la société. Pour remédier à ces pénuries, les ressources d'eau recyclée sont de plus en plus utilisées pour satisfaire les besoins en eau. En outre, certaines communautés développent actuellement leur approvisionnement en eau en ayant recours à la réutilisation pour la production d'eau potable. Ces stratégies ont permis d'augmenter la fiabilité des sources d'approvisionnement en eau sur le long terme dans de nombreuses régions où l'eau se fait rare.

La réutilisation de l'eau joue un rôle de plus en plus important dans les zones urbaines de nombreux pays, notamment pour l'irrigation des espaces verts, des applications industrielles, des usages de l'eau municipale non potable tels que les chasses d'eau des toilettes et urinoirs, la prévention des incendies et leur extinction, les usages environnementaux et récréatifs (dispositifs ornementaux utilisant de l'eau, reconstitution de plans d'eau) et le lavage de véhicules. Ces systèmes de réutilisation de l'eau non potable ont connu un tel essor qu'ils sont considérés aujourd'hui comme un élément efficace de la gestion de l'eau en milieu urbain et sont utilisés dans de nombreuses villes et dans de nombreux pays.

Cependant, il existe plusieurs types de polluants dans les eaux usées, notamment de la matière organique dissoute, des nutriments, des sels, des substances chimiques toxiques et nocives, et des agents pathogènes. De ce fait, l'évaluation de la sécurité et l'acceptation publique de la qualité de l'eau sont des enjeux importants qui suscitent de fortes préoccupations concernant la réutilisation de l'eau en milieu urbain. La sécurité de la réutilisation de l'eau inclut la sécurité sanitaire, la sécurité environnementale et la sécurité des installations. Pour différents types d'usages de l'eau recyclée, les voies d'exposition et les risques potentiels sont très différents. La diversité des applications de l'eau recyclée et des risques associés peut entraîner des différences considérables entre les paramètres de qualité de l'eau pour lesdites applications.

Le présent document présente des paramètres de suivi et des méthodes pour évaluer la sécurité de la réutilisation de l'eau non potable en milieu urbain. Ils sont destinés à assister les ingénieurs des eaux, les autorités, les preneurs de décision et les parties prenantes dans la détermination de la sécurité de l'eau recyclée pour l'utilisation finale.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/872329cb-9951-4a3d-95ab-ec464a1eeca1/iso-20761-2018>