

Formatted: Font: Bold

ISO/FDIS 24566-1

Style Definition

ISO/TC-224

Secretariat: AFNOR

Date: 2023-01-03/06-21

ISO/DIS 24566-1:2022(F)

ISO/TC-224/GT-15

Secrétariat: AFNOR

Drinking water, wastewater and storm water systems and services — Adaptation of water services to climate change impacts —

Part 1: Assessment principles

*Services et systèmes d'alimentation en eau potable, d'assainissement et de gestion des eaux pluviales — Adaptation des services de l'eau aux impacts du changement climatique — **Partie 1 : Principes d'évaluation***

*Drinking water, wastewater and storm water systems and services — Adaptation of water services to climate change impacts — **Part 1: Assessment principles***

Formatted: Font: 11 pt, French (France)

Formatted: Cover Title_B

Formatted: Font: 11 pt, French (France)

Type du document : Norme internationale

Sous-type du document :

Stade du document : (40) Enquête

Langue du document : F

Error! Reference source not found.

Avertissement

Ce document n'est pas une Norme internationale de l'ISO. Il est distribué pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne peut être cité comme Norme internationale.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notification des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

ICS : 03.080.30 ; 13.060.01 ; 13.020.30

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24566-1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

Partie 1: Principes d'évaluation

FDIS stage

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24566-1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1>

Type du document : Norme internationale

Sous-type du document :

Stade du document : (40) Enquête

Langue du document : F

© ISO 2022/2023

Formatted: French (France)

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

Formatted: Border: Top: (No border), Bottom: (No border)

Formatted: French (France)

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office

CP 401 • Ch. de Blandonnet 8 • CP 401

CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland

Tel. Phone: + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Formatted: English (United Kingdom)

Formatted: zzCopyright address, Indent: First line: 0 cm, Border: Top: (No border), Bottom: (No border)

Formatted: English (United Kingdom)

Formatted: English (United Kingdom)

Formatted: English (United Kingdom)

Formatted: French (France)

Formatted: French (France)

www.iso.org

Publié en Suisse

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24566-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1>

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1	Domaine d'application 1
2	Références normatives 1
3	Termes et définitions 1
4	Objectifs 5
5	Principes 5
6	Nature et impacts du changement climatique 7
6.1	Généralités 7
6.1.1	Axe environnemental 7
6.1.2	Axe institutionnel 7
6.1.3	Axe social 7
6.2	Impacts chroniques du changement climatique 8
6.2.1	Hausse des températures 8
6.2.2	Élévation des niveaux d'eau 10
6.2.3	Inondations 10
6.2.4	Variation des précipitations 11
6.3	Impacts sur les services d'eau 11
6.3.1	Températures extrêmes 11
6.3.2	Précipitations extrêmes 12
6.3.3	Turbulences extrêmes 12
6.3.4	Inondations 13
6.3.5	Sécheresses 13
6.3.6	Incendies 13
7	Exemples 14
7.1	Généralités 14
7.2	Implications des mesures d'adaptation 14
7.3	Impacts et mesures d'adaptation pour des types spécifiques de systèmes de gestion de l'eau 14
8	Types de mesures 15
8.1	Généralités 15
8.2	Mesures d'adaptation 15
8.2.1	Catégories 15
8.2.2	Mesures préparatoires 15
8.2.3	Mesures d'adaptation à court terme 16
8.2.4	Mesures d'adaptation à long terme 16
8.2.5	Exemples 17

8.3	Mesures d'atténuation	18
9	Types de mesures d'adaptation	18
9.1	Généralités	18
9.2	Approche fondée sur le risque	18
9.3	Intégration dans la planification urbaine et régionale	19
9.4	Contributions des mesures d'adaptation à la durabilité	20
9.5	Contributions des mesures d'adaptation à la résilience	20
9.6	Éléments clés des mesures d'adaptation	21
9.6.1	Approche métier globale	21
9.6.2	Gestion des actifs	22
9.7	Évaluation de la viabilité économique à long terme	23
9.8	Évaluation et surveillance des mesures et des actions d'adaptation	23
10	Annexes	24
	Annexe A (Informative) Méthodologies d'évaluation des mesures d'adaptation	25
	Annexe B Modèle d'évaluation recommandé	31
	Bibliographie	32

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24566-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1>

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 brevets. 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 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/iso/foreword.html.

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*.

Introduction

Le changement climatique en cours est un fait mondialement reconnu et des programmes ont été lancés à l'échelle internationale via la signature de plusieurs accords, le premier remontant à 1992, lorsque le « Sommet de la Terre » a donné naissance à la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC)^[1] qui constitue la première étape de la lutte contre le changement climatique. D'autres accords ont depuis été signés, notamment l'Accord de Kyoto de 2008^[2] et l'Accord de Paris de 2015^[3] sur le changement climatique qui constitue l'enjeu le plus important de notre époque.

Des recherches scientifiques ont été menées et la confirmation du changement climatique a été apportée par le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Évolution du Climat (GIEC), établi par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement afin de fournir une source d'informations scientifiques objective. En 2013, la publication du Cinquième rapport d'évaluation du GIEC a clarifié le rôle des activités humaines dans le changement climatique. Sa conclusion était catégorique : le changement climatique est bien réel et les activités humaines en sont la principale cause.

Depuis les régimes climatiques qui menacent la production alimentaire jusqu'à l'élévation du niveau de la mer qui accroît le risque d'inondations catastrophiques, les impacts du changement climatique ont une portée mondiale et sont sans précédent en termes d'ampleur. L'adaptation face à ces impacts est, et sera, plus difficile et plus coûteuse dans le futur. Le changement climatique est souvent défini comme une série de changements à long terme dans les régimes climatiques, généralement déclenchés par le réchauffement global. Ces variations entraînent des phénomènes météorologiques graves et souvent imprévisibles (puissantes tempêtes, sécheresses, tempêtes de verglas, inondations, etc.) dont l'occurrence peut être à court ou long terme et de nature locale ou régionale. Leur gravité s'accroît : les sécheresses durent plus longtemps alors que les précipitations et les chutes de neige s'intensifient. Ces phénomènes ont un impact sur les infrastructures et l'exploitation du service d'eau, que ce soit pour l'eau potable, l'assainissement ou la gestion des eaux pluviales.

Tous les services d'eau s'appuient à la fois sur des ressources naturelles et des infrastructures, et quelle que soit leur finalité spécifique (alimentation en eau potable, collecte et gestion des eaux usées et des eaux pluviales), les manifestations du changement climatique peuvent avoir un Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

Foreword..... Error! Bookmark not defined.

Introduction..... Error! Bookmark not defined.

1 Scope..... Error! Bookmark not defined.

2 Normative references..... Error! Bookmark not defined.

3 Terms and definitions..... Error! Bookmark not defined.

4 Objectives..... Error! Bookmark not defined.

5 Principles for response approaches..... Error! Bookmark not defined.

6 The nature and impacts of climate change..... Error! Bookmark not defined.

6.1 Nature..... Error! Bookmark not defined.

6.2 Chronic impacts of climate change..... Error! Bookmark not defined.

6.3 Impacts on water services..... Error! Bookmark not defined.

6.4 Examples of consequences for water utilities..... Error! Bookmark not defined.

6.5 Response implications..... Error! Bookmark not defined.

7 Adaption approaches..... Error! Bookmark not defined.

7.1 General..... Error! Bookmark not defined.

7.2 Adaptive responses..... Error! Bookmark not defined.

7.3 Examples..... Error! Bookmark not defined.

7.4 Mitigative responses..... Error! Bookmark not defined.

8 Adaptive response approaches..... Error! Bookmark not defined.

8.1 General..... Error! Bookmark not defined.

8.2 Risk-based approach..... Error! Bookmark not defined.

8.3 Integrating with urban and regional planning activities..... Error! Bookmark not defined.

8.4 Adaptive response contributions to sustainability..... Error! Bookmark not defined.

8.5 Response contributions to resilience..... Error! Bookmark not defined.

8.6 Key elements of adaptive responses..... Error! Bookmark not defined.

8.7 Long-term economic viability assessment..... Error! Bookmark not defined.

8.8 Assessment and monitoring of adaptive responses..... Error! Bookmark not defined.

9 Recommended approach for responses..... Error! Bookmark not defined.

(informative) Methodologies for conducting response assessments..... Error! Bookmark not defined.

(informative) Recommended assessment template..... Error! Bookmark not defined.

Bibliography..... Error! Bookmark not defined.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO document should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

ISO draws attention to the possibility that the implementation of this document may involve the use of (a) patent(s). ISO takes no position concerning the evidence, validity or applicability of any claimed patent rights in respect thereof. As of the date of publication of this document, ISO had not received notice of (a) patent(s) which may be required to implement this document. However, implementers are cautioned that this may not represent the latest information, which may be obtained from the patent database available at www.iso.org/patents. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Any trade name used in this document is the property of its respective owner. An impact similaire (élévation du niveau de la mer, inondations, vents forts, chutes de neige ou précipitations excessives, sécheresses, par exemple).

Par exemple, la nécessité d'une réaction rapide face aux inondations dues à des précipitations extrêmes (crues éclair) a été exacerbée par une nette augmentation du nombre de phénomènes de précipitations extrêmes couplés au tassement ou à la dégradation des sols, à la déforestation, à la disparition de la couverture végétale ou des mauvaises pratiques agricoles sur les bassins versants. Ces phénomènes ont engendré des inondations pluviales dans de nombreuses grandes villes au cours de ces 10 dernières années. D'ici à 2100, le risque d'inondation (en termes de dommages annuels attendus) va probablement fortement augmenter si aucune mesure d'adaptation ou d'atténuation n'est prise. L'ordre de grandeur de l'augmentation estimée pourra être supérieur à 2 pour les ondes de tempêtes et de 4 à 8 environ pour les inondations pluviales¹. Ces phénomènes peuvent avoir, et ont, un impact sur tous les types de service d'eau.

D'autres rapports de recherche^[4] avertissent que de nombreux risques liés au changement climatique à l'échelle planétaire sont concentrés dans les zones urbaines. Ces rapports de synthèse indiquent que les risques sont amplifiés pour les personnes dépourvues des infrastructures et services essentiels, ou vivant dans des logements de mauvaise qualité et dans des zones exposées. Les risques majeurs, tous identifiés avec un degré de confiance élevé, comprennent une dégradation de l'état de santé et la mise en péril des moyens de subsistance des populations urbaines et régionales dues aux inondations d'origines diverses (inondations pluviales, fluviales et côtières, ondes de tempête) ou à d'autres conséquences du changement climatique (feux de forêts ou de broussailles, par exemple).

Par conséquent, l'adaptation au changement climatique est essentielle pour renforcer la robustesse des périmètres de service face aux futures évolutions du climat et pour ainsi réduire les impacts en matière de risques. Les stratégies d'adaptation auront une influence sur le développement de l'aménagement urbain ou régional. Pour les problèmes d'inondation, ces stratégies peuvent inclure le stockage de volumes d'eau plus importants ou la gestion des débits d'eau. Les techniques de gestion des débits comprennent la réhabilitation des canaux d'eaux pluviales à des cours d'eau plus naturels qui ralentissent le débit, favorisent les habitats, présentent des avantages paysagers et fournissent des espaces de fraîcheur. D'autres stratégies envisageables par le service d'eau comprennent la mise en œuvre de mesures de contrôle à la source, ou l'encouragement à l'adoption de mesures d'infiltration ou d'évapotranspiration. Il est recommandé d'appliquer toutes ces mesures sans mettre en péril les autres fonctions critiques de la ville, notamment la facilité d'accès aux personnes handicapées et la fluidité du trafic. Lors de la sélection des stratégies et des adaptations à mettre en œuvre, il convient que le service d'eau tienne compte des besoins des personnes ou de la région en matière de qualité de vie et de santé publique. L'eau peut être utilisée de façon plus intelligente et améliorée afin d'atteindre les objectifs du service d'eau, tout en aidant les usagers à s'adapter au changement climatique. Le traitement de l'eau puisée dans l'environnement à des fins de production d'eau potable s'avère également pertinent pour la gestion du service d'eau (eaux de ruissellement captées dans les eaux de surface ou intrusion d'eau saline dans les aquifères côtiers, par exemple). Le service d'eau doit également tenir compte du traitement des eaux pluviales et des eaux usées avant leur rejet dans les milieux aquatiques récepteurs, afin de préserver ou d'améliorer les écosystèmes aquatiques, ou leur potentielle réutilisation.

De nombreuses stratégies d'adaptation ont un horizon à long terme et sont des initiatives potentiellement très coûteuses, dont la mise en œuvre s'étendra sur plusieurs décennies, même dans les cas les plus optimistes. Elles nécessiteront des investissements conséquents et une collaboration étroite entre le service d'eau et les parties prenantes, les clients et les communautés afin de déterminer qui doit payer leur mise en œuvre. Cela signifie que le service d'eau est également confronté à des choix critiques en termes de planification et de mise en œuvre. Les enjeux portent à la fois sur le calendrier, les délais de réalisation et les processus de décisions.

Des recommandations sont nécessaires sur les principes d'évaluation qu'il convient d'appliquer pour évaluer les possibles mesures d'adaptation aux changements climatiques qui affectent l'efficacité de la fourniture des services de l'eau. Des recommandations fondées sur des principes peuvent aider à trouver la mesure optimale à l'application de dépenses d'investissement et d'exploitation limitées, tout en atteignant les objectifs sociaux, économiques et environnementaux, ainsi que d'autres objectifs tels que ceux des actionnaires, des régulateurs et des clients. Ceci a été identifié par l'ISO-TC 224 lors de l'élaboration de l'ISO 24536:2019^[6].

NOTE — Le thème du changement climatique a également été examiné par le CEN, à la fois par rapport aux services et aux produits^[7].

Comme ces mesures impliquent des fonds d'investissement et d'exploitation publics, il est nécessaire que les fonds investis soient gérés de façon correcte et transparente vis-à-vis du public. Il convient que les investissements du secteur privé soient aussi correctement gérés et transparents vis-à-vis des investisseurs. Dans l'une ou l'autre situation, il est recommandé d'identifier, d'examiner et de présenter de façon méticuleuse et cohérente les investissements liés au changement climatique afin de pouvoir les normaliser en vue d'une application commune.

~~Selon les estimations de la Banque mondiale, près de 3 000 milliards de dollars seront nécessaires à l'échelle mondiale pour atteindre l'Objectif de Développement Durable n° 6 (ODD-6) d'accès à l'eau et d'assainissement des populations sous-desservies ou non desservies^[9]. Ce chiffre ne tient pas compte de l'adaptation de l'infrastructure existante au changement climatique.~~

~~Il est possible et il convient d'identifier, de discuter et d'énoncer ces principes. Ils sont adaptés à la normalisation et sont communément disponibles pour une application dans toutes les situations.~~

~~La normalisation de ces principes facilitera la réalisation d'investissements solides, de manière transparente, par les décideurs et donnera confiance aux parties prenantes des services d'eau, tant publics que privés.~~

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 24566-1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1>

Services et systèmes d'alimentation en eau potable, d'assainissement et de gestion des eaux pluviales — Adaptation des services de l'eau aux impacts du changement climatique — Partie 1 : Principes d'évaluation

1 — Domaine d'application

La présente norme identifie et expose des principes permettant d'intégrer les impacts du changement climatique dans les phases de planification et de conception des services d'eau afin d'assurer la fourniture de ces services. Elle inclut la fourniture d'Annexes informatives relatives aux méthodologies permettant d'évaluer les principes dans le contexte du changement climatique et donnant des exemples d'adaptations effectives.

NOTE — Les Parties 2, 3 et 4 de l'ISO 24566 traitent respectivement des impacts et des stratégies de réponse pour les services de gestion des eaux pluviales, d'alimentation en eau potable et d'assainissement, avec des exemples d'adaptation qui ont été mis en œuvre.

2 — Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 — Termes et définitions

Les définitions ayant trait aux services d'eau sont disponibles dans l'ISO 24513:2019 — Activités de service relatives aux systèmes d'alimentation en eau potable, aux systèmes d'assainissement et aux systèmes de gestion des eaux pluviales — Vocabulaire.

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/>.

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

3.1 effet aigu

conséquences négatives immédiates ou à court terme

[SOURCE : ISO 19869:2019, 3.5.1, modifié — Le terme « danger » a été supprimé.]

3.2

adaptation au changement climatique

démarche d'ajustement au *climat* (3.4) actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences

Note 1 à l'article : — Le terme anglais « climate change adaptations » est synonyme mais déconseillé.

Note 2 à l'article : — Dans les systèmes humains, il s'agit d'atténuer ou d'éviter les effets préjudiciables et d'exploiter les effets bénéfiques.

Note 3 à l'article : — Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences.

Note 4 à l'article : — Les mesures d'adaptation au changement climatique peuvent être de nature temporaire ou de court terme, uniquement destinées à répondre à l'événement en question. De telles limitations peuvent être répétées en cas d'occurrence de l'événement concerné.

[SOURCE : ISO 14090:2019, 3.1, modifié — Une nouvelle Note 1 à l'article a été introduite et les anciennes Notes 1 et 2 à l'article ont été renumérotées.]

3.3

effet chronique

phénomène continu sur une longue période ou récurrent à basse fréquence

[SOURCE : ISO 26367-2:2017, 3.2, modifié — Le texte « se rapportant généralement aux effets sur la santé humaine » a été supprimé.]

3.4

climat

description statistique du temps fondée sur les moyennes et la variabilité de grandeurs pertinentes sur des périodes variant de quelques mois à des milliers, voire à des millions d'années

Note 1 à l'article : — La période type définie par l'Organisation Météorologique Mondiale pour calculer une moyenne de ces variables est de 30 ans.

Note 2 à l'article : — Ces grandeurs pertinentes sont le plus souvent des variables proches de la surface telles que la température, la hauteur de précipitation et le vent.

[SOURCE : ISO 14090:2019, 3.4]

3.5

changement climatique

variation de l'état du *climat* (3.4) qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus

Note 1 à l'article : — Le changement climatique peut être identifié (par exemple, au moyen de tests statistiques) par des variations de la moyenne et/ou la variabilité de ses propriétés.

Note 2 à l'article : — Les changements climatiques peuvent être dus à des processus naturels, internes au système climatique, ou à des forçages externes, notamment les modulations des cycles solaires, les éruptions volcaniques ou des changements anthropiques persistants (3.1.22) dans la composition de l'atmosphère ou dans l'occupation des sols (3.1.23).

[SOURCE : ISO 14090:2019, 3.5, modifié — La Note 1 à l'article a été reformulée.]

3.6

condition extrême

condition qui engendre des valeurs très élevées ou très faibles des paramètres environnementaux et peut s'avérer néfaste pour le fonctionnement des systèmes, voire la vie humaine

[SOURCE : ISO/IEC 29197:2015, 4.9]

3.7

réchauffement global

augmentation progressive de la température globale de l'atmosphère terrestre, généralement attribuée à l'effet de serre résultant de l'augmentation des niveaux du dioxyde de carbone, des chlorofluorocarbones et autres polluants

[SOURCE : *Oxford English Dictionary*, édition en ligne]

document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC224, Drinking water, wastewater and stormwater systems and service.

A list of all parts in the ISO 24566 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

ISO 24566-1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab8cf318-4aaa-47b7-a363-412666886be8/iso-24566-1>