
Adaptation au changement climatique — Principes, exigences et lignes directrices

*Adaptation to climate change — Principles, requirements and
guidelines*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14090:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-
fdffa6722c91/iso-14090-2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019)



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 14090:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

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
Fax: +41 22 749 09 47
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	1
4 Principes	4
4.1 Généralités.....	4
4.2 Approche axée sur le changement.....	4
4.3 Flexibilité.....	4
4.4 Intégration et ancrage.....	4
4.5 Fiabilité.....	5
4.6 Subsidiarité.....	5
4.7 Durabilité.....	5
4.8 Synergie entre adaptation et atténuation du changement climatique.....	5
4.9 Pensée systémique.....	5
4.10 Transparence.....	5
4.11 Responsabilité.....	5
5 Planification préalable	5
6 Évaluation des impacts du changement climatique, y compris des opportunités	7
6.1 Généralités.....	7
6.2 Méthodes d'évaluation des impacts.....	8
6.2.1 Généralités.....	8
6.2.2 Évaluation du risque.....	9
6.2.3 Évaluation des vulnérabilités.....	9
6.2.4 Analyse des seuils.....	9
6.3 Évaluation de la capacité d'adaptation.....	10
6.4 Identification des opportunités.....	10
6.5 Identification des incertitudes.....	11
7 Planification de l'adaptation	11
7.1 Généralités.....	11
7.2 Politique, stratégie et contexte de la planification.....	12
7.3 Prise de décision.....	12
7.3.1 Généralités.....	12
7.3.2 Identification des actions d'adaptation au changement climatique.....	13
7.3.3 Approches décisionnelles.....	13
7.3.4 Décisions sur le court, moyen et long terme.....	14
7.4 Plan d'adaptation.....	15
7.4.1 Généralités.....	15
7.4.2 Domaine d'application du plan et périmètre du système.....	15
7.4.3 Références.....	16
7.4.4 Informations sur le changement climatique.....	16
7.4.5 Impacts.....	16
7.4.6 Capacité d'adaptation.....	16
7.4.7 Actions d'adaptation au changement climatique.....	16
7.4.8 Mise en œuvre, suivi et évaluation, information et communication.....	17
7.4.9 Implication des parties intéressées.....	17
8 Mise en œuvre	17
8.1 Leadership et engagement.....	17
8.2 Plan de mise en œuvre.....	17
9 Suivi et évaluation	18

10	Information et communication	19
	Annexe A (informative) Utilisation de la pensée systémique pour définir le périmètre de l'adaptation au changement climatique	21
	Annexe B (informative) Analyse des seuils	25
	Bibliographie	29

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14090:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019>

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 207, *Management environnemental*, sous-comité SC 7, *Gestion des gaz à effet de serre et activités associées*.

Le présent document constitue la norme générique pour l'adaptation au changement climatique.

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

Le changement climatique influe de façons diverses sur les organismes et continuera à le faire au cours des prochaines décennies, en raison des gaz à effet de serre émis depuis le début de la révolution industrielle. L'ampleur du changement climatique futur dépendra de l'efficacité des efforts visant à limiter les émissions à venir de gaz à effet de serre et à gérer les autres facteurs qui ont des répercussions sur le forçage radiatif. Par conséquent, une adaptation au changement climatique s'avère nécessaire pour atténuer les menaces et développer au maximum les opportunités auxquelles l'évolution climatique confronte les organismes de toutes sortes.

Au mois de novembre 2016, l'Accord de Paris est entré en vigueur en vue de limiter l'élévation de la température de la planète. Il fixe un objectif mondial en matière d'adaptation consistant à «renforcer les capacités d'adaptation, à accroître la résilience aux changements climatiques et à réduire la vulnérabilité à ces changements, en vue de contribuer au développement durable et de garantir une riposte adéquate en matière d'adaptation dans le contexte de l'objectif de température». La mise en œuvre de l'Accord de Paris, conjointement avec les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies adoptés en 2015, permettra d'engager les initiatives mondiales en faveur d'actions qui réduiront les émissions de gaz à effet de serre tout en développant la résilience climatique.

Les impacts du changement climatique peuvent être directs ou indirects et peuvent prendre diverses formes, par exemple physique, sociale, financière, politique, réglementaire, réputationnelle: à ce titre, l'adaptation au changement climatique couvre un très large champ d'application. Le présent document permettra aux organismes de prioriser et de développer une adaptation effective, efficace et réalisable, propre aux défis particuliers du changement climatique auxquels ils sont confrontés. Il a, par conséquent, pour principal objet de proposer aux organismes une approche cohérente, structurée et pragmatique permettant de prévenir ou de réduire au minimum les dommages que le changement climatique est susceptible de causer, mais aussi de tirer parti de ses opportunités. L'application de cette approche permet aux organismes d'accorder l'attention nécessaire à l'adaptation au changement climatique lors de la conception, de la mise en œuvre, de l'amélioration et de la mise à jour des politiques, des stratégies, des plans et des activités.

Le présent document est destiné à être appliqué parallèlement aux autres priorités organisationnelles. Cela suppose notamment de réaliser toutes les activités d'adaptation au changement climatique de façon parallèle ou intégrée aux activités d'atténuation du changement climatique et autres priorités de durabilité.

En outre, l'application du présent document peut aider à démontrer aux parties intéressées que l'approche de l'organisme en matière d'adaptation au changement climatique est crédible. Le présent document peut également s'avérer utile pour les personnes et les organismes impliqués dans les achats, les investissements et les assurances quand ils s'attachent à comprendre l'adaptation au changement climatique d'un autre organisme. Il est conçu pour aider les organismes à adopter des mesures et à rendre compte de leur activité d'adaptation d'une manière qui peut être vérifiée.

L'approche du présent document présente un intérêt pour les organismes de toutes tailles et de tous types, lorsque leurs activités, produits et services sont susceptibles d'être menacés par le changement climatique ou, dans certains cas, de pouvoir en tirer avantage. L'approche du présent document est itérative et accompagne les processus d'apprentissage et d'amélioration continus à tous les niveaux, qu'il s'agisse d'un organisme local ou multinational, du secteur public ou du secteur privé, d'un organisme bénévole ou communautaire, et que l'entreprise soit très petite, petite ou moyenne. Le présent document est pertinent quelle que soit la portée de l'adaptation et peut être utilisé dans le contexte tant de l'adaptation incrémentale que de la transformation.

La nature volontairement non linéaire de l'approche du présent document permet aux organismes d'adopter sa structure, quelle que soit l'étape d'adaptation au changement climatique à laquelle ils se trouvent, à savoir: qu'ils viennent juste de commencer, qu'ils soient déjà engagés dans l'adaptation ou qu'ils soient précurseurs en la matière. Les organismes peuvent même être amenés à faire des va-et-vient entre de multiples éléments, en fonction des défis auxquels ils sont confrontés et des enseignements

tirés de l'expérience. Cette structure est cependant logique, itérative et conçue pour être appliquée dans le futur. Cette structure englobe:

- la planification préalable;
- l'évaluation des impacts, y compris des opportunités;
- la planification de l'adaptation;
- la mise en œuvre;
- le suivi et l'évaluation;
- l'information et la communication.

Les formes verbales suivantes sont utilisées dans le présent document:

- «doit» indique une exigence;
- «il convient de» indique une recommandation;
- «il est autorisé» indique une autorisation;
- «peut» indique une possibilité ou une capacité.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 14090:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14090:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019>

Adaptation au changement climatique — Principes, exigences et lignes directrices

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les principes, les exigences et les lignes directrices relatifs à l'adaptation au changement climatique. Cela inclut l'intégration de l'adaptation dans les organismes et entre les organismes, la compréhension des impacts et des incertitudes et la façon d'utiliser ces informations pour étayer les décisions à prendre.

Le présent document s'applique à tout organisme, quels que soient sa taille, son type et sa nature, par exemple que ce soit au niveau local, national ou international, qu'il s'agisse d'unités opérationnelles, de conglomérats, de secteurs industriels ou encore d'unités de gestion des ressources naturelles.

Le présent document peut étayer l'élaboration de normes d'adaptation au changement climatique spécifiques à un secteur, un aspect ou un élément.

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

adaptation au changement climatique

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

Note 1 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 2 à l'article: Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences.

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

3.2

capacité d'adaptation

capacité d'ajustement des systèmes, des institutions, des êtres humains et des autres organismes, leur permettant de se prémunir contre les risques de dégâts, de tirer parti des opportunités ou de réagir aux conséquences

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

3.3 gestion adaptative

processus itératif de planification, de mise en œuvre et de modification des stratégies liées à la gestion des ressources face à l'incertitude et au changement

Note 1 à l'article: La gestion adaptative implique des approches d'ajustement en fonction des observations, des conséquences et des modifications provoquées dans le système par les effets de rétroaction en résultant et d'autres variables.

[SOURCE: GIEC, 2014]

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: Adapté de GIEC, 2014]

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 au moyen, par exemple, d'essais statistiques (par exemple, sur les changements de la moyenne, la variabilité).

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 dans la composition de l'atmosphère ou dans l'occupation des sols.

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

3.6 exposition

présence de personnes, de moyens de subsistance, d'espèces ou d'écosystèmes, de fonctions, ressources ou services environnementaux, d'éléments d'infrastructure ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans un lieu ou dans un contexte susceptibles de subir des dommages

Note 1 à l'article: L'exposition peut changer au fil du temps, par exemple à la suite d'un changement d'affectation des terres.

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

3.7 aléa danger

source potentielle de dommage

Note 1 à l'article: Les dommages potentiels peuvent se traduire par des pertes en vies humaines, des blessures ou autres effets sur la santé, ainsi que des dégâts et des pertes touchant les biens, les infrastructures, les moyens de subsistance, la fourniture des services, les écosystèmes et les ressources environnementales.

Note 2 à l'article: Dans le présent document, ce terme se rapporte en général aux phénomènes et tendances physiques associés au climat ou à leurs impacts physiques.

Note 3 à l'article: Les aléas englobent les phénomènes à évolution lente (par exemple, la hausse des températures sur le long terme) ainsi que les phénomènes climatiques extrêmes à évolution rapide (par exemple, une vague de chaleur ou un glissement de terrain) ou une variabilité accrue.

[SOURCE: Guide ISO/IEC 51:2014, 3.2, modifié — ajout des Notes 1 et 2 à l'article pour rendre compte de la définition de «danger» du GIEC, 2014: Annexe II: Glossaire. Ajout de la Note 3 à l'article.]

3.8

impact

effet sur les systèmes naturels et humains

Note 1 à l'article: Dans le contexte du *changement climatique* (3.5), le terme «impact» est employé principalement pour désigner les effets, sur les systèmes naturels et humains, des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes et du changement climatique. Les impacts désignent en général les effets sur la vie des personnes, les modes de subsistance, la santé, les écosystèmes, le patrimoine économique, social et culturel, les services et les infrastructures, découlant de leurs interactions avec les changements climatiques ou les phénomènes climatiques dangereux qui se produisent au cours d'une période donnée, et de la *vulnérabilité* (3.15) de la société ou du système exposé. Dans ce sens, on emploie aussi les termes «conséquences» ou «incidences». Les impacts du changement climatique sur les systèmes géophysiques, notamment les inondations, les sécheresses et l'élévation du niveau de la mer, constituent un sous-ensemble d'impacts appelés «impacts physiques».

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

3.9

indicateur

variable quantitative, qualitative ou binaire qui peut être mesurée ou décrite, en réponse à un critère défini

[SOURCE: ISO 13065:2015, 3.27]

3.10

partie intéressée

personne ou *organisme* (3.11) qui peut soit influencer sur une décision ou une activité, soit être influencée ou s'estimer influencée par une décision ou une activité

EXEMPLE Clients, collectivités, fournisseurs, régulateurs, organismes non gouvernementaux, investisseurs, employés et milieu universitaire.

Note 1 à l'article: «S'estimer influencée» signifie que le point de vue a été porté à la connaissance de l'organisme.

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.1.6, modifié — ajout de «milieu universitaire» à l'exemple.]

3.11

organisme

personne ou groupe de personnes ayant sa propre structure fonctionnelle avec des responsabilités, autorités et relations en vue d'atteindre ses objectifs

Note 1 à l'article: Le concept d'organisme englobe sans s'y limiter, les travailleurs indépendants, les compagnies, les sociétés, les firmes, les entreprises, les administrations, les partenariats, les organisations caritatives ou les institutions, ou bien une partie ou une combinaison des entités précédentes, à responsabilité limitée ou ayant un autre statut, de droit public ou privé.

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.1.4]

3.12

risque

effet de l'incertitude

Note 1 à l'article: Un effet est un écart par rapport à une attente. Il peut être positif, négatif, ou les deux à la fois. Un effet peut résulter d'une réaction, ou de l'absence de réaction, à une opportunité ou à une menace liée à des objectifs.

Note 2 à l'article: L'incertitude est l'état, même partiel, de manque d'information qui entrave la compréhension ou la connaissance d'un événement, de ses conséquences ou de sa vraisemblance.

[SOURCE: ISO 14001:2015, 3.2.10, modifié — modification de la Note 1 à l'article. Suppression des Notes 3 et 4 à l'article.]

3.13

durabilité

état du système mondial, y compris les aspects environnementaux, sociaux et économiques, qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs

Note 1 à l'article: Les aspects environnementaux, sociaux et économiques interagissent, sont interdépendants et sont souvent désignés comme les trois dimensions de la durabilité.

Note 2 à l'article: La durabilité est l'objectif du développement durable.

[SOURCE: Guide ISO 82:2014, 3.1]

3.14

transformation

changement des attributs fondamentaux des systèmes naturels ou humains

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

3.15

vulnérabilité

propension ou prédisposition à subir des dommages

Note 1 à l'article: La vulnérabilité englobe divers concepts ou éléments, notamment les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter.

[SOURCE: Adapté de GIEC, 2014]

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4 Principes

ISO 14090:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b0797389-6382-4abe-aa56-fdffa6722c91/iso-14090-2019>

4.1 Généralités

Les principes décrits dans le présent article sont indispensables au processus d'adaptation au changement climatique et étayent les exigences décrites dans les [Articles 5 à 10](#). Le présent document ne fournit pas d'exigences spécifiques pour toutes les situations et ces principes fournissent des recommandations pour les décisions devant être prises dans des situations imprévues. Ces principes ne constituent pas des exigences.

4.2 Approche axée sur le changement

Dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, un organisme prépare, appuie et facilite les changements organisationnels à tous les niveaux concernés. Le changement peut être proactif, en prévision de circonstances changeantes, ou réactif, en réponse à des conditions qui ont évolué. L'ampleur du changement peut varier, d'incrémentale, impliquant des ajustements mineurs, à la transformation.

4.3 Flexibilité

L'organisme étudie, réagit et s'adapte continuellement aux nouvelles conditions, informations, méthodes et solutions à mesure qu'elles apparaissent. Il a recours aux processus d'apprentissage continu et de gestion adaptative et adopte une approche itérative pour améliorer les processus de compréhension, de prise de décision et de mise en œuvre.

4.4 Intégration et ancrage

L'adaptation au changement climatique montre toute son efficacité lorsqu'elle est intégrée aux processus de l'organisme (comme les politiques, les plans, les procédures et la mise en œuvre).

4.5 Fiabilité

L'organisme utilise des approches méthodologiques appropriées et des sources d'informations qui sont pertinentes et conduisent à une méthode d'aide à la décision robuste («Robust decision-making») et des actions d'adaptation au changement climatique fiables. Les informations liées aux incertitudes sont reconnues comme étant des contributions précieuses pour la prise de décision.

4.6 Subsidiarité

L'organisme confie l'exécution de l'adaptation au changement climatique au niveau, à l'échelle et au degré de compétence dont l'efficacité sera la plus grande en fonction du problème d'adaptation concerné.

4.7 Durabilité

L'adaptation au changement climatique prend équitablement en compte les enjeux économiques, sociaux et environnementaux, et concilie les besoins des générations présentes et futures.

4.8 Synergie entre adaptation et atténuation du changement climatique

L'adaptation au changement climatique est entreprise en gardant à l'esprit l'objectif de réduire au minimum le changement climatique.

4.9 Pensée systémique

Les processus d'adaptation au changement climatique intègrent une compréhension des questions (systémiques) transversales de l'organisme en examinant les interdépendances ainsi que les liens internes et externes, par exemple par les relations de cause à effet.

NOTE 1 Parmi les exemples d'interdépendances et de liens figurent les chaînes d'approvisionnement, les forces du marché, les unités de travail, les fonctions et les frontières physiques ainsi qu'un environnement propice (voir [Annexe A](#)).

NOTE 2 La pensée systémique peut être utilisée pour comprendre les conséquences liées au transfert des risques.

4.10 Transparence

Les rapports et les communications relatifs à l'adaptation au changement climatique reposent sur une présentation transparente, compréhensible et appropriée des informations pour les parties intéressées.

4.11 Responsabilité

L'organisme reconnaît et assume la réalisation de son adaptation au changement climatique. Il accepte tout examen approprié et il accepte également de devoir apporter des réponses à cet examen.

5 Planification préalable

La planification préalable est un processus qui prépare l'organisme à la mise en œuvre des [Articles 6](#) à [10](#). Ce processus s'avère pertinent lorsqu'un organisme amorce une adaptation au changement climatique, mais aussi lorsqu'un organisme réévalue ou procède à une révision de son adaptation au changement climatique.

La planification préalable comporte une évaluation et, le cas échéant, la création de la capacité de l'organisme à mettre en œuvre les [Articles 6](#) à [10](#) ainsi que l'identification des parties intéressées et la façon d'instaurer un dialogue avec elles.

NOTE La planification préalable peut être également qualifiée de «définition du champ d'application».