
**Villes et communautés territoriales
durables — Indicateurs de
performance pour les villes résilientes**

Sustainable cities and communities — Indicators for resilient cities

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

ISO 37123:2019

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/d9640929-4bd5-47b5-9e83-8a5cbcf9010f/iso-37123-2019>



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

ISO 37123:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d9640929-4bd5-47b5-9e83-8a5cbcf9010f/iso-37123-2019>



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

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	x
Introduction	xi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Indicateurs urbains	4
5 Économie	5
5.1 Historique des pertes dues aux catastrophes en pourcentage du produit urbain	5
5.1.1 Généralités	5
5.1.2 Exigences relatives à l'indicateur	5
5.1.3 Sources de données	5
5.2 Pertes annuelles moyennes dues aux catastrophes en pourcentage du produit urbain	6
5.2.1 Généralités	6
5.2.2 Exigences relatives à l'indicateur	6
5.2.3 Sources de données	6
5.2.4 Interprétation des données	6
5.3 Pourcentage de biens assurés contre les aléas à haut risque	7
5.3.1 Généralités	7
5.3.2 Exigences relatives à l'indicateur	7
5.3.3 Sources de données	7
5.3.4 Interprétation des données	8
5.4 Pourcentage de la valeur totale assurée par rapport à la valeur totale exposée au risque dans la ville	8
5.4.1 Généralités	8
5.4.2 Exigences relatives à l'indicateur	8
5.4.3 Sources de données	8
5.4.4 Interprétation des données	8
5.5 Concentration des emplois	9
5.5.1 Généralités	9
5.5.2 Exigences relatives à l'indicateur	9
5.5.3 Sources de données	9
5.5.4 Interprétation des données	9
5.6 Pourcentage de la population active exerçant un emploi informel	9
5.6.1 Généralités	9
5.6.2 Exigences relatives à l'indicateur	10
5.6.3 Sources de données	10
5.6.4 Interprétation des données	10
5.7 Revenu disponible moyen des ménages	10
5.7.1 Généralités	10
5.7.2 Exigences relatives à l'indicateur	11
5.7.3 Sources de données	11
6 Éducation	11
6.1 Pourcentage d'écoles qui enseignent la préparation aux situations d'urgence et la prévention des risques de catastrophe	11
6.1.1 Généralités	11
6.1.2 Exigences relatives à l'indicateur	11
6.1.3 Sources de données	12
6.2 Pourcentage de la population formée à la préparation aux situations d'urgence et à la prévention des risques de catastrophe	12
6.2.1 Généralités	12
6.2.2 Exigences relatives à l'indicateur	12
6.2.3 Sources de données	12

6.3	Pourcentage de publications relatives à la préparation aux situations d'urgence fournies en langues étrangères.....	12
6.3.1	Généralités.....	12
6.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	13
6.3.3	Sources de données.....	13
6.4	Perturbation de la scolarité.....	13
6.4.1	Généralités.....	13
6.4.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	13
6.4.3	Sources de données.....	13
7	Énergie.....	14
7.1	Nombre de sources d'électricité différentes fournissant au moins 5 % de la capacité totale d'approvisionnement en énergie.....	14
7.1.1	Généralités.....	14
7.1.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	14
7.1.3	Sources de données.....	15
7.1.4	Interprétation des données.....	15
7.2	Capacité d'approvisionnement en électricité en pourcentage du pic de demande d'électricité.....	15
7.2.1	Généralités.....	15
7.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	15
7.2.3	Sources de données.....	16
7.3	Pourcentage d'installations critiques desservies par des services énergétiques hors réseau.....	16
7.3.1	Généralités.....	16
7.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	16
7.3.3	Sources de données.....	17
8	Environnement et changement climatique.....	18
8.1	Ampleur des effets d'îlot de chaleur urbain (atmosphérique).....	18
8.1.1	Généralités.....	18
8.1.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	18
8.1.3	Sources de données.....	19
8.1.4	Interprétation des données.....	19
8.2	Pourcentage de zones naturelles dans la ville qui ont fait l'objet d'une évaluation écologique pour leurs services de protection.....	19
8.2.1	Généralités.....	19
8.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	19
8.2.3	Sources de données.....	20
8.3	Territoire faisant l'objet d'une restauration des écosystèmes en pourcentage de la superficie totale de la ville.....	20
8.3.1	Généralités.....	20
8.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	20
8.3.3	Sources de données.....	20
8.3.4	Interprétation des données.....	20
8.4	Fréquence annuelle des épisodes de précipitations extrêmes.....	21
8.4.1	Généralités.....	21
8.4.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	21
8.4.3	Sources de données.....	21
8.5	Fréquence annuelle des épisodes de chaleur extrême.....	21
8.5.1	Généralités.....	21
8.5.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	22
8.5.3	Sources de données.....	22
8.6	Fréquence annuelle des épisodes de froid extrême.....	22
8.6.1	Généralités.....	22
8.6.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	23
8.6.3	Sources de données.....	23
8.7	Fréquence annuelle des inondations.....	23
8.7.1	Généralités.....	23

8.7.2	Exigences relatives à l'indicateur	24
8.7.3	Sources de données	24
8.8	Pourcentage de la superficie de la ville couvert par une canopée arborée	24
8.8.1	Généralités	24
8.8.2	Exigences relatives à l'indicateur	24
8.8.3	Sources de données	24
8.9	Pourcentage de la superficie de la ville recouvert de matériaux à fort albédo contribuant à la réduction des îlots de chaleur urbains	25
8.9.1	Généralités	25
8.9.2	Exigences relatives à l'indicateur	25
8.9.3	Sources de données	25
9	Finance	26
9.1	Dépenses annuelles pour la modernisation et l'entretien du patrimoine des services urbains en pourcentage du budget total de la ville	26
9.1.1	Généralités	26
9.1.2	Exigences relatives à l'indicateur	26
9.1.3	Sources de données	26
9.2	Dépenses annuelles pour la modernisation et l'entretien des infrastructures de gestion des eaux pluviales en pourcentage du budget total de la ville	26
9.2.1	Généralités	26
9.2.2	Exigences relatives à l'indicateur	27
9.2.3	Sources de données	27
9.3	Dépenses annuelles allouées à la restauration des écosystèmes sur le territoire de la ville en pourcentage du budget total de la ville	27
9.3.1	Généralités	27
9.3.2	Exigences relatives à l'indicateur	27
9.3.3	Sources de données	27
9.3.4	Interprétation des données	28
9.4	Dépenses annuelles pour les infrastructures vertes et bleues en pourcentage du budget total de la ville	28
9.4.1	Généralités	28
9.4.2	Exigences relatives à l'indicateur	28
9.4.3	Sources de données	28
9.4.4	Interprétation des données	28
9.5	Dépenses annuelles pour la planification de la gestion des situations d'urgence en pourcentage du budget total de la ville	29
9.5.1	Généralités	29
9.5.2	Exigences relatives à l'indicateur	29
9.5.3	Sources de données	29
9.6	Dépenses annuelles pour les services sociaux et de proximité en pourcentage du budget total de la ville	29
9.6.1	Généralités	29
9.6.2	Exigences relatives à l'indicateur	30
9.6.3	Sources de données	30
9.6.4	Interprétation des données	30
9.7	Allocation totale des fonds de réserve pour les catastrophes en pourcentage du budget total de la ville	30
9.7.1	Généralités	30
9.7.2	Exigences relatives à l'indicateur	30
9.7.3	Sources de données	31
9.7.4	Interprétation des données	31
10	Gouvernance	31
10.1	Fréquence de mise à jour des plans de gestion des catastrophes	31
10.1.1	Généralités	31
10.1.2	Exigences relatives à l'indicateur	31
10.1.3	Sources de données	31

10.2	Pourcentage des services urbains essentiels couverts par un plan de continuité d'activité documenté.....	32
10.2.1	Généralités.....	32
10.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	32
10.2.3	Sources de données.....	32
10.2.4	Interprétation des données.....	32
10.3	Pourcentage des données électroniques de la ville faisant l'objet d'un stockage de sauvegarde sécurisé et à distance.....	33
10.3.1	Généralités.....	33
10.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	33
10.3.3	Sources de données.....	33
10.4	Pourcentage de réunions publiques dans la ville consacrées à la résilience.....	34
10.4.1	Généralités.....	34
10.4.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	34
10.4.3	Sources de données.....	34
10.5	Nombre d'accords entre administrations relatifs à la planification des perturbations en pourcentage du nombre total d'accords entre administrations.....	34
10.5.1	Généralités.....	34
10.5.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	35
10.5.3	Sources de données.....	35
10.6	Pourcentage de fournisseurs de services essentiels disposant d'un plan de continuité d'activité documenté.....	35
10.6.1	Généralités.....	35
10.6.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	35
10.6.3	Sources de données.....	36
10.6.4	Interprétation des données.....	36
11	Santé.....	36
11.1	Pourcentage d'hôpitaux équipés d'une alimentation électrique de secours.....	36
11.1.1	Généralités.....	36
11.1.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	36
11.1.3	Sources de données.....	37
11.2	Pourcentage de la population ayant une assurance maladie de base.....	37
11.2.1	Généralités.....	37
11.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	37
11.2.3	Sources de données.....	37
11.3	Pourcentage de la population qui est entièrement vaccinée.....	37
11.3.1	Généralités.....	37
11.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	37
11.3.3	Sources de données.....	38
11.4	Nombre d'épidémies de maladies infectieuses par an.....	38
11.4.1	Généralités.....	38
11.4.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	38
11.4.3	Sources de données.....	38
11.4.4	Interprétation des données.....	38
12	Logement.....	39
12.1	Capacité des refuges d'urgence désignés pour 100 000 habitants.....	39
12.1.1	Généralités.....	39
12.1.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	39
12.1.3	Sources de données.....	39
12.2	Pourcentage de bâtiments structurellement vulnérables aux aléas à haut risque.....	40
12.2.1	Généralités.....	40
12.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	40
12.2.3	Sources de données.....	40
12.3	Pourcentage de bâtiments résidentiels non conformes aux codes et normes de construction.....	40
12.3.1	Généralités.....	40
12.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	41

12.3.3	Sources de données.....	41
12.4	Pourcentage d'infrastructures endommagées qui ont été « reconstruites en mieux » après une catastrophe.....	41
12.4.1	Généralités.....	41
12.4.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	41
12.4.3	Sources de données.....	42
12.4.4	Interprétation des données.....	43
12.5	Nombre annuel de propriétés résidentielles inondées en pourcentage du nombre total de propriétés résidentielles dans la ville.....	43
12.5.1	Généralités.....	43
12.5.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	43
12.5.3	Sources de données.....	43
12.6	Pourcentage de propriétés résidentielles situées dans des zones à haut risque.....	43
12.6.1	Généralités.....	43
12.6.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	44
12.6.3	Sources de données.....	44
13	Population et conditions sociales.....	44
13.1	Population vulnérable en pourcentage de la population de la ville.....	44
13.1.1	Généralités.....	44
13.1.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	44
13.1.3	Sources de données.....	45
13.1.4	Interprétation des données.....	45
13.2	Pourcentage de la population inscrite dans les programmes d'aide sociale.....	45
13.2.1	Généralités.....	45
13.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	46
13.2.3	Sources de données.....	46
13.3	Pourcentage de la population exposée à un risque élevé lié aux aléas naturels.....	46
13.3.1	Généralités.....	46
13.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	46
13.3.3	Sources de données.....	46
13.4	Pourcentage de quartiers où se tiennent des réunions d'associations de quartier régulières et ouvertes à tous.....	47
13.4.1	Généralités.....	47
13.4.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	47
13.4.3	Sources de données.....	47
13.5	Pourcentage annuel de la population de la ville directement touchée par des aléas naturels.....	47
13.5.1	Généralités.....	47
13.5.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	47
13.5.3	Sources de données.....	48
14	Loisirs.....	48
15	Sécurité.....	48
15.1	Pourcentage de la population de la ville couverte par un système d'alerte précoce multirisque.....	48
15.1.1	Généralités.....	48
15.1.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	48
15.1.3	Sources de données.....	49
15.2	Pourcentage d'intervenants d'urgence ayant reçu une formation à l'aide d'urgence en cas de catastrophe.....	49
15.2.1	Généralités.....	49
15.2.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	50
15.2.3	Sources de données.....	50
15.3	Pourcentage des alertes locales émises chaque année par les agences nationales concernant des aléas et qui sont reçues en temps utile par la ville.....	50
15.3.1	Généralités.....	50
15.3.2	Exigences relatives à l'indicateur.....	50
15.3.3	Sources de données.....	51