



## Indicateurs clés de performance de l'initiative U4SSC

Créer des villes intelligentes et durables





"Une ville intelligente et durable est une ville novatrice qui utilise les technologies de l'information et de la communication (TIC) et d'autres moyens pour améliorer la qualité de vie, l'efficacité de la gestion urbaine et des services urbains ainsi que la compétitivité, tout en respectant les besoins des générations actuelles et futures dans les domaines économiques, sociaux, environnementaux et culturels."

Recommandation UIT-T Y.4900





L'initiative U4SSC est une initiative de l'ONU coordonnée par l'UIT, la CEE-ONU et ONU-Habitat, en collaboration avec 14 organismes des Nations Unies, dont l'objectif est de promouvoir les politiques publiques qui encouragent l'utilisation des TIC et des technologies numériques pour faciliter la transition vers des villes intelligentes et durables.

# Soutiens:



Convention on  
Biological Diversity



UNITED NATIONS

ECLAC



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations



UN  
DP

Empowered lives.  
Resilient nations.



United Nations  
Economic Commission for Africa



UNECE



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

UN  
environment

United Nations  
Environment Programme



FINANCE  
UNEP INITIATIVE



United Nations  
Framework Convention on  
Climate Change

UN HABITAT  
FOR A BETTER URBAN FUTURE



UN OFFICE  
4 PARTNERSHIPS



UNITED NATIONS  
UNIVERSITY

UNU-EGOV

Operating Unit on Policy-Driven  
Electronic Governance

UN  
WOMEN



WORLD  
METEOROLOGICAL  
ORGANIZATION



# Indicateurs clés de performance de l'initiative U4SSC pour des villes intelligentes et durables



Les indicateurs clés de performance (KPI) de l'initiative "Unis pour des villes intelligentes et durables" (U4SSC) offrent aux villes un moyen de quantifier, de mesurer et de suivre les progrès accomplis sur la voie de l'intelligence et de la durabilité, et de rendre compte de ces progrès, en vue de la réalisation de l'ODD 11: "Faire en sorte que les villes et les communautés humaines soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables".



## Objectifs

- Appuyer les villes dans la mise en œuvre et l'utilisation des indicateurs (KPI) de l'initiative U4SSC
- Offrir aux villes une méthode normalisée pour mesurer les résultats obtenus et les progrès réalisés en vue:
  - d'atteindre les Objectifs de développement durable (ODD);
  - de faire en sorte que les villes deviennent intelligentes; et
  - de faire en sorte que les villes deviennent durables.

# Principes des indicateurs (KPI) de l'initiative U4SSC

## Exhaustivité

L'ensemble des indicateurs devrait couvrir tous les aspects des villes intelligentes et durables. Les indicateurs d'évaluation devraient être alignés sur le sujet mesuré, par exemple les TIC et leur impact sur le caractère durable des villes

## Comparabilité

Les KPIs devraient être définis de façon à ce que les résultats soient comparables scientifiquement entre les différentes villes et ceci en fonction de leurs phases de développement temporel et spatial.

## Disponibilité

Les KPIs devraient être quantitatifs, et les données historiques et actuelles devraient être soit disponibles soit faciles à collecter.

## Indépendance

Les KPIs pour une même dimension devraient être indépendants ou quasi orthogonaux; autrement dit, il convient d'éviter autant que possible une corrélation entre les KPIs.

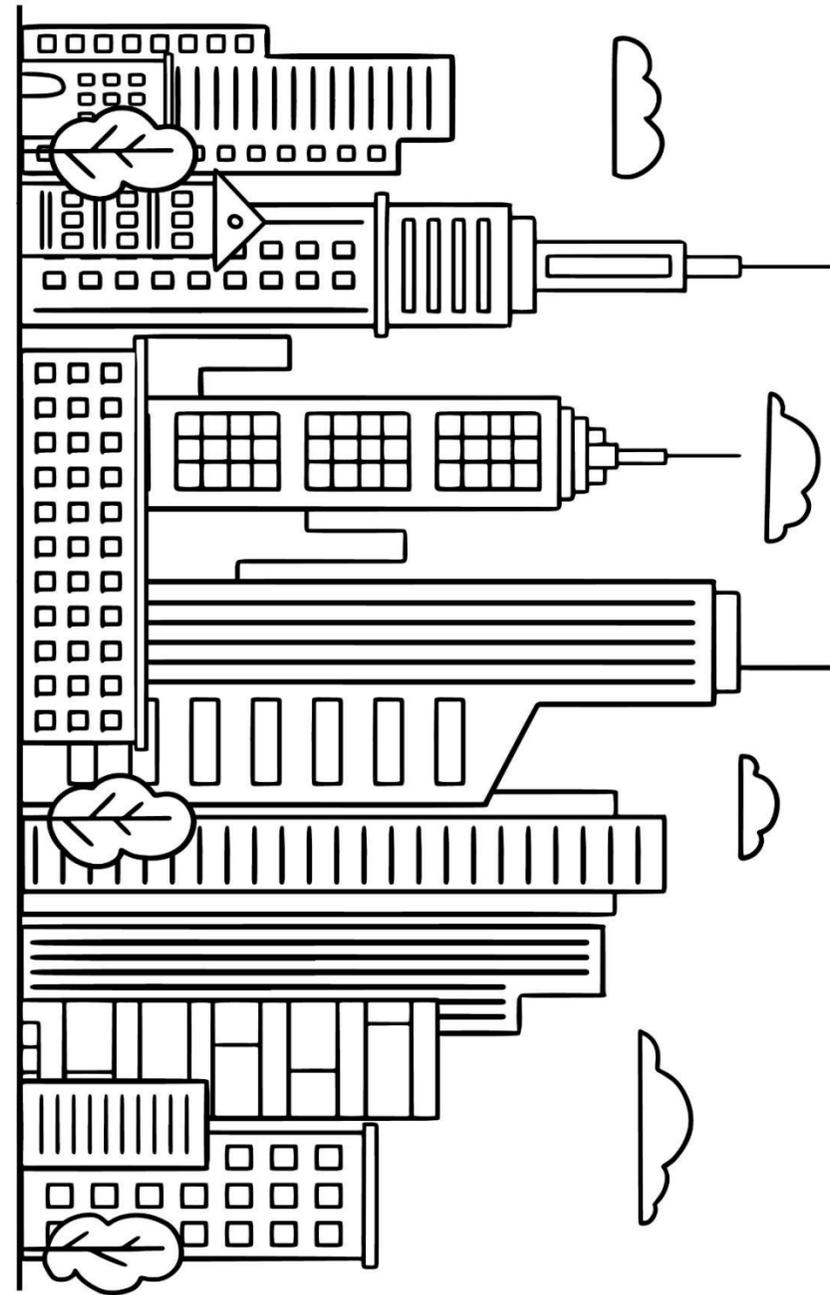
## Simplicité

Le concept associé à chaque indicateur devrait être simple et facile à comprendre par les acteurs urbains. De même, le calcul des résultats devrait être intuitif et simple.

## Actualité

Ce principe renvoie à la capacité de proposer des KPIs en phase avec les enjeux actuels pour édifier des villes intelligentes et durables.

# Structure des indicateurs



## Dimensions

Économie	Environnement	Société et Culture
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infrastructure TIC</li><li>• Eau et assainissement</li><li>• Évacuation des eaux</li><li>• Alimentation électrique</li><li>• Transport</li><li>• Secteur public</li><li>• Innovation</li><li>• Emploi</li><li>• Déchets</li><li>• Bâtiments</li><li>• Planification urbaine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualité de l'air</li><li>• Eau et assainissement</li><li>• Déchets</li><li>• Qualité environnementale</li><li>• Espaces publics et naturels</li><li>• Énergie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Éducation</li><li>• Santé</li><li>• Culture</li><li>• Logement</li><li>• Inclusion sociale</li><li>• Sécurité</li><li>• Sécurité alimentaire</li></ul>

Catégories

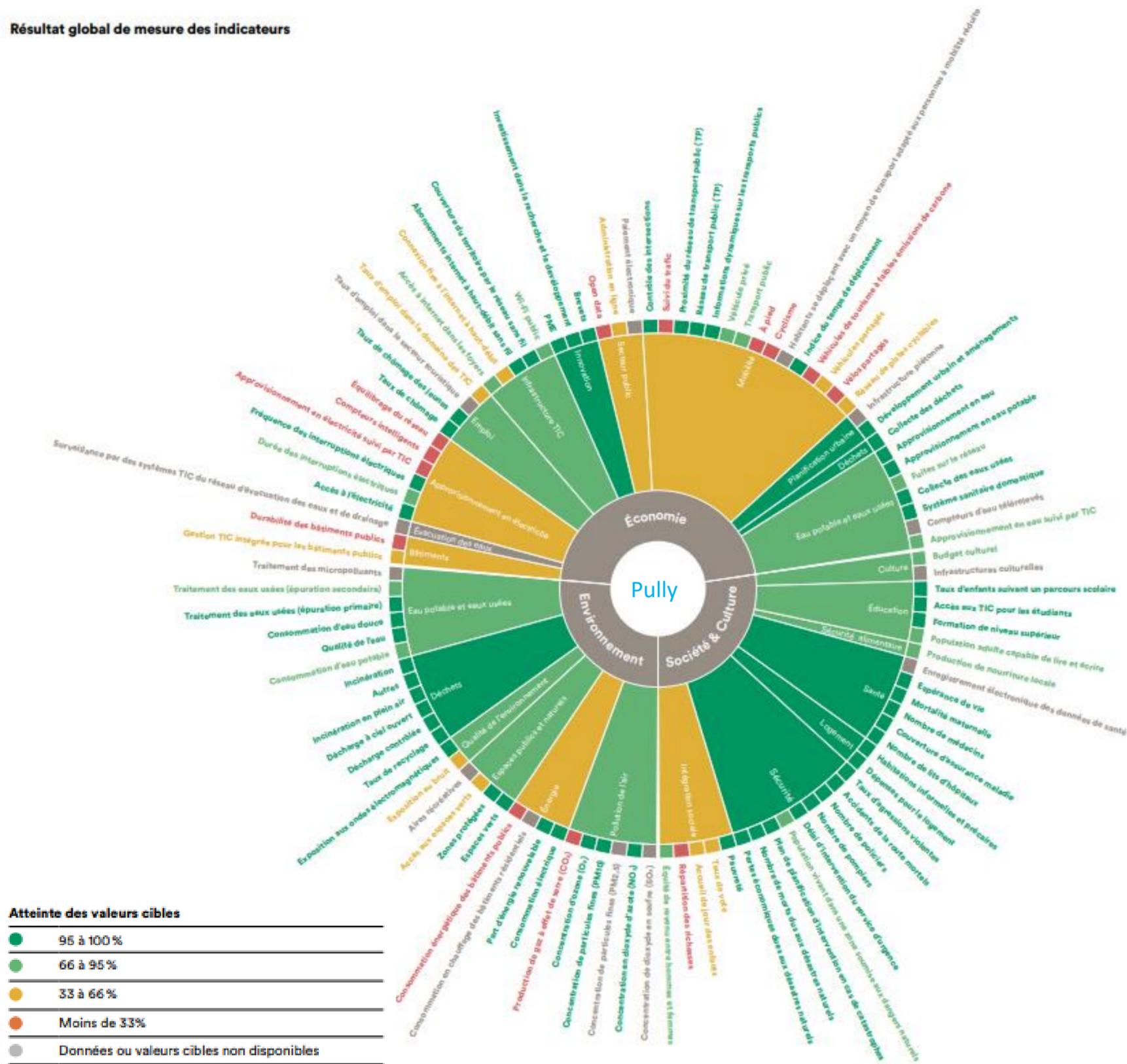
**55 indicateurs de base + 36 indicateurs avancés**

- 20 indicateurs "intelligents" + 32 indicateurs "structurels" + 39 indicateurs "durables"
  - 132 types de données à collecter

# Potentiels d'utilisation des KPIs

- Mesure de l'atteinte des objectifs
- Analyse comparative et orientations politiques

Résultat global de mesure des indicateurs

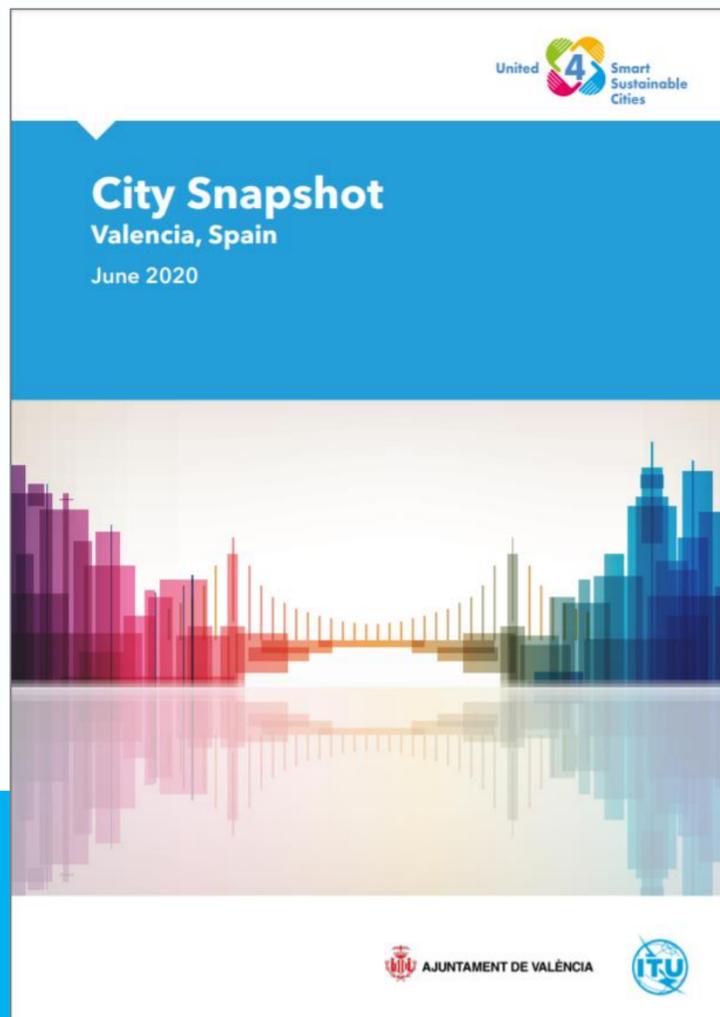




## Exemples de mise en œuvre des indicateurs de l'initiative U4SSC par l'UIT

Les documents peuvent être consultés dans la bibliothèque contenant des  
ressources gratuites, à l'adresse :

<https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx>



## Instantanés

Donnent un aperçu synthétique des résultats obtenus suite à la mise en œuvre de l'initiative U4SSC complété par des valeurs cibles de référence au niveau mondial.



## Rapports de vérification

Présentent un résumé des conclusions tirées du projet suite à la mise en œuvre de l'initiative U4SSC par une ville.

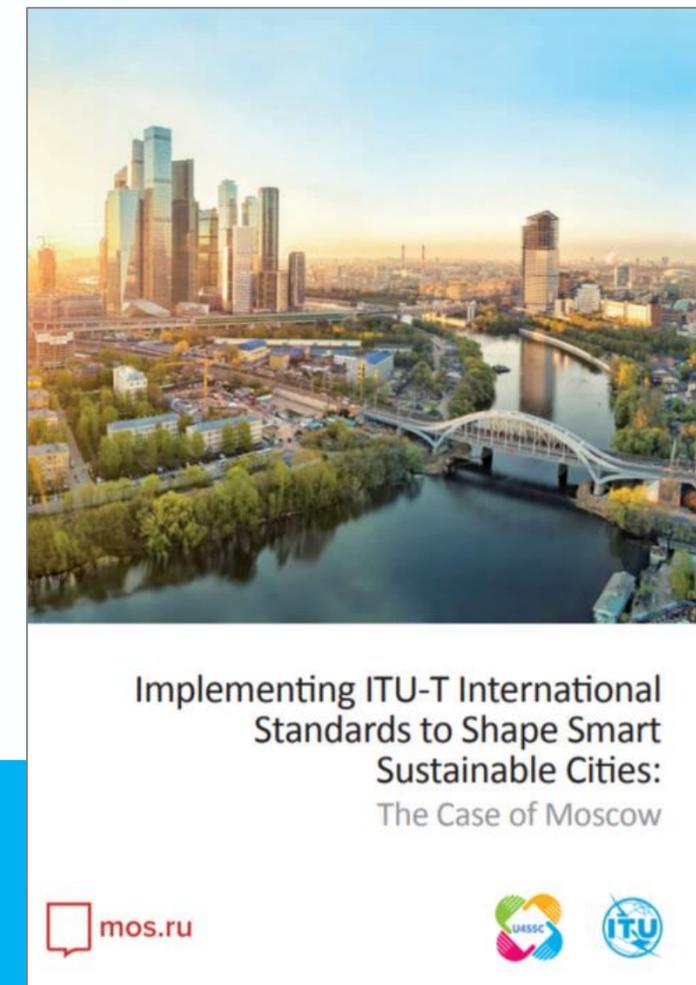


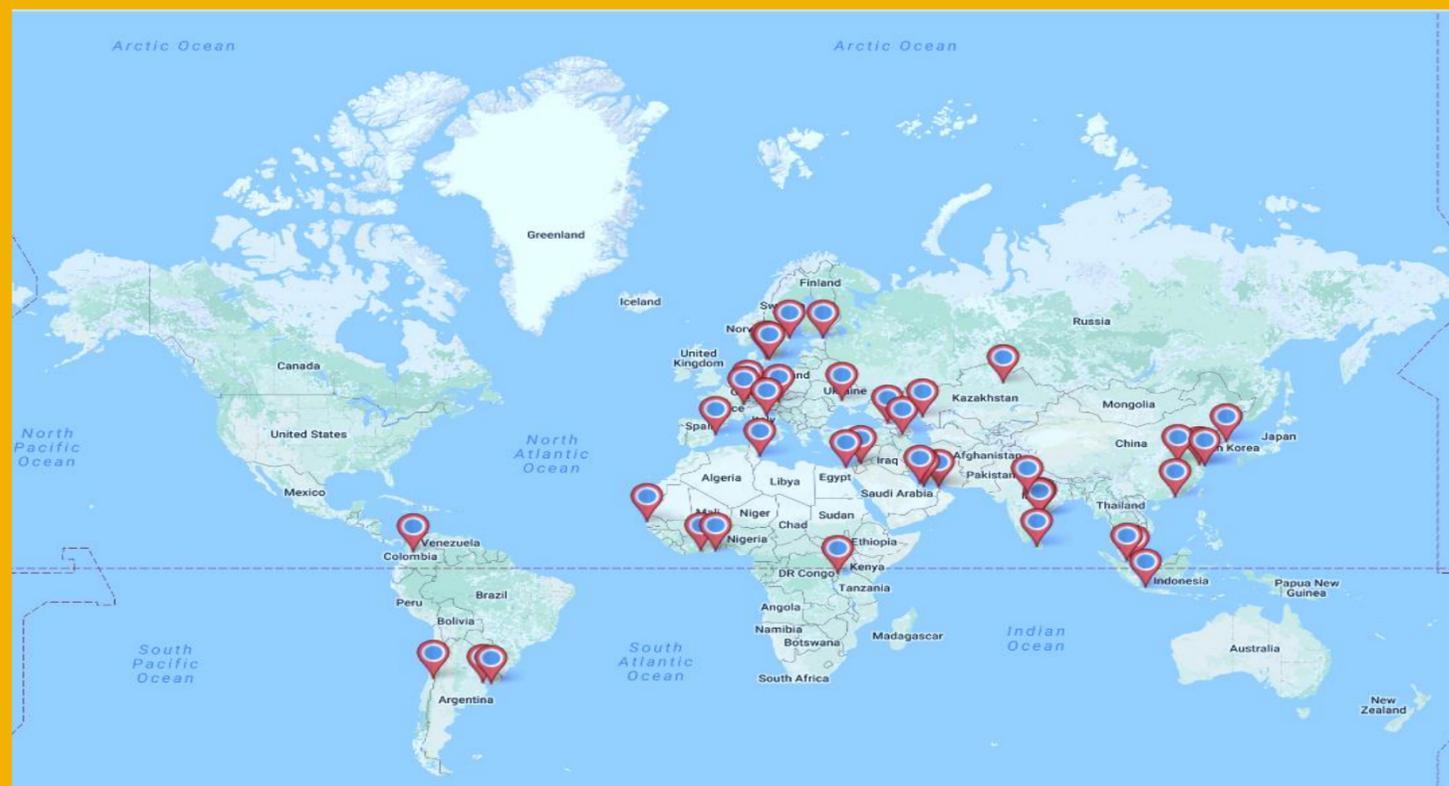
## Fiches d'information

Présentent et analysent les résultats à l'issue de la mise en œuvre de l'initiative U4SSC par une ville.

## Études de cas

Présentent de manière détaillée le chemin emprunté par une ville pour devenir une ville intelligente et durable





## UNE PORTÉE VÉRITABLEMENT MONDIALE

Plus de 100 villes à travers le monde participent déjà au projet d'indicateurs de l'initiative U4SSC, et de nouvelles villes rejoignent le projet chaque année !

L'initiative U4SSC accueille toutes les villes désireuses d'entamer leur transition pour devenir une ville intelligente et durable!

Pour en savoir plus, veuillez écrire à l'adresse:

[u4ssc@itu.int](mailto:u4ssc@itu.int)

Site web:

<https://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/default.aspx>

Plus d'informations sur les indicateurs de l'initiative U4SSC', sur la méthodologie et sur les publications disponibles [ICI](#).

# Merci!



# Informations complémentaires

# Indicateurs de l'initiative U4SSC classés par dimensions

La méthodologie de mise en oeuvre de l'initiative U4SSC est disponible gratuitement à l'adresse:

[www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-T/ssc/united/Pages/publication-U4SSC-KPIs.aspx)

# ÉCONOMIE

Indicateurs de base relatifs aux TIC

## Accès des ménages à Internet

Pourcentage de ménages ayant un accès à l'Internet.

## Abonnements internet filaire à haut-débit

Pourcentage de ménages ayant un abonnement à internet filaire à haut-débit.

## Abonnements à internet à haut-débit sans fil

Nombre d'abonnements à internet à haut-débit pour 100 000 habitants.

## Couverture à internet à haut-débit sans fil

Surface de la ville en pouvant raccorder à internet à haut-débit sans fil.  
(3G et 4G).

## Informations dynamiques sur les transports publics

Pourcentage d'arrêts du système de transport public urbain pour lesquels des informations destinées aux voyageurs sont disponible pour le public de manière dynamique et en temps réel.

## Surveillance du trafic

Pourcentage de grandes rues surveillées au moyen des TIC.

## Compteurs d'eau intelligents

Pourcentage d'utilisation de compteurs d'eau intelligents.

## Compteurs d'électricité intelligents

Pourcentage d'utilisation de compteurs d'électricité intelligents.

# ÉCONOMIE

## Indicateurs avancés relatifs aux TIC

### Disponibilité du WiFi dans les espaces publics

Nombre de points d'accès WiFi publics dans la ville.

### Données ouvertes

Pourcentage et nombre de sets de données ouvertes qui sont publiés.

### Administration publique en ligne

Nombre de services publics fournis par des moyens électroniques.

### Passation de marchés publics en ligne

Pourcentage d'activités liées à la passation de marchés publics effectuées par voie électronique.

### Contrôle des carrefours

Pourcentage de carrefours pour lesquelles on utilise un système dynamique de pilotage du trafic ou de la priorité.

### Suivi de l'approvisionnement en eau au moyen des TIC

Pourcentage du réseau de distribution d'eau surveillé au moyen des TIC.

### Suivi du système d'évacuation/des eaux de ruissellement au moyen des TIC

Pourcentage du système d'évacuation des eaux de ruissellement suivi au moyen des TIC

### Suivi de l'approvisionnement en électricité au moyen des TIC

Pourcentage du système d'approvisionnement en électricité suivi au moyen des TIC.

### Capacité de gestion de la demande électrique

Pourcentage de clients bénéficiant d'un système de gestion de la demande électrique

## ÉCONOMIE

Indicateurs de base relatifs à la productivité

### Dépenses en recherche-développement

Dépenses en recherche-développement en proportion du PIB de la ville.

### Brevets

Nombre de nouveaux brevets octroyés pour 100 000 habitants par année.

### Taux de chômage

Pourcentage du total de la population active au chômage.

### Taux de chômage des jeunes

Pourcentage de jeunes actifs de la ville au chômage.

## ÉCONOMIE

Indicateurs avancés relatifs à la productivité

### Petites et moyennes entreprises

Pourcentage de petites et moyennes entreprises (PME).

### Emploi dans le secteur du tourisme

Pourcentage de la population active travaillant dans le secteur du tourisme.

### Emploi dans le secteur des TIC

Pourcentage de la population active travaillant dans le secteur des TIC.

# ÉCONOMIE

Indicateurs de base relatifs aux infrastructures

## Service de distribution en eau

Pourcentage de ménages ayant accès au service de distribution de l'eau.

## Fréquence des pannes du réseau électrique

Nombre moyen de coupures d'électricité par abonné par an.

## Réseau de transports publics

Longueur du réseau de transports publics pour 100 000 habitants.

## Evacuation des eaux usées

Pourcentage de ménages raccordés à un système d'évacuation des eaux usées.

## Service de distribution de l'eau potable

Pourcentage de ménages ayant accès à un service de distribution de l'eau potable certifiée.

## Durée des pannes d'électricité

Durée moyenne des coupures d'électricité.

## Réseau cyclable

Longueur des pistes et des voies cyclables pour 100 000 habitants.

## Installations sanitaires pour les ménages

Pourcentage de ménages ayant accès à des installations sanitaires des base.

## Pertes dans le système de distribution de l'eau

Pourcentage de pertes d'eau dans le système de distribution de l'eau.

## Accès à l'électricité

Pourcentage de ménages ayant un accès autorisé à l'électricité.

## Collecte des déchets solides

Pourcentage de ménages dont les déchets solides sont collectés régulièrement.

# ÉCONOMIE

## Indicateurs avancés relatifs aux l'infrastructures

### Commodité du réseau de transports publics

Pourcentage de la population de la ville ayant un accès aisé aux transports publics.

### Velos en libre-service

Nombre de vélos en libre-service pour 100 000 habitants.

### Durabilité des bâtiments publics

Pourcentage de la superficie des bâtiments publics ayant une certification reconnue en matière de durabilité selon les directives actuelles.

### Infrastructures pour les piétons

Pourcentage de la ville désigné comme zone piétonne/interdite aux voitures.

### Moyens de transport

Pourcentage de la population utilisant différents moyens de transport pour se rendre au travail.

### Véhicules en libre-service

Nombre de véhicules en libre-service pour 100 000 habitants.

### Systèmes de télégestion dans les bâtiments publics

Pourcentage de la superficie des bâtiments publics équipés de systèmes TIC pour automatiser la gestion des bâtiments.

### Développement urbain et planification territoriale

Existence d'outils de planification territoriale au niveau de la ville.

### Indice de temps de trajet

Rapport entre le temps de parcours pour un trajet à l'heure de pointe et le temps de parcours pour le même trajet lorsque le trafic est fluide.

### Véhicules de tourisme à faible émission de carbone

Pourcentage de véhicules de tourisme à faible émission de carbone.

# ENVIRONNEMENT

## Indicateurs de base relatifs à l'environnement

### Pollution de l'air

Indice de la qualité de l'air en fonction des valeurs indiquées pour: la concentration de particules fines (PM2,5 et PM10), le dioxyde d'azote (NO2), le dioxyde de soufre (SO2) et l'ozone (O3).

### Qualité de l'eau potable

Pourcentage de ménages bénéficiant d'un programme de qualité de l'eau certifié.

### Traitement des eaux usées

Pourcentage des eaux usées faisant l'objet d'un traitement.

### Espaces verts

Surface d'espaces verts pour 100 000 habitants.

### Émissions de gaz à effet de serre

Émissions de gaz à effet de serre par habitant.

### Consommation d'eau

Consommation d'eau par habitant.

### Traitement des déchets solides

Pourcentage de déchets solides faisant l'objet d'un traitement.

### Exposition aux champs électromagnétiques

Pourcentage de sites d'antennes de réseaux mobiles conformes aux lignes directrices en matière d'exposition aux champs électromagnétiques.

### Consommation d'eau douce

Consommation d'eau douce.

# ENVIRONNEMENT

Indicateurs avancés relatifs à l'environnement

## Exposition au bruit

Pourcentage de la population exposée à des niveaux de bruit excessifs.

## Accès aux espaces verts

Pourcentage d'habitants ayant accès à des espaces verts.

## Zones naturelles protégées

Pourcentage de la superficie correspondant à des sites naturels protégés.

## Aires récréatives

Superficie totale des aires récréatives publiques pour 100 000 habitants.

# ENVIRONNEMENT

Indicateurs de base relatifs à l'énergie

## **Part d'énergie électrique renouvelable**

Pourcentage des énergies  
renouvelables consommées par la  
ville.

## **Consommation électrique**

Consommation électrique par  
habitant.

## **Consommation d'énergie thermique résidentielle**

Consommation d'énergie thermique  
résidentielle  
par habitant.

## **Consommation énergétique des bâtiments publics**

Consommation en énergie des  
bâtiments publics.

# SOCIÉTÉ ET CULTURE

Indicateurs de base relatifs à l'éducation, à la santé et à la culture

## Accès des élèves aux TIC

Pourcentage d'élèves ayant accès aux TIC en salle de classe.

## Taux de scolarisation

Pourcentage de la population en âge d'aller à l'école inscrite dans une école.

## Diplômés de l'enseignement supérieur

Diplômés de l'enseignement supérieur pour 100 000 habitants.

## Alphabétisation des adultes

Taux d'alphabétisation des adultes.

## Espérance de vie

Espérance de vie moyenne.

## Taux de mortalité maternelle

Nombre de décès maternels pour 100 000 naissances.

## Médecins

Nombre de médecins pour 100 000 habitants.

## Dépenses culturelles

Pourcentage du budget de la ville dédié à la culture.

# SOCIÉTÉ ET CULTURE

Indicateurs avancés relatifs à l'éducation, à la santé et à la culture

## Dossiers médicaux électroniques

Pourcentage d'habitants ayant un dossier médical électronique.

## Lits d'hôpitaux

Nombre de lits d'hôpitaux pour 100 000 habitants.

## Couverture d'assurance maladie ou par un système de santé publique

Pourcentage d'habitants couverts par l'assurance maladie de base ou par un système de santé publique.

## Infrastructures culturelles

Nombre d'établissements culturels pour 100 000 habitants.

# SOCIÉTÉ ET CULTURE

Indicateurs de base relatifs à la sécurité, au logement et à l'inclusion sociale

## Habitations informelles et précaires

Pourcentage d'habitants vivant dans des quartiers pauvres, des habitations informelles ou des logements inadéquats.

## Nombre de policiers

Nombre d'agents de police pour 100 000 habitants.

## Nombre de pompiers

Nombre de pompiers pour 100 000 habitants.

## Taux d'agressions violentes

Taux de agressions violente pour 100 000 habitants.

## Égalité salariale hommes-femmes

Rapport entre la rémunération horaire moyenne des salariés hommes et femmes.

## Répartition des richesses

Répartition des revenus selon le coefficient de Gini.

## Pauvreté

Pourcentage d'habitants vivant sous le seuil de pauvreté.

## Taux de volé

Pourcentage de la population en âge de voter ayant voté aux dernières élections municipales.

## Décès dus aux catastrophes naturelles

Nombre de décès dus aux catastrophes naturelles pour 100 000 habitants.

## Pertes économiques dues aux naturelles catastrophes

Pertes économiques liées aux catastrophes en proportion du PIB de la ville.

## Délais d'intervention des services d'urgence

Délai moyen d'intervention des services d'urgence.

## Mortalité routière

Nombre de décès dans les accidents de la route pour 100 000 habitants.

# SOCIÉTÉ ET CULTURE

Indicateurs avancés relatifs à la sécurité, au logement et à l'inclusion sociale

## Dépenses pour le logement

Pourcentage des revenus consacré au logement.

## Plans de planification en cas de catastrophe

Mise en oeuvre d'évaluations des risques et des vulnérabilités pour l'atténuation des effets des catastrophes.

## Production locale de nourriture

Pourcentage de nourriture produite localement dans un rayon de 100 km autour de la zone urbaine.

## Accueil de jour des enfants

Pourcentage d'enfants d'âge préscolaire (0-3 ans) ayant accès à un service de garderies (publiques et privées).

## Population vivant dans des zones sujettes aux dangers naturels

Pourcentage d'habitants vivant dans une zone sujette à des dangers naturels.