



Conseil économique et social

Distr. générale
2 octobre 2015
Français
Original : anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité du logement et de l'aménagement du territoire

Soixante-seizième session

Genève, 14 et 15 décembre 2015

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

Examen de la mise en œuvre du programme de travail pour 2014-2015

Développement urbain durable

Indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables

Note du secrétariat

Résumé

En 2012, le Comité du logement et de l'aménagement du territoire de la CEE a décidé d'inclure le thème des « villes intelligentes » dans ses activités prioritaires relevant de son programme de travail pour 2014-2015 (ECE/HBP/173). Le projet « Villes intelligentes unies » a été lancé en mai 2014.

En 2014, à sa soixante-quinzième session (ECE/HBP/179), le Comité a prié le secrétariat d'élaborer un ensemble d'indicateurs des villes intelligentes pour qu'il l'examine et l'approuve à sa soixante-seizième session.

Le secrétariat du Comité, en coopération avec ses partenaires, notamment l'Union internationale des télécommunications, l'Agence autrichienne pour l'environnement et d'autres entités, a élaboré une proposition visant un ensemble d'indicateurs des villes intelligentes et durables. Les indicateurs proposés ont été examinés plus avant avec les États membres et les parties prenantes dans le cadre d'une consultation en ligne, et les observations reçues à cette occasion ont été incorporées dans la proposition. Le présent document contient une définition des villes durables et un ensemble de projets d'indicateurs, que le Comité est invité à examiner et à approuver.



I. Introduction

1. Les États membres de la région de la CEE attribuent une grande importance au thème des villes intelligentes. Dans l'enquête « Difficultés et priorités en matière de logement et d'aménagement du territoire dans la région de la CEE » (ECE/HBP/2013/2), les personnes interrogées des États membres ont classé l'« Initiative des villes intelligentes, dont l'urbanisme intègre les infrastructures d'information et de communication et la technologie » en seconde position parmi les activités relevant du domaine du « développement urbain durable »¹.

2. En 2012, le Comité du logement et de l'aménagement du territoire de la CEE a décidé d'inclure le thème des « villes intelligentes et durables » dans les activités prioritaires relevant de son programme de travail pour 2014-2015 (ECE/HBP/2013/10)², dans le cadre du module « Développement urbain durable ».

3. Suite à la décision du Comité, son secrétariat a procédé à un examen des projets et réseaux de villes intelligentes existants, a organisé des consultations avec les parties prenantes et a lancé en mai 2014 le projet « Villes intelligentes unies »³.

4. À sa soixante-quinzième session, le Comité a prié le secrétariat (ECE/HBP/179)⁴ d'élaborer un ensemble d'indicateurs des villes intelligentes pour qu'il l'examine et l'approuve à sa soixante-seizième session.

5. Le secrétariat du Comité, dans le cadre du projet « Villes intelligentes unies », en coopération avec l'Agence autrichienne pour l'environnement et l'Union internationale des télécommunications (UIT) et de concert avec les parties prenantes pertinentes et les États membres⁵, a élaboré les indicateurs des villes intelligentes et durables.

6. Les indicateurs ont été établis en tant qu'outil permettant d'évaluer à quel point une ville est intelligente et durable et servent de point de départ pour mettre en œuvre des actions et mesures concrètes et améliorer le niveau de durabilité d'une ville. Ils prennent déjà en compte le contenu des objectifs de développement durable (ODD), qui doivent être approuvés en septembre 2015 par l'Assemblée générale des Nations Unies. Les indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables aideront par conséquent les villes à évaluer leur performance en fonction des ODD.

7. Le présent document donne une définition des villes intelligentes et durables, décrit les objectifs recherchés et les avantages qu'il y a à utiliser les indicateurs des villes intelligentes, fournit des informations sur l'historique de l'élaboration des indicateurs et en explique la description. On trouvera à l'annexe I la structure visuelle des indicateurs et à l'annexe II la liste des indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables.

¹ On trouvera de plus amples informations à l'adresse www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2013/ece.hbp.2013.02.e.pdf, p. 15.

² Des informations sont consultables à l'adresse www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2013/ECE_HBP_2013_10.pdf, p. 4.

³ Plus d'informations sont consultables à l'adresse www.unece.org/housing/smartcities.html.

⁴ Des informations sont consultables à l'adresse www.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/2014/ece.hbp.179.en.pdf.

⁵ Les consultations avec les parties prenantes concernant les indicateurs comprenaient : un atelier sur la mesure des progrès accomplis dans l'obtention de villes plus intelligentes, tenu les 26 et 27 mai 2015 à Lisbonne ([www.unece.org/index.php?id=38886#/>/](http://www.unece.org/index.php?id=38886#/)); un atelier sur les indicateurs des villes intelligentes, tenu les 4 et 5 juin à Rakvere (Estonie) ([www.unece.org/index.php?id=39554#/>/](http://www.unece.org/index.php?id=39554#/)); et une réunion de consultation avec des experts, tenue à Genève le 11 mai 2015 ([www.unece.org/index.php?id=39566#/>/](http://www.unece.org/index.php?id=39566#/)). En outre, des consultations avec les États membres ont été organisées par courriel en juillet et en août 2015.

II. Définition des villes intelligentes et durables

8. La définition des villes intelligentes et durables établie par le Groupe spécialisé de l'UIT sur les villes intelligentes et durables (groupe FG-SSC) est libellée comme suit : « 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 économique, social, culturel⁶ et de l'environnement ». Selon la définition proposée, une ville est considérée comme un système « intégré ». Le secrétariat propose cette définition des villes intelligentes et durables pour approbation par le Comité du logement et de l'aménagement du territoire.

III. Historique de l'élaboration des indicateurs des villes intelligentes et durables

9. Le projet « Villes intelligentes unies » de la CEE⁷, dans le cadre duquel le projet d'indicateurs des villes intelligentes et durables a été élaboré, a pour principal objet d'aider les villes, en particulier dans les pays en développement et les pays en transition, à promouvoir une croissance durable tout en se concentrant sur une utilisation plus transparente et efficace de leurs ressources. Une croissance durable est également possible s'il existe un accès plus aisé à des technologies nouvelles et abordables et procurera de meilleures conditions de vie aux citoyens. On trouvera dans la note informelle n° 5 des informations sur les activités de ce projet et sur ses partenaires.

10. En mai 2015, le secrétariat du Comité du logement et de l'aménagement du territoire a tenu à Genève une réunion de consultation avec des experts à propos des indicateurs des villes intelligentes, réunion au cours de laquelle l'UIT a informé la CEE de ses travaux sur les indicateurs en question. Suite aux discussions entre l'UIT et la CEE, un ensemble commun d'indicateurs a été établi pour créer des synergies et faire en sorte que les indicateurs soient applicables par les villes au niveau mondial. Un groupe d'experts conjoint s'est ensuite employé à unifier les deux ensembles d'indicateurs et à fournir la version que le Comité est invité à approuver. Une consultation en ligne avec les États membres et les parties prenantes a ensuite été organisée par le secrétariat de la CEE, et les observations reçues à cette occasion ont été incorporées dans le projet d'ensemble d'indicateurs. Les annexes III et IV indiquent l'historique de l'élaboration des indicateurs par la CEE et l'UIT, respectivement.

IV. Indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables

a) Objectifs de l'élaboration des indicateurs et avantages procurés

11. Les indicateurs sont utilisés pour atteindre les objectifs suivants. Premièrement, ils représentent un outil permettant d'évaluer la performance d'une ville de sorte que des mesures concrètes puissent être recommandées puis mises en œuvre par la ville. Deuxièmement, ils peuvent servir d'outil pour suivre les progrès réalisés par les villes en matière de développement urbain durable dans le cadre mondial des Objectifs de développement durable (ODD). Les indicateurs des villes intelligentes et durables ne peuvent être considérés comme un instrument de « dépannage », mais comme un outil facilitateur qui peut aider les villes à croître de façon plus durable et intelligente.

⁶ La CEE a proposé d'ajouter le terme « culturel » à cette définition pour la rapprocher des principes de la Charte du logement durable et mieux l'adapter aux objectifs de développement durable.

⁷ On trouvera plus d'informations sur le projet à l'adresse www.unece.org/housing/smartcities.html.

12. Les indicateurs devraient aussi être utilisés par la CEE pour son projet « Villes intelligentes unies » afin d'établir le profil des villes et les aider à promouvoir un développement durable.

13. Il y a plusieurs avantages à utiliser les indicateurs. Premièrement, ces derniers peuvent aider à évaluer les points forts et les points faibles d'une ville. En analysant la performance d'une ville par rapport aux indicateurs, il est plus facile de reconnaître dans quels domaines la situation est extrêmement critique et dans lesquels la performance est bonne. Deuxièmement, les indicateurs peuvent servir à définir des priorités. Une fois les points forts et les points faibles recensés, ils peuvent aider à hiérarchiser, c'est-à-dire à choisir les questions les plus critiques pour une croissance durable de la ville, et à définir les mesures correctives. Enfin, ils peuvent aussi être considérés comme un bon outil de suivi pour évaluer l'évolution d'une ville sur une période donnée et après la mise en œuvre de plusieurs mesures.

14. La première étape, dans l'application des indicateurs, consiste à évaluer une ville déterminée – cette étape peut être comparée à un diagnostic médical. De nombreux aspects doivent être étudiés et la ville doit être appréhendée dans le contexte de son développement passé et de son environnement.

b) Description des indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables

15. La liste des indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables, soit 71 au total, figure à l'annexe II.

16. L'actuel ensemble d'indicateurs a été structuré en fonction des éléments ci-après :

- Domaine;
- Thème; et
- Typologie.

17. Les domaines représentent les dimensions plus générales qui offrent un cadre à l'ensemble d'indicateurs. Ils correspondent aux trois piliers de la durabilité : économie; environnement; société et culture.

18. Le thème désigne un groupe d'indicateurs spécifiques qui décrivent un domaine de développement potentiel. Dix-huit (18) thèmes principaux ont été recensés, chaque indicateur étant attribué à un thème particulier. Certains thèmes comprennent des sous-thèmes qui peuvent être considérés comme des mots clefs définissant plus complètement la nature des indicateurs. Les thèmes sont les suivants :

19. Économie, comprenant les thèmes suivants :

- Infrastructure TIC;
- Innovation;
- Emploi;
- Commerce (sous-thèmes : commerce électronique et exportations/importations);
- Productivité;
- Infrastructure physique (sous-thèmes : eau courante, santé, électricité, transports et bâtiments)

20. Environnement, comprenant les thèmes suivants :

- Qualité de l'air;
- Eau;

-
- Bruit;
 - Qualité de l'environnement;
 - Biodiversité;
 - Énergie.
21. Société, comprenant les thèmes suivants :
- Éducation;
 - Santé;
 - Sécurité (sous-thèmes : aide en cas de catastrophes, mesures d'urgence et TIC);
 - Logement;
 - Culture;
 - Intégration sociale.
22. L'indicateur « typologie » désigne l'« applicabilité » de l'indicateur même. Au total, deux types d'indicateurs sont définis et expliqués ci-après :
- Les indicateurs principaux peuvent être utilisés par toutes les villes au niveau mondial. Ils seront incorporés dans le corps principal de la norme internationale;
 - Les indicateurs additionnels peuvent être utilisés par certaines villes selon leur capacité économique, leur croissance démographique, leur situation géographique, etc. De même, certains de ces indicateurs sont très « intelligents » et peuvent être pris en compte par les villes « plus intelligentes ». Ils sont facultatifs, en particulier pour l'auto-évaluation comparative des villes, et seront inclus dans l'appendice de la norme internationale, qui n'a pas de caractère normatif.
23. Qu'il s'agisse du domaine, du thème ou de la typologie, les indicateurs se voient attribuer une unité qui indique comment ils sont mesurés, une définition qui explique ce qu'ils décrivent et un chiffre.

Annexe I

Indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables : représentation visuelle



Annexe II

Indicateurs CEE-UIT des villes intelligentes et durables

<i>Domaine</i>	<i>Thème</i>	<i>N°</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Typologie</i>
Économie		1	C1.1.1 Accès des foyers à Internet	Principal
		2	A1.1.1 Pénétration des dispositifs électroniques	Principal
	T1.1 Infrastructure TIC	3	A1.1.2 Abonnement aux services large bande sans fil	Additionnel
		4	A1.1.3 Abonnement aux services large bande fixes	Additionnel
		5	C1.2.1 Dépenses de R-D	Principal
	T1.2 Innovation	6	C1.2.2 Brevets	Principal
		7	C1.3.1 Évolution de l'emploi	Principal
		8	A1.3.1 Emploi dans des industries créatives	Additionnel
	T1.3 Emploi	9	A1.3.2 Emploi dans le secteur du tourisme	Additionnel
	T1.4 Commerce – commerce électronique	10	C1.4.1 Transactions de commerce électronique	Principal
		11	A1.4.1 Paiement électronique et par mobile	Additionnel
	T1.4 Commerce – exportations/importations	12	A1.4.2 Exportations/importations à forte intensité de savoir	Additionnel
		13	A1.5.1 Entreprises fournissant des services en ligne	Additionnel
		14	A1.5.2 Plates-formes informatiques	Additionnel
	T1.5 Productivité	15	A1.5.3 Évolution des PME	Additionnel
	T1.6 Infrastructure physique – eau courante	16	C1.6.1 Compteurs d'eau intelligents	Principal
		17	A1.6.1 Fuites des systèmes hydrauliques	Additionnel
	T1.6 Infrastructure physique – électricité	18	C1.6.2 Compteurs d'électricité intelligents	Principal
		19	C1.6.3 Fiabilité du réseau électrique	Principal
	T1.6 Infrastructure physique – santé	20	A1.6.2 Infrastructure sportive	Additionnel
		21	C1.6.4 Système de transports publics	Principal
		22	C1.6.5 Efficacité du trafic routier	Principal
		23	C1.6.6 Informations en temps réel sur les transports publics	Principal
	T1.6 Infrastructure physique – transports	24	C1.6.7 Part des véhicules électriques	Principal
		25	A1.6.3 Surveillance du trafic	Additionnel
	T1.6 Infrastructure physique – bâtiments	26	A1.6.4 Gestion intégrée des bâtiments publics	Additionnel
Environnement	T2.1 Qualité de l'air	27	C2.1.1 Pollution atmosphérique	Principal
		28	A2.1.1 Système de surveillance de la pollution atmosphérique	Additionnel
		29	C2.1.2 Émissions de GES	Principal

<i>Domaine</i>	<i>Thème</i>	<i>N°</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Typologie</i>	
		30	C2.2.1 Qualité des ressources en eau	Principal	
		31	A2.2.1 Économie d'eau dans les foyers	Additionnel	
		32	C2.2.2 Traitement des eaux usées	Principal	
		33	C2.2.3 Assainissement des foyers	Principal	
	T2.2 Eau	34	A2.2.2 Gestion du système d'évacuation	Additionnel	
		35	C2.3.1 Exposition au bruit	Principal	
	T2.3 Bruit	36	A2.3.1 Surveillance du bruit	Additionnel	
		37	C2.4.1 Prise en compte des champs électromagnétiques	Principal	
	T2.4 Qualité de l'environnement	38	C2.4.2 Traitement des déchets solides	Principal	
		39	C2.4.3 Perception de la qualité de l'environnement	Principal	
		40	C2.5.1 Espaces verts et espaces publics	Principal	
		41	C2.5.2 Surveillance des espèces autochtones	Principal	
	T2.5 Biodiversité	42	A2.5.1 Zones naturelles protégées	Additionnel	
		43	C2.6.1 Consommation d'énergies renouvelables	Principal	
		44	A2.6.1 Production d'énergies renouvelables	Additionnel	
	T2.6 Énergie	45	A2.6.2 Économie d'énergie dans les foyers	Additionnel	
Société et culture		46	C3.1.1 Capacités des étudiants en matière de TIC	Principal	
		47	C3.1.2 Évolution de l'alphabétisation des adultes	Principal	
		48	C3.1.3 Taux de scolarisation plus élevé	Principal	
		T3.1 Éducation	49	A3.1.1 Systèmes d'apprentissage en ligne	Additionnel
			50	C3.2.1 Enregistrements électroniques	Principal
			51	C3.2.2 Partage des ressources médicales	Principal
			52	A3.2.1 Adoption de la télémédecine	Additionnel
			53	C3.2.3 Espérance de vie	Principal
			54	C3.2.4 Évolution de la mortalité maternelle	Principal
		T3.2 Santé	55	A3.2.2 Lits pour patients hospitalisés	Additionnel
			56	A3.2.3 Assurance maladie	Additionnel
			57	C3.3.1 Évaluation de la vulnérabilité	Principal
		T3.3 Sécurité – aide en cas de catastrophes	58	C3.3.2 Plans d'atténuation des effets des catastrophes	Principal
		T3.3 Sécurité – situations d'urgence	59	C3.3.3 Intervention en cas d'urgence	Principal
			60	A3.3.1 Alerte en cas de catastrophes et d'urgence	Additionnel
			61	C3.3.4 Sécurité de l'information et protection de la vie privée	Principal
	T3.3 Sécurité – TIC	62	A3.3.2 Protection en ligne des enfants	Additionnel	

<i>Domaine</i>	<i>Thème</i>	<i>N°</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Typologie</i>
		63	C3.4.1 Dépenses de logement	Principal
	T3.4 Logement	64	C3.4.2 Réduction des taudis	Principal
		65	C3.5.1 Bibliothèques intelligentes	Principal
		66	C3.5.2 Infrastructure culturelle	Principal
	T3.5 Culture	67	C3.5.1 Sites protégés du patrimoine culturel	Additionnel
		68	C3.6.1 Participation du public	Principal
		69	C3.6.2 Équité des revenus entre les sexes	Principal
		70	C3.6.3 Possibilités offertes aux personnes ayant des besoins particuliers	Principal
		71	C3.6.4 Intérêt pour les personnes qualifiées	Principal
	T3.6 Intégration sociale	72	A3.6.1 Coefficient Gini	Additionnel

Annexe III

Historique de l'élaboration des indicateurs des villes intelligentes de la CEE

24. L'approche appliquée aux indicateurs des villes intelligentes de la CEE fait initialement fond sur les profils de villes intelligentes définis par l'Agence autrichienne pour l'environnement pour 12 villes autrichiennes en 2013.

25. Comme de nombreuses villes et municipalités autrichiennes appliquaient activement des stratégies d'économie d'énergie ou liées au climat, une bonne tactique consistait à établir des exemples susceptibles d'aider à créer une base de connaissances commune et à diffuser des modèles de bonnes pratiques pour aider les villes à atteindre l'objectif recherché. De fait, en mieux comprenant les facteurs essentiels du développement urbain s'agissant des questions relatives au climat et à l'énergie, les profils susmentionnés pourraient constituer d'importantes contributions, puisqu'elles décrivent les villes pour différents domaines d'activité du développement urbain. Les profils de villes intelligentes établies par l'Agence autrichienne pour l'environnement ont été conçus pour aider les villes et municipalités autrichiennes à créer des stratégies urbaines intelligentes et à les mettre en œuvre.

26. L'Agence a établi un ensemble de 21 indicateurs dans le but d'élaborer des profils de villes autrichiennes qui donnent un tableau complet des caractéristiques et traits spéciaux des villes et municipalités et pourraient être reproduits par d'autres villes. Les indicateurs visaient surtout l'atténuation des changements climatiques et l'efficacité énergétique dans cinq domaines d'activité du développement urbain : bâtiments et structures des établissements; transports et mobilité; infrastructure technique; économie et population; politique, administration et gouvernance. Les profils ont été établis à partir de l'analyse des résultats des indicateurs. Ils ont fourni des renseignements sur les secteurs pertinents des activités urbaines, y compris les entreprises et l'économie, la démographie, l'urbanisme stratégique, la gouvernance, etc., et s'agissant en particulier de l'utilisation de l'énergie et des ressources ainsi que de l'accroissement potentiel de l'efficacité.

27. Les recommandations qui en ont découlé ont permis aux villes de mieux évaluer leur situation et leur développement, en particulier pour ce qui est de l'énergie et de l'atténuation des changements climatiques, mais aussi d'autres aspects influant sur la qualité de vie de leurs citoyens et leur compétitivité.

28. En raison de la grande diversité des villes dans la région de la CEE, il convient de réviser la méthode autrichienne des profils de villes intelligentes, ainsi que les domaines examinés. Un consortium de partenaires a donc été établi et les initiatives existantes en matière de villes intelligentes analysées.

29. Pour recueillir les indicateurs les plus pertinents pour évaluer les villes intelligentes et durables, l'Agence a passé en revue plusieurs initiatives qui se sont soldées par l'élaboration d'indicateurs sur le développement urbain durable. Ces initiatives ont été analysées au niveau de leur pertinence et de leur facilité d'application dans les pays à faible et à moyen revenu de la CEE. Les principaux paramètres de cette évaluation étaient les suivants :

- Nom de l'éditeur ou de l'organisation qui a élaboré l'ensemble d'indicateurs;
- Informations de base;
- Thèmes ou indicateurs étudiés;
- Disponibilité des données;

- Historique de l'application (référence aux villes);
- Sources d'information, à savoir site Web, directives et autres documents.

30. Outre ces initiatives, d'autres sources pertinentes ont été analysées, par exemple les suivantes : données statistiques disponibles aux niveaux européen et mondial, c'est-à-dire EUROSTAT, projet Audit urbain, Banque mondiale, OMS, FAO, etc.; cartes thématiques concernant plusieurs questions telles que probabilité de sécheresses, séismes, inondations, précipitations; autres méthodes pour évaluer la qualité des caractéristiques urbaines telles que : enquêtes de perception, listes de vérification, avis d'experts, etc.

31. Les résultats de l'évaluation ont été résumés dans un rapport sur les solutions urbaines intelligentes dans la région de la CEE (étude préliminaire sur un ensemble flexible d'indicateurs applicables aux villes intelligentes)⁸.

32. À partir de l'évaluation susmentionnée, on a recensé dix (10) domaines de développement répartis en trois (3) dimensions : économie, environnement, société et culture. Les domaines de développement de la dimension « Économie » étaient le développement économique, l'infrastructure et l'énergie. Ceux de la dimension « Environnement » étaient les suivants : air, changements climatiques et risques naturels; terres et biodiversité; eau douce et océans; et déchets. Ceux de la dimension « Société et culture » étaient les questions sociales, la gouvernance, la santé, l'éducation et la démographie.

33. Un ensemble préliminaire des principaux indicateurs pour chaque domaine de développement a également été défini, comprenant 59 sur 456 indicateurs recueillis, quatre à huit indicateurs étant proposés pour chaque champ de développement. Pour chaque indicateur, une description a été donnée selon les paramètres suivants :

- Intitulé de l'indicateur;
- Source : origine de l'indicateur;
- Domaine de développement;
- Sous-thème;
- Documentation : directives et sites Web disponibles;
- Pertinence : seuls les indicateurs d'une grande pertinence ont été retenus;
- Faisabilité (0-10) : avis d'expert;
- Mise en œuvre : référence aux régions où l'indicateur a déjà été appliqué;
- Disponibilité des données : indication du point de savoir si les données sont aisément accessibles ou non; si elles doivent être collectées; si elles sont disponibles pour certaines régions seulement; etc.;
- Observations.

⁸ Prokop G., Schwarzl B., Thielen P. (2014) : « Smart Urban Solutions in the UNECE Region – Preliminary study on a flexible indicator set for smart cities ». Agence autrichienne pour l'environnement (document non publié).

Annexe IV

Historique de l'élaboration des indicateurs des villes intelligentes et durables de l'UIT

34. L'Union internationale des télécommunications (UIT), qui est l'agence spécialisée des Nations Unies en charge des technologies de l'information et de la communication (TIC), est aussi une organisation de normalisation internationale.

35. En février 2013, l'UIT a créé le Groupe spécialisé sur les villes intelligentes et durables (groupe FG-SSC) chargé d'évaluer les besoins des villes en matière de normalisation, le but étant d'encourager leur durabilité sociale, économique et environnementale en intégrant les TIC dans leurs infrastructures et activités. Le groupe FG-SSC a achevé avec succès son mandat en mai 2015, après avoir élaboré 21 spécifications techniques et rapports.

36. Tout en reconnaissant le rôle que les TIC pourraient jouer pour résoudre les problèmes urbains et offrir une meilleure qualité de vie aux habitants, le groupe FG-SSC a pris conscience du fait que chaque ville n'aurait pas le niveau requis de savoir-faire ou ne disposerait pas d'un ensemble défini de directives pour devenir une ville intelligente et durable.

37. Dans cette entreprise, il est important que les villes puissent comprendre et évaluer le stade de transition dans lequel elles se trouvent pour pouvoir prendre les mesures qu'il faut pour avancer. Il importe également que les acteurs urbains soient à même de mesurer l'efficacité de diverses entreprises de transition une fois qu'elles ont commencé. À cet égard, le groupe FG-SSC a élaboré un ensemble d'indicateurs fondamentaux de performance pour les villes désireuses de devenir intelligentes et durables. Ces indicateurs offrent un système de mesure idéal, qui aide à suivre les progrès réalisés.

38. Les indicateurs fondamentaux de performance proposés par le groupe FG-SSC sont conformes à la définition des villes intelligentes et durables et au cadre fournis par ONU-Habitat dans son indice de prospérité des villes. Elles comprennent six dimensions :

- Technologies de l'information et de la communication;
- Durabilité environnementale;
- Productivité;
- Qualité de vie;
- Équité et intégration sociale;
- Infrastructure physique.

39. Les indicateurs susmentionnés visent à établir les critères indispensables pour évaluer la contribution des TIC à la transition vers des villes plus intelligentes et durables, et à offrir aux villes des moyens d'auto-évaluation. En utilisant ces indicateurs, les villes, ainsi que les parties prenantes concernées, peuvent aussi évaluer objectivement dans quelle mesure elles peuvent être considérées comme des villes intelligentes et durables et, en conséquence, améliorer leurs initiatives en la matière.

40. Les indicateurs fondamentaux de performance reposent sur les principes suivants :

- Exhaustivité : ils devraient viser tous les aspects des villes intelligentes et durables. Les indicateurs d'évaluation devraient être adaptés à l'objet de la mesure, c'est-à-dire les TIC et leur incidence sur la durabilité des villes;

- Comparabilité : ils devraient être définis de manière à ce que les données puissent faire l'objet d'une comparaison scientifique entre diverses villes selon les différents stades de développement urbain; autrement dit, les indicateurs doivent être comparables dans le temps et l'espace;
- Disponibilité : ils devraient être quantitatifs et les données historiques ou actuelles devraient être disponibles ou faciles à collecter;
- Indépendance : les indicateurs de la même dimension devraient être indépendants ou presque orthogonaux, c'est-à-dire que leur chevauchement devrait être évité dans toute la mesure du possible;
- Simplicité : le concept de chaque indicateur devrait être simple et aisé à comprendre pour les acteurs urbains. Le calcul des données connexes devrait rester intuitif et simple;
- Actualité : il doit être possible de produire des indicateurs concernant les problèmes nouveaux qui se posent dans la construction d'une ville intelligente et durable⁹.

41. Après huit (8) réunions en face à face et plus de vingt (20) réunions en ligne, le groupe FG-SSC de l'UIT-T a finalisé et approuvé la série suivante de spécifications techniques et de rapports concernant les indicateurs fondamentaux de performance des villes intelligentes et durables :

- Spécifications techniques concernant une présentation générale des indicateurs fondamentaux de performance dans les villes intelligentes et durables (octobre 2014);
- Spécifications techniques concernant les indicateurs fondamentaux de performance relatifs à l'utilisation des TIC dans les villes intelligentes et durables (mars 2015);
- Spécifications techniques concernant les indicateurs fondamentaux de performance relatifs à l'incidence des TIC sur la durabilité dans les villes intelligentes et durables (mars 2015);
- Rapport technique sur les définitions des indicateurs fondamentaux de performance pour les villes intelligentes et durables (mars 2015).

42. L'ensemble des indicateurs de la série des spécifications techniques du groupe FG-SSC de l'UIT-T comprend 78 indicateurs principaux et 30 indicateurs additionnels que les villes pourront choisir selon qu'il sera approprié. Les villes sont aussi encouragées à ajouter de nouveaux indicateurs selon les principes précités aux fins de leur auto-évaluation comparative.

43. En mai 2015, l'UIT et la ville de Dubaï (Émirats arabes unis) ont signé un accord de coopération pour faire de Dubaï la première ville au monde à assurer une gestion urbaine efficace et durable sur la base des indicateurs fondamentaux de performance élaborés par le groupe FG-SSC de l'UIT-T. Le projet pilote de deux ans évaluera le réalisme des indicateurs, le but étant de contribuer à leur normalisation au niveau international. Depuis lors, plusieurs autres villes ont demandé l'aide de l'UIT pour gérer les indicateurs fondamentaux de performance élaborés par le groupe FG-SSC de l'UIT-T.

⁹ On trouvera des renseignements complémentaires sur les indicateurs de l'UIT et de son groupe spécialisé à l'adresse www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ssc/Pages/default.aspx.