



Commission économique pour l'Europe**Comité de l'innovation, de la compétitivité
et des partenariats public-privé****Quatorzième session**

Genève, 2-4 juin 2021

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Politiques d'innovation et de compétitivité**Villes intelligentes et durables : le rôle de la gouvernance
et des politiques d'innovation*****Note du secrétariat****I. Introduction**

1. On trouvera dans le présent document un examen du rôle que peuvent jouer les villes en tant que centres d'innovation pour le développement durable, de ce qui fait qu'une ville est intelligente et durable et de pourquoi l'innovation est au centre de cette transformation. Il repose sur les échanges qui ont eu lieu pendant le débat de fond de la douzième session de l'Équipe de spécialistes des politiques d'innovation et de compétitivité qui s'est tenue à Genève les 5 et 6 décembre 2019¹. La manifestation a réuni des représentants d'États, du milieu universitaire, du monde de l'entreprise, de la société civile et d'organisations internationales.

2. Après la présente introduction, la deuxième section examine la notion de villes intelligentes et durables. La troisième section étudie comment les villes peuvent être des moteurs de l'innovation et du développement durable. La quatrième section présente des outils adaptés à cette fin, tandis que la cinquième passe en revue combien il est important de permettre une large participation des citoyens, et les moyens de le faire. La sixième section traite du rôle que doivent jouer des indicateurs de performance clairs et, plus largement, de la place des activités de suivi et d'évaluation. La septième et dernière section contient une synthèse des débats et des recommandations.

II. La notion de villes intelligentes et durables

3. Au départ, la notion de « villes intelligentes » a servi de déclencheur et de dispositif de cadrage pour la modernisation des économies urbaines grâce aux gains d'efficacité rendus possibles par l'adoption généralisée des nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) dans des secteurs tels que les transports, le bâtiment ou l'énergie, sans

* Le présent document a été soumis initialement au Comité l'innovation, de la compétitivité et des partenariats public-privé pour sa session de 2020 qui a été annulée en raison des restrictions liées à la COVID-19. Il est tiré à nouveau sous la cote de la session 2021 du Comité.

¹ Les exposés peuvent être consultés [ici](#).



parler de l'informatique et des télécommunications elles-mêmes, et pour la mise à niveau et l'interconnexion des infrastructures à l'aide des dites nouvelles technologies.

4. Plus récemment apparue, la notion de « villes intelligentes *et* durables » offre une vision plus globale des multiples aspects sociaux, culturels, environnementaux et financiers qui entrent en ligne de compte si l'on veut garantir que les initiatives relatives aux villes intelligentes contribueront au développement durable. De plus en plus, les autorités sont conscientes du fait que le succès des projets de villes intelligentes et durables ne dépend pas seulement d'investissements dans les technologies matérielles ou du capital technique, mais qu'il est aussi déterminé par la qualité de l'impulsion fournie par les responsables, de la coordination des parties prenantes et de la participation des citoyens, ces éléments devant garantir que la technologie répond aux besoins économiques, écologiques et sociaux.

5. Cette approche et d'autres démarches apparentées marquent une rupture par rapport à ce qui était souvent une focalisation excessive sur des investissements dans les infrastructures choisis sans concertation, notamment dans l'infrastructure haut débit et les services d'administration en ligne (villes intelligentes 1.0), au profit d'une approche plus participative, qui rend possible et met en place des plateformes permettant de tirer parti des idées des citoyens, des entrepreneurs, des chercheurs et des décideurs politiques (villes intelligentes 2.0). Ce changement d'orientation, qui consiste à passer d'une vision des villes intelligentes axée sur la technologie et les infrastructures à une vision qui rend possibles et constitue des plateformes d'expérimentation où de nouvelles idées peuvent être mises à l'essai au profit de tous, a pour objectif de ne laisser personne de côté. De plus en plus de villes se sont tournées vers la conception plus large de la notion de villes intelligentes et durables, pour améliorer non seulement leur compétitivité et leur productivité économique, mais aussi la qualité de vie des personnes et la viabilité écologique de l'environnement urbain.

6. Cette vision de l'avenir ambitieuse s'inscrit dans un monde qui s'urbanise rapidement, notamment dans la région de la CEE où les zones urbaines accueillent déjà plus de 75 % de la population en Europe, 80 % en Amérique du Nord et près de 50 % en Asie centrale. En outre, de nombreuses villes font face à toute une série de problèmes liés au développement durable, notamment les embouteillages, l'utilisation non durable de l'énergie et d'autres ressources, la pollution, les menaces pour la santé humaine, la gestion inefficace des déchets et le logement inabordable.

7. L'innovation est essentielle pour relever ces défis complexes – non seulement dans l'intérêt des villes elles-mêmes, mais aussi pour qu'elles contribuent au développement durable à une échelle plus large, voire mondiale, et en vue de réaliser le Programme de développement durable à l'horizon 2030, notamment les objectifs 9 (« Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ») et 11 (« Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables »). Les villes peuvent jouer un rôle clef en tant que laboratoires où sont mises au point et mises à l'épreuve des solutions novatrices aux défis du développement durable, par exemple dans le domaine de la consommation et de la production durables (objectif 12).

8. Bien qu'il n'existe pas de définition universellement acceptée de la ville intelligente et durable, des éléments généralement reconnus comme étant au cœur de cette notion sont le rôle central de l'innovation, l'intégration de l'informatique et des télécommunications, l'objectif de rendre plus efficaces les services et opérations urbains et l'impératif de répondre aux besoins économiques, sociaux, environnementaux et culturels des citoyens.

III. Les villes comme centres d'innovation et de solutions pour un développement durable

9. Les villes de premier plan sont des centres de dynamisme économique en général et d'innovation en particulier. Au niveau mondial, 380 villes contribuent à elles seules à la moitié du PIB mondial². La raison en est que les zones urbaines ont le potentiel de rassembler les ingrédients centraux de l'innovation : les entrepreneurs, le capital, des autorités réactives, des consommateurs dont la demande est sophistiquée, des compétences, des institutions de recherche, un dynamisme culturel et des capitaux. Ces ressources sont extrêmement précieuses, comme le montre le fait que, malgré les énormes progrès réalisés en matière de technologie et de connectivité, de nombreuses multinationales très innovantes restent implantées dans des villes telles que Londres et la baie de San Francisco, malgré le coût de la vie prohibitif et les salaires élevés qu'elles doivent payer. Il est essentiel pour le développement durable de veiller à ce que les villes prospèrent et que les bénéfices soient partagés de manière efficace et équitable.

10. Conscientes de ce fait ainsi que de l'importance croissante d'une utilisation optimale de la technologie, les principales villes de la région de la CEE se sont récemment efforcées de mieux intégrer la technologie aux infrastructures et aux objectifs sociaux, et de renforcer leur caractère inclusif et la participation active de tous les citoyens, notamment les femmes, les personnes âgées, les groupes à faibles revenus et les groupes marginalisés de la société.

11. Il y a en fait un risque que les technologies numériques elles-mêmes, notamment l'intelligence artificielle, introduisent ou même exacerbent les préjugés, par exemple contre les femmes, dans la conception des politiques et la prestation des services. L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique reposent sur des données, or de nombreuses données collectées aujourd'hui ne tiennent pas compte des questions de genre et ne reflètent donc pas de manière adéquate l'expérience des femmes et leurs besoins. Par conséquent, si on détermine les besoins et les solutions à l'aide de l'apprentissage automatique, on risque de prendre comme norme les besoins des hommes et de ne pas répondre de manière adéquate aux besoins de la moitié de la population.

12. Les infrastructures de transport municipales, par exemple, ont principalement été développées à partir des profils d'utilisation de voyageurs masculins moyens, c'est-à-dire avec des trajets linéaires entre le domicile et le travail et une utilisation relativement importante des transports privés plutôt que publics. Les données ventilées par sexe montrent qu'en moyenne, les femmes utilisent plus souvent les transports publics que les hommes, et que leurs trajets impliquent plus souvent des arrêts multiples entre le domicile et le travail, par exemple pour emmener les enfants chez le médecin ou pour aller les chercher à l'école. Pour gérer le risque que les technologies numériques exacerbent ce type de préjugés, les données devraient être collectées sur une base ventilée par sexe, et les femmes et les hommes devraient être représentés de manière adéquate dans la conception des politiques et la prestation des services. Il faudrait consacrer une attention similaire à l'élimination de tout préjugé relatif à l'âge ou au handicap.

13. Pour établir et promouvoir des villes intelligentes et durables, il est essentiel que les autorités nationales, régionales et municipales coordonnent leurs politiques. Le Canada a été cité comme exemple de bonne pratique en raison de son approche partant de la base. L'une des initiatives a été le « défi des villes intelligentes », dans le cadre duquel les habitants ont eu la possibilité d'exprimer leurs préoccupations et de formuler des propositions sur les moyens d'améliorer leur ville. Le Gouvernement a également mis en place une banque d'infrastructure, qui a permis à des produits innovants et risqués d'obtenir un financement. Les initiatives « Smart Qatar » et « Smart Portugal » permettent aux autorités nationales et locales de coopérer et de coordonner leurs objectifs et leur financement.

² <https://www.mckinsey.com/featured-insights/urbanization/urban-world-mapping-the-economic-power-of-cities>.

14. Les gouvernements doivent fournir la vision globale et créer l'environnement propice à la transition vers des villes intelligentes et durables. Ils ont également un rôle à jouer dans le financement ou la garantie du financement des initiatives mises en œuvre dans les villes.

15. Bien que de nombreuses villes aient réussi à acquérir le statut de ville intelligente et durable, il n'existe pas de modèle unique pouvant être appliqué universellement pour y parvenir. Les solutions doivent être adaptées au contexte local et l'accent doit être mis sur les résultats souhaités, plutôt que sur les problèmes et déficits perçus. Se contenter de copier des idées qui ont été utiles dans un contexte donné serait peu judicieux, car elles échouent souvent si on les transpose dans des contextes complètement différents.

IV. Des outils d'innovation visant à rendre les villes plus intelligentes et plus durables

16. La technologie, avec son potentiel croissant et ses coûts en baisse, offre de nouvelles possibilités pour ce qui est de gérer les villes plus efficacement et d'offrir une meilleure qualité de vie et de meilleures performances économiques sans contrevenir aux principes du développement durable. Les villes ont à leur disposition un large éventail d'applications qu'elles peuvent adapter pour soutenir des initiatives telles que les bâtiments intelligents, la gestion intelligente de l'eau, les systèmes de transport intelligents et les nouveaux dispositifs permettant de réduire la consommation d'énergie et de gérer plus efficacement les déchets.

17. Il faut cependant garder à l'esprit que la technologie est un outil et non une fin en soi, et que ses effets dépendront non seulement des types de technologies choisis mais aussi, et peut-être plus encore, de la manière dont elles seront mises en œuvre : les décisions en matière de technologie seront-elles centrées sur les besoins humains ? Et les technologies serviront-elles à créer des plateformes qui permettent aux citoyens et aux entreprises de collaborer avec les administrations municipales pour créer des villes plus durables et plus intelligentes ?

18. L'un des principaux avantages potentiels de la participation de tous les acteurs concernés est de permettre de relever des défis qui engagent l'ensemble de la société, tels que les changements climatiques. L'introduction d'une innovation technologique à la fois ne suffira pas à permettre des changements à l'échelle et à la vitesse requises. Il faudra agir simultanément sur différents leviers de changement pour provoquer des changements systémiques et modifier les comportements. Selon le programme Climate-KIC de l'Institut européen d'innovation et de technologie, les solutions de développement intelligent et durable qui ont le plus fort impact sont celles dans lesquelles les acteurs locaux ont été mis à contribution, ont assumé des responsabilités et ont eu le sentiment de s'approprier le projet.

19. Outre l'innovation technologique proprement dite, l'intégration de ce type de participation des acteurs concernés à la transition vers des villes intelligentes et durables nécessite également de l'expérimentation et de l'innovation dans la conception des politiques et la gouvernance au sein de la ville.

20. La ville de Barcelone, pionnière bien connue parmi les villes intelligentes, vise désormais à être une « ville ouverte, inclusive, circulaire et démocratique », où les citoyens sont au centre et où les solutions technologiques sont élaborées dans le cadre d'une collaboration ouverte et transparente entre la municipalité, les entreprises, les universités et les citoyens (une « quadruple hélice ») pour relever les défis de la société. Le laboratoire « iLab » de Barcelone promeut également une culture de l'innovation et de l'expérimentation au sein de l'administration de la ville.

21. Un des défis de la gouvernance lorsqu'il s'agit de faire participer les acteurs concernés à l'élaboration des politiques vient du fait que les groupes de parties prenantes servant des intérêts particuliers étroits sont souvent particulièrement motivés et sont prêts à engager des ressources importantes pour intervenir auprès des autorités municipales. Pour garantir que la participation des acteurs concernés servira l'intérêt public au sens large, le processus doit être régi de manière à éviter que des intérêts particuliers étroits n'exercent une influence indue.

22. Les mécanismes de gouvernance innovants qui établissent un juste équilibre entre les intérêts concurrents des parties prenantes devraient être accompagnés de programmes de renforcement des capacités des fonctionnaires et responsables municipaux en matière de communication avec les parties prenantes.

23. Les technologies numériques et la connectivité soulèvent des inquiétudes quant à la manière de traiter et de réglementer ce que beaucoup considèrent comme l'atout le plus précieux de l'avenir : les données. La manière dont les données doivent être réglementées, échangées, évaluées, rendues anonymes et protégées n'est pas encore très claire. Il s'agit de s'assurer que nous pouvons extraire de la valeur tout en protégeant la vie privée, garantissant les droits de propriété et maintenant une saine concurrence. Il sera essentiel de veiller à ce qu'une réglementation intelligente protège les droits des citoyens et la concurrence, tout en favorisant plutôt qu'en bloquant l'expérimentation et l'innovation. Comme c'est le cas dans tous les domaines impliquant des risques et des compromis aussi importants, trouver le bon équilibre exige la participation des acteurs concernés, la mise à l'essai de différentes options, et le suivi et l'évaluation des résultats.

24. Si la réglementation dans ces domaines et dans d'autres domaines pertinents n'est généralement pas fixée au niveau municipal mais à l'échelon national, les villes peuvent parfois servir de laboratoires pour mettre à l'épreuve différentes approches réglementaires et leurs effets. Trois approches réglementaires ont été mentionnées à cet égard : une démarche de conseil (c'est-à-dire donner des conseils sur la manière d'appliquer les règlements existants), d'adaptation (modifier les règlements en fonction des réactions des innovateurs) ou d'anticipation (recenser activement les futurs besoins en matière de réglementation par des exercices d'analyse prospective, y compris au niveau municipal).

25. On peut avoir recours à des « bancs d'essai d'innovation » pour vérifier si les réglementations existantes sont adaptées à un environnement technologique en évolution. Plus généralement, ces mécanismes sont des outils agiles de définition des politiques qui peuvent être utilisés pour différents types d'expériences, allant de la vérification du bon fonctionnement d'une technologie particulière dans le cadre de différents accords de partenariat à la mise à l'essai de solutions novatrices visant à relever des défis qui concernent l'ensemble de la société. Les bancs d'essai intègrent différents moyens d'intervention pour soutenir l'innovation et créer des conditions de flexibilité propices aux essais et à l'évaluation. Ils sont le plus souvent utilisés comme mécanisme de mise au point d'expérimentations locales mais peuvent également être inclus dans les stratégies nationales étant donné leur potentiel d'amélioration de l'efficacité et de la conception des politiques.

26. Dans ce contexte, la question de la diffusion est essentielle. La place des petites villes et des collectivités rurales dans le contexte des villes intelligentes et durables a également été abordée. D'un côté, les grandes villes bénéficient des avantages liés à l'agglomération, tels qu'une plus grande concentration de personnes, de ressources, d'institutions et d'infrastructures, ce qui facilite la mise au point de solutions durables intelligentes. Souvent, ces solutions ne sont pas facilement extensibles, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas adoptées à grande échelle par d'autres, en particulier les petites villes et les collectivités rurales. Cela risque de creuser les écarts de qualité de vie et de performance économique entre les grandes villes et les autres lieux. Plusieurs exemples ont été donnés de normes d'interopérabilité ouvertes qui ont été élaborées pour soutenir la mise à différentes échelles de solutions intelligentes pour les villes.

27. Mais d'un autre côté, les villes génèrent également des coûts liés à l'agglomération tels que la pollution, les émissions ou la congestion qui peuvent rendre plus attrayantes les petites collectivités adjacentes. Les technologies numériques intelligentes peuvent créer de nouveaux modèles de mobilité et de vie et de travail entre les grands centres urbains et leur arrière-pays.

28. Il y a eu un large consensus sur le fait que les petites villes et même les villages avaient le potentiel de devenir intelligents et durables, et qu'à long terme, les grandes villes ne pouvaient prospérer que si elles étaient bien connectées à un arrière-pays prospère. Les stratégies de villes intelligentes au niveau municipal devraient donc être complétées par des stratégies de développement régional qui soutiennent l'arrière-pays.

29. Les marchés publics, qui peuvent représenter jusqu'à un cinquième de la demande globale dans l'économie, sont de loin le levier le plus important pour stimuler l'innovation liée au développement durable, le secteur public devenant progressivement un facteur clef pour l'investissement dans les nouvelles technologies. Les marchés publics peuvent non seulement promouvoir l'investissement dans les nouvelles technologies, mais aussi fournir les bonnes plateformes – telles que celles qui peuvent mettre en correspondance une vaste offre et demande potentielles, allant du covoiturage au partage d'outils électriques que les gens doivent actuellement acheter, parfois pour une seule utilisation. Toutefois, seule une partie des investissements nécessaires à l'innovation peut être mobilisée par l'intermédiaire des budgets des villes. C'est pourquoi les administrations municipales ne peuvent pas innover seules, mais doivent s'engager dans des partenariats avec les entreprises et les citoyens (partenariats public-privé axés sur les intérêts de la population).

V. Indicateurs clefs de performance pour les villes intelligentes et durables, et suivi de la transformation

30. Une étude de l'OCDE a révélé que seulement 16 % des villes ayant des objectifs formels en matière d'innovation procédaient à une évaluation complète et systématique des impacts de leur stratégie en la matière³. Cela montre que, si de nombreuses villes se disent « intelligentes et durables » et investissent dans cet esprit, beaucoup ne disposent pas des structures qui leur permettraient d'évaluer leurs progrès afin de déterminer ce qui fonctionne, ce qui doit être modifié et ce qui doit être abandonné.

31. Une partie importante de l'expérimentation et de la mise à l'essai de diverses initiatives consiste à pouvoir déterminer si elles fonctionnent ou non – il faut donc pouvoir recueillir et évaluer les résultats et, si possible, les impacts positifs et négatifs sur les personnes, les lieux et l'environnement. À cet égard, les indicateurs clefs de performance et le suivi, idéalement convenus avec un large groupe de parties prenantes et mis à leur disposition, sont utiles pour fixer des objectifs mesurables, recenser les impacts et évaluer le succès d'une initiative.

32. Les indicateurs clefs de performance normalisés sont également un outil utile pour les villes qui souhaitent s'autoévaluer sur la base de divers indicateurs du recours à des solutions intelligentes et de la conformité aux principes du développement durable, afin de déterminer les besoins et les lacunes. Ils permettent aux villes de mesurer l'intelligence et la durabilité de manière comparable, en utilisant des méthodes de collecte de données cohérentes et standardisées, tout en tenant compte du fait que les solutions doivent être adaptées aux contextes locaux. Ces indicateurs devraient permettre aux villes de déterminer non seulement dans quelle mesure elles deviennent plus intelligentes, mais surtout l'impact de cette transformation sur la qualité de vie, la croissance économique et la viabilité écologique.

33. Il reste difficile de communiquer clairement les résultats des évaluations aux citoyens, aux administrateurs et aux autres parties prenantes. Il existe plusieurs façons d'adapter les cadres de mesure normalisés aux spécificités, aux besoins et aux priorités des villes et de leurs habitants. L'une d'elles consiste à fournir un ensemble d'indicateurs de base applicables à la plupart des villes, et un ensemble distinct d'indicateurs supplémentaires qui seront surtout pertinents pour les villes des pays plus avancés ou pour des domaines prioritaires particuliers. Une autre méthode consiste à effectuer une évaluation initiale sur la base d'indicateurs clefs de performance standardisés pour créer des profils de ville détaillés qui précisent le contexte local à prendre en compte et permettent de formuler des recommandations et des projets d'innovation concrets en vue d'induire un changement positif.

34. En ce qui concerne la difficulté de mesurer l'impact de l'apport de solutions intelligentes sur la qualité de vie et d'autres objectifs, certaines corrélations ont été établies, par exemple entre la qualité de l'infrastructure urbaine et la bonne gouvernance des villes,

³ OCDE 2019, Enhancing Innovation Capacity in City Government : <https://www.oecd.org/publications/enhancing-innovation-capacity-in-city-government-f10c96e5-en.htm>.

d'une part, et entre l'innovation et la qualité de vie ou la croissance économique, d'autre part, mais il reste difficile d'établir des liens de causalité.

35. Plusieurs outils et méthodologies peuvent permettre aux villes de suivre et mesurer leurs progrès. L'initiative « Tous unis pour des villes intelligentes et durables » est une plateforme mondiale dotée d'outils pratiques qui aident les villes à tirer parti des technologies numériques pour devenir plus intelligentes et plus durables. L'un de ces outils est la série d'indicateurs clefs de performance pour les villes intelligentes et durables, qui permet aux urbanistes d'analyser la manière dont les TIC ont amélioré les aspects économiques, environnementaux, sociaux et culturels de leurs villes selon les paramètres fixés dans le Programme 2030. Un autre outil est l'indice « Innovation Cities » élaboré par le cabinet 2ThinkNow, qui couvre plus de 500 villes et contient plus de 162 indicateurs, relatifs à l'innovation, aux solutions intelligentes et aux facteurs humains.

36. La ville de Pully (Suisse) a été l'une des premières à appliquer les indicateurs de performance clefs de l'initiative « Tous unis pour des villes intelligentes et durables ». Son expérience montre que les petites villes peuvent elles aussi être aux avant-postes de la transition vers une gestion intelligente et durable. L'initiative « Tous unis pour des villes intelligentes et durables » a permis à Pully de collaborer avec d'autres villes de taille et de caractère similaires. Elles ont ainsi pu apprendre les unes des autres et s'entraider pour atteindre leurs objectifs. En plus de Pully, plus de 100 villes se sont déjà associées à l'initiative « Tous unis pour des villes intelligentes et durables » pour mettre en œuvre ces indicateurs, comme Doubaï, Singapour, Moscou, Riyad et Valence (Espagne). De 2019 à 2023, des évaluations de 17 villes norvégiennes, de Nour-Soultan, d'Almaty (Kazakhstan), de Grodno (Belarus), de Bichkek, de Tbilissi, de Tirana et de Podgorica sont prévues. Les évaluations par rapport aux indicateurs clefs de performance aideront ces villes à établir et à atteindre des objectifs de ville durable et intelligente, et à terme à réaliser le Programme de développement durable à l'horizon 2030.

VI. Principales recommandations et conclusions

37. Les débats ont mis en évidence tout un éventail d'exemples et de différentes approches que les villes de la région de la CEE prennent pour devenir « intelligentes » et « durables ». Parmi les points examinés figuraient les suivants :

a) Les villes sont responsables d'une part importante de l'activité économique, de l'innovation, de la consommation d'énergie et des impacts environnementaux dans toute la région de la CEE.

b) Les taux d'urbanisation devraient encore augmenter. L'évolution des villes sera donc un facteur essentiel par rapport à l'objectif de parvenir à un développement durable dans la région de la CEE d'ici à 2030.

c) Pour parvenir au développement durable, il faut innover, et à grande échelle. Les villes de premier plan sont dotées en abondance des ingrédients clefs nécessaires à la prospérité des écosystèmes d'innovation, notamment les capacités humaines, le financement, les marchés et des liens solides entre tous ces facteurs. Les grandes villes peuvent donc servir de banc d'essai pour mettre à l'épreuve des innovations en matière de développement durable qui peuvent ensuite être reproduites ailleurs.

d) L'investissement dans la technologie, en particulier dans l'informatique et les communications, est le moteur de la transition. Les TIC peuvent rendre des villes entières plus « intelligentes » en générant des données interconnectées sur la manière dont les services et les infrastructures de la ville sont utilisés et en exploitant ces données pour créer de nouveaux services de meilleure qualité et utiliser plus efficacement les infrastructures, ce qui favorise la compétitivité économique tout en améliorant la qualité de la vie urbaine.

e) Cependant, l'investissement dans la technologie ne suffit pas à lui seul. Les outils techniques n'auront un véritable effet transformateur que s'ils contribuent à créer des plateformes où les administrations municipales peuvent collaborer avec toutes les parties prenantes pour créer ensemble des solutions innovantes et sur mesure qui rendent les villes plus compétitives et plus agréables à vivre, pour tous les citoyens.

f) Il est important à cet égard de veiller à ce que les TIC ne deviennent pas un obstacle à la participation de certains groupes potentiellement défavorisés, notamment les femmes, les personnes âgées ou les groupes à faibles revenus. Dans le même temps, il est important de veiller à ce que des intérêts particuliers étroits n'exercent pas une influence indue sur les priorités politiques et les solutions technologiques.

g) Au-delà de l'investissement dans la technologie, des villes pionnières expérimentent et innovent aussi en matière de conception des politiques et de gouvernance pour faire de la participation totale des parties prenantes une réalité tout en équilibrant de manière appropriée les intérêts concurrents.

h) Les entreprises recherchent des débouchés commerciaux lorsqu'elles décident d'investir dans l'innovation. Les villes peuvent encourager ces investissements de plusieurs manières, par exemple en fournissant les infrastructures et les mécanismes nécessaires pour étudier et mettre à l'essai de nouvelles opportunités, et en utilisant leurs budgets – souvent considérables – consacrés aux marchés publics pour créer une demande de produits et de services innovants et conformes aux principes du développement durable, plutôt que bon marché.

i) De nombreuses villes aspirent à être intelligentes et durables, mais elles manquent souvent d'informations pour prendre des décisions fondées sur des preuves quant à l'impact de leurs initiatives. Des indicateurs clefs de performance ont été élaborés, notamment dans le cadre de l'initiative « Tous unis pour des villes intelligentes et durables », afin de fournir un cadre transparent, vérifiable et comparable permettant aux villes de mesurer et de suivre leurs propres progrès et de tirer des enseignements des expériences politiques et des innovations technologiques des autres.

j) Les gouvernements ont un rôle important à jouer dans la mise en place de villes intelligentes et durables : il leur appartient de créer des cadres réglementaires favorables dans des domaines tels que la protection des données et de la vie privée, la concurrence et le financement, et de faciliter la transposition à plus grande échelle de solutions innovantes qui ont fait leurs preuves dans certaines villes. Les villes peuvent également servir de banc d'essai pour mettre à l'épreuve différentes formes de réglementation, ce qui permet aux gouvernements d'essayer différentes solutions pour voir lesquelles fonctionnent le mieux avant de les faire passer à l'échelle supérieure.
