



Prix Istanbul des villes respectueuses de l'environnement 2022-2023

Prix Istanbul de la ville respectueuse de l'environnement

Cadre des indicateurs de durabilité et Lignes directrices de calcul

Mis en œuvre par le PNUE/PAM - Secrétariat de la Convention de Barcelone en tant qu'Initiative phare de la Stratégie méditerranéenne pour le développement durable, le Prix Istanbul de la ville respectueuse de l'environnement bénéficie du soutien financier du gouvernement de la Türkiye à travers une contribution volontaire au Programme de travail et budget du PNUE/PAM.

La mise à jour du « Cadre des indicateurs de durabilité et des lignes directrices de calcul » pour la quatrième édition (2022-2023) bénéficie du soutien technique de l'Initiative internationale pour un environnement bâti durable (iiSBE-Italie) et d'experts dans le cadre du projet ENI CBC MED Villes méditerranéennes durables.

Original : anglais (Septembre 2022)



Prix Istanbul des villes respectueuses de l'environnement 2022-2023



Prix Istanbul des villes respectueuses de l'environnement 2022-2023

Index

Cadre des indicateurs de durabilité.....	4
Lignes directrices de calcul des indicateurs.....	11
A - Protection de la nature et de la biodiversité	12
A1 – Atténuation des changements climatiques.....	12
A3 - Protection des écosystèmes	13
B - Environnement bâti.....	14
B1 – Utilisation durable des sols et espaces verts.....	14
B2 – Mobilité durable	18
B3 – Pollution de l'air.....	24
B4 – Déchets solides	28
B5 – Eau	31
B6 – Énergie.....	38
C - Durabilité sociale, économique et culturelle	44
C1 - Intégration et solidarité.....	44
C2 - Économie verte et éco-innovation	53



Prix Istanbul des villes respectueuses de l'environnement 2022-2023

Cadre des indicateurs de durabilité

A - Protection de la nature et de la biodiversité

A1 – Atténuation des changements climatiques

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
A1.1	Émission de gaz à effet de serre	Quantité totale de gaz à effet de serre en tonnes (unités d'équivalents dioxyde de carbone) produite au cours d'une année civile divisée par la population actuelle de la ville	Tonnes d'éq. CO ₂ / habitant

A3 - Protection des écosystèmes

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
A3.1	Mesures de connectivité pour les espaces naturels	Superficie des espaces naturels connectés dans la ville divisée par la superficie totale des espaces naturels dans la ville	%

B - Environnement bâti

B1 - Utilisation durable du sol et espaces verts

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
B1.1	Densité de population	Population de la ville par rapport à la superficie de la ville	Habitants/km ²
B1.2	Disponibilité des espaces verts urbains	Superficie totale des espaces verts urbains dans les limites de la ville divisée par la superficie totale de la ville	%
B1.3	Espaces verts urbains par rapport à la population de la ville	Étendue totale des espaces verts urbains dans la ville divisée par la population totale de la ville	m ² /habitant
B1.4	Répartition des espaces verts urbains	Longueur totale des limites (bordures) des espaces verts urbains divisée par la superficie urbaine de la ville	m/ha
B1.5	Accessibilité des rivages ou des plages	Superficie totale des rivages ou des plages de la zone urbaine accessibles aux habitants divisée par la superficie totale des rivages ou des plages de la zone urbaine de la ville	%
B1.6	Terrains agricoles urbains	Superficie agricole urbaine totale utilisée pour la production alimentaire située dans les limites de la ville divisée par un 1000 ^e de la population totale de la ville	ha/1000 habitants

B2 - Mobilité durable

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
B2.1	Réseau de transport public	Kilomètres du réseau de transport public par un 1000 ^e de la population de la ville	km/1000 habitants
B2.2	Utilisation des transports publics par la population	Nombre total annuel de trajets en transports publics au départ de la ville divisé par la population totale de la ville	trajets/habitant
B2.3	Réseau de pistes cyclables	Longueur totale des pistes et voies cyclables divisée par la population totale de la ville	m/habitant
B2.4	Véhicules publics écologiques	Nombre total de véhicules publics à faibles émissions divisé par le nombre total de véhicules publics	%
B2.5	Infrastructures piétonnes	Superficie totale des rues et allées piétonnes divisée par la superficie totale des rues et routes de la ville	%
B2.6	Mortalité routière	Nombre de décès dus à des accidents de la circulation divisé par un 1000 ^e de la population de la ville	nombre/1000 habitants
B2.7	Services de transport privé	Nombre de licences de taxi par un 1000 ^e de la population de la ville	n/1000 habitants

B3 – Pollution de l'air

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
B2.1	Concentration de particules fines (PM2,5)	Concentration moyenne annuelle de particules fines (PM2.5)	µg/m ³ année
B2.2	Surveillance des particules fines (PM2,5)	Nombre de stations de surveillance des PM2,5	nombre
B2.3	Concentration de particules (PM10)	Concentration moyenne annuelle de particules (PM10)	µg/m ³ année
B2.4	Surveillance des particules (PM10)	Stations de surveillance des PM10	nombre

B4 – Déchets solides

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
B4.1	Disponibilité de la collecte des déchets solides	Nombre de personnes dans la ville qui sont desservies par une collecte régulière des déchets solides divisé par la population totale de la ville	%
B4.2	Production de déchets solides	Quantité totale de déchets solides produits divisée par la population totale de la ville	tonnes/habitant/an
B4.3	Recyclage des déchets solides	Quantité totale de déchets solides recyclés divisée par la quantité totale de déchets solides produits dans la ville	%

B5 – Eau

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
B5.1	Disponibilité d'un service public municipal d'approvisionnement en eau	Nombre total de personnes disposant d'un service d'approvisionnement en eau potable divisé par la population totale de la ville	nombre
B5.2	Consommation totale d'eau	Quantité totale d'eau consommée dans la ville en litres par jour divisée par la population totale de la ville	litres/jour/habitant
B5.3	Suffisance de l'approvisionnement en eau pour les usages domestiques	Volume d'eau fourni pour les usages domestiques divisé par la demande globale d'eau domestique	%
B5.4	Efficacité de l'usage de l'eau	Volume d'eau distribué moins le volume d'eau utilisé divisé par le volume total d'eau distribué	%
B5.5	Accès à la collecte des eaux usées	Nombre de personnes dans la ville qui sont desservies par une collecte des eaux usées divisé par la population de la ville	%
B5.6	Traitement centralisé des eaux usées	Volume total d'eaux usées urbaines collectées pour un traitement primaire, secondaire et tertiaire dans des installations de traitement centralisé des eaux usées divisé par le volume total d'eaux usées produites dans la ville	%
B5.7	Amélioration de l'assainissement des ménages	Nombre total de personnes utilisant des installations sanitaires améliorées divisé par la population totale de la ville	%

B6 – Énergie

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
B6.1	Accès à un service électrique autorisé	Nombre de personnes dans la ville disposant d'un service électrique autorisé divisé par la population totale de la ville	%
B6.2	Interruptions du service électrique	Somme totale des heures d'interruption multipliée par le nombre de ménages touchés divisée par le nombre total de ménages	heures/ménage
B6.3	Consommation finale d'énergie (gaz naturel)	Total de l'énergie d'utilisation finale provenant du gaz naturel consommé par la ville divisé par la population totale de la ville	GJ/habitant/an
B6.4	Consommation finale d'énergie (électricité)	Total de l'énergie d'utilisation finale provenant de l'électricité consommée par la ville divisé par la population totale de la ville	GJ/habitant/an
B6.5	Consommation d'énergie électrique renouvelable	Consommation totale de l'énergie électrique d'utilisation finale produite à partir de sources renouvelables divisée par la consommation totale de l'énergie électrique d'utilisation finale.	%
B6.6	Énergie renouvelable produite localement	Quantité totale de l'énergie électrique renouvelable produite dans les limites de la ville divisée par la quantité totale de l'énergie électrique renouvelable consommée par la ville	%

C - Durabilité sociale, économique et culturelle

C1 - Intégration et solidarité

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
C1.1	Établissements informels	Superficie des établissements informels à l'intérieur des limites de la ville divisée par la superficie de la ville	%
C1.2	Taux de chômage	Nombre total de résidents principaux en âge de travailler qui n'ont pas d'emploi, salarié ou indépendant, mais sont disponibles pour travailler et cherchent du travail divisé par la population active totale	%
C1.3	Taux de chômage des jeunes	Nombre total de jeunes chômeurs d'une ville divisé par la population active jeune de la ville	%
C1.4	Emploi des femmes	Nombre total de femmes en âge de travailler ayant un emploi divisé par la population active féminine totale	%
C1.5	Accessibilité des bâtiments publics	Nombre total de bâtiments publics accessibles aux personnes handicapées divisé par le nombre total de bâtiments publics	%
C1.6	Accessibilité du réseau de transport public	Nombre total de véhicules publics accessibles aux personnes handicapées divisé par le nombre total de véhicules publics	%
C1.7	Population vivant sous le seuil de pauvreté	Nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté national fixé à l'échelle du pays divisé par la population totale actuelle de la ville	%
C1.8	Population d'âge scolaire inscrite dans les écoles	Nombre de personnes en âge d'être scolarisées inscrites aux niveaux primaire et secondaire dans les écoles publiques ou privées divisé par le nombre total de personnes d'âge scolaire de la ville	%
C1.9	Population féminine d'âge scolaire inscrite dans les écoles	Nombre de citoyennes en âge d'être scolarisées inscrites aux niveaux primaire et secondaire dans les écoles publiques ou privées divisé par le nombre total de la population féminine d'âge scolaire	%

C2 - Économie verte et éco-innovation

Code	Critère	Indicateur	Unité de mesure
C2.1	Nouveaux emplois dans l'économie verte et circulaire	Nombre d'emplois créés dans le secteur de l'économie verte et circulaire	nombre
C2.2	Processus numériques	Nombre de processus numériques exploités par la municipalité divisé par le nombre total de processus exploités par la municipalité	%
C2.3	Marchés publics écologiques	Nombre de marchés publics incluant des critères écologiques (MPE) divisé par le nombre total de marchés	%



Prix Istanbul des villes respectueuses de l'environnement 2022-2023

Lignes directrices de calcul des indicateurs

A - Protection de la nature et de la biodiversité

A1 – Atténuation des changements climatiques

Critère A1.1	Émission de gaz à effet de serre
Objet	Les villes représentent environ 50 % du total des émissions mondiales de GES (GIEC 2014). Selon les projections de l'Agence internationale de l'énergie, les émissions de GES liées à l'énergie urbaine pourraient atteindre 74 % d'ici 2030 (AIE 2008). Par conséquent, les villes jouent un rôle fondamental dans l'atteinte des objectifs de réduction des GES de l'Accord de Paris (COP21).
Indicateur	Quantité totale de gaz à effet de serre en tonnes (unités d'équivalents dioxyde de carbone) produite au cours d'une année civile divisée par la population actuelle de la ville
Unité de mesure	Tonnes d'éq. CO ₂ /habitant
ODD	13
Référence	Convention mondiale des maires - Cadre commun de reporting Sustainable MED Cities SCTool 2022 (I1.1)
Sources des données	Pour des conseils sur la collecte de données, voir la « Convention mondiale des maires - Cadre commun de reporting ».

Méthode d'évaluation

La norme de référence pour le calcul des émissions de GES de la ville est le « Cadre commun de reporting » de la Convention mondiale des maires (2019).

Les émissions des gaz suivants sont prises en compte : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄) et oxyde nitreux (N₂O). Les émissions de GES sont déclarées en tonnes métriques d'équivalent CO₂ (CO₂e).

Les émissions de GES doivent être déclarées en fonction des secteurs ci-dessous :

- Énergie stationnaire
- Transports
- Déchets

Les sources d'émissions à prendre en compte sont les suivantes :

- Sources fixes : bâtiments résidentiels, installations et bâtiments commerciaux, installations et bâtiments institutionnels, industrie et agriculture, sylviculture et pêche
- Transports : routier, ferroviaire, fluvial, aérien et hors route
- Déchets : élimination et traitement des déchets et des eaux usées

Calcul de la valeur de l'indicateur :

1. Calculer les émissions de GES pour le secteur en multipliant la consommation finale d'énergie par le coefficient d'émission correspondant. Les coefficients d'émission du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) peuvent être utilisés.
2. Additionner toutes les émissions de GES calculées à l'étape précédente.
3. Diviser les émissions totales de GES calculées à l'étape précédente par la population actuelle de la ville.

Si les données relatives à un secteur spécifique ne sont pas disponibles, l'indicateur peut tout de même être calculé. Les informations manquantes sont signalées dans le formulaire de candidature.

A3 - Protection des écosystèmes

Critère A3.1	Mesures de connectivité pour les espaces naturels
Objet	La fragmentation des espaces verts est l'une des principales menaces pour la durabilité de la biodiversité dans une ville.
Indicateur	Superficie des espaces naturels connectés dans la ville divisée par la superficie totale des espaces naturels dans la ville
Unité de mesure	%
ODD	15
Référence	Cadre de référence pour les villes durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (A3.3)
Sources des données	Les informations sur les espaces naturels doivent être obtenues auprès des services municipaux des parcs, des services de planification, des services forestiers et de recensement. Les espaces naturels peuvent être délimités à l'aide de photographies aériennes et/ou de cartes de l'utilisation des terres et de la couverture terrestre.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie des espaces verts urbains connectés dans la ville (numérateur) divisée par la superficie totale des espaces verts urbains dans la ville (dénominateur). Les superficies sont mesurées en hectares. Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Pour être connectés, les espaces verts urbains doivent être distants de moins de 100 mètres.

Un espace vert urbain est défini comme un terrain urbain couvert de végétation de toute sorte, par exemple des espaces naturels, des parcs, des jardins publics ou privés.

B - Environnement bâti

B1 - Utilisation durable des sols et espaces verts

Critère B1.1	Densité de population
Objet	Si la densité est bien conçue, elle peut être considérée comme un atout pour la communauté, car elle augmente la proximité entre les résidents et les biens et services locaux. Son analyse indique une première idée du niveau d'étalement urbain.
Indicateur	Population de la ville par rapport à la superficie de la ville
Unité de mesure	Habitants/km ²
ODD	11 – 13 – 15
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool (A1.1)
Sources des données	Bureau des statistiques

Méthode d'évaluation

La densité de la population est calculée comme la population totale de la ville (numérateur) divisée par la superficie de la ville. Le résultat est exprimé en nombre de personnes par kilomètre carré.

Critère B1.2	Disponibilité des espaces verts urbains
Objet	Les espaces verts peuvent faciliter l'adaptation au changement climatique et son atténuation, améliorer la santé et la qualité de vie et favoriser la conservation de la biodiversité.
Indicateur	Superficie totale des espaces verts urbains dans les limites de la ville divisée par la superficie totale de la ville
Unité de mesure	%
ODD	3 - 11
Référence	Agence européenne pour l'environnement (AEE) Sustainable MED Cities SCTool 2022 (A2.1)
Sources des données	Les informations sur les espaces verts doivent être obtenues auprès des services municipaux des loisirs et des parcs, des services de planification, des services forestiers et du recensement. Les espaces verts peuvent être délimités à l'aide de photographies aériennes et/ou de cartes de l'utilisation des terres et de la couverture terrestre.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie totale des espaces verts dans les limites de la ville (numérateur) divisée par la superficie totale de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Un espace vert urbain est défini comme un terrain urbain couvert de végétation de toute sorte, par exemple des espaces naturels, des parcs, des jardins publics ou privés.

Critère B1.3	Espaces verts urbains par rapport à la population de la ville
Objet	Les espaces verts offrent des services importants dans un environnement urbain, notamment la mise à disposition d'espaces de loisirs pour les habitants.
Indicateur	Étendue totale des espaces verts dans la ville divisée par la population totale de la ville
Unité de mesure	m ² /habitant
ODD	3 - 11
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (A2.2)
Sources des données	Les informations sur les espaces verts doivent être obtenues auprès des services municipaux des loisirs et des parcs, des services de planification, des services forestiers et du recensement. Les espaces verts peuvent être délimités à l'aide de photographies aériennes et/ou de cartes de l'utilisation des terres et de la couverture terrestre.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie totale des espaces végétalisés dans les limites de la ville (numérateur) divisée par la population totale de la ville (dénominateur). Les superficies sont mesurées en mètres carrés.

Un espace vert urbain est défini comme un terrain urbain couvert de végétation de toute sorte, par exemple des espaces naturels, des parcs, des jardins publics ou privés.

Critère B1.4	Répartition des espaces verts urbains
Objet	Dans les villes, les espaces verts doivent être répartis de manière égale. Une répartition inégale des espaces verts empêche une accessibilité égale pour tous les citoyens, concentre les avantages de l'exposition sur moins d'éléments de la ville et empêche la connectivité de tous les espaces verts disponibles dans le réseau écologique.
Indicateur	Longueur totale des limites (bordures) des espaces verts divisée par la superficie urbaine de la ville
Unité de mesure	m/ha
ODD	3 - 11
Référence	Agence européenne pour l'environnement Sustainable MED Cities SCTool 2022 (A2.2)
Sources des données	Les informations sur les espaces verts doivent être obtenues auprès des services municipaux des loisirs et des parcs, des services de planification, des services forestiers et du recensement. Les espaces verts peuvent être délimités à l'aide de photographies aériennes et/ou de cartes de l'utilisation des terres et de la couverture terrestre.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la longueur totale des limites (bordures) des espaces verts (numérateur) divisée par la superficie totale de la zone urbaine de la ville (dénominateur).

Un espace vert urbain est défini comme un terrain urbain couvert de végétation de toute sorte, par exemple des espaces naturels, des parcs, des jardins publics ou privés.

Critère B1.5		Accessibilité des rivages ou des plages	
Objet		Les rivages ou les plages offrent d'importantes possibilités de loisirs et doivent être accessibles aux habitants.	
Indicateur		Superficie totale des rivages ou des plages de la zone urbaine accessibles aux habitants divisée par la superficie totale des rivages ou des plages de la zone urbaine de la ville	
Unité de mesure		%	
ODD		3 - 11	
Référence		Agence européenne pour l'environnement Sustainable MED Cities SCTool 2022 (A2.2)	
Sources des données		Les informations sur les rivages et les plages doivent être obtenues auprès des services d'urbanisme municipaux.	

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie totale des rivages ou des plages de la zone urbaine accessibles aux habitants (numérateur) divisée par la superficie totale des rivages ou des plages de la zone urbaine de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Critère		B1.6 Terrains agricoles urbains	
Objet		La sécurité alimentaire devenant un défi mondial, il est important que les politiques encouragent l'inclusion de zones consacrées à l'agriculture urbaine ainsi que les plans des nouveaux projets de développement urbain dans le but de produire des aliments par la réutilisation des ressources urbaines.	
Indicateur		Superficie agricole urbaine totale utilisée pour la production alimentaire située dans les limites de la ville divisée par un 1000 ^e de la population totale de la ville	
Unité de mesure		ha/1000 habitants	
ODD		2 - 11	
Référence		ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (A2.2)	
Sources des données		Les informations sur les rivages et les plages doivent être obtenues auprès des services d'urbanisme municipaux.	

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie agricole urbaine totale utilisée pour la production alimentaire située dans les limites de la ville divisée par un 1000^e de la population totale de la ville (dénominateur).

B2 - Mobilité durable

Critère B2.1	Réseau de transport public
Objet	L'étendue du réseau de transport public d'une ville peut donner un aperçu de la congestion du trafic, de la flexibilité du système de transport et de la forme urbaine. Les villes qui disposent d'un réseau de transport public de qualité ont tendance à être plus compactes et à favoriser les modes de transport non motorisés.
Indicateur	Kilomètres du réseau de transport public par un 1000 ^e de la population de la ville
Unité de mesure	km/1000 habitants
ODD	11 – 13
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F1.1)
Sources des données	Les informations sur les kilomètres de transport public doivent être recueillies auprès des bureaux de transport municipaux et des autorités de transport locales ou régionales et peuvent également être obtenues à l'aide de la cartographie informatisée, de la photographie aérienne ou des cartes papier existantes. Ces informations peuvent être recueillies à partir de plans de systèmes de transport ou d'autres plans directeurs.

Méthode d'évaluation

Le réseau de transport public comprend tous les services de transport de passagers disponibles (par exemple, autobus, tramways, métro, métro léger, trolleybus, etc.)

L'indicateur est calculé comme la longueur totale (en kilomètres) des systèmes de transport public opérant dans la ville (numérateur) divisée par un 1000^e de la population totale de la ville (dénominateur).

Critère B2.2	Utilisation des transports publics par la population
Objet	L'étendue du réseau de transport public d'une ville peut donner un aperçu de la congestion du trafic, de la flexibilité du système de transport et de la forme urbaine. Les villes qui disposent d'un réseau de transport public de qualité ont tendance à être plus compactes et à favoriser les modes de transport non motorisés.
Indicateur	Nombre total annuel de trajets en transports publics au départ de la ville divisé par la population totale de la ville
Unité de mesure	trajets/habitant
ODD	11 – 13
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F1.3)
Sources des données	Les données sur les transports publics doivent être recueillies auprès de plusieurs sources, notamment les autorités municipales de transport, les enquêtes officielles sur les transports, les systèmes de collecte des recettes (par exemple, le nombre de titres de transport achetés) et les recensements nationaux (ISO 37120).

Méthode d'évaluation

Le réseau de transport public comprend tous les services de transport de passagers disponibles (par exemple, autobus, tramways, métro, métro léger, trolleybus, etc.)

Cet indicateur est calculé comme le nombre total de trajets en transports publics au départ de la ville (numérateur) divisé par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est exprimé en nombre annuel de trajets en transport public par habitant.

Dans certains pays, un grand nombre de trajets sont effectués grâce à des services de « transport informel » (par exemple, des minibus non exploités par le gouvernement ou la société de transport municipale). Ces déplacements informels ne font pas partie du réseau de transport officiel et ne doivent pas être comptabilisés.

Critère B2.3

Réseau de pistes cyclables

Objet	Un système de transport propice à l'usage du vélo peut apporter de nombreux avantages en ce qui concerne la réduction de la congestion du trafic et l'amélioration de la qualité de vie. Des bénéfices économiques, tant pour l'individu que pour la société, sont également réalisés grâce à la réduction des coûts des soins de santé et de la dépendance à l'égard de la propriété automobile.
Indicateur	Longueur totale des pistes et voies cyclables divisée par la population totale de la ville
Unité de mesure	m/habitant
ODD	3 – 11
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F2.4)
Sources des données	Les informations sur le réseau de pistes cyclables de la ville doivent être recueillies auprès des bureaux de transport municipaux et des autorités de transport locales ou régionales et peuvent également être obtenues à l'aide de la cartographie informatisée, de la photographie aérienne ou des cartes papier existantes.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la longueur totale (en mètres) des pistes et voies cyclables (numérateur) divisée par la population totale de la ville (dénominateur).

Critère B2.4	Véhicules publics écologiques
Objet	Les véhicules de transport de passagers à faible émission de carbone offrent plusieurs avantages par rapport aux véhicules conventionnels : efficacité énergétique, absence d'émissions locales, entretien réduit et fonctionnement silencieux.
Indicateur	Nombre total de véhicules publics à faibles émissions divisé par le nombre total de véhicules publics
Unité de mesure	%
ODD	3 – 11
Référence	U4SSC - Méthodologie de collecte des indicateurs clés de performance pour les villes intelligentes et durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F2.6)
Sources des données	Les données peuvent être collectées auprès des agences gouvernementales qui enregistrent véhicules de transport de passagers à moteur.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de véhicules publics à faibles émissions (numérateur) divisé par le nombre total véhicules publics de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Les véhicules à faibles émissions sont :

- Les véhicules électriques (VE)
- Les véhicules hybrides rechargeables (PHEV)

Critère B2.5	Infrastructures piétonnes
Objet	Les rues et voies piétonnes encouragent les résidents et les travailleurs à se rendre à pied aux installations locales plutôt que d'utiliser les transports publics ou les voitures privées. Cela entraînerait des avantages pour la santé des piétons locaux, une diminution des niveaux d'encombrement des routes, ainsi qu'une réduction de la pollution, améliorant de manière significative la qualité de l'air.
Indicateur	Superficie totale des rues et allées piétonnes divisée par la superficie totale des rues et routes de la ville
Unité de mesure	%
ODD	3 – 11
Référence	CADRE DE RÉFÉRENCE POUR LES VILLES DURABLES Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F3.1)
Sources des données	Les informations sur le réseau de pistes cyclables de la ville doivent être recueillies auprès des bureaux d'urbanisme municipaux.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie totale des rues et allées piétonnes (numérateur) divisée par la superficie totale des rues et routes de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Critère B2.6	Mortalité routière
Objet	La conception des rues peut renforcer la sécurité et la qualité de vie en améliorant la visibilité et l'accessibilité pour les piétons ou les cyclistes, et encourager un comportement plus sûr de la part des conducteurs. Les ronds-points sont efficaces pour réduire la vitesse de circulation aux intersections, les ralentisseurs peuvent contrôler la vitesse des véhicules près des zones résidentielles et scolaires, les rues plus étroites encouragent une conduite plus prudente.
Indicateur	Nombre de décès dus à des accidents de la circulation divisé par un 1000 ^e de la population de la ville
Unité de mesure	nombre/1000 habitants
ODD	3 – 11
Référence	Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F3.4)
Sources des données	Bureaux nationaux, régionaux ou municipaux des statistiques.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de décès dus à la circulation (numérateur) divisé par un 1000^e de la population de la ville (dénominateur).

Le nombre de décès dus à la circulation est calculé comme étant la moyenne des trois années précédentes.

Critère B2.7

Services de transport privé

Objet	Un service de transport privé peut être complémentaire à un service de transport public dans la réduction du besoin d'utiliser des voitures privées.
Indicateur	Nombre de licences de taxi divisé par un 1000 ^e de la population de la ville
Unité de mesure	nombre/1000 habitants
ODD	11
Référence	Sustainable MED Cities SCTool 2022 (F3.5)
Sources des données	Service municipal responsable de la délivrance des licences de taxi dans la municipalité ou la région.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de licences de taxi (numérateur) divisé par un 1000^e de la population de la ville (dénominateur).

B3 – Pollution de l'air

Critère B3.1	Concentration de particules fines (PM2,5)
Objet	Les particules fines peuvent causer des problèmes de santé importants dans les villes. Selon l'OMS, toute concentration de particules (PM) est nuisible à la santé humaine. Les PM sont cancérigènes et nuisent au système circulatoire ainsi qu'au système respiratoire.
Indicateur	Concentration moyenne annuelle de particules fines (PM2.5)
Unité de mesure	µg/m ³ année
ODD	3 – 11
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (E1.1)
Sources des données	Service municipal responsable de la qualité de l'air dans la municipalité gérant les données concernant les stations de surveillance des PM2,5 dans les limites de la ville.

Méthode d'évaluation

Calcul de la concentration moyenne annuelle de PM2.5 :

- Recueillir la moyenne annuelle des valeurs de concentrations en PM2.5 mesurées sur un an par chaque station de surveillance installée dans les limites de la ville.
- Calculer la moyenne des valeurs recueillies à l'étape précédente comme la somme des valeurs de concentration moyenne annuelle de PM2,5 (numérateur) divisée par le nombre de stations de surveillance (dénominateur).

Les valeurs de concentration annuelles mesurées par les stations de surveillance correspondent à la masse totale des particules collectées dont le diamètre est inférieur ou égal à 2,5 µm divisée par le volume d'air échantillonné en mètres cubes standard.

Critère B3.2	Nombre de stations de surveillance des PM2,5
Objet	Un système de surveillance des PM2.5 est un outil nécessaire pour fournir des plans de qualité de l'air efficaces et pour vérifier l'effet des actions mises en œuvre.
Indicateur	Nombre de stations de surveillance des PM2,5
Unité de mesure	-
ODD	3 – 11
Référence	-
Sources des données	Service municipal responsable de la qualité de l'air dans la municipalité gérant les stations de surveillance des PM2,5 dans les limites de la ville.

Méthode d'évaluation

Vérifier le nombre de stations de surveillance des PM2,5 actives dans les limites de la ville.

Les stations de surveillance doivent être en mesure de fournir des informations sur la concentration moyenne journalière et annuelle de PM2,5.

Critère B3.3	Concentration de particules (PM10)
Objet	Les preuves concernant les particules en suspension dans l'air et leur impact sur la santé publique sont cohérentes et montrent des effets néfastes sur la santé à des niveaux d'exposition que connaissent actuellement les populations urbaines dans les pays développés et dans les pays en développement. Les PM posent un problème de santé, car elles peuvent être inhalées et s'accumuler dans le système respiratoire.
Indicateur	Concentration moyenne annuelle de particules (PM10)
Unité de mesure	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ année
ODD	3 – 11
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (E1.2)
Sources des données	Service municipal responsable de la qualité de l'air dans la municipalité gérant les données concernant les stations de surveillance des PM10 dans les limites de la ville.

Méthode d'évaluation

Calcul de la concentration moyenne annuelle de PM10 :

- Recueillir la moyenne annuelle des valeurs de concentrations en PM10 mesurées sur un an par chaque station de surveillance installée dans les limites de la ville.
- Calculer la moyenne des valeurs recueillies à l'étape précédente comme la somme des valeurs de concentration moyenne annuelle de PM10 (numérateur) divisée par le nombre de stations de surveillance (dénominateur).

Les valeurs de concentration annuelles mesurées par les stations de surveillance correspondent à la masse totale des particules collectées, exprimée en microgrammes, dans la gamme de taille des PM10, divisée par le volume d'air échantillonné en mètres cubes standard.

Critère B3.4

Stations de surveillance des PM10

Objet	Un système de surveillance des PM10 est un outil nécessaire pour fournir des plans de qualité de l'air efficaces et pour vérifier l'effet des actions mises en œuvre.
Indicateur	Stations de surveillance des PM10
Unité de mesure	-
ODD	3 – 11
Référence	-
Sources des données	Service municipal responsable de la qualité de l'air dans la municipalité gérant les stations de surveillance des PM10 dans les limites de la ville.

Méthode d'évaluation

Vérifier le nombre de stations de surveillance des PM10 actives dans les limites de la ville.

Les stations de surveillance doivent être en mesure de fournir des informations sur la concentration moyenne journalière et annuelle de PM10.

B4 – Déchets solides

Critère B4.1	Disponibilité de la collecte des déchets solides
Objet	Le pourcentage de la population de la ville desservie par une collecte régulière des déchets solides est un indicateur de la santé, de la propreté et de la qualité de vie de la ville. Les systèmes de déchets solides contribuent de plusieurs manières à la santé publique, à l'économie locale, à l'environnement, à la compréhension sociale et à l'éducation à l'environnement.
Indicateur	Pourcentage de la population bénéficiant d'une collecte régulière des déchets solides
Unité de mesure	%
ODD	11
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (D1.1)
Sources des données	Les informations doivent être obtenues auprès du ou des opérateurs locaux de systèmes de collecte des déchets solides, des données de recensement et des installations de traitement des déchets municipaux.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de personnes dans la ville qui sont desservies par un système de collecte régulière des déchets solides (numérateur) divisé par la population de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Par collecte régulière des déchets solides, on entend le ramassage des déchets solides aux points de collecte, leur transport et leur déversement dans une installation de traitement appropriée (sites de recyclage ou décharges) au moins une fois par semaine ou toutes les deux semaines. Si les déchets solides sont collectés dans un véhicule en mouvement par des personnes qui n'ont pas constitué une entité légalement établie, la maison n'est pas considérée comme un ménage desservi par un service de collecte des déchets solides.

Le nombre de foyers de la ville bénéficiant d'un service de collecte régulière des déchets solides doit d'abord être déterminé. Le nombre de ménages desservis par le service de collecte régulière des déchets solides est ensuite multiplié par la taille moyenne actuelle des ménages de cette ville afin de déterminer le nombre de personnes desservies par le service de collecte régulière des déchets solides.

Critère B4.2	Production de débris solides
Objet	Des niveaux plus élevés de déchets municipaux contribuent à des problèmes environnementaux plus importants. La réduction des déchets peut être atteinte grâce à l'écoconception, à la réduction des emballages, par la collecte séparée des déchets pour le recyclage, la réutilisation et le compostage, ainsi que par la promotion d'activités sociales et économiques liées à la location, au partage, à l'échange, à la réparation et à la fabrication de produits.
Indicateur	Quantité totale de déchets solides produits divisée par la population totale de la ville
Unité de mesure	Tonnes/habitant/an
ODD	11 – 12
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (D2.1)
Sources des données	Les informations doivent être obtenues auprès du ou des opérateurs locaux de systèmes de collecte des déchets solides, des données de recensement et des installations de traitement des déchets municipaux.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la quantité totale de déchets solides (domestiques et commerciaux) produits en tonnes (numérateur) divisée par la population totale de la ville (dénominateur).

Par déchets municipaux, on entend les déchets collectés par ou pour le compte des municipalités.

Les déchets municipaux comprennent les déchets provenant :

- des ménages ;
- des activités commerciales et assimilées, des petites entreprises, des immeubles de bureaux et des institutions (par exemple, écoles, hôpitaux, bâtiments publics).

Les déchets municipaux comprennent également :

- les déchets encombrants (par exemple, les produits blancs, les vieux meubles, les matelas) ;
- les déchets de jardin, les feuilles, la tonte de gazon, les balayages de rue, le contenu des conteneurs à ordures et les déchets de nettoyage des marchés, s'ils sont gérés comme des déchets ;
- les déchets provenant de certains services municipaux, c'est-à-dire les déchets provenant de l'entretien des parcs et jardins, les déchets provenant des services de nettoyage des rues (par exemple, balayages, contenu des conteneurs à ordures, déchets de nettoyage des marchés), s'ils sont gérés comme des déchets.

À ne pas inclure dans le calcul :

- les déchets provenant du réseau municipal d'égouts et de leur traitement ;
- les déchets municipaux de construction et de démolition.

Critère B4.3

Recyclage des déchets solides

Objet	Le recyclage est la récupération et la réutilisation de matériaux provenant des déchets. Le recyclage présente de nombreux avantages par rapport à la mise en décharge, notamment la compensation de la production primaire de matériaux, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le prix plus bas des matériaux secondaires, la production de compost et la production d'énergie. De nombreuses villes produisent plus de déchets solides qu'elles ne peuvent en éliminer. Le détournement des matières recyclables du flux de déchets est une stratégie permettant de résoudre ce problème municipal.
Indicateur	Quantité totale de déchets solides recyclés divisée par la quantité totale de déchets solides produits dans la ville
Unité de mesure	%
ODD	11 – 12
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (D2.2)
Sources des données	Les informations doivent être obtenues auprès du ou des opérateurs locaux de systèmes de collecte des déchets solides, des données de recensement et des installations de traitement des déchets municipaux.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la quantité totale de déchets solides de la ville qui est recyclée, en tonnes (numérateur) divisée par la quantité totale de déchets solides produits dans la ville, en tonnes (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Les matériaux recyclés désignent les matériaux détournés de la filière des déchets, récupérés et transformés en nouveaux produits conformément aux permis et règlements des autorités locales.

B5 – Eau

Critère	B5.1 Disponibilité d'un service public municipal d'approvisionnement en eau
Objet	Le pourcentage de la population de la ville desservie par un système d'approvisionnement en eau potable est un indicateur de la santé et de la qualité de vie de la ville.
Indicateur	Nombre total de personnes disposant d'un service d'approvisionnement en eau potable divisé par la population totale de la ville
Unité de mesure	%
ODD	3 – 6
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C1.1)
Sources des données	Les informations doivent être obtenues auprès du ou des opérateurs locaux des systèmes d'approvisionnement en eau.

Méthode d'évaluation

Le terme « eau potable » renvoie à l'eau potable qui a été traitée et dont la sécurité pour la consommation humaine a été confirmée. Par service d'approvisionnement en eau potable, on entend un service qui délivre de l'eau potable par un tuyau ou un conduit similaire relié à un réseau. Si une maison ou un groupe de maisons dispose d'une conduite « mère » raccordée de manière provisoire ou permanente, elle est considérée comme ayant accès à l'eau potable.

L'indicateur est calculé comme le nombre total de personnes bénéficiant d'un service d'approvisionnement en eau potable (numérateur) divisé par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Le nombre total de personnes bénéficiant d'un service d'approvisionnement en eau potable est calculé comme le nombre total de ménages de la ville raccordés à un service d'approvisionnement en eau potable multiplié par la taille moyenne actuelle des ménages de la ville.

Une maison n'est pas considérée comme ayant accès à l'eau potable lorsque cette maison individuelle ou un groupe de maisons est desservi par un système de canalisation construit avec, par exemple, du bois, du bambou ou un tuyau en caoutchouc, relié directement à une rivière, à un puits ou à une autre maison.

Critère	B5.2 Consommation totale d'eau
Objet	Pour être durable, la consommation d'eau doit être en harmonie avec les ressources en eau. Cette harmonie peut s'obtenir en améliorant les systèmes d'approvisionnement en eau et en modifiant les habitudes de consommation d'eau. La consommation d'eau par personne dépend de la disponibilité et du prix de l'eau, du climat et des utilisations habituelles de l'eau par les particuliers (par exemple, pour boire, se baigner, se laver, jardiner) et les entités industrielles, commerciales ou agricoles.
Indicateur	Quantité totale d'eau consommée dans la ville en litres par jour divisée par la population totale de la ville
Unité de mesure	litres/jour/habitant
ODD	6 – 14
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C2.1)
Sources des données	Les informations doivent être obtenues auprès du ou des opérateurs locaux des systèmes d'approvisionnement en eau.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la quantité totale d'eau consommée par la ville (numérateur) divisée par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est exprimé comme la consommation totale d'eau par habitant en litres par jour.

Critère	B5.3 Suffisance de l'approvisionnement en eau pour les usages domestiques
Objet	La capacité à satisfaire la demande en eau domestique est un aspect essentiel pour la qualité de vie des habitants de la ville.
Indicateur	Volume d'eau fourni pour les usages domestiques divisé par la demande globale d'eau domestique
Unité de mesure	%
ODD	3 – 6
Référence	Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C2.3)
Sources des données	Ces informations doivent être obtenues auprès des principales sociétés d'approvisionnement en eau, qui tiennent des registres sur l'eau fournie, livrée, consommée et finalement payée par les utilisateurs finaux à des fins domestiques.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le volume d'eau fourni pour les usages domestiques (numérateur) divisé par le volume total de la demande d'eau domestique (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Critère	B5.4 Efficacité de l'usage de l'eau
Objet	Avant d'atteindre les utilisateurs, une partie de l'eau fournie peut être perdue en raison de fuites. Dans les villes où les systèmes de réticulation de l'eau sont anciens et détériorés, une proportion substantielle de l'eau distribuée peut être perdue par des fissures et des défauts dans les tuyaux. La pénurie d'eau est l'un des principaux risques liés au changement climatique, en particulier dans les villes méditerranéennes, et la réduction des fuites d'eau est une action importante pour parvenir à une gestion durable des ressources en eau disponibles.
Indicateur	Volume d'eau distribué moins le volume d'eau utilisé divisé par le volume total d'eau distribué
Unité de mesure	%
ODD	6 – 14
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C2.2)
Sources des données	Les données doivent être obtenues auprès des services d'eau desservant la ville.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le volume d'eau fourni moins le volume d'eau utilisée (numérateur) divisé par le volume total d'eau fournie (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Le pourcentage de perte d'eau (eau non comptabilisée) représente le pourcentage d'eau qui est perdue à partir de l'eau traitée entrant dans le système de distribution et qui n'est pas comptabilisée ni facturée par le fournisseur d'eau. Cela comprend les pertes réelles d'eau, par exemple dues à des fuites de canalisations, et les pertes de facturation, par exemple dues à un raccordement informel ou illégal.

Critère	B5.5 Accès à la collecte des eaux usées
Objet	Les ressources en eau sont soumises à une pression croissante dans de nombreuses régions du monde. La biodiversité, la santé, des secteurs économiques entiers dont les activités de loisirs et de tourisme sont impactés. Si l'agriculture est la première source de pollution et de consommation d'eau, les villes ont également un rôle à jouer, notamment en assurant une excellente collecte et un excellent traitement des eaux usées. Le pourcentage de la population d'une ville desservie par une collecte des eaux usées est un indicateur de la santé, de la propreté et de la qualité de vie de la ville.
Indicateur	Nombre de personnes dans la ville qui sont desservies par une collecte des eaux usées divisé par la population de la ville
Unité de mesure	%
ODD	6 – 14
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C1.2)
Sources des données	Les informations sur le nombre de ménages de la ville desservis par un système de collecte régulière des eaux usées doivent être obtenues auprès du ou des opérateurs locaux des systèmes d'évacuation des eaux usées.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de personnes dans la ville qui sont desservies par un système de collecte des eaux usées (numérateur) divisé par la population de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Le nombre de ménages de la ville desservis par la collecte des eaux usées est d'abord déterminé en comptant le nombre de ménages qui sont raccordés dans le cadre d'un système public ou communautaire d'évacuation des eaux usées et autres résidus par un tuyau ou un conduit similaire relié à un réseau qui les achemine vers une installation où ils sont traités. Le nombre de ménages desservis par le raccordement aux systèmes d'évacuation des eaux usées est ensuite multiplié par la taille moyenne actuelle des ménages de cette ville afin de déterminer le nombre de personnes desservies par le service de collecte des eaux usées.

Critère	B5.6 Traitement centralisé des eaux usées
Objet	Le pourcentage d'eaux usées traitées est un indicateur essentiel de la gestion de la qualité de l'eau. Il a été prouvé que l'amélioration du traitement de l'eau réduit l'incidence d'une variété de maladies transmises par l'eau. Un système fiable de traitement des eaux usées est un indicateur majeur du niveau de développement local et de la santé de la collectivité. La pollution de l'eau par les déchets humains est un problème moins grave dans les pays qui peuvent se permettre de traiter les eaux usées et les eaux d'égout ; la pollution de l'eau peut être réduite au minimum par un investissement adéquat dans les systèmes de traitement.
Indicateur	Volume total d'eaux usées urbaines collectées pour un traitement primaire, secondaire et tertiaire dans des installations de traitement centralisé des eaux usées divisé par le volume total d'eaux usées produites dans la ville
Unité de mesure	%
ODD	3, 6, 14
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C3.1)
Sources des données	Ces informations peuvent être obtenues auprès des autorités municipales et des principales entreprises de distribution et de traitement des eaux.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le volume total d'eaux usées urbaines collectées pour un traitement primaire, secondaire et tertiaire dans des installations de traitement centralisé des eaux usées (numérateur) divisé par le volume total d'eaux usées produites dans la ville (dénominateur). Ce résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Le traitement primaire des eaux usées fait référence à la séparation physique des matières solides en suspension du flux d'eaux usées à l'aide de décanteurs primaires.

Le traitement secondaire désigne le processus d'élimination ou de réduction des contaminants ou des proliférations qui restent dans les eaux usées après le processus de traitement primaire.

Le traitement tertiaire renvoie au processus de traitement des eaux usées qui suit le traitement secondaire. Cette étape élimine les contaminants tenaces que le traitement secondaire n'a pas pu nettoyer.

Critère	B5.7 Amélioration de l'assainissement des ménages
Objet	L'accès à un assainissement amélioré est un besoin fondamental, vital pour la dignité et la santé de tous. Environ 2,6 milliards de personnes ne disposent même pas de simples latrines « améliorées ». En outre, 1,6 million de personnes meurent chaque année de maladies diarrhéiques imputables au manque d'eau potable et d'assainissement de base.
Indicateur	Nombre total de personnes utilisant des installations sanitaires améliorées divisé par la population totale de la ville
Unité de mesure	%
ODD	3, 6, 14
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (C3.1)
Sources des données	Ces informations peuvent être obtenues auprès des autorités municipales et des principales entreprises de distribution et de traitement des eaux.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre total de personnes utilisant des installations sanitaires améliorées (numérateur) divisé par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

L'accès à des installations sanitaires améliorées renvoie au pourcentage de la population de la ville ayant au moins un accès adéquat à des installations d'évacuation des excréments qui peuvent empêcher efficacement le contact des humains, des animaux et des insectes avec les excréments. Les installations améliorées vont des simples latrines à fosse protégée aux toilettes à chasse d'eau avec raccordement à un réseau collectif d'évacuation des eaux usées. Pour être efficaces, les installations doivent être correctement construites et correctement entretenues.

Les installations sanitaires améliorées comprennent :

- des toilettes à chasse d'eau ou à déversement vers un réseau d'égout canalisé, une fosse septique ou des latrines à fosse,
- des latrines à fosse améliorée ventilées,
- des latrines à fosse avec dalle, et
- des toilettes à compost.

Les installations sanitaires non améliorées comprennent :

- une chasse d'eau ou une chasse d'eau qui se déverse ailleurs,
- des latrines à fosse sans dalle ou à ciel ouvert,
- des toilettes à seau, des toilettes suspendues ou des latrines suspendues, et
- sans installation, dans un buisson ou un champ (défécation en plein air).

Le pourcentage de la population de la ville qui utilise des systèmes d'évacuation des eaux usées sur place peut être déduit de l'indicateur B5.5.

B6 – Énergie

Critère	B6.1 Accès à un service électrique autorisé
Objet	Le pourcentage de la population de la ville qui dispose d'un raccordement autorisé au système d'approvisionnement en électricité (le réseau électrique) est un indicateur de la fourniture légale d'un service urbain de base, qui revêt une importance particulière pour les villes des régions moins développées du monde. Le service électrique est un indicateur qui contribue à la durabilité, à la résilience et à la productivité économique.
Indicateur	Nombre de personnes dans la ville disposant d'un service électrique autorisé divisé par la population totale de la ville
Unité de mesure	%
ODD	7, 8, 10
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (B1.1)
Sources des données	Ces informations peuvent être obtenues auprès des autorités chargées de la fourniture d'électricité.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de personnes dans la ville disposant d'un service électrique autorisé dans des bâtiments résidentiels (numérateur) divisé par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

« Service électrique autorisé » désigne un raccordement légal au système d'alimentation électrique.

Le nombre de ménages de la ville qui disposent d'un raccordement autorisé au système d'approvisionnement en électricité (souvent appelé réseau électrique) est multiplié par la taille moyenne actuelle des ménages de la ville pour déterminer le nombre de personnes disposant d'un raccordement autorisé au système d'approvisionnement en électricité.

Critère	B6.2 Interruptions du service électrique
Objet	Le nombre annuel moyen d'heures d'interruption du service électrique permet de suivre et de comparer les performances en matière de fiabilité des services publics d'électricité et de contraintes de ressources. Cet indicateur est affecté par l'âge, le niveau d'entretien et la fiabilité de l'infrastructure qui constitue la distribution et la transmission de l'électricité. Les villes qui disposent d'une infrastructure plus ancienne, d'une alimentation électrique intermittente, qui sont en guerre ou qui connaissent des troubles civils, ou encore qui sont exposées à des aléas naturels auront tendance à connaître davantage d'interruptions de service.
Indicateur	Somme totale des heures d'interruption multipliée par le nombre de ménages touchés divisée par le nombre total de ménages
Unité de mesure	heures/ménage
ODD	7, 8, 10
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (B1.2)
Sources des données	Ces informations peuvent être obtenues auprès des autorités chargées de la fourniture d'électricité.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé en prenant la somme totale des heures d'interruption multipliée par le nombre de ménages touchés (numérateur) divisée par le nombre total de ménages (dénominateur). Le résultat est exprimé en heures annuelles moyennes d'interruption du service électrique par ménage.

Il est normal de subir des interruptions de service pour un certain nombre de raisons, notamment l'entretien programmé, les pannes d'équipement et le délestage. Pour garantir la validité des comparaisons entre les fournisseurs d'énergie, les tempêtes et les événements météorologiques majeurs doivent être exclus en raison de leur variabilité qui dépend de l'emplacement géographique.

Critère	B6.3 Consommation finale d'énergie (gaz naturel)
Objet	Une compréhension de la quantité d'énergie actuellement consommée peut aider les villes à gérer efficacement la production, la consommation et la conservation de l'énergie. Ce processus peut être facilité par la compréhension des types d'énergie utilisés par secteur d'utilisation finale.
Indicateur	Total de l'énergie finale provenant du gaz naturel consommé par la ville divisé par la population totale de la ville
Unité de mesure	MWh/habitant/an
ODD	7
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables
Sources des données	Les données doivent être collectées auprès des distributeurs de carburant.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la consommation totale d'énergie d'utilisation finale provenant du gaz naturel par la ville en gigajoules (numérateur) divisée par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est exprimé comme la consommation totale d'énergie d'utilisation finale par habitant en gigajoules par an.

Les secteurs d'utilisation finale à prendre en compte dans le calcul sont les suivants :

- Résidentiel
- Commercial (secteur tertiaire ou de service allant du commerce à l'administration - bâtiments publics, activités financières et immobilières, services aux entreprises, services aux personnes, éducation, santé et services sociaux)
- Industriel
- Transports

Critère	B6.4 Consommation finale d'énergie (électricité)
Objet	Une compréhension de la quantité d'énergie actuellement consommée peut aider les villes à gérer efficacement la production, la consommation et la conservation de l'énergie. Ce processus peut être facilité par la compréhension des types d'énergie utilisés par secteur d'utilisation finale.
Indicateur	Total de l'énergie d'utilisation finale provenant de l'électricité consommée par la ville divisé par la population totale de la ville
Unité de mesure	GJ/habitant/an
ODD	7
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables
Sources des données	Les données doivent être collectées auprès des distributeurs d'électricité. Les statistiques de consommation d'électricité sont généralement recueillies dans les catégories suivantes : secteur résidentiel, secteur industriel, secteur des transports, secteur commercial et autres secteurs.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la consommation totale d'énergie d'utilisation finale provenant de l'électricité par la ville en gigajoules (numérateur) divisée par la population totale de la ville (dénominateur). Le résultat est exprimé comme la consommation totale d'énergie d'utilisation finale par habitant en gigajoules par an.

Les secteurs d'utilisation finale à prendre en compte dans le calcul sont les suivants :

- Résidentiel
- Commercial (secteur tertiaire ou de service allant du commerce à l'administration - bâtiments publics, activités financières et immobilières, services aux entreprises, services aux personnes, éducation, santé et services sociaux)
- Industriel
- Transports

Critère	B6.5 Consommation d'énergie électrique renouvelable
Objet	L'utilisation de sources d'énergie renouvelables est une priorité majeure pour le développement durable, notamment parce qu'elles permettent de minimiser les émissions de gaz à effet de serre et d'améliorer la sécurité et la diversification de l'approvisionnement énergétique, ainsi que la protection de l'environnement. Les villes émettent des quantités importantes et croissantes de gaz à effet de serre (GES) - représentant 37 à 49 % du total des émissions mondiales de GES (GIEC 2014). Selon les projections de l'Agence internationale de l'énergie, les émissions de GES liées à l'énergie urbaine pourraient augmenter de 67 % aujourd'hui à 74 % d'ici 2030 (AIE 2008).
Indicateur	Consommation totale d'électricité produite à partir de sources renouvelables divisée par la consommation totale d'énergie
Unité de mesure	%
ODD	7 – 13
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables
Sources des données	Les données sont disponibles auprès des fournisseurs de services publics locaux, des bureaux municipaux de l'énergie ou de l'environnement.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la consommation totale d'énergie d'utilisation finale produite à partir de sources renouvelables (numérateur) divisée par la consommation totale d'énergie d'utilisation finale (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Les sources renouvelables doivent inclure l'énergie géothermique, solaire, éolienne, hydraulique, des marées et des vagues, ainsi que les combustibles, tels que la biomasse.

Critère	B6.6 Énergie électrique renouvelable produite localement
Objet	D'ici 2050, les villes devront accueillir les deux tiers de la population mondiale dans un environnement vivable et à faible émission de carbone. L'adoption accélérée des énergies renouvelables produites localement peut renforcer l'économie urbaine, créer de nouveaux emplois et améliorer les conditions de vie et le bien-être des populations.
Indicateur	Quantité totale de l'énergie électrique renouvelable produite dans les limites de la ville divisée par la quantité totale de l'énergie électrique renouvelable consommée par la ville
Unité de mesure	%
ODD	7 – 13
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables
Sources des données	Les données sont disponibles auprès des fournisseurs de services publics locaux, des bureaux municipaux de l'énergie ou de l'environnement.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la quantité totale d'énergie électrique renouvelable produite dans les limites de la ville (numérateur) divisée par la quantité totale d'énergie électrique renouvelable consommée par la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Les sources renouvelables doivent inclure l'énergie géothermique, solaire, éolienne, hydraulique, des marées et des vagues, ainsi que les combustibles, tels que la biomasse.

C - Durabilité sociale, économique et culturelle

C1 - Intégration et solidarité

Critère	C1.1 Établissements informels
Type	Les établissements caractérisés par une occupation irrégulière, un développement non planifié et des logements non autorisés qui ne sont pas conformes aux codes et règlements locaux en matière de construction sont généralement marginaux et précaires, et affectent le bien-être social, la santé humaine et le développement économique. La taille des établissements informels est un indicateur de l'ampleur des difficultés rencontrées par la ville déclarante pour répondre aux besoins et à la demande en matière de logement.
Indicateur	Superficie des établissements informels à l'intérieur des limites de la ville divisée par la superficie de la ville
Unité de mesure	%
ODD	1 – 11
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (G2.4)
Sources des données	Les données doivent être collectées auprès du service d'urbanisme de la ville, ainsi que des services connaissant les quartiers de la ville. Les institutions académiques locales peuvent également être utiles.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme la superficie des établissements informels situés dans les limites de la ville (en kilomètres carrés) (numérateur) divisée par la superficie de la ville en kilomètres carrés (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

La Division des statistiques des Nations Unies a élaboré les définitions suivantes des établissements informels :

- Zones où des groupes d'unités d'habitation ont été construits sur des terrains sur lesquels les occupants n'ont aucun droit légal officiel.
- Des établissements non planifiés et les zones où les logements ne sont pas conformes aux réglementations en vigueur en matière de planification et de construction (logements non autorisés).

Bien que de nombreux établissements informels répondent également à la définition de bidonvilles, ces termes ne sont pas synonymes. Les bidonvilles peuvent exister dans des zones qui ne répondent pas à la définition d'établissements informels. Certains établissements informels peuvent s'être améliorés de telle sorte qu'ils ne répondent plus à la définition de bidonvilles.

Critère	C1.2 Taux de chômage
Objet	Le taux de chômage est considéré comme l'un des indicateurs du marché du travail les plus informatifs, reflétant la performance générale du marché du travail et la santé de l'économie dans son ensemble. Lorsque la croissance économique est forte, les taux de chômage ont tendance à être faibles et lorsque l'économie stagne ou est en récession, les taux de chômage ont tendance à être plus élevés.
Indicateur	Nombre total de résidents principaux en âge de travailler qui n'ont pas d'emploi, salarié ou indépendant, mais sont disponibles pour travailler et cherchent du travail, divisé par la population active totale
Unité de mesure	%
ODD	1 – 8
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (H2.1)
Sources des données	Organisations statistiques nationales ou régionales.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de résidents principaux en âge de travailler qui, au cours de la période de référence de l'enquête, n'avaient pas d'emploi, salarié ou indépendant, mais étaient disponibles pour travailler et cherchaient du travail (numérateur) divisé par la population active totale (dénominateur). Le résultat est multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Le chômage désigne les personnes sans emploi, à la recherche active d'un emploi au cours d'une période récente (quatre dernières semaines) et actuellement disponibles pour travailler.

La population active correspond à la somme du total des personnes employées et des chômeurs qui sont légalement admissibles au travail et qui sont des résidents principaux de la ville.

Critère	C1.3 Taux de chômage des jeunes
Objet	Le taux de chômage des jeunes est un indicateur clé pour quantifier et analyser les tendances actuelles du marché du travail et les difficultés auxquelles font face les jeunes, considérés comme plus sensibles aux changements du marché. Le chômage des jeunes peut avoir des effets néfastes sur les individus, les communautés, les économies et la société dans son ensemble. Les jeunes chômeurs ou sous-employés sont moins à même de contribuer efficacement au développement communautaire et national et ont moins de possibilités d'exercer leurs droits en tant que citoyens.
Indicateur	Nombre total de jeunes chômeurs d'une ville divisé par la population active jeune de la ville.
Unité de mesure	%
ODD	1 – 8
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (H2.2)
Sources des données	Organisations statistiques nationales ou régionales.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre total de jeunes chômeurs d'une ville (numérateur) divisé par la population active jeune de la ville (dénominateur). Le résultat est multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

« Jeunes chômeurs » désigne les personnes qui ont l'âge légal de travailler et qui ont moins de 24 ans, sont sans emploi, ont recherché activement un emploi au cours d'une période récente (quatre dernières semaines) et sont actuellement disponibles pour travailler (les étudiants inscrits ne sont pas pris en compte).

La population active jeune désigne toutes les personnes ayant l'âge légal de travailler et âgées de moins de 24 ans qui sont soit employées soit au chômage au cours d'une période de référence donnée.

Critère	C1.4 Emploi des femmes
Objet	On considère que le chômage augmente les risques de pauvreté et ceux de l'exclusion sociale qui en résulte. Les villes doivent promouvoir l'augmentation des taux d'emploi parmi les groupes vulnérables.
Indicateur	Nombre total de femmes en âge de travailler ayant un emploi divisé par la population active féminine totale
Unité de mesure	%
ODD	8
Référence	CADRE DE RÉFÉRENCE POUR LES VILLES DURABLES Sustainable MED Cities SCTool 2022 (H2.3)
Sources des données	Organisations statistiques nationales ou régionales.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de femmes en âge de travailler ayant un emploi (numérateur) divisé par la population active féminine totale (dénominateur). Le résultat est multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

La population active féminine correspond à la somme du total des femmes employées et des femmes sans emploi qui sont légalement admissibles au travail et qui sont des résidentes principales de la ville.

Critère	C1.5 Accessibilité des bâtiments publics
Objet	Dans la perspective de l'intégration sociale et de l'égalité, les municipalités doivent garantir l'accessibilité des bâtiments publics (au moins) aux personnes souffrant d'un handicap physique.
Indicateur	Nombre total de bâtiments publics accessibles aux personnes handicapées divisé par le nombre total de bâtiments publics
Unité de mesure	%
ODD	10
Référence	Sustainable MED Cities SCTool 2022 (G1.1)
Sources des données	Organisation ou secteur gérant des bâtiments publics de la ville.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre total de bâtiments publics accessibles aux personnes handicapées divisé par le nombre total de bâtiments publics.

Un bâtiment accessible est un bâtiment dans lequel une personne handicapée a la possibilité d'acquérir les mêmes informations, d'avoir les mêmes interactions et de bénéficier des mêmes services qu'une personne non handicapée, de manière aussi efficace et aussi intégrée, avec une facilité d'utilisation sensiblement équivalente.

Un handicap désigne une limitation physique, sensorielle ou mentale qui interfère avec la capacité d'une personne à se déplacer, à voir, à entendre ou à apprendre.

Critère	C1.6 Accessibilité du réseau de transport public
Objet	Un réseau de transports publics accessible offre aux personnes handicapées qui n'ont pas accès aux transports motorisés privés un moyen d'accéder aux services essentiels, ainsi qu'à l'emploi, au divertissement et aux activités sociales.
Indicateur	Nombre total de véhicules publics accessibles aux personnes handicapées divisé par le nombre total de véhicules publics
Unité de mesure	%
ODD	10
Référence	Sustainable MED Cities SCTool 2022 (G1.3)
Sources des données	Les informations doivent être recueillies auprès des bureaux de transport municipaux et des autorités locales ou régionales de transport.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre total de véhicules publics accessibles aux personnes handicapées (numérateur) divisé par le nombre total de véhicules publics (numérateur).

Un véhicule accessible est sans obstacle et peut être utilisé par les personnes handicapées, y compris celles qui se déplacent en fauteuil roulant.

Critère	C1.7 Population vivant sous le seuil de pauvreté
Objet	Le pourcentage de la population de la ville vivant sous le seuil de pauvreté national est un indicateur de la pauvreté relative. Il reflète l'équité sociale et les niveaux de marginalité et/ou d'inclusion économique et sociale dans une ville.
Indicateur	Nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté national fixé à l'échelle du pays divisé par la population totale actuelle de la ville
Unité de mesure	%
ODD	1
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (G5.3)
Sources des données	Bureaux nationaux et régionaux de statistiques.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de personnes vivant sous le seuil de pauvreté national fixé au niveau du pays (numérateur) divisé par la population totale actuelle de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Le nombre total de personnes de la ville vivant sous le seuil de pauvreté national est déterminé en multipliant le nombre de ménages de la ville au niveau du seuil de pauvreté national ou en dessous par le nombre moyen actuel de personnes par ménage pour cette ville.

Le seuil de pauvreté désigne le niveau minimal de revenu considéré comme adéquat dans un pays donné. C'est le niveau minimal de revenu considéré comme adéquat dans un pays. Les personnes vivant en dessous de cette limite sont celles qui ne sont pas en mesure de subvenir de manière adéquate, sur une période de 12 mois, à leurs besoins en eau, nourriture, logement et autres besoins fondamentaux pour mener une vie saine.

Critère	C1.8 Population d'âge scolaire inscrite dans les écoles
Objet	L'éducation est l'un des aspects les plus importants du développement humain. Cet indicateur aborde la question de l'opportunité de l'éducation en indiquant à quel point l'éducation formelle est répandue dans la ville parmi la population d'âge scolaire.
Indicateur	Nombre de personnes en âge d'être scolarisées inscrites aux niveaux primaire et secondaire dans les écoles publiques ou privées divisé par le nombre total de personnes d'âge scolaire de la ville
Unité de mesure	%
ODD	4
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (G5.3)
Sources des données	Les données sur les effectifs scolaires doivent être collectées auprès des commissions scolaires locales, ou du ministère ou département concerné de l'éducation. Si les données sur les inscriptions provenant de ces sources ne sont pas disponibles, il est possible d'utiliser les données sur les inscriptions provenant d'enquêtes ou de recensements.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de personnes d'âge scolaire de la ville inscrites dans les niveaux primaire et secondaire dans les écoles publiques ou privées (numérateur) divisé par le nombre total de personnes d'âge scolaire de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Les inscriptions à temps partiel d'une demi-journée ou plus sont comptées comme des inscriptions à temps plein.

L'enseignement primaire est considéré comme le premier stade de l'éducation de base. Il couvre généralement six années de scolarité à plein temps, l'âge légal d'admission n'étant normalement pas inférieur à 5 ans ni supérieur à 7 ans. L'enseignement primaire concerne les enfants âgés de 5 à 12 ans ou du CP1 au CM2 ou à la sixième, selon les systèmes éducatifs locaux. L'enseignement secondaire est considéré comme la deuxième étape de l'éducation de base et marque la fin de la scolarité obligatoire lorsqu'elle existe. Les élèves du secondaire y entrent généralement entre 10 et 13 ans. En général, l'enseignement secondaire se termine environ 12 ou 13 ans après le début de l'enseignement primaire (ou vers l'âge de 18 ans). L'enseignement secondaire renvoie également à la période située entre la 6^e (ou la 7^e année scolaire) et la Terminale, selon les systèmes éducatifs locaux.

Critère	C1.9 Population féminine d'âge scolaire inscrite dans les écoles
Objet	L'éducation est l'un des aspects les plus importants d'atteinte de l'égalité des genres. Cet indicateur aborde la question de l'opportunité de l'éducation en indiquant à quel point l'éducation formelle est répandue dans la ville parmi la population féminine d'âge scolaire.
Indicateur	Nombre de citadines en âge d'être scolarisées inscrites aux niveaux primaire et secondaire dans les écoles publiques ou privées divisé par le nombre total de la population féminine d'âge scolaire
Unité de mesure	%
ODD	4 – 5
Référence	ISO 37120 : Villes et communautés durables Sustainable MED Cities SCTool 2022 (G4.2)
Sources des données	Les données sur les effectifs scolaires doivent être collectées auprès des commissions scolaires locales, ou du ministère ou département concerné de l'éducation. Si les données sur les inscriptions provenant de ces sources ne sont pas disponibles, il est possible d'utiliser les données sur les inscriptions provenant d'enquêtes ou de recensements.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de femmes d'âge scolaire de la ville inscrites dans les niveaux primaire et secondaire dans les écoles publiques ou privées (numérateur) divisé par le nombre total de femmes d'âge scolaire d'une ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

Les inscriptions à temps partiel d'une demi-journée ou plus sont comptées comme des inscriptions à temps plein.

C2 - Économie verte et éco-innovation

Critère	C2.1 Nouveaux emplois dans l'économie verte et circulaire
Objet	Le passage à une économie verte et circulaire a un impact sur le marché du travail et de nouveaux emplois apparaissent. Un emploi dans l'économie verte et circulaire est une profession dans le domaine des énergies renouvelables, de la gestion des déchets et des ressources (réparation, recyclage, location, leasing). Les municipalités peuvent favoriser la création d'emplois dans l'économie verte et circulaire par le biais de politiques, de plans d'action et de programmes de formation.
Indicateur	Nombre d'emplois créés dans le secteur de l'économie verte et circulaire
Unité de mesure	%
ODD	9 – 16
Référence	-
Sources des données	Les enquêtes et les inventaires peuvent constituer un moyen simple et efficace d'évaluer le nombre d'emplois verts qui existent dans des secteurs spécifiques au niveau municipal. Une enquête est généralement réalisée sous la forme d'un questionnaire envoyé aux entreprises, services gouvernementaux ou aux analystes concernés, tandis qu'un inventaire s'appuie généralement sur une base de données nationale ou régionale pour fournir des statistiques sur l'emploi.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est vérifié comme le nombre de nouveaux emplois créés dans le secteur de l'économie verte et circulaire grâce aux initiatives, aux politiques, aux programmes déployés par la municipalité au cours des cinq dernières années.

Un emploi vert est une profession qui réduit les impacts négatifs sur l'environnement, dans le domaine des énergies renouvelables, de la gestion des déchets et des ressources (réparation, recyclage, location, leasing).

Critère	C2.2 Processus numériques
Objet	La numérisation est le processus de conversion de l'information dans un format numérique. La numérisation des services et processus publics apporte des avantages sociaux aux citoyens ainsi qu'aux organisations.
Indicateur	Nombre de processus numériques exploités par la municipalité divisé par le nombre total de processus exploités par la municipalité
Unité de mesure	%
ODD	9 – 16
Référence	CADRE DE RÉFÉRENCE POUR LES VILLES DURABLES
Sources des données	Les données doivent être collectées auprès des différents services de la municipalité.

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de processus numériques exploités par la municipalité (numérateur) divisé par le nombre total de processus exploités par la municipalité (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

La période de référence est constituée par les trois dernières années.

Exemples de services numériques : fourniture de certificats, paiements en ligne, abonnements à des services, etc.

Critère	C2.3 Marchés publics écologiques
Objet	Les autorités publiques sont de grands consommateurs. En utilisant leur pouvoir d'achat pour choisir des biens, des services et des travaux respectueux de l'environnement, elles peuvent contribuer grandement à la consommation et à la production durables.
Indicateur	Nombre de marchés publics incluant des critères écologiques (MPE) divisé par le nombre total de marchés
Unité de mesure	%
ODD	9 – 16
Référence	CADRE DE RÉFÉRENCE POUR LES VILLES DURABLES
Sources des données	Les données doivent être collectées auprès de différents services de la municipalité (par exemple, le service des transports pour les marchés durables concernant les routes, le service du logement pour les marchés durables concernant un projet de développement urbain à grande échelle, etc.)

Méthode d'évaluation

L'indicateur est calculé comme le nombre de marchés publics de la municipalité qui incluent des critères écologiques (numérateur) divisé par le nombre total de marchés publics de la ville (dénominateur). Le résultat est ensuite multiplié par 100 et exprimé en pourcentage.

La période de référence est constituée par les trois dernières années.