城市，让生活更美好
Better City, Better Life

SHANGHAI MANUAL

A Guide for Sustainable Urban Development
in the 21st Century · 2024 Annual Report

UN-Habitat
Bureau International des Expositions
Shanghai Municipal People's Government

Supported by Ministry of Housing and
Urban-Rural Development of the People's Republic of China



Shanghai Scientific & Technical Publishers

La jeunesse à l'avant-garde de l'action climatique et locale pour les villes

This is a translated version for reference. In case of any discrepancy, the English version shall prevail.

城市，让生活更美好
Better City, Better Life

SHANGHAI MANUAL

A Guide for Sustainable Urban Development
in the 21st Century · 2024 Annual Report

UN-Habitat
Bureau International des Expositions
Shanghai Municipal People's Government

Supported by Ministry of Housing and
Urban-Rural Development of the People's Republic of China

Shanghai Scientific & Technical Publishers

Préface 1



Comment les villes peuvent-elles tirer parti des opportunités offertes par l'économie verte et mobiliser les jeunes pour stimuler une croissance durable ? Comment la jeunesse peut-elle contribuer à faire évoluer les mentalités et les comportements quotidiens face au changement climatique, tout en sensibilisant ses communautés ? Quel rôle la technologie, et plus particulièrement l'innovation numérique, joue-t-elle dans le soutien aux actions climatiques menées par les jeunes ? Ce sont quelques-unes des questions que le Manuel de Shanghai 2024 cherche à éclairer, en proposant des solutions pratiques et évolutives aux dirigeants urbains du monde entier.

Le Manuel de Shanghai 2024 : Guide pour un développement urbain durable au XXIe siècle est le fruit d'une collaboration entre ONU-Habitat, le Bureau International des Expositions et le Gouvernement municipal de Shanghai, République populaire de Chine. En lien avec le thème de la Journée mondiale des villes 2024,

l'édition de cette année est consacrée à la thématique : « La jeunesse en première ligne de l'action climatique et locale pour les villes ». Elle rassemble des pratiques exemplaires provenant de villes du monde entier dans des domaines clés : économie, société, environnement, culture, gouvernance et coopération internationale. Un chapitre spécial est également dédié au rôle des technologies et outils numériques dans le renforcement des initiatives climatiques portées par les jeunes, ainsi qu'un focus sur les villes lauréates du Prix de Shanghai 2024.

Alors que les villes du monde entier doivent faire face à des crises environnementales de plus en plus complexes, il est évident que les jeunes – engagés, créatifs et résolus – occupent une place centrale dans la réponse à apporter. Pour libérer pleinement ce potentiel, les villes doivent créer des espaces et offrir un soutien concret afin que les jeunes puissent s'impliquer activement et prendre le leadership.

Le Manuel de Shanghai 2024 met en lumière des projets et politiques portés par des jeunes qui, dans toutes les régions du monde, ont déjà un impact concret. En valorisant ces exemples, le rapport envoie un message clair en faveur d'une action climatique urgente, menée

par les jeunes. Il présente 18 études de cas issues de diverses régions et propose 23 recommandations politiques clés, conçues pour servir de repères concrets aux autorités municipales engagées dans la construction de villes durables

Je félicite chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué à la publication de cette édition du Manuel de Shanghai. J'invite les partenaires et parties prenantes à découvrir les témoignages et les enseignements qui y sont partagés. Je suis convaincue que ce rapport offrira des pistes précieuses et inspirantes aux responsables urbains souhaitant mobiliser pleinement le potentiel des villes face au changement climatique, faire progresser le développement urbain durable et avancer vers les objectifs de l'Agenda 2030 et du Nouvel Agenda Urbain.



Anacláudia Rossbach Sous-Secrétaire générale des Nations Unies

Directrice exécutive d'ONU-Habitat

Préface 2



À mesure que les villes se développent rapidement à travers le monde, elles deviennent des acteurs essentiels dans la lutte contre le changement climatique et dans l'élaboration de solutions à ses défis. Aujourd'hui, les villes ne se limitent plus à être des centres d'activité économique et culturelle ; elles sont également des espaces cruciaux où les pratiques durables doivent s'enraciner pour garantir un avenir meilleur à tous.

Le rôle fondamental des villes dans la promotion des progrès sociaux, économiques et technologiques a été mis en lumière lors de l'Exposition universelle de Shanghai 2010, sous le thème « Une meilleure ville, une meilleure vie ». Cet événement mondial a mis l'accent sur l'amélioration des conditions de vie urbaine tout en valorisant le pouvoir de l'éducation, de la sensibilisation et de l'autonomisation des jeunes, des piliers essentiels du développement durable. Des nations du monde entier se sont réunies en Chine pour partager des idées et imaginer des espaces urbains axés sur la santé, la durabilité et le renforcement des communautés.

L'un des héritages durables de l'Exposition universelle de Shanghai 2010 est le Manuel de Shanghai. Ce document rassemble des études de cas concrètes, des politiques innovantes et des enseignements tirés d'expériences urbaines. Co-publié par le Bureau international des expositions, ONU-Habitat, le gouvernement municipal de Shanghai et soutenu par le ministère du Logement et du Développement urbain et rural de la République populaire de Chine, le Manuel de Shanghai est devenu un guide incontournable pour bâtir des villes durables et vivables.

L'édition 2024, intitulée La jeunesse en action : climat et initiatives locales pour les villes, met en lumière le rôle clé des jeunes dans l'intersection de l'urbanisme, de l'action climatique et du leadership. Héritière directe des choix actuels, la jeunesse apporte des idées nouvelles et des solutions créatives pouvant être reproduites et amplifiées pour bâtir des villes inclusives et durables. Leur leadership est essentiel, non seulement pour relever les défis actuels, mais également pour construire des villes plus vertes et inclusives pour les générations futures.

Cette nouvelle édition du Manuel de Shanghai s'appuie sur les connaissances et les perspectives des éditions précédentes, en montrant comment les actions climatiques menées par les jeunes peuvent avoir un impact concret dans les villes du monde entier. Les études de cas et les exemples présentés dans ce rapport illustrent l'importance de la collaboration entre différents secteurs et la nécessité d'impliquer les jeunes dans la planification urbaine et la prise de décision. En soutenant la

jeunesse, les villes renforcent leur résilience et prennent des mesures significatives pour un avenir durable.

Les chapitres qui suivent présentent une série de stratégies concrètes que les villes peuvent adopter pour créer des environnements où les jeunes peuvent s'épanouir en tant qu'agents de changement. Ces approches veillent à ce que les idées portées par les jeunes ne soient pas seulement reconnues, mais également mises en œuvre à l'échelle locale. Inspirées par la vision collaborative de l'Exposition universelle de 2010, les études de cas et recommandations politiques de cette édition offrent une feuille de route pour aider les villes à relever les défis climatiques tout en soutenant la prochaine génération de leaders.

Avec l'énergie, la créativité et l'engagement des jeunes d'aujourd'hui, nous pouvons transformer nos villes en lieux non seulement sûrs et dynamiques, mais aussi en fondations solides pour un avenir durable et inclusif pour tous.



Dimitri S. Kerkentzes

Secrétaire Général du Bureau International des Expositions (BIE)

Remerciements

Ce rapport annuel est le résultat d'un travail collectif, rendu possible grâce aux contributions de nombreuses personnes.

Nous tenons tout d'abord à remercier Mme Anacláudia Rossbach, directrice exécutive d'ONU-Habitat, pour son appui constant et ses conseils dans la préparation du Manuel de Shanghai – Rapport Annuel 2024. Nous adressons également nos remerciements à Mme Maimunah Mohd Sharif, ancienne directrice exécutive d'ONU-Habitat, pour son rôle déterminant dans la mise en valeur du Manuel de Shanghai comme un outil important pour réaliser l'Agenda 2030 pour le Développement Durable et le Nouvel Agenda Urbain. Plusieurs experts d'ONU-Habitat ont contribué en partageant leurs observations et recommandations. Nous souhaitons particulièrement remercier Rong Yang, Sam Gillatt et Siqi Chen de la Division des Programmes Régionaux, ainsi que les équipes des bureaux régionaux en Asie, Afrique, Inde et Europe. Nous remercions aussi Stephanie Briggs pour la révision attentive du texte en anglais.

Nos remerciements s'étendent à M. Dimitri Kerkentzes, secrétaire général du Bureau International des Expositions, ainsi qu'à M. Antoine Bourdeix et leur équipe. Leur travail sur l'édition et la révision du rapport a joué un rôle essentiel. Grâce à leurs efforts, nous avons pu continuer à faire vivre l'esprit « Une meilleure ville, une meilleure vie » de l'Exposition universelle de Shanghai à travers la publication du Manuel de Shanghai et de son rapport annuel.

Nous exprimons également notre gratitude à nos collègues du Ministère du Logement et du Développement Urbain et Rural de la République populaire de Chine pour leur soutien constructif et leurs contributions précieuses à la compilation et à la révision du Rapport Annuel 2024.

Nous souhaitons également exprimer notre profonde gratitude à Chen Jining, secrétaire du Comité municipal du PCC de Shanghai ; Gong Zheng, maire de Shanghai ; Zhang Xiaohong, vice-maire de Shanghai ; et Wang Weiren, secrétaire adjoint du Comité municipal du PCC de Shanghai, pour leur soutien et leur attention dans la préparation de ce rapport annuel. Nous remercions également sincèrement toutes les personnes qui ont contribué au développement et à la coordination de ce rapport, notamment : le directeur Hu Guangjie, le vice-directeur Jin Chen, l'ingénieur en chef Liu Qianwei, ainsi que Peng Bo et Ding Jian de la Commission municipale de Shanghai pour le Logement, le Développement Urbain et Rural, et la Gestion ; Dr. Cheng Jian, Xu Qian, Gong Ying, Wang Chanya, Rong Yu, Mao Yingjuan et He Tiantian du Centre de Coordination de Shanghai pour la Journée Mondiale des Villes.

Le Centre de Coordination de Shanghai pour la Journée Mondiale des Villes a mobilisé de nombreuses équipes d'experts pour préparer ce rapport annuel. Les experts principaux de chaque équipe sont : Dr. Wang Xin de l'Institut de l'Environnement pour le Développement Durable UNEP-Tongji ; le professeur Zeng Gang et l'associée professeure Zhu Yiwen de l'Université Normale de Chine de l'Est ; le professeur Yu Hai de l'Université Fudan et l'associée professeure Zhong Xiaohua de

l'Université Tongji ; Dr. Chen Haiyun de l'Université Tongji ; le chercheur Yang Rongbin et Mme Sheng Yang de la Bibliothèque de Shanghai (Institut des Informations Scientifiques et Techniques de Shanghai) ; le professeur Peng Zhenwei et l'associée professeure Chen Chen de l'Université Tongji ; le chercheur Yu Hongyuan et Dr. Zhu Yunjie des Instituts de Recherche Internationale de Shanghai (listés dans l'ordre des chapitres). Notamment, le professeur Peng Zhenwei a dirigé le développement du thème et la structure du rapport en tant qu'expert principal. Nous adressons également nos remerciements sincères et notre profonde reconnaissance à tous les auteurs pour leurs contributions remarquables à ce rapport.

Nous adressons une mention spéciale à ceux qui ont joué un rôle clé dans la révision du rapport annuel, notamment M. Wang Yonggang de la Commission municipale de Développement et de Réforme de Shanghai ; Mme Chai Hui du Centre de Recherche et de Développement du Gouvernement municipal de Shanghai ; et Dr. Tu Qiyu de l'Académie des Sciences Sociales de Shanghai.

Enfin, nous remercions les Éditions Scientifiques et Techniques de Shanghai ainsi que notre prestataire de services de traduction, YGYM Translation Service Co., Ltd., pour leur travail précis et rigoureux.

Contents

Chapitre 1 Introduction 1

Chapitre 2 Les meilleures pratiques des villes lauréates du Prix Mondial pour le Développement Durable dans les Villes (Prix de Shanghai) 2024 13

Introduction 15

Agadir, Maroc 16

Doha, Qatar 24

Iztapalapa, Mexique 33

Melbourne, Australie 43

Thiruvananthapuram, Inde 50

Chapitre 3 Coopération internationale : collaboration et échange internationaux axés sur la jeunesse 59

Introduction 61

Études de cas 63

Ho Chi Minh-Ville, Viêt Nam

Participation multidimensionnelle des jeunes dans la gouvernance climatique grâce à la coopération entre le gouvernement urbain et les organisations internationales 63

Renforcement des capacités pour l'environnement et le développement durable grâce à la coopération Sud-Sud 71

Prajatantra, Inde

Un festival national de la jeunesse consacré à la gouvernance urbaine 77

Rome, Italie

Youth4Climate : Événement Sparking Solutions 82

Dubaï, Émirats Arabes Unis

COP28 84
Suggestions politiques 85

Chapitre 4 Économie : donner aux jeunes les moyens de promouvoir le développement économique vert 87

Introduction 89
Études de cas 91
Johannesburg, Afrique du Sud
Le programme Separation@Source : transition vers une économie de recyclage 91
Kunming, Chine
Le partenariat des jeunes valorise l'écologie du parc Cuihu 94
Rio de Janeiro, Brésil
Coletivo Nossa Horta crée des espaces verts urbains 101
Lagos, Nigéria
Programme de recyclage pour l'autonomisation des femmes et des jeunes 107
Jiujiang, Chine
Construction d'une communauté de parc bas carbone adaptée à la jeunesse dans le district de Chaisang 108
Propositions de politiques 110

Chapitre 5 Société : Les jeunes à la tête de sociétés et communautés urbaines vertes et inclusives 113

Introduction 115
Études de cas 116
Nanning, province du Guangxi, Chine
Action de construction communautaire à faible carbone dirigée par des jeunes et soutenue par une délibération communautaire 116
Nairobi, Kenya et Dar Es Salaam, République-Unie de Tanzanie
Développer la sensibilisation aux risques par une action conjointe : co-conception de ser-

vices d'information météorologique et climatique dans les quartiers urbains informels 123
District de Yangpu, Shanghai, Chine
Co-prospérité des jeunes et du quartier : pratique de renouvellement durable du quartier Changbai 228 129
Hong Kong, Chine
Green Hub : promouvoir des modes de vie bas-carbone grâce à la transformation verte de bâtiments historiques 136
Marrakech, Maroc
Pikala Bikes : développer une culture du vélo et des opportunités professionnelles grâce à la formation d'éco-guides 138
Suggestions politiques 140

Chapitre 6 Environnement : la participation des jeunes à la construction de villes bas-carbone et résilientes 143

Introduction 145
Études de cas 146
Liverpool, Royaume-Uni
L'initiative URBAN GreenUP 146
Hong Kong, Chine
Aménagement du site de l'ancienne carrière d'Anderson Road 152
District de Xuhui, Shanghai, Chine
Pratique du parc pocket Leshan : une approche collaborative et participative adoptée par le district de Xuhui 156
Bandung, Indonésie
Le programme de Plaidoyer des Jeunes pour l'Action Climatique 161
Recommandations Politique 162

Chapitre 7 Culture : une culture bas carbone et une innovation environnementale portées par la jeunesse 167

Introduction 169
Études de cas 170
Amsterdam, Royaume des Pays-Bas
L'initiative Fashion for Good 170
Chalandri, Grèce
Cultural Hidden IDentities ReAppear through Networks of WaTer : valoriser le patrimoine culturel pour une régénération urbaine bleue et verte 177
Chengdu, Chine
Le pouvoir de la jeunesse dans la communauté du parc Luxelakes 182
Singapour
Youth4Climate Festival 190
Korogocho, Kenya
Projet Future Yetu (Notre Avenir): utiliser le storytelling numérique pour engager la communauté dans l'action climatique 191
Suggestions de politiques 193

Chapitre 8 Gouvernance : plateformes de co-gouvernance urbaine et communautaire orientées vers les jeunes 195

Introduction 197
Étude de cas 198
Buenos Aires, Argentine
La Plateforme d'Action Climatique de Buenos Aires : favoriser l'action climatique urbaine pilotée par les citoyens 198
Los Angeles, États-Unis
Le Conseil des Jeunes pour l'Action Climatique du Maire 203
Lima, Pérou
Lima Youth Action : renforcer la participation des jeunes à la gouvernance locale 204
Mombasa, Kenya
Actions de résilience des écosystèmes de mangroves dirigées par des jeunes et adaptation climatique dans les communautés urbaines côtières 208
Suggestions de politique 215

Chapitre 9 Technologie et innovation numérique au service de l'action climatique urbaine menée par les jeunes 217

Introduction 219

Exploiter les technologies numériques intelligentes et vertes pour stimuler l'action climatique urbaine 219

Le rôle des technologies numériques intelligentes dans la réalisation de villes conscientes du climat 219

Intégrer les technologies vertes pour assurer des avenirs urbains durables 222

Amsterdam, Royaume des Pays-Bas

Energiesprong 222

Curitiba, Brésil

Projet de la Pyramide Solaire 223

Soutenir l'éducation verte, la formation et l'entrepreneuriat pour les jeunes innovateurs urbains 225

Développer des voies inclusives pour les jeunes vers les carrières vertes 225

Youth Agency Marketplace 226

Soutenir l'entrepreneuriat et l'innovation verte dirigés par des jeunes 227

La numérisation comme processus pour combler le fossé entre les villes et les jeunes 229

Tallinn, Estonie

Le projet Klindi Park : intégration de solutions numériques d'engagement citoyen 231

Suggestions de politique 235

Chapitre 1 |

Introduction



Introduction

Les villes se trouvent en première ligne face au changement climatique. En tant que centres de savoir et d'innovation, elles constituent les moteurs principaux pour atténuer les effets négatifs et impulser des actions climatiques ambitieuses. Tandis que les jeunes et les générations futures seront les plus touchés par ces impacts, ils jouent déjà un rôle central pour accélérer les initiatives locales, développer des solutions climatiques innovantes et, en fin de compte, réaliser une urbanisation durable. En tant qu'agents de changement transformateurs, les villes ont la responsabilité de promouvoir des actions climatiques inclusives, intégrant les idées et les voix des jeunes innovateurs dans les processus de décision locaux. En écho au thème « La jeunesse en action : climat et initiatives locales pour les villes », le Manuel de Shanghai : Guide pour un développement urbain durable au 21e siècle Rapport Annuel 2024 met en lumière des pratiques urbaines contemporaines qui stimulent l'action climatique locale, avec une attention particulière aux initiatives menées par des jeunes. Ce rapport examine les défis et les opportunités auxquels les villes font face pour renforcer l'influence et l'impact des jeunes dans l'action climatique locale et le développement à travers le monde. Il présente les villes lauréates du Prix de Shanghai 2024 et analyse 18 études de cas essentielles, couvrant des dimensions telles que la coopération internationale, l'économie, la société, l'environnement, la culture et la gouvernance. À partir de ces expériences, le rapport propose plus de 20 recommandations politiques transférables destinées aux acteurs urbains, notamment les maires, les gouvernements municipaux, les urbanistes et les décideurs politiques. Ces suggestions visent à soutenir et à accélérer les initiatives climatiques et locales menées par des jeunes dans leurs villes et municipalités respectives. Enfin, le rapport explore également le potentiel de la technologie et de l'innovation numérique pour renforcer les capacités des jeunes à s'engager dans des actions climatiques urbaines et le développement urbain durable.

Contexte : autonomiser la jeunesse dans l'action climatique et locale

Le changement climatique est l'un des plus grands défis de ce siècle. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et l'Accord de Paris appellent à des efforts mondiaux pour limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C au-dessus des niveaux préindustriels. Malgré ces engagements, les progrès restent lents. En 2023, l'Agence internationale de l'énergie a rapporté que les émissions mondiales de CO2 ont atteint un niveau record, avec 37,4 milliards de tonnes liées uniquement à l'énergie, ce qui met en lumière l'ampleur du défi.

Aujourd'hui, les actions locales constituent le socle des avancées climatiques significatives. Les villes, par leur rôle unique, sont au cœur des efforts pour diriger et accélérer ces initiatives. Avec environ 70 % des villes dans le monde déjà confrontées aux effets du changement climatique, l'avenir urbain devient de plus en plus complexe.[1] Parallèlement, le potentiel des jeunes reste une ressource puissante et largement sous-exploitée. Alors que le changement climatique aggrave les inégalités et les vulnérabilités dans les villes, il devient urgent de renforcer la solidarité entre générations. Dans ce contexte difficile, les jeunes se distinguent comme des innovateurs et des agents de changement. Ils apportent des idées neuves, des compétences numériques avancées et une volonté inébranlable de répondre directement aux défis climatiques. Comme l'a souligné M. António

1 Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique. Note conceptuelle. Disponible sur : https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/Concept%20Note_Youth-Led%20Digital%20Innovations%20for%20Sustainable%20Development%20and%20Climate%20Action%20in%20Asia%20and%20the%20Pacific%20_1.pdf.

Guterres, secrétaire général de l'ONU : « Une participation significative, diversifiée et efficace des jeunes – au sein des Nations Unies et bien au-delà – est essentielle pour promouvoir les droits humains, faire face à la crise climatique et atteindre les Objectifs de développement durable. »

À l'ère de l'urbanisation mondiale, les zones urbaines, en tant que centres d'activité et d'innovation, offrent des espaces privilégiés pour que les jeunes agissent. Les jeunes sont ouverts d'esprit, créatifs et désireux de contribuer aux défis auxquels les villes et les sociétés urbaines sont confrontées aujourd'hui. Pour beaucoup, le changement climatique dépasse le cadre environnemental : c'est une question d'équité et de justice sociale. Ils ont intégré la durabilité à leurs modes de vie et valeurs quotidiennes. À travers des grèves, des campagnes et des démarches artistiques, ils sensibilisent et militent pour le changement. Cependant, ils sont souvent exclus des décisions critiques à l'échelle locale. De nombreuses initiatives dirigées par des jeunes passent inaperçues ou manquent de financement, ce qui freine leur potentiel et limite les avancées sur les actions climatiques locales. En leur offrant une place à la table des décisions, leurs connaissances et idées uniques peuvent apporter des perspectives essentielles pour façonner des politiques et des actions, tout en reconnaissant leur rôle comme partenaires clés dans la résolution des problèmes climatiques.

Les cadres internationaux tels que la Stratégie de la jeunesse des Nations Unies, l'accent mis par l'Accord de Paris sur l'action climatique inclusive et les Objectifs de développement durable (ODD) soulignent l'importance d'inclure les jeunes dans l'action climatique. Bien que le changement climatique soit une problématique mondiale, ses solutions prennent racine localement. Les projets dirigés par des jeunes peuvent combler ce fossé en transformant les objectifs mondiaux en initiatives concrètes dans les communautés locales. Faire des jeunes des leaders dans ces efforts est essentiel pour créer un impact collectif et apporter des solutions au changement climatique. Pour accroître la reconnaissance et mobiliser les villes et les acteurs urbains autour de l'intégration des jeunes dans les processus climatiques urbains, ce Rapport Annuel 2024 met en avant des exemples d'initiatives climatiques dirigées par des jeunes et des stratégies mises en œuvre par les villes pour promouvoir un développement urbain durable. Il explore des solutions pratiques que les villes peuvent adopter pour soutenir ces jeunes porteurs de changement. En intégrant ces idées, les dirigeants urbains peuvent accélérer les transformations vertes locales et reconnaître la jeunesse comme une force motrice essentielle pour le changement.

Structure et points forts

Le Rapport Annuel 2024 met en avant l'urgence d'impliquer les jeunes dans l'action climatique locale. Il illustre comment des villes du monde entier réussissent à mobiliser les jeunes dans ces initiatives. En présentant des pratiques proactives dans des domaines clés tels que la coopération internationale, l'économie, la société, l'environnement, la culture et la gouvernance, le rapport propose des études de cas pratiques pour inspirer les décideurs urbains. Il inclut également des recommandations politiques pour aider les villes à progresser vers un développement urbain durable. Le rapport consacre un chapitre spécifique à l'accélération de la technologie et de la numérisation, soulignant leur rôle croissant dans les transitions vers un développement urbain durable. Ce chapitre explore l'impact des innovations technologiques et numériques dans l'action climatique menée par les jeunes, en mettant en avant leur potentiel en tant qu'outils catalyseurs pour améliorer la qualité des solutions climatiques et garantir que les jeunes soient intégrés aux processus décisionnels locaux.

Le rapport est structuré en neuf chapitres.Après l'introduction, le deuxième chapitre met en lumière les lauréats du Prix de Shanghai 2024, récompensant les villes et municipalités ayant réalisé des progrès remarquables dans la réalisation des objectifs de l'Agenda 2030 et du Nouvel Agenda Urbain. Les six chapitres suivants abordent les six grands thèmes suivants : (1) coopération internationale ; (2) économie ; (3) société ; (4) environnement ; (5) culture ; et (6) gouvernance. Ils regroupent des études de cas exemplaires organisées en trois sous-sections : (1) contexte du cas – une des-

cription du cadre et des défis auxquels l'initiative répond ; (2) processus de mise en œuvre – une explication des étapes suivies pour exécuter l'initiative ; et (3) leçons de référence – des expériences transposables servant de ressources pratiques pour les acteurs du développement urbain. Chaque chapitre thématique propose également des instantanés d'études de cas, des encadrés qui mettent en avant des actions et initiatives notables. Le rapport se termine par un chapitre spécialisé sur la technologie et l'innovation numérique pour l'action climatique urbaine menée par les jeunes.

Les meilleures pratiques des lauréats 2024 du Prix Mondial pour le Développement Durable dans les Villes (Prix de Shanghai)

Ce chapitre met en lumière les lauréats du Prix de Shanghai 2024 : Agadir, Maroc ; Doha, Qatar ; Iztapalapa, Mexique ; Melbourne, Australie ; et Thiruvananthapuram, Inde. Chacune de ces villes a pris des mesures audacieuses pour faire progresser le développement urbain durable. Agadir a concentré ses efforts sur la gestion des ressources en eau pour promouvoir l'équité et la durabilité. La ville a également introduit des infrastructures vertes et impliqué les communautés locales dans la gouvernance urbaine à travers des plans d'action favorisant la participation et la collaboration. À travers la Qatar National Vision 2030, Doha redéfinit la planification urbaine. La ville intègre la durabilité dans son aménagement avec des bâtiments verts et un système de métro avancé. Son objectif est de devenir un leader mondial des solutions intelligentes face au changement climatique. La ville a adopté un modèle de développement intelligent qui inclut des systèmes d'information environnementale et des infrastructures intelligentes pour guider sa transformation. Iztapalapa a entrepris une stratégie de transformation centrée sur les habitants, portée par des interventions spatiales innovantes et des projets sociaux. Ces initiatives mettent l'accent sur le renforcement de l'égalité des genres, la promotion du développement des jeunes et l'amélioration de la qualité des infrastructures communautaires. La stratégie Melbourne Inclusive place l'équité au cœur de la planification urbaine. La ville s'attaque au problème des sans-abris, réduit les émissions de carbone et explore des moyens pour s'adapter au changement climatique. Thiruvananthapuram œuvre en faveur d'une économie fondée sur le savoir grâce au Kerala Perspective Plan 2030. La ville a adopté un modèle de développement intelligent qui inclut des systèmes d'information environnementale et des infrastructures intelligentes pour guider sa transformation.

Coopération internationale : collaboration et échange orientés vers la jeunesse

Les jeunes jouent un rôle essentiel dans l'action climatique locale. Leur potentiel à transformer les villes grâce à des idées nouvelles reste souvent inexploité. Bien que les organisations climatiques internationales commencent à inclure les jeunes dans les processus décisionnels, de nombreuses voix, notamment celles des communautés marginalisées du Sud global, sont encore souvent négligées. Ce chapitre examine comment la coopération internationale peut créer des opportunités permettant aux jeunes de s'engager dans l'action climatique. Il met en lumière la création de plateformes conçues pour connecter les jeunes de différentes régions, favorisant ainsi l'échange d'idées et la résolution commune des problèmes climatiques. Parmi les initiatives discutées figurent la participation multidimensionnelle des jeunes, la coopération Sud-Sud, les festivals et conférences, ainsi que les actions de haut niveau entreprises par les Nations Unies pour développer des plateformes favorisant l'action climatique menée par les jeunes. Ce chapitre vise à encourager les jeunes du monde entier à démontrer leurs actions et leur engagement. La première étude de cas explore Ho Chi Minh Ville, Vietnam, où les gouvernements locaux et les organisations internationales travaillent à impliquer des jeunes multidimensionnels dans la gouvernance climatique. Cette collaboration illustre comment la mobilisation et le renforcement des compétences des jeunes peuvent transformer des efforts individuels en contributions durables sur le long terme. La deuxième étude de cas met en avant les efforts conjoints du Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et de l'Institut Tongji pour l'Environnement et le Développement Durable dans la gouvernance environnementale mondiale à travers la coopération Sud-Sud. Ces initiatives incluent le renforcement des capacités via

le transfert de technologies et la mise en œuvre de politiques. La troisième étude de cas présente Prajatantra, un festival de la jeunesse organisé en Inde, qui aide les jeunes à jouer un rôle actif dans la gouvernance locale et les processus décisionnels. En leur fournissant les outils et les opportunités nécessaires pour s'impliquer, cet événement permet aux jeunes à travers les municipalités de contribuer de manière significative à l'action climatique dans leurs communautés

Économie : autonomiser la jeunesse pour impulser le développement économique vert

La transition vers des économies vertes est devenue une priorité pour les villes et les gouvernements locaux. L'innovation verte et les activités économiques respectueuses de l'environnement visent à créer une prospérité durable tout en protégeant et en restaurant l'environnement. Les jeunes jouent un rôle moteur dans cette croissance verte. En intégrant les industries et marchés de l'emploi verts, ils apportent des perspectives nouvelles et des idées innovantes, ce qui en fait des acteurs clés de la transformation des économies. Le développement économique vert et l'action climatique sont étroitement liés. L'expansion des industries vertes stimule non seulement la croissance économique, mais accélère également la création de technologies axées sur le climat, aidant ainsi les villes à renforcer leur résilience face aux défis environnementaux. Ce chapitre explore comment les villes peuvent développer des stratégies économiques durables tout en incitant les jeunes à jouer des rôles actifs dans les industries vertes et l'innovation, afin de soutenir la croissance verte et l'action climatique par des activités économiques innovantes. La première étude de cas analyse le Programme de Séparation à la Source à Johannesburg. Cette initiative met l'accent sur l'amélioration de la gestion des déchets en intégrant le recyclage à l'économie locale de la ville. La deuxième étude de cas porte sur la restauration du parc Cuihu à Kunming, dans la province du Yunnan, en Chine. Elle montre comment les jeunes chercheurs et les universités ont joué un rôle essentiel dans le soutien à la régénération environnementale. Leurs efforts démontrent comment l'éco-tourisme et la restauration environnementale peuvent se combiner pour créer une manière durable de tirer parti des bénéfices économiques des parcs urbains. La troisième étude de cas met en avant le projet Notre Jardin à Rio de Janeiro. Dans ce contexte, les jeunes ont contribué à l'agriculture urbaine et au développement communautaire, en créant des opportunités économiques qui soutiennent directement les habitants locaux.

Société : la jeunesse à la tête de sociétés et de communautés urbaines vertes et inclusives

Les sociétés urbaines forment le socle de la vie citadine, où les jeunes jouent un rôle crucial. En les encourageant à agir positivement au sein de leurs communautés locales, il est possible de mobiliser leurs connaissances et leurs perspectives uniques pour impulser des changements significatifs. Avec leur engagement envers l'action climatique, les jeunes peuvent inspirer des comportements respectueux de l'environnement et guider la société vers des pratiques plus durables. En tenant compte de ces possibilités, ce chapitre examine comment les villes peuvent tirer parti du potentiel des jeunes pour catalyser des transformations durables à l'échelle locale grâce à des actions climatiques proactives. La première étude de cas illustre l'impact du développement d'infrastructures bas-carbone dans la ville de Nanning, en Chine. Les jeunes y ont collaboré avec les habitants de quartiers anciens pour mettre en œuvre des projets de rénovation bas-carbone, revitalisant ainsi les communautés tout en favorisant un renouveau urbain résilient face au climat. La deuxième étude de cas met en lumière le projet DARAJA, qui travaille avec les jeunes et les communautés locales dans les quartiers informels de Nairobi et de Dar es Salaam. Ce projet sensibilise aux risques climatiques et renforce la résilience face aux phénomènes météorologiques extrêmes. La troisième étude de cas met en avant le quartier Changbai 228 à Shanghai, en Chine, où de jeunes professionnels utilisent des technologies bas-carbone et des principes de design durable pour transformer des communautés vieillissantes, transformant des zones en déclin en pôles dynamiques d'activité et de durabilité.

Environnement : la participation des jeunes à la construction de villes bas-carbone et résilientes

L'essor des technologies climatiques avancées offre aux villes de nouvelles opportunités pour adopter des solutions bas-carbone et résilientes face au climat. Bien que les bénéfices multifonctionnels des solutions fondées sur la nature et les principes écologiques soient largement reconnus, leur intégration dans le développement urbain accuse souvent un retard. En réintroduisant la nature dans les espaces urbains et en donnant la priorité aux principes écologiques dans la planification urbaine, les villes peuvent se redéfinir comme des lieux durables et agréables à vivre. Ce chapitre explore comment les villes peuvent intégrer des solutions écologiques novatrices et examine le rôle des jeunes dans la promotion d'une gouvernance environnementale durable. La première étude de cas présente le projet « URBAN GreenUP » à Liverpool, au Royaume-Uni, une initiative expérimentale visant à inclure des solutions innovantes fondées sur la nature pour répondre aux impacts climatiques localisés tels que les inondations dues aux eaux pluviales et le stress thermique accru. La deuxième étude de cas analyse la transformation de l'ancienne carrière Anderson Road à Hong Kong. Ce projet utilise des infrastructures vertes pour créer une nouvelle éco-communauté qui combine logements, espaces commerciaux et zones de loisirs dans un cadre de développement urbain durable. La troisième étude de cas se concentre sur le district de Xuhui à Shanghai, où le verdissement urbain a été mis en œuvre par la co-localisation de parcs de poche et d'unités résidentielles. Cette approche offre un modèle efficace de développement vert dans des villes densément peuplées et confrontées à des contraintes foncières.

Culture : une culture bas-carbone et une innovation environnementale portées par les jeunes

La culture joue un rôle central dans la formation des valeurs bas-carbone et dans le rapprochement des objectifs climatiques mondiaux avec les actions locales. En promouvant des comportements durables, elle peut contribuer à accélérer l'action climatique. Les jeunes, en tant qu'acteurs clés du changement, peuvent associer des comportements bas-carbone à des stratégies modernes de communication pour sensibiliser et inspirer des initiatives locales significatives. Ce chapitre explore comment les jeunes peuvent favoriser une culture « verte » dans les sociétés urbaines. Il met en lumière la manière dont les expressions culturelles et artistiques peuvent souligner l'urgence de l'action climatique, créer de nouveaux récits durables et mobiliser les communautés. Il examine également comment les jeunes peuvent combiner savoirs traditionnels et modernes pour encourager une participation intergénérationnelle aux initiatives climatiques, contribuant ainsi à ancrer la culture verte dans la vie urbaine quotidienne. La première étude de cas présente l'initiative Fashion for Good à Amsterdam, qui engage les jeunes dans la promotion de pratiques de mode bas-carbone et encourage une transformation durable de l'industrie de la mode. La deuxième étude de cas met en avant le projet Cultural H.ID.RA.N.T à Chalandri, en Grèce. Ce projet intègre les ressources historiques en eau dans un plan de revitalisation guidé par le patrimoine, combinant préservation culturelle et durabilité urbaine. La troisième étude de cas examine la communauté du parc Luxelakes à Chengdu, en Chine. Dans cette initiative, les jeunes, soutenus par une fondation communautaire, mènent des efforts de conservation écologique. En intégrant les écosystèmes naturels dans le cadre de vie urbain, ce projet promeut une gestion responsable de l'environnement tout en soutenant un développement urbain durable.

Gouvernance : plateformes de co-gouvernance urbaine et communautaire orientées vers la jeunesse

Une gouvernance urbaine inclusive et équitable repose sur une répartition équilibrée du pouvoir décisionnel à l'échelle locale et sur l'intégration effective des jeunes dans les processus d'action locale. Elle garantit que les processus de gouvernance locale reflètent une diversité de voix et permettent aux jeunes de contribuer efficacement au développement urbain. En éliminant les obstacles et en offrant des plateformes accessibles, les villes peuvent créer des environnements où les jeunes peuvent jouer des rôles actifs et de leadership. Ces mesures constituent des

éléments essentiels pour assurer une bonne gouvernance des projets climatiques et exploiter pleinement le potentiel des jeunes dans la conduite de changements environnementaux positifs. Ce chapitre explore comment les villes peuvent développer des stratégies de gouvernance favorisant l'engagement des jeunes, en mettant l'accent sur l'accessibilité des données, la participation civique et la gouvernance climatique. La première étude de cas présente la plateforme d'action climatique de Buenos Aires, une plateforme numérique centrée sur les citoyens et accessible en libre accès. Elle offre des informations climatiques gratuites, permettant aux citoyens de s'impliquer dans la gouvernance urbaine. La deuxième étude de cas examine l'Initiative d'Action des Jeunes de Lima. Ce programme renforce les droits des jeunes urbains et encourage leur implication dans la gouvernance locale en promouvant la participation politique et civique. La troisième étude de cas met en lumière l'initiative Big Ship à Mombasa, au Kenya. Cette organisation fondée par des jeunes se concentre sur la protection et la restauration des écosystèmes de mangroves comme moyen d'adaptation au changement climatique. En menant des projets communautaires, cette initiative illustre comment les jeunes peuvent promouvoir des solutions climatiques axées sur les écosystèmes.

Technologie et innovation numérique pour l'action climatique menée par les jeunes

Le chapitre huit examine comment la technologie et les outils numériques peuvent soutenir l'action climatique urbaine menée par les jeunes. Il explore le potentiel des technologies numériques vertes et intelligentes pour

Tableau 1.1 Critères de sélection des études de cas

Critère	Description
Reconnaissables	Les études de cas ont apporté des contributions remarquables au développement urbain durable dans leur domaine thématique respectif. Les actions sont soutenues par des preuves fondées sur des données pour valider leurs réalisations. Elles sont largement reconnues comme des pratiques exemplaires par la communauté internationale, notamment grâce à des prix prestigieux, à des recommandations sur des sites officiels ou publications, ou à des analyses dans des revues internationales (pour les projets en cours, cette exigence n'est pas obligatoire).
Innovants	Face aux défis climatiques de plus en plus complexes auxquels les zones urbaines sont confrontées, l'innovation locale est devenue essentielle pour faire progresser l'action climatique et l'urbanisation durable. Les études de cas illustrent des approches créatives qui favorisent l'action climatique et locale menée par les jeunes, contribuant ainsi au développement urbain durable. Les innovations, qu'elles relèvent de la planification, de la conception, des politiques ou de la gouvernance, peuvent inclure, sans s'y limiter : le développement d'infrastructures ; les stratégies de gestion urbaine ; la planification et la conception physiques ; les innovations technologiques, numériques et sociales ; les méthodes d'engagement communautaire et de coopération ; les approches politiques ; et la création de partenariats dans leurs dimensions thématiques respectives.
Durables	Les études de cas intègrent des principes d'urbanisation durable dans leur dimension thématique respective, en mettant l'accent sur des approches régénératrices et respectueuses de l'environnement. Elles contribuent au savoir mondial sur les pratiques exemplaires alignées avec le thème général du rapport sur le développement urbain durable.
Inclusives	Les études de cas favorisent un développement urbain inclusif en abordant les questions de genre, d'âge et des groupes marginalisés dans les processus décisionnels et les actions. Elles facilitent activement l'égalité sociale et de genre, soutenant ainsi des approches inclusives dans le développement urbain durable.
Reproductibles	Les études de cas présentent des initiatives, stratégies ou modèles pouvant être reproduits dans différents contextes urbains. Elles démontrent leur évolutivité et leur transférabilité à différentes échelles, populations, environnements et cultures, offrant ainsi des modèles pratiques que d'autres villes peuvent adopter.
Contemporaines	Les études de cas montrent un impact dans leurs domaines respectifs au cours des cinq dernières années, soutenu par des données ou des expériences vécues. Bien que le processus de mise en œuvre puisse s'étendre sur plusieurs années avant que les résultats ne soient atteints, leur pertinence et leurs résultats doivent être actuels et alignés sur les défis urbains contemporains.

aider les villes à relever les défis climatiques et met en lumière la manière dont les jeunes peuvent utiliser ces outils pour développer des solutions innovantes et promouvoir un développement urbain durable. Ce chapitre souligne également l'importance de l'éducation et de la formation pour doter les jeunes générations des compétences nécessaires à l'utilisation efficace des nouvelles technologies et des innovations numériques, afin de mener des actions climatiques impactantes. Il insiste sur la nécessité de créer des environnements favorisant l'entrepreneuriat vert à l'échelle locale, permettant aux jeunes de transformer leurs idées en actions concrètes et significatives. Reconnaissant le fossé qui existe parfois entre les villes et les jeunes, le chapitre explore en outre la valeur et le rôle des plateformes et réseaux numériques pour autonomiser les jeunes et les intégrer aux processus décisionnels municipaux.

Sélection et principes des études de cas

Les études de cas présentées dans le Rapport Annuel 2024 illustrent des exemples remarquables de progrès dans l'action climatique locale et de promotion du développement urbain durable dans leurs domaines thématiques respectifs. Chaque cas a été sélectionné en fonction de six critères clés (1) reconnaissance en tant que pratiques exemplaires ; (2) utilisation de l'innovation ; (3) engagement à promouvoir l'action climatique, notamment en intégrant les jeunes dans les processus locaux d'action climatique ; (4) contribution à la création de villes et communautés résilientes face au climat et durables sur le plan environnemental ; (5) potentiel d'évolutivité et de reproductibilité dans divers contextes urbains ; and (6) impact global sur l'action climatique (voir Tableau 1.1).

Vers des solutions proactives pour l'intégration des jeunes dans l'action climatique et locale

Les villes occupent une position centrale dans l'action climatique et portent une responsabilité clé : engager et autonomiser les jeunes en intégrant leurs perspectives uniques sur le changement climatique. Partout dans le monde, de nombreux jeunes sont pleinement conscients des défis climatiques et jouent un rôle essentiel dans l'amélioration de la gouvernance climatique locale. Pourtant, leur potentiel reste souvent sous-exploité. Face à l'urgence et à la complexité croissante des enjeux climatiques, les villes doivent agir dès maintenant pour positionner les jeunes comme des leaders dans la construction d'un avenir urbain durable. Les jeunes ont déjà créé de vastes réseaux mondiaux pour mobiliser et organiser des actions climatiques stratégiques, soulignant l'importance d'une approche inclusive pour renforcer leur participation aux processus climatiques. Ce Rapport Annuel 2024 met en avant un large éventail de solutions efficaces adoptées par les villes et les communautés pour renforcer l'implication des jeunes et accroître leur impact sur l'action climatique locale.

La coopération internationale est un mécanisme central pour amplifier les voix et l'impact des jeunes dans l'action climatique et locale à travers toutes les régions du monde. Une collaboration inclusive permet aux villes de promouvoir l'inclusion des jeunes par divers moyens, notamment les dialogues et échanges entre villes à l'échelle nationale et internationale, les négociations internationales et les processus climatiques. Les outils numériques, comme les réseaux sociaux, jouent également un rôle crucial en améliorant la visibilité et la représentation des jeunes dans ces processus. Des programmes de renforcement des capacités multi-niveaux et multi-sectoriels, incluant des formations aux compétences climatiques, des échanges académiques, des stages et des opportunités d'emploi, peuvent également préparer les jeunes à jouer un rôle actif dans la lutte contre les défis climatiques. En soutenant la mobilisation des jeunes comme acteurs proactifs et dynamiques dans les sphères du changement climatique, les villes peuvent bénéficier de l'innovation et des idées qu'ils génèrent.

L'intégration des jeunes dans l'économie verte représente une opportunité majeure pour développer des industries durables et construire des économies ré-

silientes face au climat. Alors que les jeunes générations intègrent le marché du travail, elles sont particulièrement bien placées pour favoriser la croissance des emplois verts et soutenir le développement économique local axé sur le climat. Le financement public, la formation technique et des politiques de soutien sont des outils essentiels pour encourager les initiatives menées par les jeunes dans des domaines tels que les énergies renouvelables, les technologies vertes et la recherche sur la croissance durable. En retour, ces efforts renforcent la prospérité économique des zones urbaines. L'expansion des marchés d'emplois verts offre aux villes une opportunité clé pour réussir leurs transitions durables. Par exemple, les modèles d'économie circulaire permettent aux municipalités de stimuler une croissance économique à long terme tout en réduisant les impacts environnementaux. En créant des opportunités pour que les jeunes participent à ces modèles, les villes peuvent former une nouvelle génération de leaders engagés dans un développement économique respectueux de l'environnement.

En tant qu'éléments centraux des systèmes urbains, les villes ont l'opportunité de mobiliser la puissance collective de leurs communautés pour mener des actions climatiques locales significatives. Les jeunes, en particulier, se distinguent comme des agents de changement dynamiques. En exploitant leur savoir, leur créativité et leur innovation, les villes peuvent libérer un potentiel significatif pour relever les défis climatiques. Les programmes axés sur la jeunesse, combinés à des mécanismes tels que les partenariats public-privé et les collaborations avec des entreprises, des fondations et des organisations sociales, peuvent soutenir les initiatives climatiques locales. Ces approches permettent aux villes de s'appuyer sur l'expertise collective des jeunes et des membres des communautés locales, encourageant une plus grande participation citoyenne aux efforts liés au climat. L'implication des jeunes dans la prestation de services communautaires, comme les efforts de réduction des risques de catastrophe, devient de plus en plus pertinente pour cultiver des sociétés urbaines plus résilientes. Les jeunes jouent un rôle clé pour sensibiliser aux impacts climatiques aigus et, par conséquent, améliorer la perception des risques et la capacité d'adaptation locale. Mobiliser ces efforts ne prépare pas seulement les sociétés urbaines aux impacts climatiques, mais pose également les bases de communautés durables et cohésives.

Reconnaissant la nécessité d'harmoniser le développement urbain avec la nature, le passage des infrastructures grises aux infrastructures vertes représente une opportunité cruciale pour parvenir à une urbanisation durable et résiliente face au climat. Les solutions fondées sur la nature permettent aux villes d'intégrer des efforts de durabilité à long terme dans leurs plans de développement, agissant comme des outils d'adaptation climatique. Ces solutions réduisent non seulement la pollution et les risques de catastrophes, mais elles soutiennent également la biodiversité, améliorent les systèmes écologiques et enrichissent les espaces urbains, tout en rehaussant la qualité de vie des habitants. À mesure que l'urbanisation s'accélère dans de nombreuses régions du monde, l'optimisation de l'utilisation des terres demeure un élément fondamental. La planification spatiale durable et les conceptions multifonctionnelles maximisent l'efficacité de l'utilisation des terres tout en préservant la santé écologique. Les espaces verts urbains multifonctionnels, en tant qu'éléments centraux des infrastructures urbaines durables, apportent des bénéfices significatifs en renforçant la résilience climatique et en offrant des espaces publics accessibles aux communautés. Alors que les jeunes défendent la durabilité environnementale à long terme et proposent des idées novatrices, des politiques urbaines inclusives permettent aux villes et aux gouvernements locaux de tirer parti de leurs contributions pour façonner la durabilité et la fonctionnalité des environnements urbains futurs.

Les liens entre les éléments culturels locaux et le changement climatique, bien qu'ils ne soient pas encore totalement compris, possèdent un potentiel significatif pour influencer l'action climatique locale. La culture joue un rôle clé dans la création de récits climatiques qui résonnent avec les communautés locales, en s'inspirant de pratiques historiques souvent liées aux défis environnementaux. Ces pratiques peuvent offrir des solutions à long terme à des problèmes modernes. En tant qu'actifs souvent négligés, le patrimoine culturel matériel et immatériel offre aux villes des outils uniques pour s'adapter aux défis climatiques. Par exemple, des infrastructures telles que les systèmes historiques de gestion de l'eau peuvent être intégrées dans des stratégies modernes de lutte contre le changement cli-

matique, où le savoir traditionnel et les pratiques de construction se combinent avec l'ingénierie moderne pour soutenir les efforts de durabilité et de résilience dans le tissu urbain. Le patrimoine culturel sert également de ressource éducative, aidant les jeunes générations à comprendre les enjeux du changement climatique et de la résilience. Les villes peuvent exploiter ces actifs pour mobiliser la jeunesse et stimuler l'action climatique locale. Offrir aux jeunes des opportunités d'acquérir des compétences vertes peut accélérer ce processus, provoquant des changements d'attitudes et encourageant des approches innovantes en matière de durabilité. Des plateformes dédiées à l'innovation et à la collaboration, telles que des systèmes d'échange de compétences vertes, peuvent soutenir les jeunes professionnels dans l'intégration des pratiques conscientes du climat dans leur travail et leur quotidien. À travers les médias numériques et des projets communautaires, les jeunes peuvent promouvoir la résilience climatique en combinant la préservation culturelle avec les efforts climatiques. Des initiatives comme le renouveau communautaire vert et les festivals culturels ont la capacité de sensibiliser à l'environnement, inspirant les jeunes à adopter des modes de vie bas-carbone et à participer activement à l'action climatique.

Pour transformer les villes, il est essentiel de réformer la gouvernance urbaine afin d'autonomiser les jeunes en tant que leaders locaux de l'action climatique. Pour exploiter pleinement leur potentiel, les villes doivent créer des structures permettant aux jeunes de participer activement aux décisions qui façonnent les politiques climatiques. Des structures de gouvernance inclusives, telles que les conseils de jeunes, les budgets participatifs et les comités consultatifs, permettent aux jeunes de s'impliquer dans les processus décisionnels et de s'assurer que leurs idées sont prises en compte. En intégrant les jeunes dans la gouvernance locale, les villes peuvent tirer parti de leur innovation, de leur énergie et de leurs compétences numériques pour proposer des solutions durables allant des projets d'adaptation communautaire au suivi des écosystèmes. Une telle transition amplifie non seulement le leadership des jeunes, mais renforce également l'implication communautaire, contribuant à la création de modèles de gouvernance plus résilients. Par exemple, des ONG dirigées par des jeunes, en collaboration avec des initiatives communautaires, peuvent encourager l'engagement public dans la conservation de l'environnement tout en créant des opportunités d'emploi pour les jeunes grâce à des formations techniques et au soutien de réseaux. Les villes peuvent également améliorer l'accès à des programmes de mentorat et à des ateliers offrant une expérience pratique de la gouvernance urbaine. En outre, un soutien accru aux projets écologiques menés par les jeunes, via des financements ciblés, des politiques de données ouvertes et des collaborations avec des entreprises privées, peut encourager une innovation accrue et stimuler des actions locales percutantes contre le changement climatique.

Face à la pression croissante de décarboniser et de promouvoir des initiatives climatiques locales, la combinaison des technologies vertes et intelligentes offre une opportunité transformative. Cette intégration permet aux villes d'amorcer une transition urbaine dans laquelle les technologies vertes visent à atteindre des émissions nettes nulles, tandis que les technologies intelligentes, telles que les données massives (big data), l'intelligence artificielle (IA) et les jumeaux numériques, améliorent l'efficacité et l'impact de ces interventions vertes. Les technologies intelligentes peuvent optimiser l'utilisation de l'énergie, surveiller la qualité de l'air et gérer efficacement les ressources. Cependant, elles présentent également des défis, tels qu'une dépendance accrue et des risques liés à la sécurité. Construire des systèmes urbains résilients et adaptables est essentiel pour équilibrer ces opportunités et risques. Pour exploiter pleinement leur potentiel, les villes doivent investir dans l'éducation, promouvoir la littératie numérique et créer des voies accessibles vers les carrières vertes. En encourageant l'innovation parmi les jeunes, les villes peuvent les autonomiser pour qu'ils prennent la tête des actions climatiques. La collaboration entre les jeunes, les gouvernements locaux et d'autres parties prenantes permettra de garantir que les solutions climatiques soient inclusives et efficaces. Cette approche aligne les avancées technologiques avec les stratégies urbaines, plaçant les citoyens au centre des efforts pour faire face à la crise climatique.

Chapitre 2

Les meilleures pratiques des villes lauréates du Prix Mondial pour le Développement Durable dans les Villes (Prix de Shanghai) 2024



Introduction

Ce chapitre résume les meilleures pratiques des cinq villes lauréates du Prix mondial pour le Développement durable dans les villes (Prix de Shanghai) 2024. Le Prix de Shanghai a été officiellement lancé par le directeur exécutif du Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) lors de la première session du Conseil exécutif d'ONU-Habitat le 30 mars 2022. Ce prix est une initiative mondiale dirigée par ONU-Habitat et la municipalité de Shanghai. L'objectif principal du prix est d'accélérer la mise en œuvre de l'Agenda 2030 et du Nouvel Agenda Urbain, avec un accent particulier sur l'avancement de l'ODD 11 et la promotion de la localisation des Objectifs de Développement Durable (ODD). Le prix s'inscrit également dans le cadre de l'Initiative de développement global, encourageant les villes à élaborer des solutions systémiques pour le développement urbain durable. Par ailleurs, il sert de plateforme de soutien au plan stratégique d'ONU-Habitat, à ses programmes phares et au cadre mondial de suivi urbain.

Le thème de ce deuxième cycle du prix est « Construire un avenir urbain durable pour tous », visant à récompenser les villes ayant accompli des progrès significatifs dans quatre domaines : fournir des logements de qualité et sécurisés pour répondre à divers besoins ; autonomiser les jeunes pour qu'ils dirigent des communautés dynamiques ; promouvoir un développement innovant pour la prospérité urbaine ; renforcer les capacités pour un développement urbain durable. Au total, 55 villes de 28 pays répartis sur 5 continents ont soumis leur candidature. Après une évaluation rigoureuse basée sur des critères de sélection, ainsi que des considérations liées à la représentation, au potentiel de croissance et à l'impact démontré, un jury international a sélectionné cinq villes gagnantes. Ces villes ont mis en œuvre des solutions urbaines intégrées et durables, mettant en lumière des pratiques percutantes impliquant une large gamme de parties prenantes.

Agadir, Maroc : La ville a réalisé des avancées notables dans la gestion durable de l'eau et le développement d'infrastructures vertes. En engageant les citoyens dans la gouvernance urbaine à travers des plans d'action communautaires, Agadir promeut l'équité sociale tout en favorisant un développement durable.

Doha, Qatar : Au milieu d'une croissance économique rapide et d'une urbanisation intense, Doha a atteint ses objectifs de développement durable grâce à une série de politiques stratégiques et de plans d'action. La ville aspire à devenir un centre international d'éducation de qualité, d'innovation commerciale haut de gamme et de recherche scientifique.
Iztapalapa, Mexique : Iztapalapa a connu une transformation urbaine durable en veillant au respect et à la protection des droits humains de tous ses citoyens.

Melbourne, Australie : En tant que ville regorgeant d'opportunités, Melbourne place l'équité et l'inclusion au cœur de ses initiatives, veillant à ce que personne ne soit laissé pour compte dans la réalisation des objectifs de développement durable.

Thiruvananthapuram, Inde : À travers son programme Smart City, Thiruvananthapuram a favorisé le développement de la mobilité verte, des infrastructures intelligentes et des énergies renouvelables, établissant ainsi un modèle de ville respectueuse de l'environnement, socialement inclusive et durable.

Agadir, Maroc

Aperçu

Agadir modernise son espace urbain et fait progresser son développement durable grâce à une série d'initiatives novatrices. Bien que la ville fasse face à des défis tels que la rareté des terres et des ressources en eau, elle a élaboré un Plan d'Action Communal proposant des solutions stratégiques pour y remédier. Parmi les mesures spécifiques figurent l'installation de systèmes d'éclairage à LED, des pratiques durables de gestion de l'eau, l'introduction d'un système de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) et la mise en place de mécanismes de gouvernance inclusive. Ces efforts visent à améliorer l'efficacité énergétique, à mieux gérer les ressources en eau et à étendre les espaces verts de la ville. Préserver son identité urbaine unique reste également une priorité pour Agadir, surtout dans un contexte de changements culturels. Pour répondre à ces enjeux, la ville a mis en œuvre des programmes d'engagement culturel proactifs visant à maintenir et célébrer son patrimoine. Une initiative remarquable est le Projet de Ville Virtuelle, qui utilise la technologie des jumeaux numériques pour améliorer la gestion municipale et renforcer la participation citoyenne. Ces actions s'alignent sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) mondiaux, positionnant Agadir comme un modèle reproductible pour d'autres villes souhaitant atteindre des avancées similaires (voir Figure 2.1).



Figure 2.1 Paysage urbain d'Agadir

Contexte du développement

1. Contexte

Souvent appelée la « Porte de l'Afrique », Agadir occupe une position stratégique et entretient un lien profond avec la culture amazighe, ce qui en fait une ville clé dans la région. Le tourisme, les activités portuaires et l'agriculture constituent les principaux moteurs de son économie, soutenus par des secteurs industriels et de services en pleine croissance. Avec son climat favorable et son emplacement côtier stratégique, Agadir est devenue une destination balnéaire prisée, attirant des visiteurs tout au long de l'année. Pour atteindre ses objectifs de modernisation et de développement durable, la ville s'est engagée dans plusieurs initiatives majeures, notamment l'amélioration des infrastructures vertes, l'adoption d'une gouvernance urbaine intelligente et le renforcement des systèmes de transport public (voir Figure 2.2, Tableau 2.1).

Tableau 2.1 Données urbaines clés Agadir

N°	Indicateur	Donnée	Remarques
1	Population permanente (2023)	42 028.8	
2	Superficie administrative	8 573 km^2	
3	Zone bâtie	40 km^2	
4	PIB par habitant (2023)	USD 3 806	



Figure 2.2 Localisation d'Agadir

2. Principaux défis rencontrés

La croissance d'Agadir s'accompagne de défis spécifiques. La géographie de la ville, encadrée par l'océan et les montagnes voisines, limite les terres disponibles pour son expansion. Cette contrainte exerce une pression supplémentaire à mesure que la ville se développe. Par ailleurs, Agadir est vulnérable aux aléas naturels, notamment les tremblements de terre et la pénurie d'eau, ce qui rend crucial le renforcement de la préparation aux catastrophes et une gestion judicieuse des ressources. Un autre défi réside dans la protection de la biodiversité locale. Agadir abrite des espèces uniques, comme l'arganier marocain et l'ibis chauve du Nord, une espèce menacée. Trouver un équilibre entre le développement urbain et la préservation de ces trésors naturels complique davantage les efforts de planification de la ville. Pour relever ces défis, Agadir a mis en œuvre activement son Plan d'Action Communal ainsi que le Plan de Développement Urbain. Ces initiatives visent à renforcer les infrastructures, améliorer la résilience face aux catastrophes et à promouvoir des mesures de conservation environnementale, garantissant ainsi une croissance urbaine durable (voir Figure 2.3).



Source de l'image : https://agadir.ma/en/projects/anza-green-space/

Figure 2.3 Projet du parc côtier Anza Green Space

Sustainable development strategies

1.Stratégie générale

Le Plan d'Action Communal d'Agadir imagine la ville

comme une métropole dynamique, ouverte et moderne, servant de modèle pour une transformation urbaine durable et intelligente. Cette vision s'aligne étroitement sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) et le Nouvel Agenda Urbain, garantissant que les progrès soient équilibrés sur les plans social, économique et environnemental. Pour soutenir ces ambitions, Agadir a levé 1 milliard de dirhams marocains grâce à des obligations municipales, témoignant de l'engagement de la ville envers un développement urbain à long terme (voir Figure 2.4).

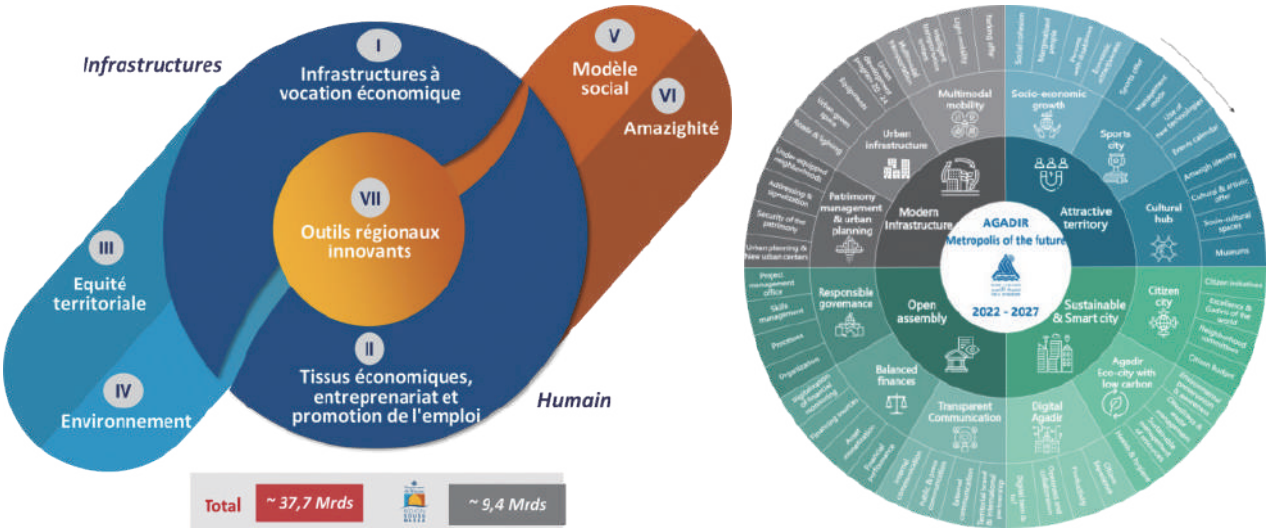


Figure 2.4 Priorités d'allocation des investissements et objectifs de développement futurs du Plan d'action communal d'Agadir

2. Stratégie d'action

Le Plan d'Action Communal se concentre sur des actions ciblées pour améliorer la mobilité urbaine, étendre les espaces verts et moderniser les services publics grâce à des plateformes numériques. Le plan s'appuie sur des indicateurs clés de performance (KPI) mesurables pour suivre les progrès dans des domaines tels que la qualité des services publics, la qualité de l'air et la participation citoyenne à la gouvernance municipale.

L'alignement du Plan d'Action Communal avec les ODD se reflète dans les priorités stratégiques suivantes :

(1) Zones urbaines attractives : Agadir vise à favoriser la diversification économique, la richesse culturelle et des infrastructures sportives modernes pour stimuler le tourisme local et international, tout en garantissant une moyenne de 8 m² d'espace vert par habitant.

(2) Développement de la ville intelligente : La ville exploite des technologies numériques et des pratiques durables dans la gestion urbaine, notamment par la création d'un système intégré de suivi urbain.

(3) Infrastructures résilientes : Agadir investit dans ses infrastructures, notamment dans les transports urbains, en élargissant son réseau de transport multimodal.

(4) Transparence et engagement communautaire : Le plan met l'accent sur une gouvernance participative en encourageant l'implication de la communauté dans les processus de prise de décision, afin de garantir que les voix diverses de la communauté soient représentées dans la planification et les processus de gouvernance de la ville.

Activités phares

Action 1 : Initiative d'éclairage à LED d'Agadir

Agadir modernise ses infrastructures publiques grâce à un projet d'éclairage intelligent utilisant des LED, avec l'installation de plus de 6 000 points lumineux écoénergétiques à travers la ville. Cette initiative s'inscrit dans les objectifs des ODD concernant la conservation de l'énergie et intègre deux innovations

principales : Un réseau intelligent permet le contrôle à distance du système d'éclairage, améliorant ainsi considérablement l'efficacité énergétique. Les lampadaires sont conçus pour être évolutifs, ce qui signifie qu'ils peuvent être équipés de fonctionnalités intelligentes et de capteurs sans nécessiter de remplacement. En 2023, 25 % de l'infrastructure d'éclairage de la ville avait déjà été modernisée, avec une conversion complète prévue d'ici 2026. Malgré la croissance continue de la ville, ce projet a permis de réduire les coûts énergétiques d'Agadir de 8 % en 2023, illustrant l'impact et le potentiel à long terme de cette initiative pour la durabilité (voir Figure 2.5).



Figure 2.5 Système d'éclairage public intelligent à LED d'Agadir

Action 2 : Initiative de gestion durable de l'eau à Agadir

Agadir fait face à des défis importants dans la gestion de ses ressources en eau. La croissance urbaine rapide a fait augmenter la demande, tandis que les niveaux et la qualité des eaux souterraines ont diminué de façon constante. De plus, les sécheresses prolongées de ces dernières années ont aggravé la situation. Pour répondre à ces enjeux, la ville a mis en place une stratégie visant à optimiser l'utilisation des eaux usées traitées

pour l'irrigation des espaces publics, axée sur trois étapes principales : Agadir a modernisé ses installations de traitement des eaux usées afin de garantir que l'eau traitée respecte des normes d'irrigation strictes. Cette amélioration protège l'environnement tout en mettant la durabilité au centre des priorités de la ville. Par ailleurs, l'infrastructure pour la réutilisation des eaux usées traitées a été étendue, permettant d'irriguer de nouvelles zones, notamment des parcs, des jardins et des grandes artères, ce qui réduit considérablement la dépendance à l'eau potable. Enfin, l'utilisation des eaux usées traitées a été intégrée dans la planification des paysages urbains, faisant de la gestion durable de l'eau un élément essentiel de la croissance et de l'entretien de la ville. Cette initiative stratégique a produit des résultats impressionnants. Entre 2022 et 2023, Agadir a réduit de 70 % sa dépendance aux eaux souterraines, économisant environ 1 million de MAD par an. Le volume d'eaux usées traitées utilisées pour l'irrigation est passé de 263 065 m^3 en 2022 à 656 936 m^3 en 2023, soulignant la gestion efficace des ressources de la ville et son engagement en faveur de la durabilité.

Action 3 : Stratégie de verdissement durable d'Agadir

Depuis 2020, Agadir met en œuvre une stratégie de verdissement durable visant à augmenter les espaces verts urbains de moins de 2 m^2 par habitant à 8 m^2 par habitant. Cette initiative s'inscrit dans une vision à long terme visant à créer un environnement urbain plus sain et plus durable, améliorant la qualité de vie de tous ses résidents. La ville a déjà enregistré des progrès notables. Des parcs clés, tels qu'Olhao, Ibn Zaydoun, Lalla Meryem et Abderrahman Yousfi, ont été aménagés, offrant aux habitants des espaces sociaux et récréatifs. En 2023, la superficie totale des espaces verts de la ville a atteint 1,75 million de m^2, permettant à chaque résident de bénéficier d'environ 3,5 m^2 d'espace vert. Par ailleurs, des pépinières locales ont cultivé plus de 122 000 plantes et arbustes, renforçant les efforts de verdissement de la ville (voir Figure 2.6).

Une composante unique de cette stratégie est la création de corridors verts, qui relient les parcs et autres espaces verts. Ces corridors facilitent le déplacement et la



Figure 2.6 Végétalisation urbaine d'Agadir



Figure 2.7 Réseau de corridors verts d'Agadir

survie de la faune tout en offrant des espaces agréables pour les habitants. Ils intègrent également des caractéristiques écoresponsables qui aident à réduire les émissions et à renforcer la résilience climatique de la ville. Agadir prévoit d'ajouter encore davantage d'espaces verts à mesure qu'elle se prépare à accueillir des événements internationaux majeurs, comme la Coupe d'Afrique des Nations 2025 et la Coupe du Monde de la FIFA 2030 (voir Figure 2.7).

Principales réalisations

1. Impacts

(1) Logements de qualité répondant à des besoins variés

Grâce au Schéma d'Aménagement Urbain, Agadir répond efficacement aux besoins divers en logement de ses habitants en offrant des options sûres, accessibles et de haute qualité. En mettant l'accent sur la durabilité, les nouveaux développements sont construits conformément aux normes de construction écologique, intégrant des espaces verts, des transports publics et des services sociaux essentiels. Le schéma accorde une priorité particulière à l'amélioration des quartiers sous-développés. Les travaux d'aménagement comprennent la modernisation des réseaux routiers et l'amélioration des équipements publics, créant des communautés à la fois fonctionnelles et esthétiques. Agadir reste également proactive dans la mise à jour de ses stratégies de planification pour s'adapter aux évolutions démographiques, aux changements environnementaux et aux avancées technologiques.

(2) Communautés dynamiques portées par la jeunesse

Agadir met l'accent sur la participation des jeunes dans la planification urbaine, la gouvernance, les activités culturelles et sportives, leur offrant un rôle significatif dans la construction d'un environnement urbain durable et dynamique. La ville sollicite activement les idées et contributions de ses jeunes résidents dans le cadre de son Plan d'Action Communal. Des ateliers réguliers et des réunions de consultation sont organisés pour garantir que leurs voix soient entendues et leurs idées intégrées. En outre, Agadir offre aux jeunes des opportunités de participer à des festivals, des événements artistiques et des programmes sportifs. Ces plateformes leur permettent non seulement de mettre en valeur leurs talents, mais aussi de renforcer le sentiment d'appartenance communautaire. Des ateliers éducatifs sont également proposés pour sensibiliser à la durabilité environnementale, à la responsabilité civique et à l'inclusion sociale. Par ailleurs, la ville soutient les projets portés par des jeunes pour améliorer le bien-être social et renforcer la résilience communautaire.

(3) Promouvoir la prospérité urbaine grâce à l'innovation

Agadir a mis en place plusieurs initiatives novatrices pour stimuler la prospérité urbaine et améliorer le bien-être de ses résidents. Parmi ces initiatives, le projet Agadir Digital se distingue par la création du City Super Monitor, une plateforme numérique centralisée. Ce système simplifie les services municipaux, les rendant plus efficaces et accessibles, tout en positionnant Agadir comme un leader régional dans l'innovation des villes intelligentes. Par ailleurs, le développement de lignes de transport rapide a renforcé le réseau de transport multimodal de la ville, tandis que l'ajout de pistes cyclables



Figure 2.8 Système de transport numérique d'Agadir

et de chemins piétons favorise la mobilité non motorisée (voir Figure 2.8).

2. Durabilité

(1) Stratégie de développement urbain à long terme

Le Plan d'Action Communal d'Agadir constitue la base de sa stratégie de croissance à long terme, fondée sur les principes du développement durable. Aligné sur l'Agenda 2030 pour le Développement Durable et le Nouvel Agenda Urbain, ce plan vise à diversifier l'économie locale au-delà du tourisme. Il met l'accent sur des secteurs tels que la technologie, les énergies renouvelables et l'agriculture durable, dans le but de créer davantage d'opportunités d'emploi et de renforcer la résilience économique. Le développement des infrastructures s'appuie sur des normes inclusives et des standards de construction écologique, favorisant ainsi la qualité de vie urbaine et la résilience. Les objectifs du plan sont conçus pour s'aligner sur les normes mondiales de durabilité et pour contribuer à la croissance globale et équilibrée de la ville.

(2) Approche centrée sur l'humain

Adoptant une approche axée sur les personnes, le Plan d'Action Communal d'Agadir s'engage à promouvoir l'inclusion sous le principe directeur de « Ne laisser personne de côté ». La ville met l'accent sur une planification urbaine inclusive, en impliquant activement les membres de la communauté dans les processus de prise de décision. Des initiatives visant à renfor-

cer la cohésion sociale comprennent la construction d'équipements pour les groupes marginalisés, tels que des centres de jour et des espaces communautaires, qui favorisent les échanges intergénérationnels et interculturels. L'inclusion économique est encouragée grâce à des opportunités d'emploi, des formations professionnelles et un soutien spécifique aux groupes vulnérables. Par ailleurs, des espaces publics accessibles ont été conçus pour garantir une participation équitable à la vie urbaine pour tous les citoyens, créant ainsi un environnement où chacun peut pleinement contribuer et s'épanouir.

(3) Mécanismes de financement et d'investissement
La stratégie financière solide d'Agadir soutient ses objectifs de développement urbain et de durabilité à long terme. Ce cadre financier renforce la stabilité économique de la ville, lui permettant de financer des infrastructures essentielles et des projets communautaires. Pour diversifier ses sources de financement, Agadir a émis la première obligation municipale du Maroc, levant 1 milliard de MAD pour soutenir ses objectifs de développement urbain.

Aspects d'apprentissage

1. Innovation

(1) Innovation dans les politiques et la législation
Agadir a adopté une politique visant à utiliser les eaux usées traitées pour l'irrigation des espaces verts publics, tout en interdisant l'utilisation de l'eau des puits. Cette mesure répond efficacement aux pénuries d'eau dans le climat semi-aride de la ville, en préservant les ressources en eau douce et en favorisant la réutilisation des eaux. Cette politique, appliquée dans toute la ville, constitue un exemple inspirant pour d'autres régions confrontées à des défis similaires en matière de gestion de l'eau.

(2) Innovation dans la planification et le design
Les pratiques de planification urbaine d'Agadir se distinguent par leurs approches novatrices, notamment le développement de corridors verts. Ces corridors vont au-delà du simple verdissement urbain, car ils sont conçus pour répondre à plusieurs défis, notamment la réduction des risques d'inondation, l'atténuation de l'effet d'îlot de chaleur urbain, et la prise en compte de divers besoins sociaux, économiques et environnementaux. Cela représente une avancée majeure dans la conception des paysages urbains.

(3) Innovative governance models
Agadir a exploité les outils numériques pour améliorer la gouvernance et rendre les services municipaux plus accessibles. La plateforme de la ville regroupe les fonctions municipales, offrant aux résidents un accès en temps réel à des informations et services. Ce système simplifie également les retours d'information des citoyens, facilitant ainsi les réponses de la municipalité aux préoccupations publiques et améliorant l'efficacité de ses opérations.

2. Adaptabilité

Les stratégies urbaines d'Agadir offrent des solutions flexibles qui peuvent être adaptées par d'autres villes confrontées à des défis similaires. En mettant l'accent sur la durabilité, l'inclusion et l'utilisation efficace des ressources, ces approches peuvent être ajustées pour répondre à divers contextes urbains et besoins spécifiques.

(1) Gestion durable de l'eau
Les villes situées dans des régions arides ou semi-arides peuvent évaluer leurs capacités de traitement des eaux et adopter le système d'irrigation à base d'eaux usées d'Agadir comme modèle pour une gestion durable des ressources.

(2) Technologie des jumeaux numériques pour la gestion urbaine
L'utilisation par Agadir de la technologie des jumeaux numériques pour gérer les services municipaux offre un exemple inspirant pour les villes cherchant à simplifier leurs opérations et à améliorer l'efficacité des services publics.

(3) Infrastructures vertes urbaines
Transformer des espaces sous-utilisés, comme les lits de rivières asséchées, en corridors verts constitue une approche polyvalente pour les villes souhaitant renforcer la biodiversité, réduire les risques d'inondation et offrir des espaces récréatifs accessibles aux habitants.

(4) Planification urbaine participative
L'approche d'Agadir, axée sur la communauté, en matière de planification urbaine, peut inspirer les villes confrontées à des défis liés à l'inclusion sociale ou aux changements démographiques. En impliquant les résidents locaux, les villes peuvent garantir que leur développement reflète les besoins et aspirations réels de leurs communautés.

Doha, Qatar

Aperçu

Doha, la capitale du Qatar, abrite plus d'un tiers de la population du pays. La ville s'est développée rapidement, portée par une expansion économique et une urbanisation accélérée. Pour orienter cette croissance, le Qatar a mis en place des plans stratégiques tels que la Vision Nationale 2030 (QNV2030), la Stratégie Nationale de Développement et le Plan National Directeur du Qatar (QNMP). Ces cadres ont permis à Doha d'évoluer d'un petit village de pêcheurs de perles à une ville reconnue pour son développement durable et ses innovations. Doha cherche à réduire son impact environnemental grâce à des projets tels que les initiatives



Figure 2.9 Paysage urbain de Doha

Tableau 2.2 Principales données urbaines de Doha

N°	Indicateur	Donnée	Remarques
1	Population permanente (2023)	118 600	Basé sur les données de 2020
2	Superficie administrative	221,17 km²	
3	Zone bâtie	–	
4	PIB par habitant (2023)	USD 78 700	



Figure 2.10 Localisation de Doha

de construction verte et la création du métro de Doha. Parallèlement à ces efforts, la ville valorise son patrimoine culturel, s'efforce de diversifier son économie et vise à améliorer la qualité de vie de ses habitants. Les progrès réalisés par Doha montrent comment une ville peut préserver ses traditions tout en innovant et en planifiant pour l'avenir (voir Figure 2.9).

Contexte du développement

1. Contexte

Doha, capitale du Qatar, a vu sa population passer de 300 000 en 2001 à environ 1,2 million aujourd'hui. La majorité de ses habitants sont des hommes, représentant 74 % de la population, tandis que 88 % des résidents sont non qataris. Cette diversité démographique reflète son multiculturalisme. La ville, située sur le Golfe arabique, tire parti de ses ressources naturelles pour soutenir les loisirs et les activités économiques. Ces atouts ont attiré des entreprises internationales et des institutions financières, faisant de Doha un centre économique majeur au Qatar (voir Figure 2.10 et Tableau 2.2).

2. Principaux défis

Doha grandit vite, mais cette croissance pose des défis. La ville doit préserver ses traditions culturelles tout en évoluant vers un développement moderne. Gérer l'expansion urbaine reste une question clé, en particulier pour éviter une urbanisation dispersée. Doha cherche aussi à équilibrer les progrès économiques avec les besoins sociaux et la durabilité environnementale. Par ailleurs, son environnement naturel ajoute des contraintes, notamment un climat sec, un accès limité à l'eau et des risques liés à l'élévation du niveau de la mer. Ces enjeux appellent des solutions réfléchies et adaptées à son contexte.

Stratégies de développement durable

1. Stratégie générale

La stratégie de développement durable de Doha s'aligne étroitement sur les objectifs de développement nationaux du Qatar. Pour faire face aux défis liés à la croissance économique rapide et à l'urbanisation, le gouvernement a mis en place des politiques fondées sur la Vision Nationale 2030 (QNV2030), la Stratégie Nationale de Développement et le Plan National Directeur du Qatar (QNMP). Ces politiques offrent une vision claire et à long terme pour le développement, tout en respectant les cadres mondiaux tels que les ODD et le Nouvel Agenda Urbain. Le Cadre National de Développement du Qatar (QNDF), complété par des Plans de Développement Spatial Municipal et des Plans d'Action de Zone, guide la planification urbaine de Doha. Le QNDF repose sur quatre piliers principaux : le développement humain, le développement social, la croissance économique et la durabilité environnementale. Cette approche intégrée garantit que le développement de Doha reste durable, équilibré et en phase avec la vision nationale plus large pour l'avenir (voir Figure 2.11).

2. Stratégie d'action

Le Cadre National de Développement du Qatar (QNDF) propose 60 politiques et 211 actions réparties sur six secteurs clés : la prospérité économique, la vie communautaire, l'environnement naturel, l'environnement



Figure 2.11 Troisième stratégie nationale de développement du Qatar 2024-2030

bâti, les transports et les services publics. Ces actions s'appuient sur des principes de développement durable pour relever les défis urbains de Doha. En matière de gestion environnementale, le cadre met l'accent sur l'atténuation du changement climatique et des plans de gestion côtière pour contrer l'élévation du niveau de la mer et la dégradation environnementale. Sur le plan social, une stratégie nationale de logement vise à résoudre les problèmes de pénurie de logements abordables. Par ailleurs, une autre initiative se concentre sur la création d'espaces ouverts et d'installations culturelles, en veillant à ce qu'ils soient compatibles avec les efforts de protection environnementale. La croissance urbaine est contrôlée grâce à l'utilisation de limites urbaines et de ceintures vertes, afin d'éviter l'étalement. En même temps, des développements à haute densité et à usage mixte sont encouragés à proximité des pôles de transport pour favoriser la marche et l'utilisation des transports publics. Pour réduire les problèmes de circulation, le plan directeur introduit des solutions telles que l'amélioration des infrastructures maritimes et la transition vers des options de transport durable, comme les bus urbains et le métro. Les politiques de transport vert mettent également l'accent sur une mobilité efficace et intégrée. L'année prochaine, une mise à jour du QNDF est prévue, intégrant des observatoires urbains pour suivre et évaluer les progrès de Doha en matière de durabilité. Cette approche garantit que les stratégies restent flexibles et en phase avec les objectifs de développement à long terme de la ville.

Activités phares

Action 1 : Des communautés dynamiques portées par la jeunesse (2018-2032)

Doha transforme son environnement urbain en encourageant une utilisation flexible des espaces publics, avec les jeunes au cœur de ces initiatives. Cette stratégie soutient les objectifs de développement urbain inclusif de la ville et renforce sa vitalité et son attractivité. Grâce à des politiques favorables, plusieurs zones urbaines ont été temporairement réaménagées pour accueillir des activités culturelles et créatives dirigées par des jeunes. Par exemple, le parking du Al-Duhail Sports Club a été transformé en un « marché des jeunes », permettant à de jeunes entrepreneurs de gérer des stands et des marchés nocturnes. Des espaces publics situés à proximité des stations de métro ont également été utilisés pour des festivals d'hiver, mettant en valeur diverses activités culturelles et commerciales. Le projet Al-Najada, qui a restauré 17 bâtiments historiques, offre aux artistes locaux et aux entrepreneurs des espaces pour vendre des produits traditionnels et des œuvres d'art, contribuant ainsi à la vitalité culturelle et économique de Doha (voir Figure 2.12).



Figure 2.12 Les jeunes entrepreneurs utilisent les espaces urbains de Doha pour développer les industries culturelles et créatives

Action 2 : Stratégie nationale de logement du Qatar (2020-2035)

La Stratégie nationale de logement du Qatar propose un plan pour rendre le logement durable, inclusif et accessible à une grande variété de résidents. Elle met également l'accent sur la préservation des paysages naturels et des zones historiques dans sa vision globale. L'accessibilité au logement est une priorité majeure. La stratégie affirme que le logement doit être conçu pour répondre aux besoins de tous les groupes de la communauté. Une des mesures clés est la réservation de 10 % des nouveaux projets exclusivement pour des logements abordables. Pour garantir l'accessibilité à long terme, ces logements sont soumis à une restriction de revente de 10 ans. En matière de planification urbaine, l'objectif est que 40 % des zones résidentielles se



Figure 2.13 Doha's public transportation system

trouvent à moins de 800 mètres d'un arrêt de transport en commun dans un délai de cinq ans. Ce chiffre devrait passer à 60 % dans les dix prochaines années. Des dispositions spécifiques ont également été prises pour les travailleurs des secteurs comme la construction et les infrastructures, afin de répondre à leurs besoins en logement tout en soutenant la croissance économique et l'équité sociale.

Action 3 : Plan directeur des transports du Qatar 2050

Le Plan directeur des transports du Qatar 2050 vise à rendre les transports à Doha plus durables. Il encourage l'adoption de modes de déplacement non motorisés, comme la marche, le vélo et la micro-mobilité, pour réduire les embouteillages et la pollution. Au cœur du plan se trouve l'expansion du système de transport public de Doha. Le métro joue un rôle clé, complété par l'introduction progressive de lignes de bus rapides. Le

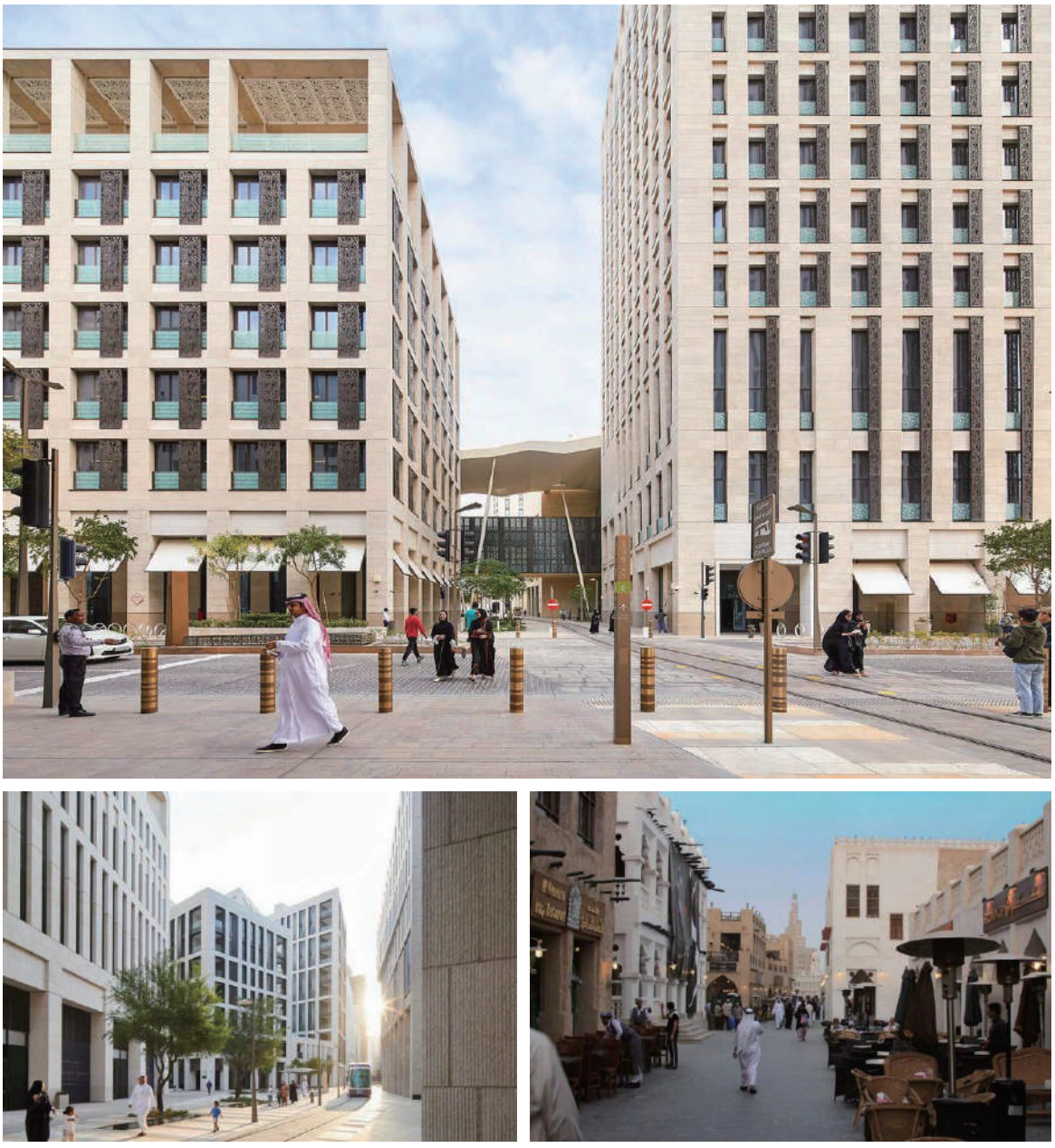


Figure 2.14 Initiative Msheireb Downtown Doha (MDD)

plan intègre également les bus, tramways, taxis, trains longue distance et même des taxis fluviaux pour créer un réseau plus connecté (voir Figure 2.13).

La vision repose sur trois piliers principaux : le métro de Doha, les bus électriques et les infrastructures pour cyclistes. Le métro de Doha a reçu une reconnaissance mondiale, devenant le premier système de métro au monde à obtenir une certification de durabilité, établissant une référence pour d'autres villes. Le réseau de bus électriques illustre également l'engagement de Doha en faveur de solutions plus écologiques. Ces bus modernes sont conçus pour minimiser leur impact sur l'environnement. Le vélo reçoit également une attention particulière : Doha abrite la piste cyclable continue la plus longue du monde, s'étendant sur 32,869 kilomètres, offrant une option sûre et accessible aux cyclistes.

Action 4 : Msheireb Downtown Doha

Le projet Msheireb Downtown Doha (MDD) a reçu une reconnaissance internationale en tant que premier quartier urbain entièrement achevé et conçu comme une ville intelligente et durable. Ce district combine espaces résidentiels, commerciaux et culturels, incluant des magasins, des bureaux et des musées. Conçu autour de principes de durabilité, il intègre des bâtiments verts, des systèmes d'éclairage intelligents, des technologies d'économie d'eau et des options de transport respectueuses de l'environnement. Une innovation majeure du MDD réside dans son système avancé de gestion des déchets, qui a permis de réduire la consommation d'énergie globale de 30 %. De plus, le quartier est alimenté par 6 400 unités de batteries sur les toits et 1 400 panneaux solaires, produisant annuellement 1 400 mégawatts d'électricité. En partenariat avec Microsoft, le district exploite des technologies de cloud computing, d'intelligence artificielle et d'analyse de données massives (big data) pour améliorer le bien-être de la communauté et optimiser l'efficacité de ses services (voir Figure 2.14).

Principales réalisations

1. Impact

(1) Impact social

Les efforts de Doha en matière de développement urbain durable ont conduit à des améliorations sociales significatives. Cela inclut une meilleure qualité de vie, une diversification économique et la préservation du patrimoine culturel. La ville s'oriente vers une société plus inclusive et innovante. La Stratégie nationale de logement a renforcé l'accessibilité et l'abordabilité des



Source de l'image : https://www.constructionweekonline.com/projects-tenders/msheireb-downtown-doha-awarded-guinness-world-record-largest-underground-car-park

Figure 2.15 Msheireb Downtown Doha reçoit le record mondial Guinness pour le « Plus grand parking souterrain du monde »

logements, tandis que les réformes des normes de logement pour les travailleurs témoignent d'un engagement fort en faveur de l'équité sociale. L'économie créative bénéficie également des initiatives de réaffectation des espaces urbains et de restauration des bâtiments historiques, créant des opportunités pour les jeunes talents et leur offrant des plateformes pour développer leurs compétences et entreprendre. Des projets de renouvellement urbain comme Msheireb Downtown Doha (MDD) montrent comment la technologie et une planification urbaine intelligente peuvent réduire la consommation d'énergie tout en favorisant une communauté durable et dynamique (voir Figure 2.15).

(2) Impact environnemental

Les initiatives de développement durable de Doha ont produit des résultats environnementaux positifs dans plusieurs domaines. Tout d'abord, les améliorations apportées au système de transport public ont permis de réduire de manière significative l'empreinte carbone de la ville. Ensuite, le développement d'infrastructures favorisant les déplacements à pied et à vélo encourage une mobilité à faible émission de carbone, réduit la consommation d'énergie et améliore l'écosystème urbain. Enfin, Doha a relevé les défis de la gestion des déchets grâce à des infrastructures intégrées et des partenariats public-privé (PPP). La campagne Zero Waste, avec son slogan « Moins de déchets, une ville plus belle », met l'accent sur la réduction des déchets, la promotion du recyclage et la sensibilisation du public. Ces efforts s'inscrivent dans l'objectif global de Doha de devenir une ville durable et respectueuse de l'environnement d'ici 2030.

2. Durabilité

(1) Stratégie de développement urbain à long terme

Le Cadre National de Développement du Qatar définit 17 objectifs stratégiques pour promouvoir le développement durable et améliorer les standards de vie urbains. Pour Doha, ces objectifs visent à améliorer la qualité des espaces publics en créant des zones fonctionnelles et dynamiques, à introduire de nouveaux modèles de densité et de conception urbaine, à protéger les environnements naturels et bâtis, et à établir des limites claires pour la croissance urbaine autour de la ville.

(2) Approche centrée sur les personnes

La stratégie de développement durable de Doha intègre des politiques qui privilégient des logements accessibles et inclusifs. La politique LC4 met l'accent sur la



Permanent Mission of the
State of Qatar to the United Nations
New York

الوفد الدائم لدولة قطر
لدى الأمم المتحدة
نيويورك

9 August 2020

Excellency,

I have the honour to refer to your letter dated 30 July 2020, addressed to all Permanent Representatives and Observers to the United Nations, regarding the Voluntary National Reviews (VNRs) at the 2021 High Level Political Forum on Sustainable Development (HLPF), which will be convened under the auspices of the Economic and Social Council.

In this regard, I would like to inform you that the State of Qatar would like to present a Voluntary National Review during the 2021 High Level Political Forum on Sustainable Development.

Please accept Excellency the assurances of my highest consideration.

Alya Ahmed S. Al-Thani
Ambassador
Permanent Representative

Figure 2.16 Examen national volontaire du Qatar 2021

création de logements abordables et de haute qualité sur des terrains urbains proches des transports publics et des services communautaires, garantissant une utilisation efficace des terres. La politique LC5 cible les logements pour les travailleurs, en favorisant des plans intégrés qui améliorent les conditions de vie et renforcent l'inclusivité sociale, assurant ainsi le bien-être de tous les résidents.

(3) Financement et investissement
La mise en œuvre des objectifs de durabilité urbaine de Doha est soutenue par un budget national élaboré par le ministère des Finances. Ce budget accorde la priorité au financement des infrastructures publiques durables et des équipements collectifs. Les investissements visent également le développement du capital humain, afin de construire une économie compétitive à l'échelle mondiale, capable d'attirer des investissements nationaux et internationaux tout en restant adaptable aux défis futurs.

(4) Pratique institutionnalisée
En 2021, le Qatar a réalisé une Revue Nationale Volontaire pour évaluer ses progrès vers l'Agenda 2030 pour le développement durable. Ce processus a institutionnalisé la transparence et la responsabilité dans les actions de développement du pays. La Vision Nationale 2030 du Qatar et la future Troisième Stratégie Nationale de Développement (2024–2030) fournissent à Doha une feuille de route claire pour le développement durable. Ces cadres nationaux traduisent ces stratégies en politiques locales concrètes, garantissant que les projets d'urbanisme et de construction s'alignent sur les objectifs globaux de durabilité urbaine à long terme (voir Figure 2.16).

Aspects d'apprentissage

1. Innovation

(1) Innovation dans les politiques et législations
En 2019, le Qatar est devenu le premier pays de la région du Golfe à adopter une législation nationale complète sur la planification urbaine. Cette politique novatrice vise à soutenir une prise de décision fondée sur des données probantes et à promouvoir une planification urbaine inclusive et durable. Dans le cadre de cette législation, la Direction du Développement Urbain a été créée pour superviser la croissance urbaine et veiller à la mise en œuvre efficace des plans de développement.

(2) Modèles de gouvernance innovants
Cette nouvelle législation a également introduit des réformes majeures en matière de gouvernance, afin de simplifier les processus de planification. Parmi les mesures adoptées figurent la création de hiérarchies claires en matière de planification, la définition des rôles et responsabilités, l'établissement de mécanismes structurés de consultation et l'introduction de délais pour les révisions des plans. Ces réformes visent à améliorer l'efficacité, à renforcer la transparence et à accroître la participation du public, tout en favorisant la responsabilisation dans l'ensemble du processus de planification urbaine.

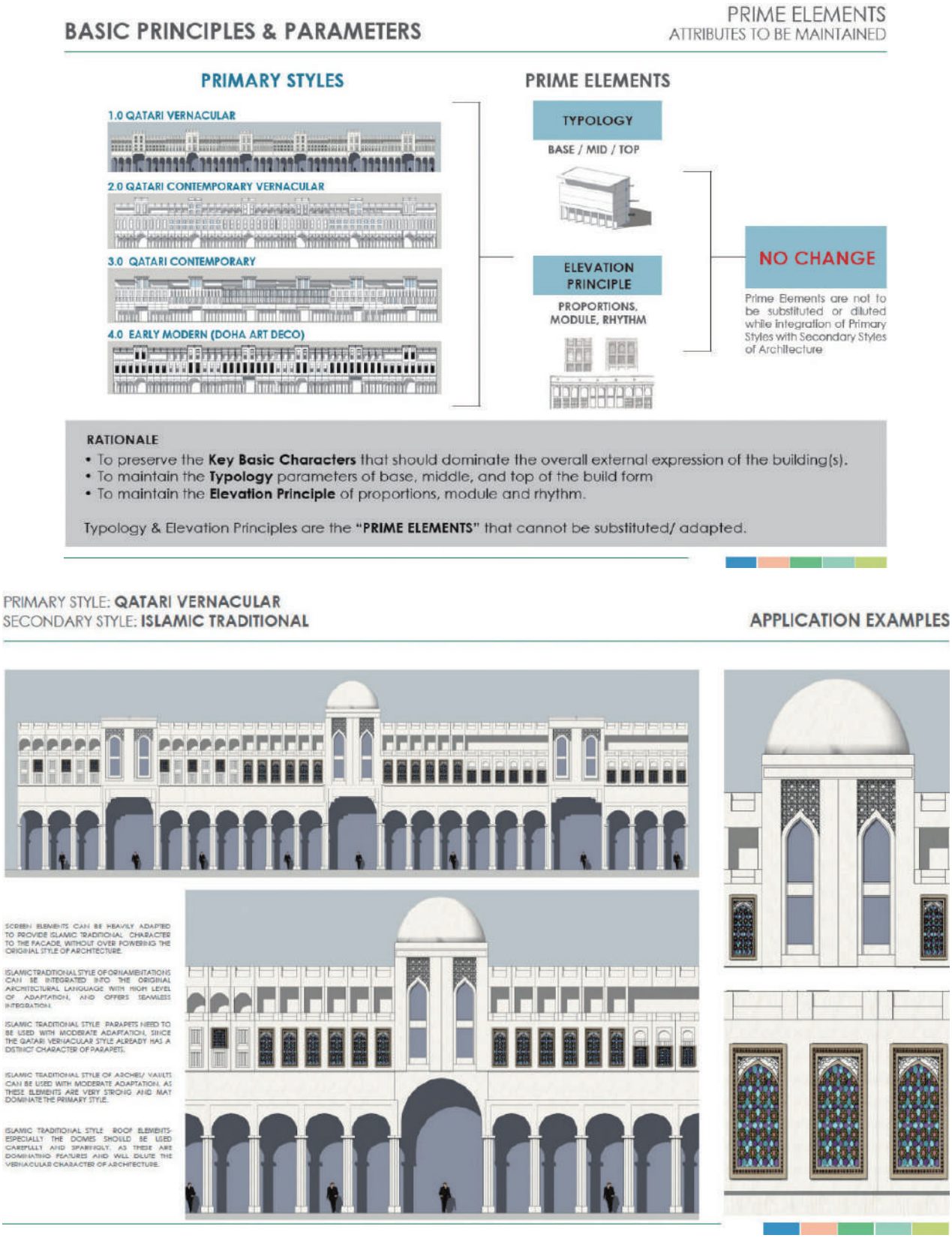
(3) Innovation en planification et conception
Le Qatar a mis en œuvre plusieurs initiatives révolutionnaires, notamment :

① Compendium de conception urbaine du Qatar : un outil et un guide pour la conception urbaine, destiné à créer des villes centrées sur les personnes, saines, habitables, accessibles à pied, résilientes, sensibles au climat et durables.

② Modèle réglementaire tridimensionnel : un cadre réglementaire basé sur la forme, remplaçant la planification traditionnelle en deux dimensions. Ce modèle est appliqué dans des zones complexes comme le centre-ville de Doha, afin de réguler plus efficacement le développement des bâtiments et des parcelles.

③ Directives paysagères et architecturales du Qatar : ces directives visent à préserver les identités culturelles fortes et des environnements de vie de haute qualité dans les développements urbains du Qatar, en particulier à Doha. Elles guident les concepteurs pour intégrer l'histoire, la culture et les valeurs sociales traditionnelles dans l'architecture moderne, créant ainsi des espaces urbains distinctifs tout en améliorant la conception globale et la qualité de vie en ville (voir Figure 2.17).

(4) Innovation dans les mécanismes de financement
Pour encourager les investissements du secteur privé dans le développement durable, Doha a mis en place



Source de l'image : https://aeb-qatar.com/project/qatar-townscape-and-architectural-guidelines/.

Figure 2.17 Paysage urbain et directives architecturales du Qatar

des partenariats public-privé (PPP). Une unité spécialisée dans les PPP a été créée au sein du Ministère du Commerce et de l'Industrie, accompagnée d'une nouvelle législation officialisant les cadres de collaboration PPP. Ces mécanismes favorisent des solutions basées sur le marché, améliorent l'efficacité des collaborations et soutiennent le financement durable en répartissant les risques entre les entités publiques et privées. Cette approche permet d'attirer des capitaux privés tout en garantissant des résultats alignés sur les objectifs de développement durable de la ville.

2. Adaptabilité

Doha est souvent reconnue comme un modèle de développement urbain durable dans la région du Golfe et au-delà. Le ministre qatari des Municipalités a souligné la capacité de la ville à s'adapter, en particulier dans le cadre de la transition vers une économie post-pétrolière. La flexibilité de Doha face aux nouveaux défis reflète son engagement en faveur d'un progrès durable. Le Cadre National de Développement du Qatar (QNDF) joue un rôle central dans l'orientation de la planification urbaine de Doha. Il privilégie un mode de vie urbain durable tout en restant ouvert aux ajustements nécessaires pour répondre aux besoins futurs. En affinant continuellement ses politiques, Doha a construit un cadre capable de gérer les incertitudes liées à l'avenir post-pétrolier. Doha participe activement au Gulf Engineering Forum, où elle échange des bonnes pratiques à la fois sur les plans régional et international. Son implication dans le Réseau mondial des villes apprenantes de l'UNESCO et ses relations de coopération avec d'autres centres urbains illustrent également la capacité de Doha à adopter les tendances émergentes en matière de gouvernance urbaine et à appliquer des pratiques localisées avec succès..

Iztapalapa, Mexique

Aperçu

En tant que district le plus peuplé de Mexico, Iztapalapa fait face à des défis persistants tels que la pauvreté, le chômage et les problèmes de sécurité. Pour y répondre, le gouvernement local a mis en place une stratégie



Figure 2.18 Paysage urbain d'Iztapalapa

Tableau 2.3 Principales donn é es urbaines d'Iztapalapa

Indicateur	Donnée	Remarques
Population permanente (2023)	183 548,6	
Superficie administrative	116,67 km^2	
Zone bâtie	108,70 km^2	
PIB par habitant (2023)	USD 5 467	



Figure 2.19 Localisation d'Iztapalapa

globale qui mobilise des ressources économiques et sociales afin de traiter ces problématiques. Cette approche combine des interventions spatiales créatives avec des programmes sociaux ciblés. Ces efforts visent à promouvoir l'égalité des genres, à soutenir le développement des jeunes, à améliorer les infrastructures communautaires et à renforcer l'inclusion sociale. En intégrant ces initiatives dans un cadre unifié, Iztapalapa a entrepris des démarches significatives en faveur de la transformation, se positionnant comme un modèle centré sur les personnes pour un développement urbain durable (voir Figure 2.18).

Contexte du développement

1. Contexte

Avec ses 1,835 million d'habitants, Iztapalapa est le plus grand district de Mexico, représentant 22 % de la population totale de la ville. Ce district sert de moteur économique pour la région orientale, animé par des activités commerciales dynamiques et un secteur florissant de commerce et de services. Il est le deuxième plus grand contributeur à la production manufacturière de Mexico et a enregistré une croissance notable dans le commerce international. Un autre atout économique majeur d'Iztapalapa est la présence du plus grand marché d'approvisionnement de la ville, qui attire chaque jour plus de 500 000 visiteurs pour des activités commerciales. Au-delà de son importance économique, Iztapalapa bénéficie d'un riche patrimoine historique et culturel ainsi que de ressources naturelles précieuses, en faisant un centre clé pour le tourisme, les événements culturels et les sports (voir Figure 2.19 à Figure 2.21 et Tableau 2.3).

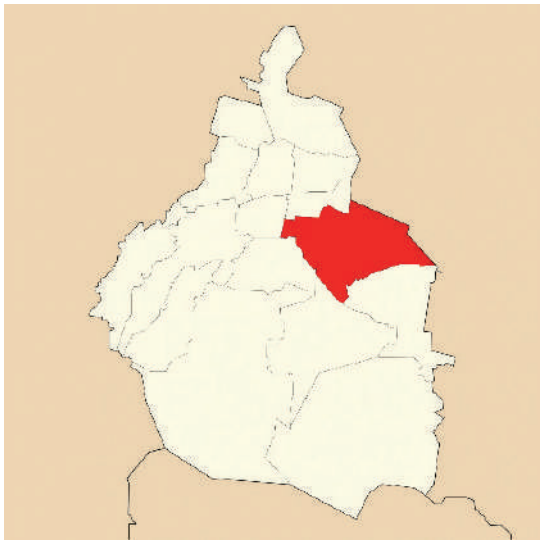


Figure 2.20. Localisation d'Iztapalapa dans la ville de Mexico

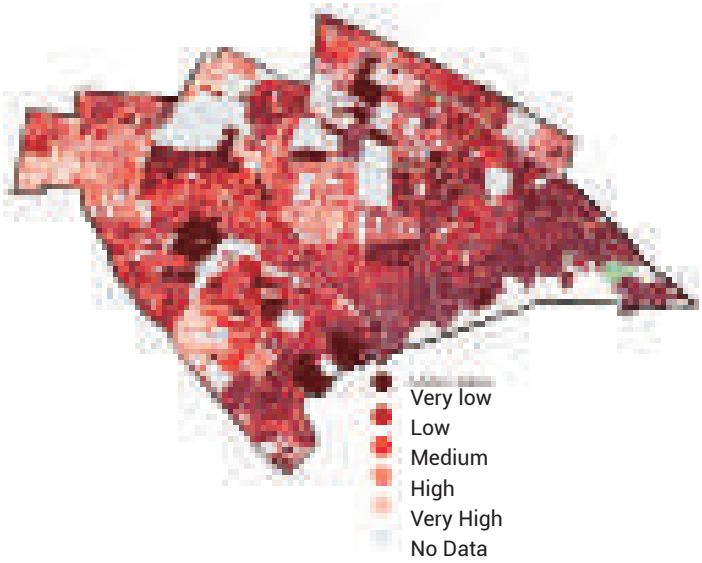


Figure 2.21 L'indice de développement social d'Iztapalapa

2. Principaux défis rencontrés

Malgré son importance économique, Iztapalapa est confronté à de profondes inégalités sociales et économiques. Près de 43 % de sa population vit dans la pauvreté, tandis que 23 % dépendent d'un emploi informel pour subvenir à leurs besoins. Ces disparités sont exacerbées par un manque d'investissement dans les infrastructures et les services sociaux essentiels, ce qui accentue les inégalités régionales. Le district fait également face à des défis environnementaux, notamment une mauvaise gestion des espaces naturels, des pénuries d'eau persistantes et une subsidence géologique. Ces problèmes menacent non seulement le bien-être des résidents, mais freinent également les progrès vers l'atteinte des objectifs de développement durable.

Stratégies de développement durable

1. Stratégie générale

La stratégie de développement durable d'Iztapalapa repose sur le principe du « Droit à la Ville », garantissant que l'intérêt public reste au centre des priorités. Cette stratégie s'appuie sur une vision claire, des modèles de gestion efficaces et des mécanismes de mise en œuvre



Figure 2.22 Avant les rénovations



Figure 2.23 Après les rénovations

qui intègrent l'égalité des genres, la collaboration intergénérationnelle et l'inclusion culturelle. En favorisant la coopération entre les départements municipaux, elle simplifie les opérations tout en s'appuyant sur une structure de gouvernance transparente et modérément décentralisée. Cette approche encourage la participation sociale et régionale, renforçant l'implication des communautés dans la transformation du district.

2. Stratégie d'action

La stratégie de développement durable d'Iztapalapa repose sur quatre piliers fondamentaux : la durabilité sociale, économique, environnementale et culturelle. Ces piliers orientent les politiques, projets et initiatives visant à promouvoir l'égalité, la participation démocratique, l'autonomisation des citoyens, la transparence, la responsabilité, les partenariats sociaux, la sécurité et une gouvernance efficace. Ces efforts s'alignent sur les objectifs de l'Agenda 2030 pour le Développement Durable et incarnent les principes du Nouvel Agenda Urbain.

Activités phares

Action 1 : UTOPIAS (2019-2024)

UTOPIAS est une initiative ambitieuse, à la fois urbaine et sociale, visant à réduire les inégalités et à améliorer le bien-être des communautés en créant des espaces publics inclusifs. Le programme propose une variété d'équipements, notamment des centres de jour pour seniors, des centres de réhabilitation pour personnes handicapées, des théâtres, des piscines, des aires de jeux, et même un avion Boeing réaménagé en bibliothèque communautaire. En plaçant les espaces publics au cœur des ressources communautaires, UTOPIAS met l'accent sur les droits humains, l'accès équitable et l'inclusion. Au cours des quatre dernières années, l'initiative a transformé plus de 500 000 m² d'espaces publics, bénéficiant directement à plus de 8 millions de participants et visiteurs (voir Figure 2.22 à Figure 2.23).

Action 2 : Voies sécurisées pour les femmes et communautés éclairées et sûres

Lancée en 2018 dans le cadre du projet Urban Action, cette initiative vise à lutter contre la violence et les infrastructures inadéquates, en mettant l'accent sur l'amélioration de la sécurité pour les femmes, les enfants et les groupes vulnérables. Le programme inclut l'installation d'un meilleur éclairage public, des transports en commun plus sécurisés et des efforts d'embellissement urbain. Dans le cadre de la composante Communautés éclairées et sûres, des systèmes d'éclairage modernisés ont été installés dans les rues et ruelles, accompagnés de messages promouvant l'égalité, la justice, la paix et le soutien aux femmes. Jusqu'à présent, l'initiative a enregistré des résultats significatifs en améliorant la sécurité dans plus de 80 communautés, avec une mise en œuvre complète prévue d'ici 2024. Parmi les réalisations, on note une baisse de 48 % des crimes graves, une diminution de 57 % des vols, une réduction de 26 % des incidents liés à la drogue et une régression de 44 % des crimes contre les femmes (voir Figure 2.24).

Action 3 : Stratégie de verdissement durable

Pour étendre les espaces verts et réduire l'impact de la croissance urbaine sur les zones naturelles, Iztapalapa a lancé une initiative de verdissement durable. Cette démarche met l'accent sur le reboisement avec des espèces d'arbres indigènes et le lancement d'un programme de plantation d'arbres fruitiers, avec plus de 202 000 arbres indigènes et 88 000 arbres fruitiers déjà plantés. De plus, l'initiative a conduit à la création de 64 jardins urbains et d'écoles d'écologie agricole, augmentant ainsi l'espace vert par habitant de 4,63 m² en 2018 à 9,03 m² aujourd'hui. Un volet du projet comprend également une serre, produisant 22 tonnes de légumes par an, ce qui améliore la nutrition dans la communauté tout en soutenant les revenus des ménages locaux. Par ailleurs, une zone de 6,5 hectares a été restaurée, incluant le développement de cinq plans d'eau et zones humides. Cette restauration a permis de réintroduire des services écosystémiques essentiels, tels que la filtration de l'eau et la conservation de la biodiversité, qui avaient auparavant diminué (voir Figure 2.25).

Action 4 : Transformation de la communauté de San Miguel

La communauté de San Miguel a longtemps été confrontée à des défis majeurs, notamment la marginalisation, la criminalité et l'insécurité. En réponse, le Séminaire de Planification Urbaine Iztapalapa 2025, organisé en 2013, a proposé une série de stratégies pour initier un changement dans cette zone. Ces plans définissaient des objectifs à court, moyen et long terme, en commençant par le renouvellement de San Miguel. Malgré les difficultés liées à une utilisation fragmentée des terres et à un aménagement désorganisé, la zone offre un potentiel significatif pour une transformation sociale positive. La vision du gouvernement se concentre sur l'amélioration de la connectivité et l'optimisation de la planification spatiale, afin de créer une communauté plus cohérente, dynamique et résiliente (voir Figure 2.26).

Principales réalisations

1. Impact

(1) Communautés dynamiques portées par la jeunesse

Iztapalapa place le bien-être des jeunes, qui représentent 32,2 % de la population (âgée de 15 à 34 ans), au cœur de ses priorités grâce à diverses initiatives

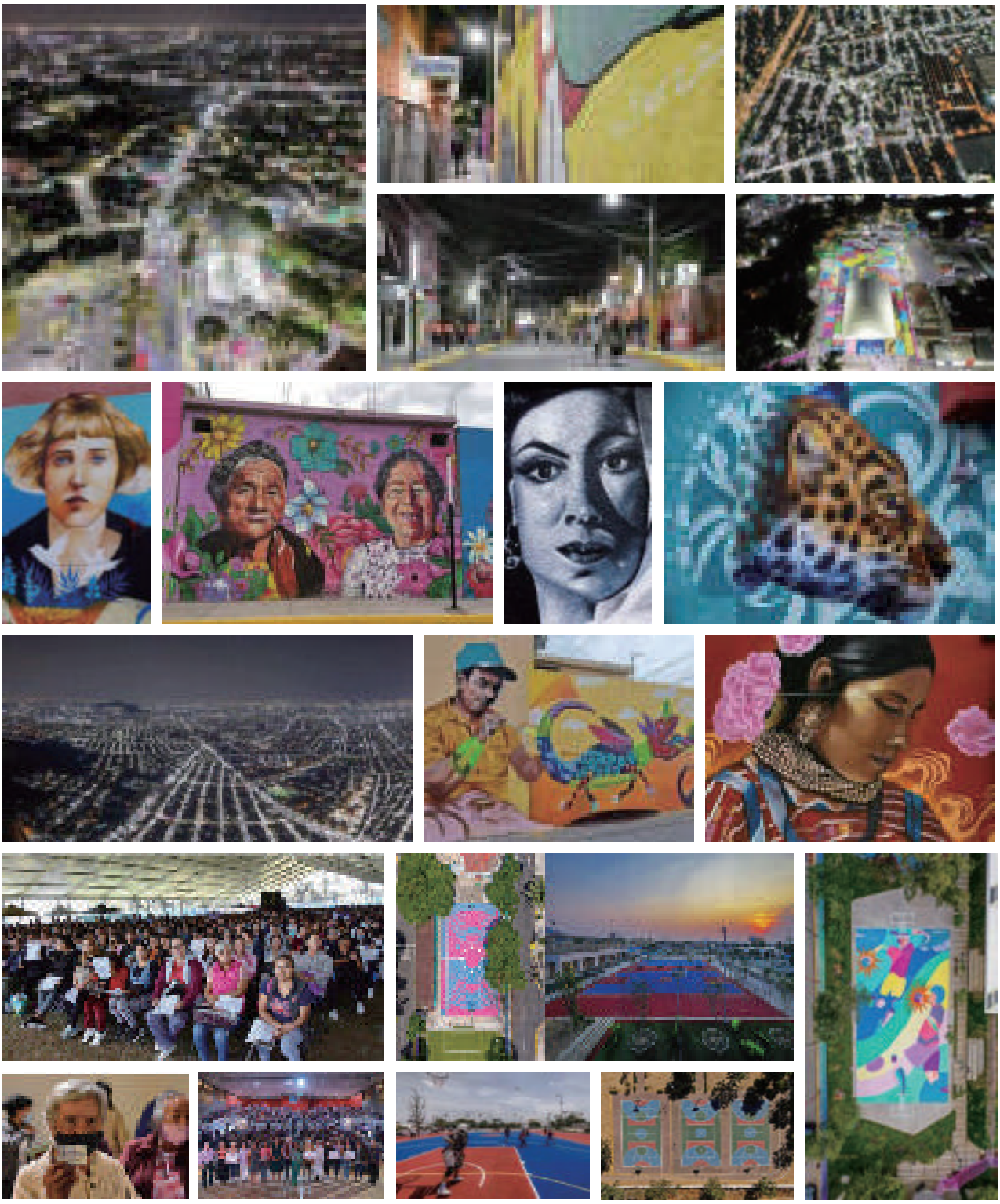


Figure 2.24 Des communautés dynamiques et sécuritaires avec des initiatives d'éducation des femmes



Figure 2.25 Participation des résidents à l'initiative de verdissement urbain durable

ciblées. Dans le domaine de la santé, le Centre Colibrí offre un soutien non punitif aux jeunes confrontés à l'usage de substances psychoactives. Des infrastructures comme la Maison Bowl et la Maison des Émotions proposent des services médicaux gratuits, un accompagnement psychologique, des programmes de prévention du suicide et une éducation sexuelle pour les adolescents. L'initiative Telpochcallin s'adresse aux jeunes à risque en intégrant des activités académiques, sportives et culturelles pour favoriser un développement personnel holistique. Concernant l'égalité des genres, le programme Toujours Vivantes donne aux femmes les outils nécessaires pour reconnaître et contrer les comportements violents. Pour réduire les inégalités, le district s'efforce de briser la stigmatisation des jeunes utilisateurs de substances psychoactives, encourageant leur participation dans la prise de décision et la vie publique. La stratégie « La Paix est notre Mission » joue également un rôle clé en promouvant la résolution pacifique des conflits dans les écoles et les foyers pour prévenir la violence. Ensemble, ces programmes visent à créer un cadre urbain inclusif, axé sur les individus, démocratique et durable, favorisant le développement des jeunes et garantissant la protection de leurs droits sociaux, économiques et culturels.

(2) Stimuler la prospérité urbaine grâce à l'innovation

Iztapalapa a établi un environnement économique dynamique en favorisant l'entrepreneuriat, en attirant des investissements et en adoptant des solutions innovantes pour accroître l'offre de produits, notamment en recyclant les déchets de construction. Ces efforts combinés ont permis de générer davantage d'opportunités d'emploi et d'améliorer les niveaux de revenu des résidents. Entre 2018 et 2023, le centre d'emploi Tequicalli a servi près de 50 000 personnes, offrant une formation à

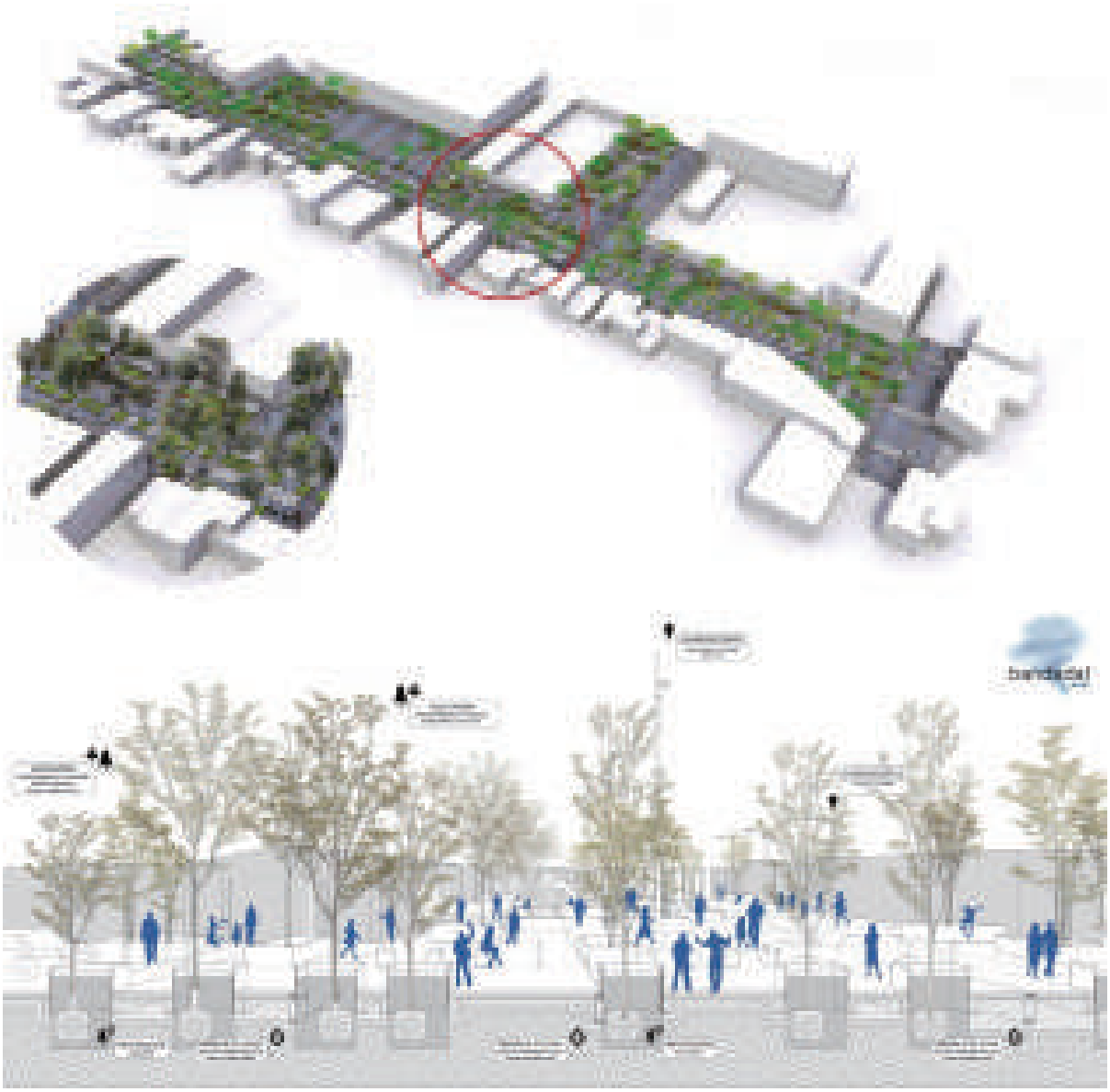


Figure 2.26 Plan directeur du projet de renouvellement communautaire de San Miguel

plus de 30 000 individus et facilitant la création de plus de 5 700 emplois. Par ailleurs, le district a soutenu 400 coopératives et 3 500 entreprises par le biais d'organisations d'économie sociale, tandis que les programmes de microfinance ont aidé 7 000 individus. Cette orientation économique a entraîné des améliorations significatives : le PIB par habitant est passé de 3 295 USD en 2020 à 5 467 USD en 2022, et le taux de chômage a diminué, passant de 4,76 % en 2015 à 3,75 % en 2020. Pendant la pandémie de COVID-19, le programme MERCOMUNA a apporté un soutien essentiel à environ 200 000 familles et 20 000 petites entreprises. L'initiative Des champs vers les villes continue de bénéficier à environ 100 000 familles par mois en livrant des produits abordables et de qualité à 13 communautés.

(3) Construire une ville bas-carbone et résiliente au climat

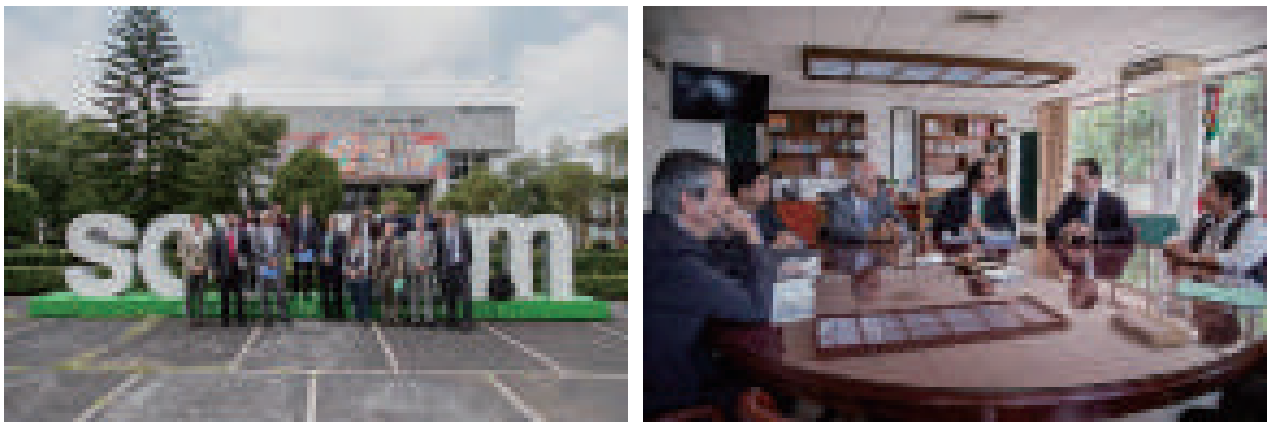
Iztapalapa prend des mesures concrètes pour favoriser une croissance bas-carbone en adoptant un modèle de croissance qui réduit les émissions de carbone, améliore la santé publique et renforce la résilience de la communauté. Le district a introduit des options de transport vert, comme des téléphériques, des trams surélevés

et des pistes cyclables, réduisant ainsi la dépendance aux véhicules privés. L'éclairage LED à haute efficacité énergétique a été largement adopté, permettant de diminuer la consommation d'énergie de 30 %. De plus, des chauffe-eaux solaires installés dans les piscines des centres UTOPIAS devraient économiser 37,4 kg de CO_2 par an. Une initiative de reboisement à grande échelle a conduit à la plantation de 200 000 arbres, réduisant les émissions de carbone d'environ 600 kg. Pour faire face aux risques de catastrophes, Iztapalapa a mis en place un système solide de préparation, comprenant des mécanismes d'alerte précoce, des plans d'évacuation et des infrastructures résilientes. Des programmes de formation communautaire renforcent encore les capacités de réponse d'urgence, tout en améliorant la résilience des habitants face aux défis environnementaux.

(4) Renforcer la participation citoyenne et la gouvernance communautaire

Iztapalapa accorde une priorité forte à la participation inclusive des citoyens dans les décisions qui influencent leur communauté. Grâce à des outils comme les audiences publiques et les assemblées de quartier, le district implique activement les résidents, les groupes communautaires et les parties prenantes dans la gouvernance. Pour autonomiser davantage les citoyens, Iztapalapa a lancé divers programmes de renforcement des capacités visant à améliorer les compétences en matière de développement durable, de gouvernance participative, de droits humains et d'inclusion sociale. L'un des programmes phares, le programme de planification communautaire participative, a permis de résoudre des problèmes de longue date dans les quartiers historiquement touchés par les inégalités, la violence et la criminalité. Jusqu'à présent, ce programme a positivement impacté 80 communautés, rassemblant les habitants pour créer des espaces plus équitables et sûrs. Le projet ECOS Comunitarias joue un rôle central en comblant le fossé entre les citoyens et les autorités locales. En favorisant la collaboration entre les organisations sociales et le gouvernement, il est devenu une plateforme de confiance pour résoudre les problèmes locaux, renforcer la confiance et garantir que des voix diversifiées participent à l'élaboration des solutions. Cette initiative a été largement reconnue pour son efficacité à répondre aux défis communautaires (voir Figure 2.27).

2. Durabilité



Source de l'image : https://www.gob.mx/shcp/galerias/visita-a-la-uam-iztapalapa

Figure 2.27 École communautaire d'Iztapalapa

(1) Stratégie de développement urbain à long terme

Iztapalapa has laid a strong foundation for achieving the 2030 Agenda and the New Urban Agenda through the development of medium- and long-term strategies and plans. These frameworks provide in-depth analyses of the city's specific challenges and opportunities, outlining a clear vision with long-term objectives. By aligning with the SDGs and national urban strategies, Iztapalapa ensures the consistency and effectiveness of its initiatives. The district prioritizes the principles of Leaving No One Behind and People-centred Development, focusing on the needs of marginalized and vulnerable populations to protect the rights of all citizens.

(2) Approches centrées sur les personnes
L'approche d'Iztapalapa privilégie le bien-être social grâce à une série de programmes répondant aux besoins des différents groupes de population. Par exemple, une assistance sociale est fournie aux personnes âgées, tandis qu'un soutien éducatif cible les élèves des niveaux primaire et secondaire. Pendant la pandémie de COVID-19, le district a lancé des projets novateurs pour approvisionner les marchés, reliant les producteurs ruraux aux consommateurs urbains, garantissant ainsi la sécurité alimentaire. La plateforme UTOPIAS a combiné un soutien juridique et psychologique pour les femmes confrontées à la violence avec des programmes d'éducation, de soins, de sport et de culture. Cette approche intégrée a permis d'améliorer la prestation et l'impact des services sociaux à travers tout le district.

(3) Mécanismes de financement et d'investissement
Pour surmonter les contraintes financières, Iztapalapa a introduit des stratégies de financement novatrices. En mobilisant les ressources locales, en établissant des partenariats public-privé (PPP) et en accédant à des programmes de financement internationaux, le district a assuré la viabilité financière de ses plans de développement urbain. Un fonds d'investissement dédié au développement urbain durable dirige les ressources vers des secteurs clés, tels que les infrastructures, les services de base et le logement abordable, renforçant ainsi la résilience et la durabilité à long terme du district.

(4) Pratiques institutionnalisées
Iztapalapa a mis en place des lignes directrices claires et des structures opérationnelles pour garantir la mise en œuvre efficace de ses plans stratégiques. Des comités intersectoriels encouragent la collaboration et la prise de décision conjointe, tandis que des programmes de formation ciblés renforcent les capacités institutionnelles. Des mécanismes de transparence et de responsabilité ont été intégrés dans le cadre de gouvernance, garantissant une gestion rigoureuse. Des systèmes robustes de suivi et d'évaluation permettent également au district de mesurer les progrès, d'identifier les lacunes et d'améliorer en continu ses initiatives de développement durable. Ces mesures soutiennent collectivement le succès à long terme et l'adaptabilité du district.

Aspects d'apprentissage

1. Innovation

(1) Innovation dans les politiques et législations
Iztapalapa a adopté une approche globale pour favoriser le développement urbain durable. Au cœur de cette stratégie se trouve un cadre complet de collecte et d'analyse de données, soutenu par des technologies avancées. Ces outils aident la ville à identifier ses besoins et défis prioritaires, permettant une prise de décision plus éclairée. Les politiques sont élaborées avec la participation des communautés, impliquant des consultations publiques et des réunions avec les parties prenantes. Cette approche participative garantit que les politiques reflètent les priorités locales et bénéficient d'un soutien plus large. La prise de décision décentralisée et la collaboration intersectorielle renforcent également la formulation et la mise en œuvre des politiques, les rendant plus efficaces et durables à long terme.

(2) Innovation dans la planification et le design urbain
Iztapalapa utilise des outils avancés tels que les systèmes d'information géographique (SIG) et la modélisation 3D pour améliorer la précision et l'efficacité de sa planification spatiale urbaine. Ces technologies permettent d'aligner les projets urbains sur les besoins en utilisation des sols, de simplifier les systèmes de transport, de protéger les ressources naturelles et d'améliorer l'environnement de vie global. Ce processus se distingue par son accent sur l'inclusivité : les communautés locales et les résidents participent activement aux discussions de planification pour s'assurer que les projets répondent à leurs besoins et priorités divers. Les domaines prioritaires incluent l'amélioration de la sécurité en concevant des espaces adaptés aux piétons et en intégrant des systèmes de surveillance intelligents pour sécuriser les espaces publics. Parallèlement, des mesures d'adaptation au climat et des stratégies de gestion des risques de catastrophes sont intégrées dans les projets d'infrastructure, augmentant ainsi la résilience du district face aux défis environnementaux. En adoptant des normes de construction écologique et en investissant dans des infrastructures de transport à grande échelle, Iztapalapa accélère sa transition vers un développement urbain durable.

(3) Innovation dans la gouvernance urbaine
Iztapalapa a modernisé sa gouvernance grâce à l'uti-

lisation d'outils numériques qui améliorent la transparence et l'efficacité. Un portail de données ouvertes permet aux résidents d'accéder aux informations sur les projets municipaux, renforçant ainsi la confiance et la responsabilité. Des consultations publiques régulières encouragent davantage la participation citoyenne et une culture civique plus forte. Ces innovations ont rendu les processus gouvernementaux plus réactifs tout en incitant les communautés à s'impliquer davantage dans la gouvernance locale.

(4) Mécanismes de financement innovants
Iztapalapa a relevé les défis financiers en adoptant des stratégies de financement créatives et variées. Le district a exploré des moyens alternatifs de mobiliser des ressources, tels que l'externalisation de certains projets et l'optimisation de l'utilisation des fonds alloués. Il a également activement recherché des financements internationaux et un soutien technique grâce à des partenariats avec des organisations mondiales et des fonds de développement. Pour garantir une utilisation efficace des ressources, Iztapalapa a mis en place des mesures strictes de suivi et de responsabilité, promouvant ainsi la transparence et l'efficacité. Ces méthodes de financement innovantes ont permis de réduire la pression financière tout en favorisant des progrès dans des domaines clés tels que les améliorations des infrastructures, la conservation de l'environnement et l'inclusion sociale.

2. Adaptabilité
Iztapalapa met l'accent sur l'inclusion sociale, la participation active des citoyens et un développement équitable, offrant des enseignements précieux pour d'autres villes confrontées à des inégalités sociales. Le programme Chemins sûrs et libres pour les femmes a été adopté par d'autres districts sous l'administration de la ville de Mexico, illustrant son efficacité à améliorer la sécurité des femmes et à promouvoir l'égalité des genres. De même, l'initiative UTOPIAS a gagné une reconnaissance nationale et internationale, attirant le soutien de gouvernements locaux, d'organisations internationales, de la société civile et de partenaires privés. Cette collaboration a amplifié son impact, en faisant un modèle flexible et réplicable pour le développement urbain.

Melbourne, Australie

Aperçu



Figure 2.28 Melbourne de nuit

Melbourne trace une voie vers un avenir inclusif, durable et résilient. Depuis 2016, la ville a réussi à réduire de manière impressionnante de 76 % ses émissions de gaz à effet de serre provenant de ses opérations urbaines. Ce succès repose principalement sur son modèle novateur d'approvisionnement en énergie renouvelable, conçu pour être reproductible à l'échelle mondiale. En plus de réduire les émissions, Melbourne a également accompli des progrès significatifs dans l'amélioration de la biodiversité urbaine et la réalisation de projets de renouvellement urbain transformateurs, tels que la réhabilitation de Southbank Boulevard. La ville reste engagée dans des actions audacieuses et des approches innovantes, avec une série d'initiatives actuelles visant à promouvoir la durabilité et l'équité. Parmi celles-ci, le projet Power Melbourne, qui vise à décarboner l'approvisionnement énergétique de la ville grâce à des technologies avancées de stockage par batteries, tout en soutenant la création d'emplois. Par ailleurs, Melbourne met en œuvre des stratégies intégrées de gestion de l'eau pour relever les défis climatiques, renforçant ainsi son attractivité et sa résilience (voir Figure 2.28).

Contexte du développement

1. Contexte

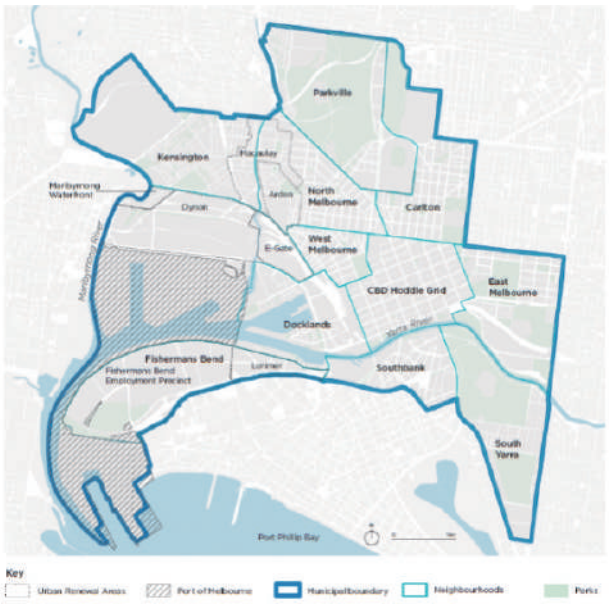
Melbourne, capitale de l'État de Victoria et l'une des plus grandes villes d'Australie, continue de se positionner comme un leader en matière de développement urbain durable. Les efforts visant à améliorer le bien-être social ont conduit à une baisse régulière de la proportion de résidents vivant en situation de pauvreté relative. La ville affiche également des taux élevés de vaccination des enfants, ainsi que des résul-

Tableau 2.4 : Données clés sur la ville de Melbourne

N°	Indicateur	Donnée	Remarques
1	Population permanente (2023)	149 600	Basé sur les données de 2020
2	Superficie administrative	37,70 km²	
3	Zone bâtie	37,08 km²	
4	PIB par habitant (2023)	USD 78 130	



Figure 2.29 Localisation de Melbourne



City of Melbourne in numbers

City of Melbourne area	37.7 square kilometres
Estimated resident population	183,756 (2020)
Number of suburbs	14
Top three estimated resident populations of the municipality by small area	
Melbourne (including central city)	53,180 (2020)
North and West Melbourne	27,740 (2020)
Southbank	27,444 (2020)
Residential dwellings	94,600 (2020)
Median age	28 (2016)
Daily population (on average weekday)	910,800 (2019)
International visitors per year (to Metropolitan Melbourne)	591,833 (2020)
Residents born overseas	56% (2016)
Overseas higher education students living or studying in the municipality	87,300 (2019)
People who speak language other than English at home	48% (2016)
Most common language spoken, other than English	Mandarin: 19% (2016)
Household size (average persons)	2.0 (2016)
Weekly household income (median)	$1354 (2016)
Family households	43% (2016)
Lone person households	36% (2016)
Rented households	66% (2016)
People who live in a flat or apartment	83% (2016)

Figure 2.30 Carte municipale et chiffres clés de Melbourne

tats supérieurs à la moyenne en matière de littératie et de numératie pour les élèves, reflétant son engagement envers la santé et l'éducation. Sur le plan de la durabilité, Melbourne a enregistré une diminution remarquable de la consommation d'eau résidentielle, bien en dessous de la moyenne de la région du Grand Melbourne. La part des énergies renouvelables dans le réseau électrique de la ville augmente régulièrement, et les transports publics deviennent un mode de déplacement privilégié par de nombreux habitants, favorisant une mobilité urbaine durable. L'engagement des communautés envers les parcs urbains est fort, soulignant l'importance que les résidents accordent aux espaces verts et à un mode de vie actif. Melbourne reste également un centre multiculturel dynamique, avec une part significative de la population contribuant à l'identité culturelle diversifiée de la ville (voir Figure 2.29 et Tableau 2.4).

2. Principaux défis rencontrés

La pandémie de COVID-19 a constitué un défi majeur pour la santé publique et l'économie de Melbourne, impactant profondément les entreprises locales et les communautés. Elle a mis en évidence des vulnérabilités dans des domaines critiques tels que la sécurité alimentaire, l'accessibilité au logement et la stabilité de l'emploi. La crise a également entraîné une augmentation notable des problèmes de santé mentale, avec des niveaux plus élevés d'anxiété et de dépression signalés, ainsi qu'une hausse de la consommation d'alcool, de nicotine et d'autres substances chez les résidents. Pour relever ces défis, Melbourne doit intensifier ses efforts en faveur des ODD, en mettant l'accent sur la résilience et le bien-être. Une étape clé consistera à développer des solutions innovantes pour intégrer davantage d'énergies renouvelables dans le réseau électrique de la ville, ouvrant ainsi la voie à un avenir plus durable et adaptable (voir Figure 2.30).

Stratégies de développement durable

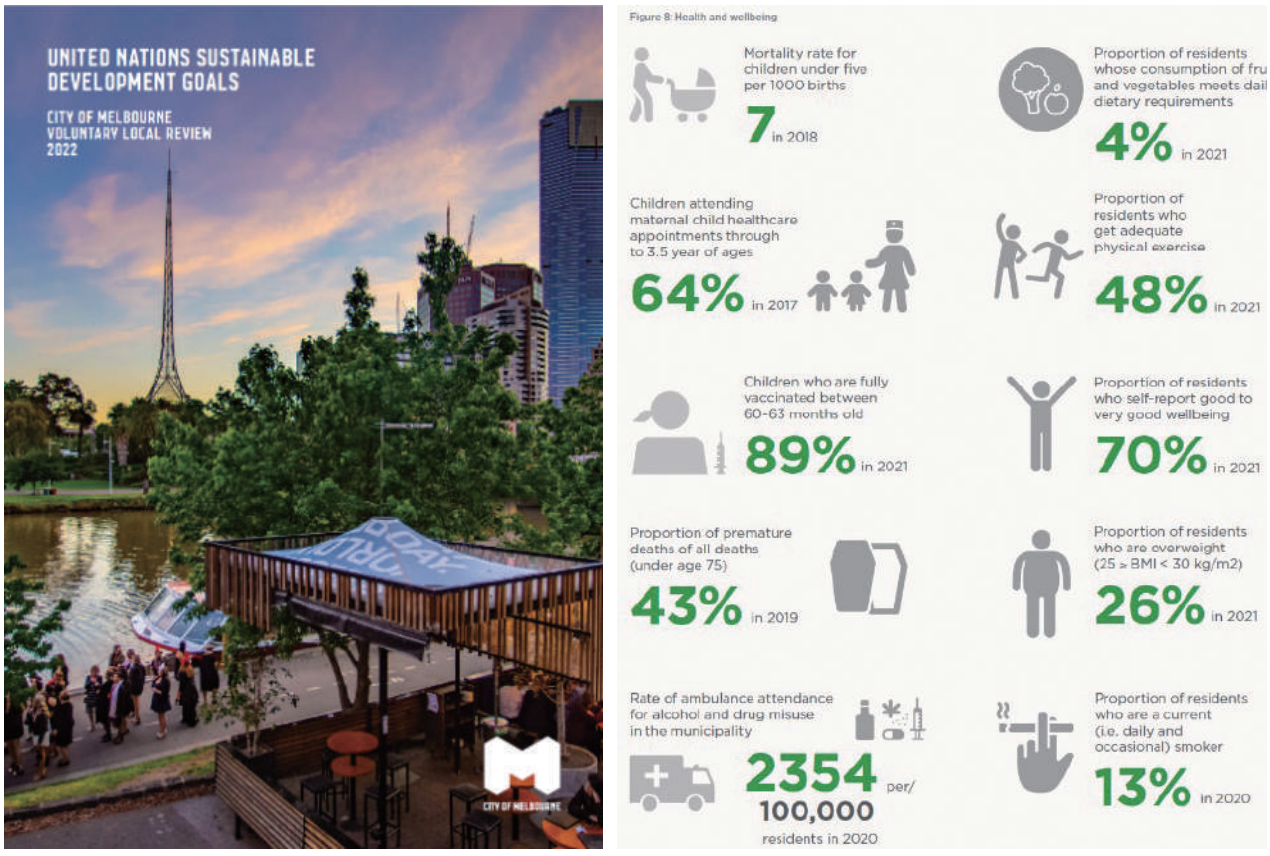


Figure 2.31 Examen local volontaire de la ville de Melbourne 2022

1. Stratégie générale

Melbourne s'est positionnée comme une ville pionnière en Australie en adoptant volontairement les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) dans ses cadres politiques locaux et ses stratégies de développement. Afin d'assurer une mise en œuvre efficace de ces objectifs mondiaux, le Conseil municipal a intégré les ODD dans son Plan du Conseil 2021-2025. Cette initiative visionnaire est renforcée par l'introduction d'un mécanisme de Revue Locale Volontaire (VLR), qui permet un suivi et une évaluation systématiques des progrès réalisés par la ville dans l'atteinte des ODD. En alignant les ODD avec la planification urbaine, la gouvernance et les services publics, Melbourne adopte une approche proactive et orientée vers l'action pour atteindre un développement urbain durable (voir Figure 2.31).

2. Stratégie d'action

Depuis 2016, Melbourne a mis en œuvre une série de stratégies d'action ciblées pour promouvoir la durabilité urbaine. Les principales initiatives incluent :

(1) Neutralité carbone et énergie renouvelable

Melbourne maintient la certification de neutralité carbone pour ses opérations municipales depuis 2012, avec une réduction de 79 % des émissions au cours de la dernière décennie. Grâce à des stratégies novatrices d'approvisionnement en énergie, la ville a transitionné vers une utilisation à 100 % d'énergie renouvelable pour tous les services municipaux, établissant une référence pour l'utilisation durable de l'énergie.

(2) Habitat urbain et gestion des déchets

Dans le cadre de son engagement à améliorer la biodiversité urbaine, Melbourne plante chaque année 3 000 arbres pour développer sa forêt urbaine et enrichir la biodiversité. Depuis 2017, la ville a ajouté 121 000 m2 de sous-étage végétal, soit une augmentation de 26 %, créant de nouveaux habitats pour la faune urbaine. L'installation de six systèmes de récupération des eaux pluviales couvre désormais 23 % des besoins en eau de la ville. En matière de gestion des déchets, plus de 1 900 tonnes de déchets organiques ont été converties en compost, réduisant considérablement l'impact environnemental des déchets urbains.

(3) Projets phares

Melbourne a réalisé plusieurs projets emblématiques pour promouvoir la durabilité et l'équité sociale. Le réaménagement de Southbank Boulevard a transformé la zone en un espace public vert et accueillant pour les piétons. Le projet Power Melbourne a introduit un réseau de batteries à l'échelle communautaire pour renforcer l'intégration des énergies renouvelables dans le réseau électrique de la ville. L'initiative Make Room a permis de réaffecter des bâtiments municipaux pour fournir un logement temporaire aux personnes sans-abri, répondant ainsi à un besoin social essentiel. Le projet Night Justice vise à améliorer la sécurité des espaces publics la nuit, en mettant particulièrement l'accent sur la sécurité des femmes.

Activités phares

Action 1 : Création de communautés écoénergétiques (2021–2025)

Melbourne s'engage à développer des communautés durables, abordables et écoénergétiques répondant aux besoins des résidents, des travailleurs, des visiteurs internationaux et des investisseurs. Au cœur de cette vision se trouve l'objectif de rendre l'énergie renouvelable accessible et abordable pour tous (voir Figure 2.32).

La Melbourne Power Company joue un rôle central dans cet effort en déployant un réseau de batteries à moyenne échelle à travers la ville. Lors de la phase pilote, qui devrait s'achever à la mi-2024, trois systèmes de stockage d'énergie d'une capacité combinée de 450 kW/1 MWh seront installés à des emplacements clés : Library at The Dock, Boyd Community Hub et City Hall. Melbourne prévoit également de lancer des programmes de distribution d'électricité liés à ce réseau de batteries, permettant aux propriétaires d'appartements, aux locataires et aux petites entreprises d'accéder plus facilement à une énergie renouvelable abordable. Cette initiative vise à encourager l'adoption généralisée de plans énergétiques alternatifs et à stimuler la croissance des technologies d'énergie durable. La ville collabore avec l'Université de Melbourne et l'Université RMIT (Royal Melbourne Institute of Technology) dans le cadre du projet Power Melbourne, en tirant parti de leur expertise dans les marchés de l'énergie, les systèmes électriques, les réseaux intelligents et les éner-



Figure 2.32 Projet Power Melbourne

gies renouvelables, comme en témoigne le succès du Melbourne Renewable Energy Project.

Action 2 : Préparer Melbourne (2022-2025)

Dans le cadre du Plan du Conseil 2021–2025, Melbourne a lancé l'initiative Préparer Melbourne, un projet de quatre ans visant à renforcer la résilience des communautés face aux catastrophes, aux urgences et aux impacts sanitaires du changement climatique. L'initiative repose sur trois composantes principales :

(1) Ateliers d'évaluation de la résilience communautaire
Melbourne organise des ateliers pour évaluer les forces et les vulnérabilités de ses communautés face aux défis climatiques. Les informations recueillies lors de ces ateliers guideront la création de stratégies personnalisées pour améliorer la résilience locale.

(2) Développement de la plateforme de gestion des risques liés à la chaleur
En partenariat avec Climasens, une startup locale spécialisée dans l'intelligence climatique, Melbourne développe une plateforme dédiée à la gestion des risques liés à la chaleur. Cet outil exploitera des données météorologiques et climatiques en temps réel pour identifier les zones les plus exposées pendant les vagues de chaleur, permettant ainsi à la ville de mieux se préparer et de répondre efficacement à ces événements extrêmes.

(3) Programmes de sensibilisation et d'éducation publique
Melbourne investit dans des campagnes éducatives pour améliorer la compréhension du public en matière de résilience et d'adaptation climatique. Ces programmes visent à fournir aux résidents les outils et les connaissances nécessaires pour répondre efficacement aux défis liés au climat.

Action 3 : Gestion intégrée des ressources en eau (2021-2025)

Melbourne met en œuvre une stratégie de Gestion intégrée des ressources en eau (Integrated Water Resource Management, IWRM) pour répondre au rôle essentiel de l'eau dans la qualité de vie urbaine et la santé environnementale. Cette approche holistique considère la ville comme un bassin versant unifié et coordonne tous les aspects du cycle de l'eau : usage, eaux pluviales, eaux



Figure 2.33 Plan de gestion intégrée des ressources en eau

usées et eaux souterraines, afin de promouvoir une gestion durable et de maximiser les bénéfices environnementaux (voir Figure 2.33).

Le plan de gestion intégrée des ressources en eau inclut une série d'actions innovantes, telles que la capture et le traitement des précipitations locales pour irriguer les espaces verts, le déploiement de solutions intelligentes de gestion des inondations, et l'amélioration de la conception des arbres et des jardins pour réduire les polluants entrant dans les cours d'eau. Ces mesures visent collectivement à réduire les risques d'inondation, à minimiser la pollution des cours d'eau et à renforcer la sécurité des ressources en eau.

Au cours des quatre dernières années, Melbourne a réalisé des avancées significatives en matière de gestion de l'eau. Parmi les réalisations figurent l'amélioration des espaces ouverts sensibles à l'eau et des paysages urbains, la mise en œuvre d'une stratégie globale de collecte des eaux pluviales et d'atténuation des inondations sur 10 ans, ainsi que l'utilisation accrue de jusqu'à 25 % d'eau non potable, comme l'eau de pluie et les eaux pluviales, pour irriguer les parcs et les jardins. En outre, Melbourne a réussi à réduire la pollution azotée dans les eaux pluviales de 13 %, contribuant ainsi à une meilleure qualité de l'eau et à une santé environnementale renforcée.

Principales réalisations

1. Impact

(1) Impact social

Les efforts de Melbourne pour créer des communautés écoénergétiques et mettre en œuvre des initiatives d'économie d'énergie jouent un rôle clé dans son objectif d'atteindre 100 % d'énergie renouvelable d'ici 2030. Les politiques inclusives de la ville garantissent que les femmes, les communautés autochtones, les anciens combattants et les personnes âgées bénéficient équitablement de ces initiatives. Cette approche consolide le rôle de Melbourne en tant que leader de l'innovation dans le domaine de l'énergie propre. De plus, la ville met un fort accent sur le soutien aux groupes vulnérables, y compris les personnes confrontées à des défis de santé mentale et de dépendance, en les aidant à se réintégrer dans la société et en favorisant une communauté plus inclusive.

(2) Impact économique

Le plan financier 2021–2031 de Melbourne met l'accent sur des investissements stratégiques dans les transports, la diversification des structures industrielles et l'expansion des opportunités d'emploi. Des partenariats collaboratifs ont été formés pour cofinancer des projets de développement durable, tels que l'initiative Power Melbourne et le Programme de Gestion intégrée des ressources en eau, renforçant la résilience économique tout en promouvant la durabilité (voir Figure 2.34).

(3) Impact environnemental

Melbourne a introduit diverses initiatives pour réduire son empreinte carbone et améliorer les écosystèmes urbains. Un jalon clé est l'Amendement C376, qui exige au moins 40 % de couverture en espaces verts dans les nouveaux bâtiments. La ville participe activement



Figure 2.34 Activités de Power Melbourne

à des collaborations interurbaines, partageant des connaissances et des pratiques exemplaires en matière de durabilité. Elle travaille également avec des parties prenantes aux niveaux local, national et mondial pour promouvoir un développement urbain respectueux de l'environnement.

2. Durabilité

(1) Stratégie de développement urbain à long terme
Melbourne reconnaît que relever les défis mondiaux nécessite des actions locales coordonnées. Grâce au mécanisme de Revue Locale Volontaire (VLR), la ville évalue systématiquement ses progrès et formule des stratégies ciblées pour le développement urbain à long terme. Les principaux domaines d'intervention incluent le logement social, la gestion intégrée des ressources en eau et l'amélioration des espaces publics grâce à des conceptions urbaines sensibles à l'eau.

(2) Approche centrée sur les personnes
Melbourne s'engage à créer une ville inclusive en promouvant des opportunités égales pour tous ses résidents. Des initiatives telles que les programmes de logement abordable, les plans de développement économique, le plan d'accès et d'inclusion pour les personnes en situation de handicap, et le plan d'action pour la réconciliation illustrent cet engagement. Ces efforts célèbrent la diversité comme une force et visent à garantir un accès équitable à la prospérité pour chacun.

(3) Mécanismes de financement et d'investissement
Conformément au Plan du Conseil 2021–2025, Melbourne a élaboré un plan financier sur dix ans qui priorise les investissements dans le développement durable. Ce plan a été conçu grâce à de vastes consultations communautaires et à une prise de décision participative. Pour soutenir davantage ses objectifs de durabilité, la ville continue d'explorer des mécanismes de financement innovants permettant de mobiliser des ressources pour des projets à long terme.

(4) Pratiques institutionnalisées
Melbourne intègre les Objectifs de Développement Durable (ODD) dans ses pratiques institutionnelles en les intégrant dans les cadres opérationnels de la ville. Cela inclut la mise à disposition publique des données, l'organisation de tables rondes sur le leadership, et le lancement de programmes de formation pour promouvoir la durabilité. En institutionnalisant ces pratiques, Melbourne garantit une approche unifiée et durable du développement urbain.

Aspects d'apprentissage

1. Innovation

(1) Modèles de gouvernance innovants
L'innovation en matière de gouvernance à Melbourne se reflète dans son modèle de quartier centré sur les communautés (Neighbourhood Model), qui démontre une compréhension approfondie des besoins et des priorités variés de ses différentes communautés. En adoptant un cadre de gestion ciblé et spécifique à chaque lieu, la ville a amélioré la précision et l'impact de ses services publics. Ce modèle a été déterminant pour stimuler le développement économique et social local, notamment en alignant les efforts de relance post-COVID-19 sur les besoins uniques des différents quartiers. Un élément clé de cette stratégie est le cadre politique de Melbourne, qui habilite les communautés à jouer des rôles de leadership dans les initiatives de développement durable. Un exemple notable est le programme de collecte des déchets alimentaires et organiques de la ville. Lancé en 2021, ce programme a permis de détourner 3 300 tonnes de déchets organiques des décharges, en les convertissant en compost pour les espaces verts de la ville. Cette initiative réduit non seulement la pression sur les décharges, mais soutient également le



Figure 2.35 Conversion des déchets de décharge en matière organique recyclable

verdissement urbain, contribuant à la croissance d'une économie circulaire. Le succès du programme repose sur une participation active de la communauté, qui a non seulement diminué la pression sur les décharges, mais également fourni un compost de haute qualité pour les projets de verdissement urbain, apportant des bénéfices environnementaux et économiques significatifs (voir Figure 2.35).

(2) Innovation dans les outils technologiques

Pour relever les défis climatiques croissants, Melbourne a collaboré avec des start-ups pour développer une plateforme intégrée fournissant des données météorologiques et climatiques en temps réel. Cet outil aide les urbanistes, les décideurs politiques et les résidents à identifier et à répondre plus efficacement aux risques climatiques. En permettant une prise de décision rapide et éclairée, la plateforme soutient une approche proactive de gestion des défis environnementaux.

(3) Mécanismes de financement innovants

Melbourne a adopté un modèle de financement collaboratif pour renforcer l'impact de ses efforts en matière de développement durable. Un exemple marquant est le Melbourne Renewable Energy Project, dans lequel la ville s'est associée à des universités et des entreprises pour acheter collectivement de l'énergie renouvelable. Ce partenariat a conduit à la création d'un parc éolien de 200 millions USD, représentant la première initiative australienne d'approvisionnement en énergie renouvelable dirigée par un gouvernement local. Ce projet innovant établit un précédent pour d'autres villes souhaitant atteindre leurs objectifs en matière d'énergie propre grâce à des stratégies de financement coopératif.

2. Adaptabilité

Melbourne a créé des liens solides avec des réseaux urbains en Australie et à l'étranger. Ces collaborations permettent à la ville de partager des idées et de travailler ensemble sur des défis communs. En Australie, Melbourne s'est associée au Council of Capital City Lord Mayors pour soutenir des initiatives urbaines axées sur le climat. Grâce à ce partenariat, des approches réussies ont été transférées à d'autres régions. Par exemple, Brisbane a adopté le mécanisme de Revue Locale Volontaire (VLR) de Melbourne pour suivre ses progrès en matière d'Objectifs de Développement Durable (ODD). À l'international, la Stratégie des forêts urbaines et le Fonds des forêts urbaines de Melbourne ont été salués pour leurs résultats. Par ailleurs, le Melbourne Renewable Energy Project continue de susciter l'intérêt au niveau mondial comme exemple innovant en matière d'approvisionnement en énergie renouvelable. Ces initiatives montrent comment Melbourne contribue à trouver de nouvelles solutions aux défis climatiques tout en affirmant son rôle de leader dans les technologies propres.

Thiruvananthapuram, Inde

Aperçu

Thiruvananthapuram, capitale du Kerala, associe un riche patrimoine culturel à des avancées modernes dans les domaines de la technologie et du commerce. Réputée pour ses paysages pittoresques et son importance historique, la ville s'appuie sur ses atouts pour promouvoir l'innovation et une croissance durable. Dans le cadre du Plan de développement 2030, Thiruvananthapuram met l'accent sur la création d'une économie axée sur le savoir, la génération d'emplois et la satisfaction des besoins variés en matière de logement. Acteur clé dans le secteur des technologies de l'information en Inde, la ville est mondialement reconnue

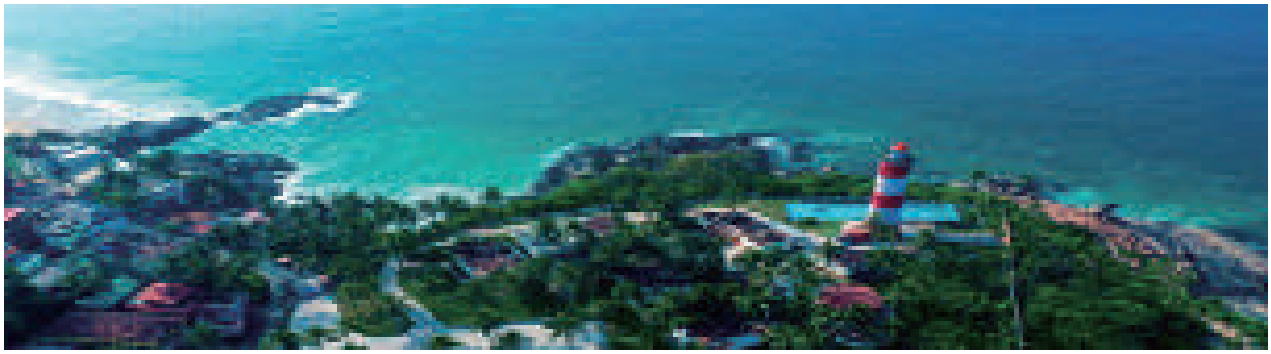


Figure 2.36 Thiruvananthapuram cityscape

pour ses efforts en matière de développement urbain durable. Des initiatives comme l'expansion de l'utilisation de l'énergie solaire, l'encouragement à l'adoption de véhicules électriques et la formation de partenariats public-privé illustrent cet engagement. Par ailleurs, la ville a introduit un système intelligent de surveillance environnementale, établi un centre de commandement centralisé, et promu un transport public à zéro émission ainsi que des espaces publics accessibles, consolidant ainsi son rôle de pionnière en solutions urbaines intelligentes et durables (voir Figure 2.36).

Contexte du développement

Tableau 2.5 Principales données urbaines de Thiruvananthapuram

N°	Indicateur	Donnée	Remarques
1	Population permanente (2023)	330 730	
2	Superficie administrative	2 192 km^2	
3	Zone bâtie	-	
4	PIB par habitant (2023)	USD 1 740	



Figure 2.37 Thiruvananthapuram's location

1. Contexte

Capitale du Kerala, Thiruvananthapuram figure parmi les cinq premières villes d'Inde dans l'indice des ODD de l'Institut national des affaires urbaines. La ville exploite ses ressources naturelles, son patrimoine culturel et sa main-d'œuvre instruite pour se positionner comme un centre d'innovation et de commerce. Ses stratégies de développement donnent la priorité à des domaines clés tels que l'éducation, les soins de santé, l'égalité des genres et la réduction de la pauvreté. Des initiatives comme la distribution publique de nourriture et les programmes de repas gratuits ont considérablement amélioré la qualité de vie des habitants. La vision de la ville repose sur la création d'une économie axée sur le savoir et orientée vers les services. En tirant parti de ses terres fertiles et de ses ressources en eau abondantes, Thiruvananthapuram met l'accent sur le tourisme, les voies navigables intelligentes et l'industrie pharmaceutique pour stimuler la croissance. Les progrès réalisés dans les systèmes de transport intelligents, l'adoption des énergies renouvelables et l'innovation dans les services publics témoignent de son engagement en faveur d'un développement urbain durable. Guidée par le Plan de développement 2030, la ville vise à augmenter le revenu par habitant, réduire le chômage et se transformer en un centre urbain inclusif, moderne et respectueux de l'environnement (voir Figure 2.37 et Tableau 2.5).

2. Principaux défis rencontrés

Malgré ses avancées, Thiruvananthapuram fait face à

plusieurs obstacles sur sa trajectoire de développement. La croissance rapide de la population a mis à rude épreuve les infrastructures de la ville, en particulier dans les domaines des transports, du logement et des services publics. Le changement climatique accentue ces pressions, les inondations fréquentes soulignant l'urgence de renforcer la résilience climatique et de développer des infrastructures vertes durables pour réduire les risques environnementaux. Bien que des progrès aient été réalisés dans les secteurs de l'éducation et de la santé, la ville peine encore à s'assurer que son développement profite équitablement à tous, en particulier aux groupes vulnérables. L'équité sociale et l'inclusivité restent des défis nécessitant une attention accrue, car le partage de la croissance économique de la ville entre toutes les communautés demeure un objectif en cours de réalisation.

Stratégies de développement durable

1. Stratégie générale

La stratégie de Thiruvananthapuram en matière de croissance durable vise à établir une harmonie entre les secteurs économique, social et environnemental. La ville investit dans des infrastructures modernes et des projets de ville intelligente pour bâtir un environnement urbain axé sur la technologie et bien équipé. Avec le soutien de pôles comme Technopark et d'institutions éducatives de renom, la ville se transforme progressivement en un centre de savoir et d'innovation, ouvrant la voie à un progrès durable à long terme. Les efforts de modernisation des infrastructures se concentrent sur les transports, la gestion des déchets et l'efficacité énergétique. Parmi les mesures visant à réduire les émissions de carbone figurent la promotion des véhicules électriques, l'adoption de systèmes de circulation intelligents et l'augmentation de la dépendance à l'énergie solaire. Les partenariats public-privé jouent un rôle essentiel dans l'avancement des technologies, la préservation du patrimoine culturel de la ville et l'amélioration des conditions de vie, tout en garantissant une croissance inclusive et équitable.

2. Stratégie d'action

Thiruvananthapuram met en œuvre des initiatives variées pour favoriser un développement urbain intelligent et durable. Afin d'améliorer la fluidité et la sécurité du trafic, la ville a introduit des systèmes de gestion adaptative du trafic. Pour réduire la dépendance aux combustibles fossiles, des bus électriques et des stations de recharge sont progressivement déployés dans toute la ville. La sécurité publique a également été renforcée grâce à l'établissement d'un Integrated Command and Control Centre (ICCC), utilisant des outils de surveillance avancés pour prévenir la criminalité et répondre rapidement aux urgences. Les solutions d'énergie verte figurent parmi les priorités, avec l'installation de panneaux solaires sur les bâtiments pour encourager l'utilisation des énergies renouvelables. Un système de gestion intelligente des déchets a été adopté pour réduire la dépendance aux décharges et promouvoir des méthodes d'élimination durables. Au-delà des avancées technologiques, la ville investit également dans des projets culturels et sociaux. Des rues populaires sont revitalisées pour offrir des espaces dynamiques dédiés à l'art, à la culture et aux activités communautaires. Thiruvananthapuram accorde une grande importance à la transparence et à l'implication citoyenne. Grâce à des partenariats public-privé et à une planification urbaine participative, les habitants jouent un rôle actif dans la conception de l'avenir de la ville. Ces efforts collectifs témoignent de l'engagement de la ville à construire un environnement urbain inclusif et durable.

Activités phares

Action 1 : Développement d'un système de trafic intelligent

Smart City Thiruvananthapuram Limited mène les efforts de la ville vers une gestion urbaine plus intelligente, avec en tête le Smart City Command and Control Centre et le Integrated Command and Control Centre (ICCC). Ces initiatives visent à fluidifier le trafic, améliorer les expériences de déplacement et renforcer la sécurité urbaine. Le projet de Command and Control intègre un système adaptatif de contrôle du trafic, un système intelligent de gestion du trafic et un réseau complet de surveillance urbaine. Grâce à des données en temps réel, le système adaptatif ajuste les feux de signalisation pour faciliter le déplacement des véhicules. Le système intelligent de gestion du trafic applique les règles

de circulation pour améliorer la sécurité routière, tandis que la surveillance urbaine permet de surveiller le trafic, prévenir les crimes et enquêter sur les accidents (voir Figure 2.38).





Figure 2.38 Centre de commandement et de contrôle intégré

Action 2 : Création de l'Integrated Command and Control Centre (ICCC)

Au cœur des initiatives de Smart City Thiruvananthapuram Limited, l'Integrated Command and Control Centre (ICCC) regroupe des départements clés tels que l'Autorité de l'eau du Kerala, les transports, la santé, les finances publiques, les technologies de l'information, la police et la gestion des catastrophes. Cette plateforme intégrée favorise une coordination plus efficace lors des situations d'urgence et renforce la résilience globale de la ville. Pendant la pandémie de COVID-19, l'ICCC a démontré son efficacité en mettant en place des centres de contrôle de district pour rationaliser la prestation des soins de santé et centraliser les informations liées à la pandémie. Grâce à ses tableaux de bord intégrés, il a géré des ressources essentielles telles que l'oxygène, les lits d'hôpitaux et les ambulances, améliorant de manière significative la capacité de réponse de la ville en cas d'urgence. Le 1er octobre 2021, l'ICCC a lancé une salle de commande dédiée à la COVID-19. Cette initiative comprenait un centre d'appels ouvert 24 heures sur 24, des équipes d'intervention rapide, la recherche des contacts et des services d'ambulance. Elle a joué un rôle crucial dans la gestion de la pandémie, assurant un soutien rapide et efficace aux résidents de la ville.

Action 3 : Acquisition de bus électriques

Dans le cadre de l'initiative Smart City de Thiruvananthapuram, le projet de mobilité électrique a introduit 113 bus entièrement électriques en partenariat avec la Kerala State Road Transport Corporation. Près de la moitié de ces bus desservent de nouvelles zones intérieures, couvrant 48 itinéraires sur une distance combinée de 11 186 km. Cette initiative a considérablement amélioré l'accès aux transports publics, offrant des avantages particuliers pour les femmes et les enfants. Pour renforcer la sécurité, chaque bus est équipé de caméras de surveillance CCTV, apportant un sentiment accru de protection à tous les passagers, en particulier les femmes. Les bus circulent de 5 h 30 à minuit, répondant ainsi aux besoins quotidiens de déplacement des résidents et des voyageurs ferroviaires. En plus de l'accessibilité, ce projet a généré des bénéfices environnementaux notables, notamment une réduction des émissions de carbone, un air plus propre et de meilleurs résultats en matière de santé, notamment pour les enfants. Avec des tarifs à partir de seulement 10 INR, ce service a rendu les transports publics plus abordables et attrayants, comme en témoigne l'augmentation du nombre de passagers, passant de 529 000 en septembre 2023 à 821 000 en décembre 2023. Cette solution de mobilité « à portée de main » a transformé les habitudes de déplacement dans la ville. Le projet comprend également l'installation de 11 stations de recharge pour soutenir la flotte, marquant une étape importante dans la transition de Thiruvananthapuram vers une mobilité urbaine durable et verte (voir Figure 2.39).



Figure 2.39 Bus électriques de Thiruvananthapuram

Principales réalisations

1. Impact

(1) Impact social

La revitalisation de Manaveeyam Veedhi, une rue emblématique de Thiruvananthapuram, s'est imposée comme un pilier des initiatives de ville intelligente. Longue de 225 mètres, cette rue est devenue le premier centre de vie nocturne de la ville, célèbre pour ses fresques murales colorées sur les locaux de Keltron et ses événements culturels réguliers. Le projet de réaménagement vise à transformer cette zone en un quartier culturel dynamique, mêlant modernisation des infrastructures et activités communautaires. Parmi les améliorations majeures, on trouve des aménagements favorisant la mobilité piétonne, garantissant une accessibilité totale. Des installations telles que des stands de nourriture, des espaces de repos, un éclairage de rue spécialisé et des bibliothèques en plein air ont également été intégrées. La rue comprend désormais des sculptures, des galeries d'art urbain et des zones dédiées aux performances culturelles, au yoga, à la remise en forme et à la détente. Une île centrale de circulation a été repensée pour inclure une connexion Wi-Fi, une surveillance par caméras CCTV et des parkings pour deux-roues. Le soir, la rue se transforme en un centre animé, avec des arbres illuminés et des projections visuelles créant une expérience immersive pour les résidents et les visiteurs. Cet effort de revitalisation reflète l'engagement de la ville à promouvoir un style de vie urbain vibrant et inclusif (voir Figure 2.40).

(2) Impact environnemental

L'initiative d'installation de panneaux solaires sur les toits des bâtiments gouvernementaux constitue un élément central des efforts de Thiruvananthapuram pour promouvoir les énergies renouvelables et la durabilité. Des systèmes photovoltaïques sont déployés sur 504 bâtiments publics et écoles, avec une production attendue de 16 mégawatts d'électricité. Cette énergie devrait couvrir au moins 10 % des besoins énergétiques de la ville grâce à des sources renouvelables. Ce projet ne se limite pas à favoriser la transition vers des énergies propres ; il contribue également à réduire les émissions de carbone et la dépendance aux sources d'énergie traditionnelles. En améliorant la qualité de l'air et en renforçant la résilience de la ville face aux défis climatiques, cette initiative joue un rôle majeur dans le développement urbain durable. Dans le cadre du module Résilience et Environnement, le projet consolide les infrastructures énergétiques de la ville et établit une référence pour l'intégration des énergies

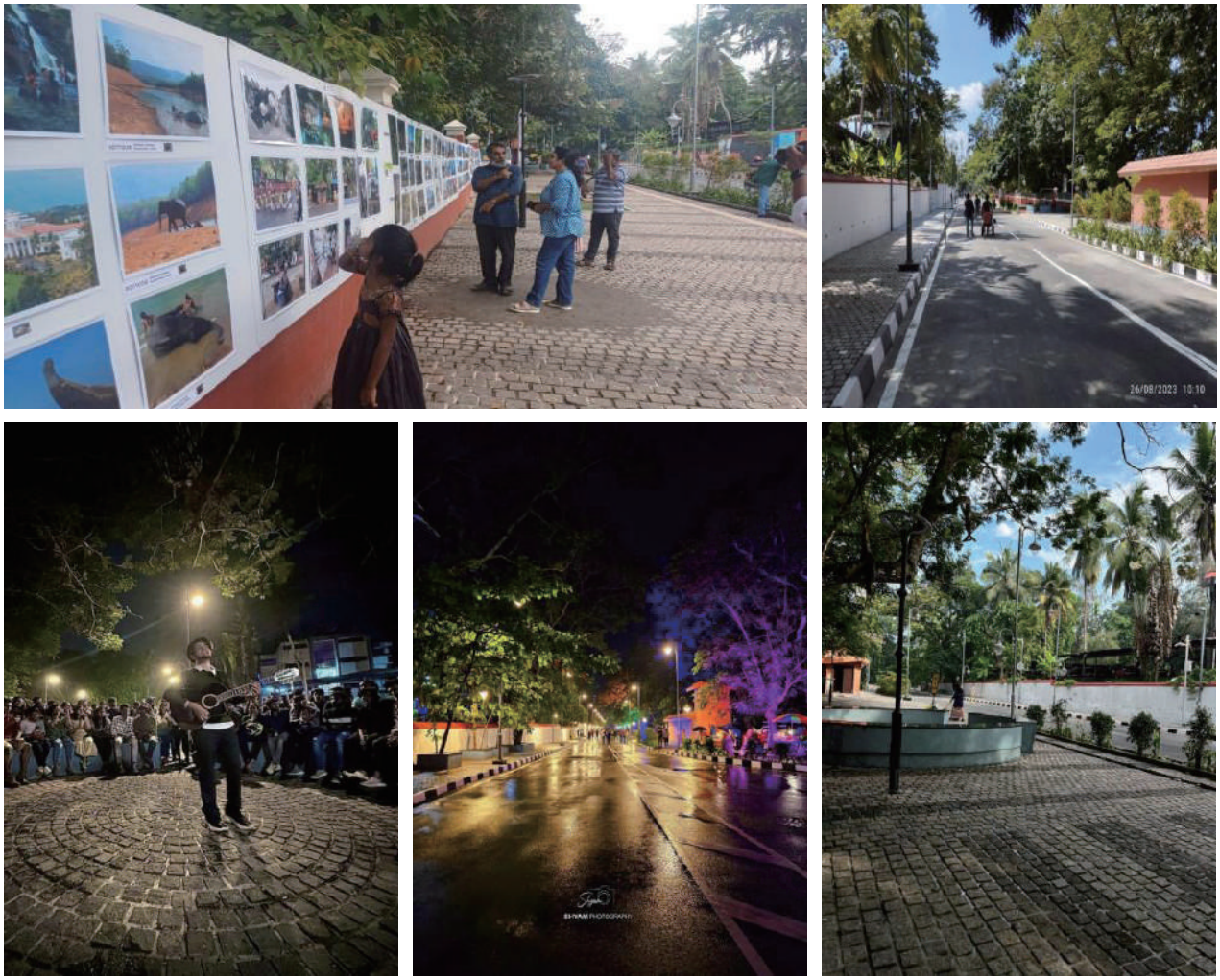


Figure 2.40 Paysage de rue revitalisé de Manaveeyam Veedhi

renouvelables dans la planification et le développement urbains (voir Figure 2.41).

2. Durabilité

(1) Stratégie de développement urbain à long terme

La stratégie de durabilité économique de Thiruvananthapuram se concentre sur la création d'emplois et le soutien aux entreprises locales, en s'alignant sur la vision de « plein emploi et travail décent pour tous » de la Nouvelle Agenda Urbain. Dans le cadre de son plan Smart City, la ville a lancé le projet Economic Empowerment, qui comprend la réhabilitation des zones de marché, le soutien aux vendeurs ambulants et la mise en place de centres d'incubation pour les petites et moyennes entreprises (PME). Ces initiatives ont dynamisé l'économie locale tout en renforçant la résilience et l'identité communautaire. Les centres d'incubation fournissent des ressources modernes, telles que des outils pour le développement d'applications mobiles et des plateformes de commerce en ligne, aidant les petites entreprises à entrer dans l'économie numérique. En investissant dans des infrastructures de qualité et en favorisant une gouvernance inclusive, ce projet vise à stimuler la croissance économique et à réduire la pauvreté.

(2) Approche centrée sur les personnes

Thiruvananthapuram a mis en place un Smart City Advisory Forum pour garantir une approche collaborative dans le développement urbain. Le forum rassemble divers acteurs, notamment des commissaires de district, des membres du Parlement et de l'Assemblée législa-



Figure 2.41 Installations solaires sur les toits des bâtiments gouvernementaux

tive, le maire, des jeunes locaux, des experts techniques et des représentants d'organisations communautaires, telles que des associations de femmes, des groupes de jeunes et des fédérations de bidonvilles. Cette plateforme inclusive encourage les contributions des communautés marginalisées et favorise la collaboration intersectorielle. Pour engager efficacement les citoyens, la ville utilise une combinaison de méthodes en ligne et hors ligne, notamment des réunions publiques, l'attribution de tâches, des votes en ligne, des blogs et des événements de prise de parole en public. Ces outils reflètent l'engagement de Thiruvananthapuram envers la transparence et l'inclusivité dans la gouvernance. En impliquant activement les communautés locales dans la prise de décisions et la mise en œuvre des projets, la ville positionne ses résidents comme des contributeurs clés à ses stratégies de développement..

Aspects d'apprentissage

1. Innovation

(1) Modèles de gouvernance innovants

Le Integrated Command and Control Centre (ICCC) de Thiruvananthapuram a démontré une grande efficacité dans la gestion des situations d'urgence. Que ce soit pour répondre à des catastrophes naturelles ou à des crises de santé publique, l'ICCC garantit des réponses rapides et efficaces grâce à une communication interagences rationalisée et une coordination efficiente des ressources. Ce modèle centralisé améliore non seulement la résilience urbaine, mais constitue également un modèle pour d'autres villes cherchant à renforcer leur préparation et gestion des urgences.

(2) Innovation in technological tools

Thiruvananthapuram a adopté des technologies avancées telles que des systèmes intelligents de gestion du trafic, des dispositifs de surveillance urbaine et des plateformes de gouvernance basées sur les données pour relever des défis urbains complexes. Ces outils ont optimisé l'utilisation des ressources et amélioré la sécurité, contribuant ainsi à une meilleure qualité de vie pour les habitants. En intégrant des solutions numériques dans son cadre de gouvernance, la ville montre l'exemple pour les municipalités souhaitant moderniser la gestion urbaine grâce à la technologie.

(3) Innovation dans la planification et le design

La ville a réalisé des avancées significatives dans la réduction des émissions de carbone et l'adoption de sources d'énergie renouvelables. Les installations solaires sur les toits et l'introduction de bus électriques témoignent de son engagement en faveur d'une utilisation énergétique durable. Ces initiatives réduisent non seulement la dépendance aux combustibles fossiles, mais renforcent également la résilience climatique de la ville. L'approche de Thiruvananthapuram pour intégrer les énergies renouvelables dans la planification urbaine illustre comment les villes peuvent croître économiquement tout en respectant leurs responsabilités environnementales, offrant ainsi un modèle pratique pour d'autres municipalités.

2. Adaptabilité

L'approche de Thiruvananthapuram en matière de développement urbain met l'accent sur l'inclusion sociale et la qualité de vie, en s'attachant particulièrement à répondre aux besoins des groupes vulnérables. En adoptant des politiques qui impliquent activement ces groupes dans la planification urbaine et les processus décisionnels, la ville vise à prévenir la marginalisation et à promouvoir un développement équitable. La participation communautaire constitue une pierre angulaire de cette stratégie, renforçant la transparence et favorisant un engagement démocratique accru. Cette approche inclusive et centrée sur les personnes a considérablement amélioré la qualité de vie des résidents, offrant des enseignements précieux pour d'autres villes cherchant à atteindre la cohésion sociale et une gouvernance participative dans leurs processus de développement urbain.

Chapitre 3

Coopération internationale : collaboration et échange internationaux axés sur la jeunesse



Introduction

La lutte contre le changement climatique est souvent comparée à une course en relais, où la jeunesse joue un rôle clé dans l'effort mondial. Alors que la crise climatique devient de plus en plus urgente, les responsabilités des jeunes générations s'imposent au premier plan, recevant une reconnaissance sans précédent. L'action climatique menée par les jeunes devient plus dynamique et concrète, avec un nombre croissant de jeunes engagés dans la communication, l'éducation et l'activisme liés au climat. Leurs contributions – souvent qualifiées de « pouvoir de la jeunesse » – élargissent les réseaux d'action et les plateformes internationales, en particulier dans le cadre des Nations Unies. Ces initiatives permettent d'amplifier les voix des jeunes au-delà des frontières, en apportant des perspectives nouvelles à la gouvernance climatique, notamment depuis les pays du Sud global.

La sensibilisation accrue des jeunes générations au changement climatique va de pair avec la reconnaissance par la communauté internationale de leur rôle essentiel dans la lutte contre cette crise. La résolution du Sommet Rio+20, intitulée L'avenir que nous voulons, a souligné cette nécessité en affirmant : « Nous insistons sur l'importance de la participation active des jeunes dans les processus décisionnels, car les problèmes auxquels nous faisons face ont un impact profond sur la jeunesse actuelle et les générations futures. La contribution des enfants et des jeunes est cruciale pour parvenir à un développement durable. » [1] Aujourd'hui, le rôle des jeunes dans la transformation mondiale est de plus en plus évident, marqué par la diversité, l'engagement international et une forte connectivité.

La jeunesse constitue une force centrale pour promouvoir le développement durable et l'action climatique à l'échelle mondiale, en particulier dans l'ère post-2030. Le secrétaire général des Nations Unies, António Guterres, a déclaré : « Jusqu'à présent, notre génération a largement échoué à protéger la justice mondiale et la Terre. Votre génération doit nous tenir responsables pour éviter que nous trahissions l'avenir de l'humanité. » [2] Ces propos soulignent l'importance capitale des jeunes dans la gouvernance climatique mondiale et dans la quête d'actions significatives. Les jeunes apportent des idées neuves, des approches novatrices et un esprit de collaboration à la gouvernance climatique. Leur capacité à anticiper, communiquer efficacement et diriger avec audace a insufflé une nouvelle énergie dans les efforts climatiques. Grâce à une coopération transfrontalière et à un activisme de terrain, ils inspirent les autres à agir et accélèrent les progrès vers des solutions durables. In recent years, the scope and influence of youth leadership in climate action have grown significantly. L'essence de l'action des jeunes réside dans leur capacité à impulser des changements sociaux et gouvernementaux, tant individuellement que collectivement, en accord avec les Objectifs de Développement Durable (ODD). Les grèves, rassemblements et manifestations organisés par de jeunes activistes ont exercé une pression sur les gouvernements pour qu'ils adoptent des positions plus fermes face au changement climatique. Au-delà des protestations, de nombreux jeunes s'engagent dans des actions climatiques concrètes, organisant des projets environnementaux, promouvant un mode de vie durable et utilisant les réseaux sociaux pour sensibiliser davantage à ces enjeux. Leur influence s'étend également à l'exigence de responsabilité des entreprises et des décideurs, tout en favorisant une plus grande mobilisation publique autour des pratiques vertes. Ces dernières années, la portée et l'impact du leadership des jeunes dans l'action climatique se sont considérablement élargis. Parmi les 100 premiers projets mondiaux sélectionnés dans le cadre du Plan d'action pour le développement mondial de la jeunesse, 16 sont axés sur l'action climatique et le développement vert.

Les plateformes climatiques mondiales reconnaissent de plus en plus l'importance de la participation des jeunes dans la prise de décision et la lutte contre les défis climatiques. Des initiatives telles que YOUNGO, la constituante jeunesse

1 Nations unies. Disponible sur : https://rio20.net/wp-content/uploads/2012/06/N1238164.pdf.
2 Nations unies. Disponible sur : https://www.un.org/zh/climatechange/youth-in-action.

de la CCNUCC, offrent aux jeunes un espace pour influencer les politiques climatiques internationales. De même, la Conférence de la Jeunesse (COY) est devenue l'un des plus grands rassemblements de jeunes défenseurs du climat, fournissant un cadre riche en contenus et en opportunités pour interagir avec les processus climatiques des Nations Unies. Des plateformes comme le Youth Empowerment in Climate Action Platform créent des environnements sûrs et inclusifs permettant aux jeunes de plaider en faveur du changement dans leurs propres pays. Le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) amplifie les voix des jeunes à travers des initiatives comme Youth for Climate Action : Aiming Higher, qui cible l'engagement des jeunes dans les pays du G20, ainsi que le Youth Global Programme for Sustainable Development and Peace (Youth-GPS), aligné sur la stratégie jeunesse du PNUD. L'UNESCO complète ces efforts en adoptant la Déclaration sur les enfants, les jeunes et l'action climatique et en développant des programmes tels que le Youth UNESCO Climate Action Network, le Programme jeunesse sur l'Homme et la biosphère, et la Semaine mondiale de la jeunesse pour le climat. Ces initiatives visent à doter les jeunes de connaissances, d'outils et de plateformes leur permettant de participer aux activités climatiques de haut niveau. Le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) mobilise également les jeunes par le biais de son initiative Youth for Climate Action, en les encourageant à utiliser l'éducation, la technologie, la science et le plaidoyer juridique pour promouvoir des solutions climatiques. Le Forum économique mondial, pour sa part, a introduit le Youth Recovery Plan, qui met en avant des solutions dirigées par les jeunes et facilite le dialogue entre décideurs politiques et jeunes leaders, encourageant ainsi une collaboration dans l'élaboration de politiques liées au climat.

La collaboration entre le Sud global et les villes des pays en développement est devenue un élément central de l'action climatique. Cependant, les voix des jeunes de ces régions, en particulier celles des communautés marginalisées, sont souvent ignorées. Nombreux sont les jeunes qui n'ont pas accès aux ressources, à l'information et au soutien nécessaires pour contribuer activement aux discussions et solutions climatiques. Cette exclusion rend leurs perspectives invisibles dans les débats climatiques mondiaux. Les jeunes ont le droit de participer à ces discussions sur le climat. Leur implication est essentielle, non seulement en tant qu'avocats du changement, mais également comme acteurs capables de transformer des idées en actions concrètes. Les représentants jeunes du Sud global ont besoin de plateformes pour partager leurs points de vue, tant au niveau local que sur des scènes internationales comme les Nations Unies. Ils ont également besoin d'un soutien politique et de ressources pour surmonter les obstacles qu'ils rencontrent. Les jeunes apportent de l'énergie, de la créativité et de l'innovation à l'action climatique. Ils contribuent en développant de nouvelles technologies, en améliorant celles qui existent déjà et en élargissant l'utilisation des énergies renouvelables. Beaucoup militent pour des modes de vie qui favorisent la conservation de l'énergie et la réduction des émissions, tout en diffusant des solutions abordables et pratiques dans leurs régions.

Ce chapitre sur la coopération internationale souligne l'importance de la participation diversifiée des jeunes dans la promotion du dialogue et de l'action à l'échelle mondiale. Il examine comment la coopération Sud-Sud dans le développement des talents des jeunes, les festivals dirigés par des jeunes dans la gouvernance climatique urbaine, les conférences sur le climat, ainsi que les initiatives ciblées des Nations Unies, offrent des plateformes précieuses pour permettre aux jeunes de différents horizons d'échanger des idées et de collaborer. Ces espaces favorisent non seulement la démonstration de leurs compétences en résolution de problèmes face à des défis mondiaux tels que le changement climatique, mais aussi les encouragent à participer activement à la construction d'une communauté fondée sur une responsabilité partagée et un avenir durable pour tous.

Études de cas

Ho Chi Minh-Ville, Viêt Nam
Participation multidimensionnelle des jeunes dans la gouvernance climatique grâce à la coopération entre le gouvernement urbain et les organisations internationales

Contexte du cas

Le changement climatique a laissé une empreinte significative à l'échelle mondiale, et le Viêt Nam figure parmi les nations les plus touchées. Entre 1997 et 2016, les évaluations annuelles du PNUD ont constamment classé le Viêt Nam parmi les cinq pays les plus affectés par les événements météorologiques extrêmes et la montée du niveau de la mer.[1] En 2018, le pays s'est classé cinquième dans l'Indice mondial des risques climatiques[2] et huitième dans l'Indice des risques climatiques à long terme.[3]

Le pays s'appuie sur un nombre limité de secteurs économiques, et son adoption restreinte des technologies émergentes l'a rendu moins apte à gérer les chocs climatiques. Cette dépendance économique, combinée à l'urgence de répondre aux attentes internationales en matière de développement et de relever les crises environnementales, crée des défis considérables pour atteindre une croissance économique durable. Réaliser une restructuration économique tout en garantissant la qualité de vie sous la menace climatique nécessite des efforts substantiels. Ho Chi Minh-Ville, située dans la région du delta du Mékong, est le plus grand pôle économique du Viêt Nam et doit faire face à certains des risques environnementaux et climatiques les plus pressants de la nation. La ville est particulièrement exposée à des impacts climatiques tels que l'élévation du niveau de la mer, des vagues de chaleur extrêmes et des précipitations intenses. Son terrain à faible altitude la rend vulnérable à la montée des eaux, menaçant des infrastructures vitales et des zones résidentielles. Les fortes précipitations et les inondations mettent régulièrement à l'épreuve les systèmes de drainage vieillissants et les réseaux de transport de la ville, compliquant



Figure 3.1 Journée de présentation des innovations en matière d'action climatique des jeunes, organisée par l'UNICEF et la ville de Ho Chi Minh[4]

1 Youth Climate Action Network. Disponible sur : https://ynetvietnam.org/vys-2023.
2 Eckstein. D., Künzel. V., Schäfer. L. (2017) Global Climate Risk Index 2018 – Briefing Paper. Disponible sur : https://www.germanwatch.org/sites/default/files/publication/20432.pdf.
3 Open Development Vietnam. Disponible sur : https://vietnam.opendevelopmentmekong.net/topics/climate-change/.
4 Source de l'image : UNICEF. Disponible sur : https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/unicef-and-saigon-innovation-hub-incubate-socially-innovative-ideas-climate-action

les efforts de réponse aux catastrophes et amplifiant les vulnérabilités urbaines.

Faire face au changement climatique exige une action urgente et coordonnée. En 2022, le Viêt Nam a rejoint le Partenariat pour une transition énergétique juste avec le G7 afin de promouvoir sa transition énergétique et de renforcer sa résilience face aux défis climatiques. Cependant, compte tenu de la grande vulnérabilité du pays aux impacts climatiques, des objectifs encore plus ambitieux sont nécessaires. Accélérer les progrès implique une approche globale du gouvernement et de la société, mettant l'accent sur l'implication du secteur privé et l'engagement des jeunes pour bâtir des défenses climatiques plus solides.

L'engagement des jeunes dans la gouvernance climatique constitue une opportunité puissante pour impulser un changement significatif. En 2019, les jeunes de Ho Chi Minh-Ville ont rejoint pour la première fois la grève mondiale pour le climat, plaidant pour une action climatique immédiate.[1] S'appuyant sur cet élan, en 2020, l'UNICEF a collaboré avec le Saigon Innovation Hub, sous l'égide du Département des sciences et technologies de Ho Chi Minh-Ville, pour organiser une journée de présentation d'innovations climatiques axée sur les jeunes[2] (voir figure 3.1).

Les efforts climatiques menés par les jeunes s'articulent souvent autour d'activités ponctuelles ou de projets spécifiques, qui peuvent manquer de profondeur et de structure pour avoir un impact durable. Ho Chi Minh Ville, en collaboration avec des organisations internationales, a mis en place un modèle de renforcement des capacités multidimensionnel destiné à la jeunesse. Cette approche permet aux jeunes de s'engager dans les processus d'élaboration des politiques, de traiter les vulnérabilités climatiques des groupes marginalisés, de partager des informations et des technologies, et de



Figure 3.2 Présentation dans un centre d'apprentissage Youth4Climate[3]

1 350+.org East Asia. Vietnamese youth demand urgent climate action. Disponible sur : https://world.350.org/east-asia/vietnamese-youth-demand-urgent-climate-action/.

2 UNICEF. Disponible sur : https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/unicef-and-saigon-innovation-hub-incubate-socially-innovative-ideas-climate-action.

3 Source de l'image : UNDP. Youth4Climate Conference: Unlocking youth potentials and innovations to implement Viet Nam's climate change targets. Disponible sur : https://www.undp.org/vietnam/press-releases/youth4climate-conference-unlocking-youth-potentials-and-innovations-implement-viet-nams-climate-change-targets.

promouvoir une collaboration axée sur l'action.[1] En dotant les jeunes des outils et des connaissances nécessaires, cette stratégie transforme des actions impulsives ou dictées par des tendances en efforts collectifs durables et percutants. Elle élargit également la portée des initiatives climatiques dirigées par les jeunes, qui passent de projets ciblés à des systèmes d'action globaux et multidimensionnels.

Processus de mise en œuvre

Les initiatives climatiques de la jeunesse à Ho Chi Minh-Ville démontrent l'efficacité de la collaboration entre les gouvernements urbains et les organisations internationales. À travers des actions telles que le Rapport spécial sur l'action climatique des jeunes au Vietnam, la Feuille de route nationale pour l'action climatique des jeunes, la plateforme Youth4Climate Learning Hub (voir Figure 3.2), ainsi que le concours Solutions de communication innovantes pour réduire l'impact du changement climatique et renforcer la résilience aux catastrophes, la ville a stratégiquement tiré parti de partenariats internationaux pour développer les capacités des jeunes sur plusieurs fronts.

Le développement des activités climatiques dirigées par les jeunes à Ho Chi Minh Ville s'articule autour de quatre dimensions clés : renforcer la crédibilité, stimuler la participation, élargir la mobilisation et développer les capacités. En engageant activement les jeunes, en écoutant leurs perspectives, en respectant leurs initiatives et en leur fournissant les compétences néces-



Figure 3.3 Les Rapports Spéciaux sur l'Action Climatique des Jeunes au Vietnam de 2021 et 2022[2]

1 ASEAN. ASEAN Commemorates ASEAN Youth in Climate Action and Disaster Resilience Day 2021 with intergenerational dialogue [EB/OL]. Disponible sur : https://asean.org/asean-commemorates-asean-youth-in-climate-actionand-disaster-resilience-day-2021-with-intergenerational-dialogue/.

2 Source de l'image : UNDP. Youth for Climate Action in Viet Nam 2022. Disponible sur : https://climatelearning.undp.org.vn/wp-content/uploads/2023/02/Special-Report-on-Youth-for-Climate-Action-2022-Eng.pdf.

saires, le gouvernement de Ho Chi Minh Ville et ses partenaires des Nations Unies ont créé un environnement où l'action climatique est de plus en plus dirigée par la jeunesse.[1] La Représentante Résidente du PNUD au Vietnam, Mme Caitlin Wiesen, a souligné cet engagement en déclarant : « Avec nos partenaires du MONRE [Ministère des Ressources Naturelles et de l'Environnement du Vietnam] et de l'Union de la jeunesse de Ho Chi Minh, nous sommes déterminés à favoriser un environnement propice pour que les jeunes citoyens participent à la transition vers un avenir plus vert et plus propre, et qu'ils deviennent l'une des forces motrices principales dans la mise en œuvre de l'Accord de Paris et des objectifs des CDN [Contributions déterminées au niveau national] au Vietnam. »

1. Rapport spécial sur la coopération officielle et l'approbation des actions des jeunes

Selon le Rapport spécial 2021 sur l'action climatique des jeunes au Vietnam (voir Figure 3.3)[2], environ 60 % des répondants ont exprimé des préoccupations concernant le fait que « les sources d'information sur les politiques pertinentes sont encore difficiles à comprendre » ou qu'« il n'existe aucun individu ou organisation fiable qui met régulièrement à jour et diffuse activement des connaissances sur les politiques climatiques via les canaux médiatiques. » Ces défis, tels que les difficultés à comprendre le langage des documents politiques, à identifier des sources d'information fiables et à éviter les spéculations trompeuses provenant de canaux non officiels, constituent des obstacles majeurs à l'implication des jeunes dans l'action climatique. Le manque d'informations accessibles et fiables limite non seulement le niveau mais également l'étendue de la participation des jeunes, entravant ainsi le développement durable des initiatives climatiques dirigées par la jeunesse.

Le Rapport spécial 2021 sur l'action climatique des jeunes au Vietnam, rédigé par le PNUD en coopération avec le Département du changement climatique du Ministère des ressources naturelles et de l'environnement du Vietnam, aborde le manque de soutien et de transparence en matière d'information dans l'action climatique des jeunes. Coécrit par 24 jeunes auteurs issus de diverses régions du Vietnam, ce rapport documente et analyse plus de 130 initiatives et projets climatiques dirigés par des jeunes. Il met en lumière des domaines clés de la participation des jeunes, notamment leur implication dans l'élaboration des politiques climatiques, la promotion de la transition vers une économie circulaire, les efforts d'atténuation pour atteindre la neutralité carbone, ainsi que les stratégies d'adaptation au climat et de réduction des risques de catastrophes. Le rapport fournit une analyse approfondie des défis auxquels les pays en développement et les régions vulnérables au climat sont confrontés pour s'adapter au changement climatique. Il propose également plusieurs actions prioritaires pour accélérer les progrès, notamment la création d'un groupe de travail sur les politiques climatiques des jeunes, l'introduction de programmes d'éducation et de renforcement des capacités, ainsi que l'allocation d'un soutien financier et technique accru pour les projets menés par les jeunes[3].

Le rapport sert également de passerelle entre les initiatives gouvernementales et les actions menées par les jeunes, permettant une meilleure compréhension des besoins réels des jeunes et offrant le soutien nécessaire. Il amplifie les voix des jeunes vietnamiens au sein de la communauté internationale sur le climat, en mettant en avant leurs contributions à l'action climatique mondiale. Grâce à la collaboration entre les Nations Unies et le gouvernement du Vietnam, le rapport renforce la visibilité des activités climatiques des jeunes à l'échelle internationale. De plus, il intègre les perspectives des jeunes dans l'élaboration des politiques climatiques gouvernementales, en répondant aux défis auxquels les jeunes sont confrontés dans leurs actions climatiques. En identifiant les principaux obstacles et en proposant des « accélérateurs recommandés », le rapport offre des solutions pratiques et ciblées éma-

1 PNUD. Youth4Climate Conference: Unlocking youth potentials and innovations to implement Viet Nam's climate change targets. Disponible sur : https://www.undp.org/vietnam/press-releases/youth4climate-conference-unlocking-youth-potentials-and-innovations-implement-viet-nams-climate-change-targets.

2 PNUD. Report Youth for Climate Action in Viet Nam. Disponible sur : https://www.undp.org/vietnam/publications/report-youth-climate-action-viet-nam.

3 Youth Empowerment in Climate Action Platform. Disponible sur : https://www.yecap-ap.org/compendium

nant de divers acteurs, notamment les décideurs nationaux en matière de climat, les conseils municipaux, l'Union de la jeunesse communiste Ho Chi Minh et les experts techniques.

2. Élaboration de la Feuille de Route Nationale pour l'Action Climatique des Jeunes afin d'établir des mécanismes de collaboration entre les jeunes et les instances officielles

Le gouvernement de la ville de Ho Chi Minh a fait de la participation des jeunes un élément clé dans les processus d'élaboration des politiques, l'intégrant au cœur de la prise de décision. L'introduction de la Feuille de Route Nationale pour l'Action Climatique des Jeunes (voir Figure 3.4) a formalisé des mécanismes de collaboration entre les jeunes leaders et les décideurs politiques, en particulier dans le cadre du développement du Centre National de Données du Vietnam, avec des objectifs et des échéances clairement définis. Cette feuille de route marque une transition, passant d'efforts individuels fragmentés à des actions coordonnées impliquant des groupes de jeunes, ainsi que des partenaires nationaux et internationaux. Elle offre une orientation structurée et des tâches échelonnées pour les futures actions climatiques menées par les jeunes.

L'élaboration de la feuille de route a inclus la participation d'un large éventail de parties prenantes, notamment des représentants de la jeunesse, des responsables gouvernementaux, des ONG et des organisations internationales. À travers des consultations et des discussions approfondies, la feuille de route garantit que les perspectives et les besoins de toutes les parties concernées sont pris en compte. Cela a conduit à la

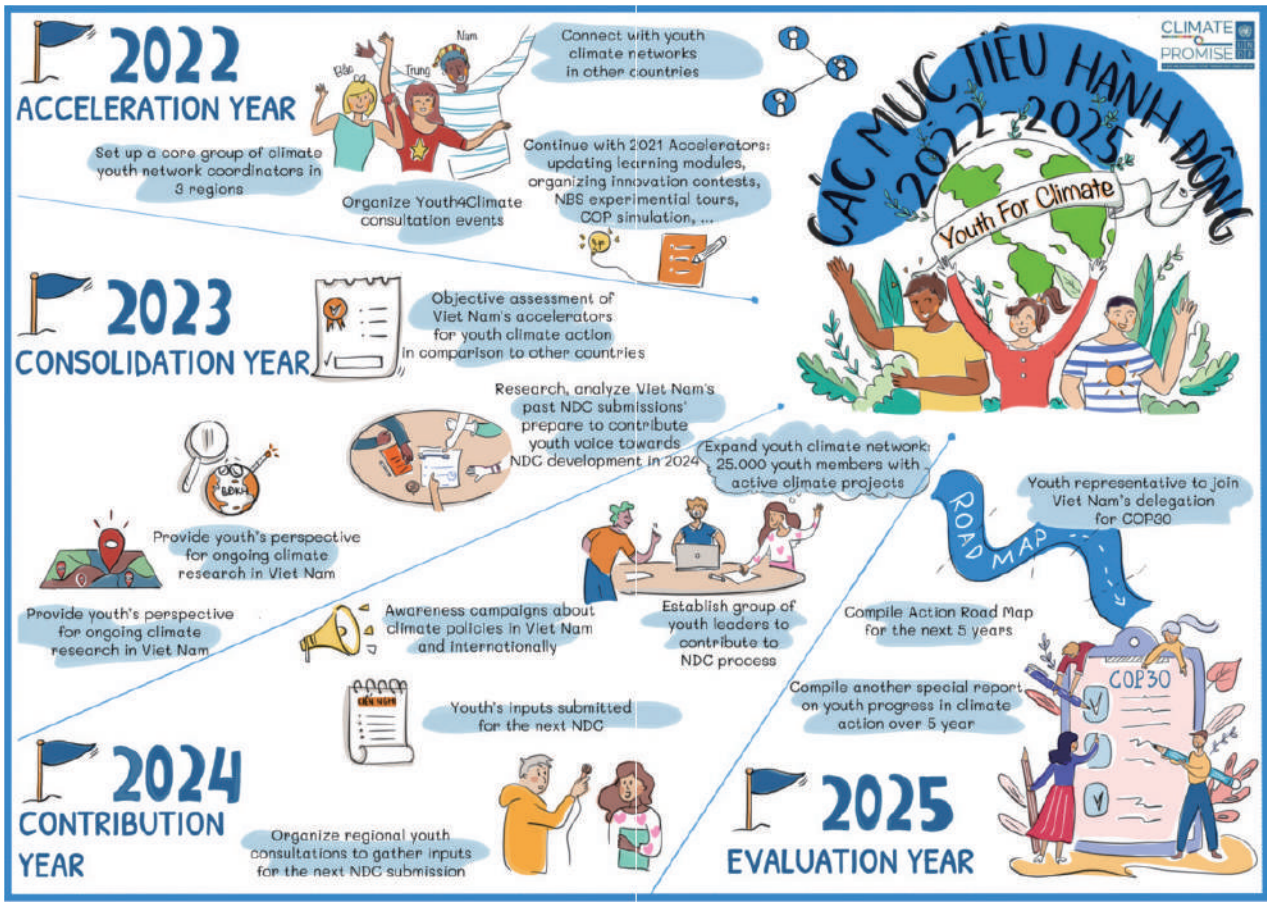


Figure 3.4 Feuille de route nationale pour l'action climatique de la jeunesse (version 2021, extrait)[1]

1 Source de l'image : UNDP. *Report Youth for Climate Action in Viet Nam.* Disponible sur : https://www.undp.org/vietnam/publications/report-youth-climate-action-viet-nam.

création d'un modèle amélioré de collaboration « jeunesse + gouvernement », alignant les objectifs climatiques pour 2020-2025 avec les initiatives dirigées par les jeunes. Cette feuille de route offre un soutien essentiel pour organiser les activités des jeunes de manière systématique et les synchroniser avec le programme national plus large de gouvernance climatique.

Les jeunes au Vietnam ont plaidé activement pour que le gouvernement établisse des cadres juridiques et des mécanismes de soutien afin de permettre aux individus, aux mouvements communautaires et aux organisations de jeunesse de mener des actions climatiques significatives. Ces demandes incluent la mise en place de systèmes qui autonomisent les groupes marginalisés et ceux les plus directement touchés par le changement climatique. Une recommandation clé est la création d'un Groupe de Travail sur les Politiques Climatiques pour la Jeunesse afin de garantir que les voix des jeunes soient représentées dans les discussions sur les politiques climatiques nationales et internationales.

Les mécanismes de collaboration proposés par les jeunes comprennent : (1) Groupe de Travail sur les Politiques Climatiques pour la Jeunesse : Ce groupe, composé de représentants de la jeunesse et de responsables gouvernementaux, se réunit régulièrement pour discuter et élaborer des politiques climatiques. Il joue également un rôle clé dans la coordination des ressources pour soutenir les projets et initiatives climatiques dirigés par les jeunes. (2) Coopération Interdépartementale : Ce mécanisme favorise la collaboration entre divers départements gouvernementaux afin de garantir que les actions climatiques des jeunes s'alignent sur la stratégie climatique nationale. En travaillant entre départements, les défis rencontrés par les jeunes dans leurs actions climatiques, tels que les limitations de ressources ou les obstacles réglementaires, peuvent être abordés collectivement. (3) Coopération et Échanges Internationaux : Ce volet implique une participation active des jeunes aux conférences climatiques mondiales et aux programmes d'échanges. En tirant des leçons des expériences internationales réussies, la jeunesse vietnamienne peut perfectionner ses compétences et son influence, tout en rapportant des idées innovantes dans leur contexte local et en contribuant au dialogue climatique mondial.

3. Organisation d'actions climatiques sous diverses formes pour sensibiliser la jeunesse

La ville de Ho Chi Minh soutient activement l'implication des jeunes dans l'action climatique et la communication innovante en mettant en place des initiatives à long terme telles que le Youth Climate Action Network (YNet). L'objectif principal de YNet est de favoriser un engagement continu des jeunes, d'accroître la sensibilisation de la société et d'encourager des actions concrètes face au changement climatique.

Lancé en janvier 2021, YNet a démarré avec 15 organisations membres réparties à travers le Viêt Nam. Le réseau offre un soutien essentiel à ses membres en les aidant à présenter des demandes de financement, en encourageant des collaborations avec divers partenaires, et en organisant des programmes de renforcement des capacités destinés aux jeunes. Grâce à ses efforts, YNet a conduit plusieurs activités marquantes, notamment : L'organisation de conférences climatiques modèle des Nations Unies en alignement avec les thèmes des événements COP correspondants, offrant aux jeunes une plateforme pour simuler des négociations climatiques internationales. La contribution à la rédaction de déclarations de jeunes qui ont amplifié les voix de la jeunesse vietnamienne lors de la COY16 et de la COP26, garantissant que leurs perspectives soient entendues lors des forums climatiques mondiaux. La représentation de la jeunesse vietnamienne dans des initiatives internationales, telles que la Lettre mondiale des jeunes pour l'action climatique, élevant davantage leur rôle dans le plaidoyer climatique à l'échelle mondiale. L'organisation de programmes de formation tels que « Warming Climate Action » pour sensibiliser et outiller les groupes de jeunes avec les compétences nécessaires à une participation efficace aux activités liées au climat.

En 2022, la ville de Ho Chi Minh a organisé le concours intitulé Innovative Communication Solutions to Reduce the Impact of Climate Change and Increase Resilience to Disasters (voir Figure 3.5). Cette initiative visait à sensibiliser les étudiants vietnamiens, à encourager l'innovation dans la communication sur les risques, et à inciter les étudiants universitaires à entreprendre des actions significatives pour atténuer les impacts du changement climatique tout en renforçant la résilience face aux catastrophes. Le concours cherchait à mettre en lumière



Figure 3.5 La cérémonie de remise des prix du concours « Solutions de communication innovantes pour réduire l'impact du changement climatique et accroître la résilience aux catastrophes »[1]

les meilleures pratiques et les modèles de communication réussis dans ce domaine, en appelant la société à participer activement à la réduction des risques de catastrophe et à l'adaptation aux défis climatiques. Les participants avaient pour mission de créer des produits de communication innovants susceptibles d'être diffusés sur des plateformes médiatiques de masse (à l'exception de la radio). Les formats acceptés incluaient des bandes dessinées, des courts-métrages, des clips vidéo, des affiches, et bien plus. En encourageant des approches créatives et diversifiées, le concours a suscité une large participation de la jeunesse et des étudiants universitaires, les inspirant à intégrer l'action climatique dans leur vie quotidienne et à développer leur conscience personnelle[2].

De plus, les propositions soumises dans le cadre du concours ont dépassé leur objectif initial. Avec le soutien d'une coopération internationale menée par le PNUD, ces créations innovantes ont été utilisées pour transmettre des informations cruciales sur la réduction des risques de catastrophe et les réponses d'urgence aux familles vulnérables situées dans le centre du Viêt Nam.

4. Création de forums et centres d'apprentissage pour renforcer l'action climatique des jeunes

La formation aux compétences est un élément indispensable de l'action climatique menée par les jeunes, en particulier dans des pays vulnérables au changement climatique comme le Viêt Nam, où ces derniers manquent souvent de plateformes unifiées pour s'informer sur les politiques officielles, les développements climatiques internationaux et les sciences du climat. En tirant parti des initiatives de coopération internationale, telles que la création de plateformes centralisées de partage des connaissances, la ville de Ho Chi Minh comble ces lacunes en matière d'information et de compétences, permettant ainsi aux jeunes de participer de manière significative à l'action climatique. À cette fin, la ville a organisé plusieurs initiatives de formation et de volontariat, notamment le Green Summer Campaign Forum (voir Figure 3.6) et le Youth4Climate Learning Hub. Ces initiatives fournissent une formation en renforcement des capacités et un soutien financier pour autonomiser les jeunes dans leurs pratiques climatiques.



Figure 3.6 Scène de la campagne verte de l'été 2022[3]

Un exemple remarquable est le Youth4Climate Learning

1 Source de l'image : PNUD. *Award ceremony for the Innovative Communications Solutions to Reduce the Impact of Climate Change and Increase Resilience to Disasters.* Disponible sur : https://www.undp.org/vietnam/speeches/award-ceremony-innovative-communications-solutions-reduce-impact-climate-change-and-increase-resilience-disasters.

2 PNUD. *Award ceremony for the Innovative Communications Solutions to Reduce the Impact of Climate Change and Increase Resilience to Disasters.* Disponible sur : https://www.undp.org/vietnam/speeches/award-ceremony-innovative-communications-solutions-reduce-impact-climate-change-and-increase-resilience-disasters.

3 Source de l'image : Viêt Nam News. Disponible sur : https://vietnamnews.vn/society/1254302/hcm-city-students-join-2022-green-summer-campaign.html

Hub, qui fait partie de l'initiative Youth4Climate (Y4C) des Nations Unies. Conçu et développé entièrement par des jeunes, ce centre s'appuie sur les efforts de jeunes issus de diverses régions et origines du Viêt Nam, soutenus par des experts techniques et en politiques publiques. Le hub propose des modules de connaissances intégrant des graphiques visuellement attrayants et des contenus créatifs pour rendre l'apprentissage engageant et accessible. À ce jour, la plateforme offre cinq modules thématiques couvrant des domaines clés de l'action climatique : sciences du climat, écosystèmes et utilisation des terres, énergie, processus industriels, matériaux et déchets, et politiques climatiques. Environ 600 participants ont suivi ces cours, acquérant des connaissances pratiques sur des sujets liés au climat. De plus, le hub héberge une collection de plus de 100 rapports et plus de 20 articles présentant des perspectives de jeunes[1].

Expériences de référence

La participation des jeunes à la gouvernance climatique, notamment à travers l'activisme, l'éducation et la communication, suscite un intérêt académique important à l'échelle internationale.[2] Les initiatives mises en œuvre à Ho Chi Minh Ville, qui s'appuient sur les efforts gouvernementaux et la coopération internationale, se concentrent sur trois domaines clés : l'activisme, l'éducation et la communication. En favorisant un environnement qui soutient les organisations de jeunesse à plusieurs niveaux, la ville propose un modèle adaptable pour d'autres pays vulnérables face au changement climatique. Grâce à la collaboration entre le gouvernement local et des entités internationales, la participation des jeunes prend une dimension multidimensionnelle—définissant des objectifs clairs, dotant les jeunes de compétences pratiques, et créant des espaces de dialogue ainsi que des plateformes pour présenter des idées novatrices.

1. Les gouvernements devraient utiliser les collaborations internationales pour renforcer le rôle des groupes de jeunes, notamment en tant que représentants des communautés marginalisées, en les impliquant directement dans des actions de gouvernance spécifiques et en favorisant leur innovation et leur leadership

À Ho Chi Minh Ville, les efforts ont permis de renforcer le professionnalisme et l'engagement des jeunes Vietnamiens dans l'action climatique, en se concentrant sur quatre axes principaux : améliorer leur crédibilité, accroître leur participation, élargir leur mobilisation et renforcer leurs capacités. Cette approche répond efficacement aux exigences de la transformation sociétale en alignant les initiatives dirigées par les jeunes avec la prise de décision en matière de politiques climatiques, structurée autour d'objectifs de développement par étapes. D'une part, elle unifie les efforts des forces sociales diverses et garantit une mobilisation et une participation complètes des jeunes. D'autre part, l'implication des jeunes facilite considérablement la mise en œuvre des politiques climatiques gouvernementales.

2. Les villes peuvent renforcer les capacités des jeunes dans l'action climatique grâce à des collaborations multidimensionnelles avec des organisations internationales

Les gouvernements et les organisations internationales doivent collaborer pour fournir aux groupes de jeunes des objectifs clairs, des espaces d'action dédiés, des programmes de renforcement des capacités, des opportunités structurées pour présenter leurs initiatives, ainsi que des voies concrètes pour influencer les décisions politiques. Ces processus de formation permettent de remédier aux inefficacités au sein du secteur public, tout en permettant aux groupes sociaux de prendre l'initiative dans la mise en œuvre des politiques nationales. Cela augmente non seulement la praticité et l'impact des politiques gouvernementales, mais approfondit également la compréhension de ces politiques par les jeunes, garantissant une mise en œuvre plus efficace et durable à l'avenir.

3. Les gouvernements municipaux peuvent maximiser les plateformes de coopération internationale pour renforcer les efforts diplomatiques et amplifier les résultats en matière de communication

Les groupes de jeunes, souvent désavantagés dans les dynamiques de pouvoir sociétales, abordent des questions et adoptent des approches qui ne s'alignent pas toujours avec celles des élites politiques traditionnelles.

1 PNUD. Disponible sur : https://climatelearning.undp.org.vn/en/.
2 Wang Sidian: The Path and Characteristics of Youth Participation in Global Climate Change Governance, *China Youth Study*, Issue 6, 2023, pp. 24¬–32

Par exemple, les groupes de jeunes autochtones mettent fortement l'accent sur des enjeux de valeur ethnique et sociale, tels que la justice climatique.[1] Intégrer ces groupes de jeunes en tant que représentants des communautés marginalisées dans des collaborations de projets internationaux permet de traduire les initiatives mondiales en étapes concrètes, tout en favorisant l'innovation dans les activités futures et le développement du leadership. À Ho Chi Minh Ville, le gouvernement a exploité des initiatives telles que YNet et Y4C pour permettre aux jeunes représentants de participer activement à des événements internationaux, notamment la Global Youth Letter on Climate Action et la conférence pré-COP26 Youth4Climate: Driving Ambition. Ces opportunités offrent non seulement une expérience pratique aux jeunes participants, mais elles positionnent également Ho Chi Minh Ville, et le Vietnam dans son ensemble, sur la scène mondiale. En amplifiant les voix des jeunes pour articuler les priorités nationales, la ville garantit que les intérêts du Vietnam sont bien représentés et protégés. Alors que les initiatives dirigées par les jeunes occupent une part croissante de l'action climatique mondiale, intégrer ces groupes comme représentants clés dans les projets internationaux renforce l'influence du pays dans les discussions climatiques. Cette approche pose également une base solide pour que ces groupes maintiennent et étendent leurs efforts climatiques à l'avenir.

Renforcement des capacités pour l'environnement et le développement durable grâce à la coopération Sud-Sud

Contexte du cas

Avec l'approfondissement continu de la mondialisation, la gouvernance environnementale internationale progresse à un rythme accéléré, devenant de plus en plus complexe et exigeante. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992 a marqué un tournant décisif, inaugurant un nouveau chapitre pour la gouvernance environnementale mondiale. Malgré ces progrès, d'importants défis subsistent dans le renforcement des capacités mondiales pour la protection de l'environnement et le développement durable. Un des principaux obstacles réside dans le transfert de technologies et de connaissances. Les pays engagés dans la coopération Sud-Sud rencontrent souvent des difficultés telles qu'une expertise technique limitée, un manque de professionnels qualifiés et des infrastructures de recherche insuffisantes. Ces lacunes freinent leur capacité à absorber et à appliquer efficacement les nouvelles technologies et connaissances. De plus, des environnements politiques et institutionnels instables dans les pays bénéficiaires aggravent ces défis. Des politiques incohérentes ou sous-développées peuvent entraver l'exécution fluide des initiatives de renforcement des capacités et des projets de développement durable. Les facteurs sociaux et culturels ajoutent une autre couche de complexité. Des éléments tels que la structure sociale, les inégalités de genre, les niveaux d'éducation, la sensibilisation du public et les différences de valeurs sociétales dans les pays bénéficiaires peuvent avoir une influence significative sur la mise en œuvre et les résultats des projets.

Pour répondre à ces défis, l'Université de Tongji et Le Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) ont créé en 2002 l'Institut de l'environnement pour le développement durable PNUE-Tongji (IESD). En tant qu'unique institution mondiale de formation coopérative du PNUE, l'IESD s'appuie sur l'expertise solide de l'Université de Tongji dans les disciplines environnementales pour former des professionnels dotés à la fois de perspectives internationales et de compétences spécialisées dans les domaines de l'environnement et du développement durable. Au cours des deux dernières décennies, l'IESD a réalisé des avancées remarquables dans le renforcement des capacités pour la durabilité environnementale à travers la coopération Sud-Sud. L'institut a mis en place un système mondial novateur de formation des talents pour la gouvernance environnementale et a établi une plateforme internationale de développement aux caractéristiques uniques. Ces réalisations positionnent l'IESD comme un modèle exemplaire pour relever les défis complexes de la gouvernance environnementale mondiale tout en fournissant des perspectives pratiques pour les initiatives de coopération Sud-Sud. Grâce à une collaboration étroite avec des organisations internationales, l'IESD a facilité

1 Jenny Ritchie. Movement from the Margins to Global Recognition: Climate Change Activism by Young People and in Particular Indigenous Youth [J]. *International Studies in Sociology of Education,* 2021, 30 (1–2): pp. 53–72.

avec succès le transfert de technologies et de connaissances, renforcé les cadres politiques et institutionnels, et encouragé l'intégration des considérations sociales et culturelles. Ces efforts ont considérablement contribué au renforcement des capacités mondiales en matière d'environnement et de développement durable.

Sous la direction de l'IESD, les initiatives de renforcement des capacités pour l'environnement et le développement durable à travers la coopération Sud-Sud se concentrent sur l'amélioration des capacités de réflexion stratégique et de prise de décision des parties prenantes, notamment les gouvernements, les organisations internationales, les ONG, les entreprises privées et les praticiens dans des régions comme l'Afrique et l'Asie-Pacifique. Ces efforts visent à renforcer leur aptitude à mettre en œuvre des stratégies efficaces tout en intégrant un équilibre entre la protection de l'environnement et le développement durable dans leurs décisions. Les contributions de l'IESD à ces initiatives lui ont valu plusieurs distinctions prestigieuses, notamment le Prix spécial de contribution à la coopération Sud-Sud du Bureau des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud, le Prix Green Talents du Ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la Recherche, et le Global Sustainable Development Silver Award décerné par Quacquarelli Symonds, un institut international de recherche en enseignement supérieur. Les cours en ligne de l'IESD, développés en partenariat avec l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR), ont été visionnés plus de 100 000 fois. L'institut a proposé 30 cours interdisciplinaires sur l'environnement, facilité 105 pratiques sociales interdisciplinaires et lancé 52 programmes de leadership pour la jeunesse. Il a formé 436 étudiants internationaux issus de 95 pays en Chine, publié 225 articles scientifiques, et envoyé 150 participants à des réunions internationales et des stages. De plus, l'IESD a coécrit 33 rapports et manuels internationaux avec des organisations mondiales et organisé environ 4 000 sessions de formation au niveau national et international. Son modèle de construction de plateformes a été salué par les médias grand public, tels que China Daily et Nature.

Processus de mise en œuvre

S'appuyant sur le cadre de la coopération Sud-Sud, l'Institut de l'Environnement pour le Développement Durable (IESD) a mis en œuvre des initiatives de renforcement des capacités pour l'environnement et le développement durable dans plus de 50 pays à travers l'Afrique, les Amériques, l'Asie-Pacifique et l'Europe. Le processus de mise en œuvre repose sur les étapes clés suivantes :

1. Organisation du Programme de Leadership Asie-Pacifique sur l'Environnement pour le Développement Durable

Lancé en 2004, le Programme de leadership Asie-Pacifique sur l'environnement pour le développement durable (Asia-Pacific Leadership Programme, APLP) est une initiative conjointe de l'Université Tongji et du Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Ce programme bénéficie également du soutien actif d'institutions prestigieuses telles que l'Université des Nations unies, l'Université Yale, l'Université de Nouvelle-Galles du Sud, l'Université de Wollongong, l'Université Griffith, l'Institut asiatique de technologie, l'Université technologique de Nanyang et la Fondation Hanns Seidel. Cette collaboration a conduit à la création de l'Alliance des universités pour le développement durable en Asie-Pacifique, qui sert de plateforme de dialogue, d'innovation et de perfectionnement dans le domaine du leadership pour le développement durable. Le programme est aligné sur les objectifs de la Décennie des Nations unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005–2014) et contribue directement à l'objectif 4 des ODD : « Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, équitable et inclusive, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie. ».

Le Programme de leadership Asie-Pacifique sur l'environnement pour le développement durable (APLP), organisé chaque année à l'Université Tongji (voir Figure 3.7), offre une formation complète destinée aux futurs leaders, en mettant l'accent sur les dimensions interconnectées de la durabilité humaine, environnementale, sociale et économique. À travers des études de cas captivantes et des discussions interactives, le programme promeut les concepts de développement durable tout en encourageant la réflexion critique. L'APLP renforce la capacité des participants à penser de manière systématique et à prendre des décisions éclairées. Ce programme dote les futurs leaders — issus de gouvernements, d'organisations internationales,



Figure 3.7 Programme de leadership Asie-Pacifique sur l'environnement pour le développement durable (APLP)

d'ONG, d'entreprises privées et de médias dans la région Asie-Pacifique — des compétences pratiques nécessaires pour exécuter efficacement des stratégies durables. Les participants sont encouragés à équilibrer les priorités environnementales et de développement dans leurs processus décisionnels. En intégrant les facteurs économiques, sociaux et environnementaux dans une perspective de développement durable, le programme aborde des défis complexes du monde réel tout en établissant une plateforme collaborative pour les leaders régionaux. Cette plateforme leur permet d'échanger des idées et de travailler ensemble sur des problématiques liées au développement durable.

Depuis son lancement en 2004, le programme a formé plus de 400 jeunes professionnels issus de 45 pays et régions, incluant des participants provenant de plus de 30 nations de la région Asie-Pacifique. Il a également accueilli des représentants d'Afrique, d'Europe et d'Amérique du Nord, favorisant ainsi un échange mondial de connaissances et d'expériences dans les domaines de l'environnement et du développement durable.

2. Engagement envers la coopération Sud-Sud dans la formation de talents environnementaux

L'Institut IESD s'investit activement dans des projets de collaboration visant à développer des talents dans le domaine de l'environnement grâce à la coopération Sud-Sud. Parmi ses initiatives clés figurent le Plan d'action pour l'eau en Afrique face au changement climatique, l'atelier des maires pour la coopération Sud-Sud et la planification des villes vertes Chine-Afrique, des programmes sur la planification urbaine durable, des formations diplômantes pour les nations africaines et la création d'alliances universitaires de coopération. Un projet particulièrement remarquable est l'atelier sur la planification des villes vertes et la coopération Sud-Sud pour les maires Chine-Afrique (voir Figure 3.8). Cet atelier se concentre sur le développement urbain durable, la planification des villes vertes, les Objectifs de développement durable (ODD), les nouveaux défis environnementaux mondiaux, l'efficacité énergétique et les pratiques de construction durable. À travers des présentations et des discussions, l'atelier partage les expériences de la Chine en matière de développement

écologique, favorisant des échanges et des communications renforcés entre les participants. Il met en avant le rôle de la Chine dans la promotion de la civilisation écologique et du développement durable, tout en illustrant ses efforts et ses perspectives. L'objectif principal est d'encourager la coopération et les bénéfices mutuels entre la Chine et l'Afrique dans le domaine du développement vert, apportant un soutien solide aux pays engagés dans la coopération Sud-Sud.

Depuis 2015, l'Université Tongji participe au programme de diplômes d'aide étrangère du ministère du Commerce, accueillant 277 chercheurs, chefs d'entreprise et fonctionnaires de 55 pays. Au fil des années, l'Institut IESD s'est engagé à développer un modèle avancé d'éducation internationale, axé sur la formation de professionnels interdisciplinaires de haut niveau dans les domaines de la gestion environnementale et du développement durable. Cette initiative cible particulièrement les régions situées le long de l'initiative des Nouvelles Routes de la Soie. Par exemple, M. Nega Fikru Alemu, diplômé du programme de Gestion environnementale et développement durable, est retourné en Éthiopie pour occuper le poste d'expert principal au ministère de l'Innovation et des Technologies. Dans cette fonction, il fait avancer des initiatives de recherche pour relever les défis environnementaux et a partagé les meilleures pratiques en matière de gestion des déchets solides lors du Forum mondial des villes et de l'économie circulaire. Un autre ancien élève, M. Tefera, occupe actuellement le poste de Directeur général des rivières frontalières et transfrontalières au ministère de l'Eau et de l'Énergie d'Éthiopie. Il participe activement à des collaborations internationales, notamment un projet conjoint de gestion des ressources en eau avec la Chine. Ces exemples illustrent comment la coopération Sud-Sud en matière de formation de talents environnementaux dépasse le simple renforcement des capacités individuelles. Elle favorise des contributions significatives à la gouvernance environnementale mondiale et joue un rôle essentiel dans la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD).

3. Organisation de la Conférence internationale des étu-



Figure 3.8 Atelier des maires sur la planification des villes vertes et la coopération Sud-Sud Chine-Afrique



Figure 3.9 Conférence internationale des étudiants sur l'environnement et le développement durable

diants sur l'environnement et le développement durable
En 2011, l'Université Tongji et Le Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) ont lancé conjointement la Conférence internationale des étudiants sur l'environnement et le développement durable (voir Figure 3.9). Soutenue par la Banque agricole de Chine, la Fondation environnementale de Beijing pour les jeunes talents et l'agence de presse Xinhua, cette conférence s'est tenue avec succès à 13 reprises. Chaque année, près de 10 000 étudiants provenant de plus de 50 pays se réunissent à l'Université Tongji lors de la Journée mondiale de l'environnement pour participer à cet événement majeur. La conférence est devenue une plateforme mondiale de premier plan pour la formation des futurs leaders en développement durable et est reconnue comme l'un des sommets les plus influents au monde sur ce sujet. Elle offre aux jeunes du monde entier un espace pour échanger des idées et discuter des défis environnementaux critiques. En outre, elle propose aux participants des opportunités d'apprentissage interdisciplinaire, intersectoriel et transfrontalier, favorisant la collaboration et l'innovation parmi ceux qui partagent une passion pour la protection de l'environnement.

La conférence met l'accent sur des thèmes clés tels que la santé humaine, l'économie circulaire, le changement climatique et les villes zéro déchet, reflétant la mission et la responsabilité de la prochaine génération dans la promotion du développement écologique et durable. Chaque année, l'événement attire plus de 400 jeunes participants provenant de plus de 30 pays, avec plus de 300 propositions en compétition pour obtenir une reconnaissance.

Expériences de référence

1. Construire stratégiquement une plateforme de coopération internationale de type « point-chaîne-réseau »
Grâce à la mise en œuvre progressive de stratégies de coopération internationale de type « point-à-point », « point-à-chaîne » et « en réseau », l'IESD a activement développé un réseau de collaboration internationale

global et tridimensionnel. L'approche point-à-point a permis à l'IESD d'établir des liens solides avec des organisations internationales clés, telles que le PNUE, garantissant la haute qualité et la reconnaissance mondiale de ses programmes de formation. En s'appuyant sur cette base, la stratégie point-à-chaîne a élargi ces connexions en relations coopératives avec des pays et institutions en Afrique, dans les Amériques, en Asie-Pacifique et en Europe, formant ainsi une chaîne de collaboration mondiale robuste. Enfin, grâce à une coopération internationale en réseau, l'IESD a créé un réseau multidimensionnel qui intègre une diversité de participants, notamment des gouvernements, des organisations internationales, des ONG et des entreprises privées, tout en abordant plusieurs domaines tels que l'éducation, la recherche et l'élaboration de politiques. Cette approche met en évidence l'importance du multilatéralisme et d'une coopération mondiale renforcée pour le développement durable. En tant que plus grand pays en développement, les pratiques de gouvernance environnementale de la Chine offrent des enseignements précieux et des orientations pour d'autres nations en développement. En établissant une plateforme de coopération « point-chaîne-réseau » de haut niveau, axée sur la formation de talents internationaux et le partage de technologies et d'expériences en gestion urbaine durable, l'IESD joue un rôle proactif et influent dans la promotion de la vision d'une communauté mondiale avec un avenir partagé pour l'humanité.

2. Conduire des formations multi-projets coordonnées pour cultiver des talents interdisciplinaires en gouvernance environnementale dans le cadre de la coopération Sud-Sud

Un système de formation complet a été mis en place en intégrant les ressources du Programme de leadership Asie-Pacifique sur l'environnement et le développement durable (APLP), des initiatives de coopération Sud-Sud pour le développement des talents environnementaux, des programmes de diplômes d'aide étrangère du ministère du Commerce et de la Conférence internationale des étudiants sur l'environnement et le développement durable. Ce système encourage les participants à s'engager dans un apprentissage interdisciplinaire à travers différents programmes, tout en mettant l'accent sur l'application pratique des projets de coopération Sud-Sud. Grâce à cette approche, les jeunes issus des pays bénéficiaires participent activement à des projets concrets, renforçant leurs compétences en résolution de problèmes et leur capacité à relever des défis complexes par une expérience pratique. Cela favorise également leur capacité à adapter et à appliquer les connaissances théoriques dans des contextes pratiques. Le système instaure un cadre plus ouvert et collaboratif pour la coopération internationale dans l'éducation au développement durable, en promouvant le partage de ressources éducatives de haute qualité et en respectant les principes de collaboration gagnant-gagnant, d'apprentissage mutuel et de croissance partagée. En combinant des formations de courte durée, des concours, des séminaires, des programmes de mentorat et des cours internationaux de diplômes, le système facilite des partenariats entre gouvernements, ONG, institutions académiques et secteur privé dans les pays engagés dans la coopération Sud-Sud. Cet effort collaboratif ne se contente pas de promouvoir le développement durable et vert, mais contribue également à la construction d'un consensus mondial et explore des voies novatrices pour l'établissement d'une civilisation écologique mondiale.

3. Renforcer la localisation et l'adaptabilité culturelle pour favoriser le transfert et l'application des connaissances

Dans le cadre des efforts de renforcement des capacités pour la coopération Sud-Sud dans le domaine de l'environnement et du développement durable, l'IESD met un fort accent sur les stratégies de localisation. Il prend soigneusement en compte les contextes sociaux et culturels, ainsi que les besoins spécifiques des pays bénéficiaires, afin de garantir que le contenu et les méthodes de formation soient adaptés aux conditions locales. En travaillant en étroite collaboration avec les gouvernements locaux, les communautés et les ONG, l'IESD acquiert une compréhension approfondie des structures sociales, des valeurs et des normes comportementales locales. Cette approche améliore la pertinence et la praticité de ses programmes de formation, assurant qu'ils répondent aux attentes des participants locaux. L'accent mis sur la localisation et l'adaptabilité culturelle facilite non seulement le transfert efficace des technologies et des connaissances, mais favorise également une meilleure acceptation et une participation active des communautés locales aux initiatives de développement durable, établissant ainsi une base solide pour l'avancement efficace des projets.

4. Mettre en place des mécanismes à long terme pour

promouvoir un renforcement continu des capacités en matière de développement durable

L'IESD accorde une priorité au développement de mécanismes à long terme pour pérenniser et amplifier l'impact de ses initiatives visant à promouvoir la coopération Sud-Sud dans le renforcement des capacités pour l'environnement et le développement durable. En créant un réseau solide de partenariats, en établissant des bourses et des programmes de financement, et en offrant des services de suivi et de soutien, l'IESD garantit aux participants un accès continu à des opportunités d'apprentissage et de croissance professionnelle. De plus, l'IESD encourage activement et soutient les participants dans la mise en place de plateformes similaires de renforcement des capacités dans leurs propres pays. Cette approche favorise un mécanisme auto-réplicatif et extensible qui soutient en continu les efforts de développement durable. Ces stratégies à long terme garantissent que les connaissances et compétences acquises grâce aux programmes de l'IESD se traduisent en initiatives concrètes de développement durable, contribuant ainsi à la gouvernance environnementale mondiale et à l'atteinte des ODD.

Prajatantra, Inde
Un festival national de la jeunesse consacré à la gouvernance urbaine

Contexte du cas

L'Inde, en tant que nation la plus peuplée au monde, connaît une urbanisation rapide, avec 52 % de sa population âgée de moins de 30 ans.[1] Cependant, une grande partie de cette jeunesse reste peu informée sur la structure et le fonctionnement des gouvernements municipaux. Ce manque de connaissances engendre souvent un désintérêt et un faible sens de responsabilité chez les jeunes à l'égard de la gouvernance locale, privant ainsi les municipalités indiennes de solutions urbaines novatrices portées par les jeunes. Au-delà de la compréhension théorique, les jeunes rencontrent également peu d'occasions de mettre en pratique les apprentissages liés à la gouvernance. L'absence d'outils et de plateformes favorisant l'engagement civique limite encore davantage leur capacité à participer activement aux processus de gouvernance locale.

Prajatantra est le principal festival national de la jeunesse en Inde, offrant une plateforme aux jeunes de tout le pays pour exprimer leurs croyances, opinions et idées sur la gouvernance urbaine à travers des débats et des discussions. Lancé pour la première fois en 2019, ce festival annuel permet aux participants de découvrir le fonctionnement d'un modèle de gouvernement municipal à travers des activités immersives telles que la tenue de discours de maire, la présentation de politiques, la participation à des débats et des quiz. En proposant ces expériences, Prajatantra vise à former la prochaine génération de leaders civiques dynamiques. Depuis 26 ans, la Praja Foundation s'efforce d'améliorer la participation des citoyens à la gouvernance locale, avec pour objectif principal de renforcer l'inclusion des jeunes dans la gouvernance locale au-delà de leur rôle de simples électeurs. Pour faire avancer cette mission, la Praja Foundation, en collaboration avec l'Urban Youth Unit de l'Institut National des Affaires Urbaines et avec le soutien d'ONU-Habitat et de la Fondation Friedrich Naumann pour la Liberté en Asie du Sud, a organisé Prajatantra 2023.

Processus de mise en œuvre

1. Préparation des participants au festival grâce à un camp d'entraînement et des sessions de sensibilisation

Le 6 août, un camp d'entraînement a été organisé pour toutes les équipes et établissements participants sous le thème « Économies urbaines inclusives et participatives » (voir Figure 3.10). Ce camp d'entraînement a servi de session d'orientation complète, visant à offrir aux participants une compréhension claire des événements et compétitions au sein de Prajatantra, tout en répondant à leurs questions. Les participants ont été informés de la structure, des règles et des règlements du festival, s'assurant qu'ils étaient bien préparés pour les activités à venir. Pour renforcer cette préparation, le développement des connaissances a occupé une place centrale. Entre août et octobre, quatre sessions de sensibilisation ont été organisées pour fournir aux grands

1 University of Delhi: Sri Vekateswara College. Disponible sur : https://www.svc.ac.in/SVC_MAIN/SeminarsWebinars/Prajatantra%202023_Concept%20Note.pdf. (Accessed: 13/07/2024)



Figure 3.10 Des jeunes participent à la session de camp d'entraînement de Prajatantra 2023[1]

finalistes une compréhension de base de l'élaboration des politiques locales. Ces sessions avaient pour objectif spécifique d'approfondir leur compréhension des complexités liées au développement des politiques et d'améliorer leurs compétences en matière de gouvernance locale.

La première session a introduit les fondamentaux de la gouvernance urbaine. Elle a abordé les fonctions des corporations municipales, l'importance des lois municipales et le fonctionnement des élections municipales. Les participants ont également appris les responsabilités des maires et le rôle de la 74e Amendment Act dans la structuration de la gouvernance en Inde. Ces concepts ont été expliqués de manière claire pour garantir une compréhension approfondie. La deuxième session s'est concentrée sur la gestion de l'eau et le rôle des jeunes. À travers des exemples tirés d'Ahmedabad, elle a montré comment les villes gèrent les inondations et les pénuries d'eau. Les participants ont discuté de projets réels et exploré les moyens par lesquels les jeunes peuvent contribuer à résoudre les problèmes liés à l'eau. La troisième session a traité des finances municipales. Elle a expliqué comment les gouvernements locaux collectent des fonds et pourquoi la participation publique aux décisions financières est essentielle. En explorant des concepts simples et des tendances en matière de financement, les participants ont mieux compris comment les villes gèrent leurs budgets. La quatrième session a exploré le lien entre les espaces urbains et la croissance économique. Des experts ont montré comment des espaces publics inclusifs peuvent stimuler les économies locales. La session a encouragé les participants à réfléchir sur la manière dont les villes peuvent créer et utiliser des espaces pour soutenir la croissance économique et améliorer leur résilience.

2. Renforcement des capacités grâce à des compétitions interactives

Le festival a été structuré en plusieurs étapes, commençant par les tours qualificatifs qui ont eu lieu du 1er au 3e septembre, suivis des demi-finales les 16 et 17 septembre. La grande finale s'est déroulée sur trois jours, du 30 octobre au 1er novembre. Cette finale a présenté six événements non compétitifs conçus pour élargir les perspectives des participants sur la société urbaine, la ci-

1 Source de l'image : LinkedIn – Praja Foundation. Disponible sur : https://www.linkedin.com/posts/praja-foundation_prajatantra-bootcamp-events-activity-7096716120824381440-q_gr/?trk=public_profile.

toyenneté et la gouvernance. Ces activités comprenaient des sessions de sensibilisation, un « Reel Retreat » organisé en collaboration avec Ashris Choudhary, fondateur de « India in Pixels », ainsi que « Prajatantra UnPlugged », développé en partenariat avec Youth Alliance. Parmi les autres activités, citons un dîner de réseautage, une nuit culturelle mettant en avant des traditions diverses, et une visite au Parlement indien.

The Mayor's Speech competition a offert aux participants l'opportunité de se mettre dans la peau d'un leader municipal. Chaque « maire » a présenté le cadre politique de son futur mandat, mettant en avant les décisions clés et les changements structurels au sein de l'administration. Les participants, issus de diverses municipalités, ont partagé leurs perspectives sur les problématiques communautaires, tandis que les finalistes de la grande finale ont été invités à aborder des défis locaux, à proposer des solutions créatives et à inspirer l'action à travers des politiques et une gouvernance urbaines solides. Au-delà du partage de connaissances, la compétition est devenue une plateforme permettant aux participants de soulever des préoccupations, de partager leurs idées pour améliorer les villes et de plaider en faveur de changements urbains significatifs. Grâce à une immersion pratique dans les réunions de coopération municipale, ils ont acquis des connaissances concrètes sur les systèmes de gouvernance locale en Inde. L'événement visait à développer les compétences en leadership, à encourager une réflexion innovante et à fournir aux participants les outils nécessaires pour imaginer et planifier un développement urbain durable.

Les présentations de politiques ont mis l'accent sur le financement municipal et les économies urbaines, incitant les participants à réfléchir de manière créative à la budgétisation et à développer des idées innovantes pour l'allocation des fonds et la planification économique au sein de leurs collectivités locales. Les participants ont proposé des solutions variées, notamment l'introduction de systèmes de crédits carbone et de vélos électriques pour promouvoir des économies durables et à faible émission de carbone, l'octroi d'incitations fiscales et de subventions aux startups et aux petites entreprises pour créer des emplois locaux, ainsi que le développement du tourisme durable. Parmi les autres idées figuraient l'utilisation d'obligations mu-



Figure 3.11 Les jeunes membres participent au concours de débat sur les politiques dans le cadre de Prajatantra 2023[2]

2 Source de l'image : ONU-Habitat.

nicipales pour générer des revenus, l'investissement dans les transports publics pour réduire la congestion et augmenter les recettes, ainsi que l'instauration de redevances pour la gestion des déchets solides. Ces présentations ont permis aux participants d'approfondir leur compréhension des processus d'élaboration des politiques et de budgétisation locaux, tout en encourageant une réflexion analytique pour relever les défis de la gouvernance urbaine. Les discussions ont dépassé les cadres financiers pour examiner des facteurs plus larges, comme la migration et les ressources socioculturelles, qui influencent la politique urbaine. Les débats politiques (voir Figure 3.11) ont ajouté une dimension supplémentaire, offrant aux participants une plateforme pour des discussions formelles et structurées sur les politiques et la gouvernance urbaines. Les participants ont été divisés en deux camps, le gouvernement et l'opposition, pour débattre de la motion : « Les gouvernements municipaux devraient-ils se limiter à des agences de prestation de services ou sont-ils responsables du développement économique ? » Ces débats ont reflété les procédures des gouvernements locaux en Inde, permettant aux participants d'évaluer de manière critique les affaires urbaines à travers les dimensions sociales, culturelles, politiques et économiques, tout en travaillant sur des solutions pratiques. Un concours de quiz en trois manches a également testé les connaissances des participants sur une large gamme de sujets, tels que la participation citoyenne, la gouvernance électronique, la constitution et le changement climatique. Cette activité a non seulement évalué leur compréhension de la gouvernance urbaine, mais a aussi encouragé une participation active et un apprentissage interactif grâce à un format engageant.

3. Lancement d'activités de terrain

Pour la première fois, Prajatantra 2023 a intégré des activités de terrain afin d'approfondir la compréhension des participants sur la gouvernance urbaine. Ces activités ont été divisées en deux phases, chacune conçue pour offrir des expériences d'apprentissage pratiques. Dans la première phase, les participants ont réalisé des examens détaillés des politiques économiques urbaines dans leurs municipalités respectives. Cela a impliqué la cartographie des profils économiques urbains, l'étude des sites web des gouvernements municipaux et l'analyse de l'Acte des Corporations Municipales. La deuxième phase a porté sur des visites de terrain (voir Figure 3.12) et des enquêtes citoyennes. Les participants ont interagi directement avec des responsables administratifs, des représentants élus et des citoyens locaux. Ces inte-



Figure 3.12 Participants lors de la visite de terrain au Parlement indien après la grande finale de Prajatantra 2023[1]

1 Source de l'image : ONU-Habitat.

ractions leur ont offert des perspectives précieuses sur la mise en œuvre pratique des politiques économiques urbaines et ont permis d'évaluer l'efficacité de la prestation des services au niveau local.

Au cours des cinq dernières années, Prajatantra a établi un réseau vaste et influent à travers l'Inde, connectant des jeunes issus d'institutions académiques et d'organisations communautaires dans tout le pays. En 2023, le festival a attiré 343 équipes enregistrées, regroupant des participants provenant de 106 municipalités, des grandes métropoles aux petites villes. Les représentants comprenaient des étudiants de 202 institutions académiques ainsi que sept organisations de la société civile (OSC) engagées dans l'implication des jeunes. L'ampleur de l'événement a été rendue possible grâce à 433 réunions virtuelles, le soutien de plus de 100 volontaires et l'expertise de 123 juges. Un total de 1 919 jeunes urbains, représentant une démographie diversifiée et couvrant tous les groupes d'âge, des diplômés du lycée aux étudiants en master en milieu de carrière, issus de divers domaines tels que l'ingénierie, l'architecture, les études médiatiques, la médecine, les sciences sociales et les sciences humaines, ont participé à l'événement. Cette diversité a créé un environnement d'apprentissage mutuel précieux. En plus de l'engagement direct des participants, Prajatantra 2023 a touché directement 5 377 jeunes et indirectement 26 885 individus, ainsi que 2 376 institutions académiques et OSC, amplifiant ainsi son impact.[1] Le festival est devenu une plateforme de développement des futurs leaders en gouvernance urbaine. En dotant les participants de connaissances sur la gouvernance municipale et l'élaboration de politiques, il leur permet de faire des choix éclairés concernant leurs parcours académiques et professionnels. Certains participants ont appliqué leurs apprentissages pour améliorer la gouvernance urbaine dans leurs propres communautés. Pour garantir la durabilité de Prajatantra et élargir sa portée, des partenariats avec des institutions académiques ou des organes gouvernementaux pourraient offrir une base plus stable pour sensibiliser les jeunes à la gouvernance. De plus, la décentralisation du festival — en permettant à des institutions académiques dans différentes municipalités d'organiser des éditions locales — pourrait encourager une participation plus inclusive et renforcer l'engagement à la base.

Expériences de référence

1. Facilitate direct cooperation between urban youth with municipal actors

As a collaborative platform that bridges urban youth and municipal government actors, Prajatantra showcases the value of developing spaces for mutual learning and exchange. Urban policymakers and decision makers provide expert knowledge for youth participants, while urban solutions proposed by participants also spark new ideas and ways of thinking among mayors and municipal actors. Where many local governments in the global south, in particular, are subject to a lack of youth engagement in local development processes, it is especially pertinent to facilitate such cooperative initiatives that foster two-way dialogue to close the gap regarding youth participation and help initiative traction for inclusive and forward-thinking governance. Where young people are at the forefront of developing transformative urban climate solutions, Prajatantra can inspire youth innovation and cooperation in this arena, serving as a model platform to empower them in local climate action.

2. Exploiter des activités immersives telles que les jeux de rôle pour renforcer les capacités et stimuler l'engagement des jeunes dans la gouvernance urbaine

Prajatantra illustre le potentiel des forums interactifs pour encourager l'engagement des jeunes et renforcer leur compréhension de la gouvernance municipale. Grâce à des échanges directs avec des experts et des leaders municipaux, le festival souligne l'importance d'éduquer les jeunes aux processus d'élaboration des politiques et de prise de décision. Il offre un espace où les participants peuvent proposer des solutions novatrices portées par la jeunesse, en s'appuyant sur une participation active et un dialogue constructif. En simulant des scénarios réels de gouvernance locale, les participants acquièrent une expérience pratique des environnements municipaux et des processus décisionnels, tout en apprenant à naviguer dans leurs

1 Praja Foundation. Disponible sur : https://www.praja.org/praja_docs/praja_downloads/Prajatantra%20Samvad%202024_Issue%2003.pdf

complexités. Les activités de jeux de rôle permettent aux jeunes d'incarner différents rôles, favorisant ainsi une compréhension des perspectives variées et des impacts globaux des politiques urbaines sur les différentes parties prenantes et communautés. Ces expériences immersives ne se limitent pas à développer une pensée stratégique; elles encouragent également l'élaboration de solutions créatives aux défis urbains. Par ailleurs, Prajatantra met en lumière des compétences civiques essentielles. Des activités telles que des débats, des projets en équipe et des présentations favorisent le travail d'équipe, la négociation et la prise de parole en public—des qualités essentielles pour une participation civique efficace. Ces compétences autonomisent les participants, leur permettant de devenir des acteurs de changement urbain proactifs, capables d'influencer l'avenir de leurs villes. En ce sens, l'initiative se positionne comme un outil dynamique de coopération nationale pour l'inclusion des jeunes dans la gouvernance locale, renforçant leur participation et leur donnant une voix dans les processus décisionnels municipaux.

Rome, Italie
Youth4Climate : Événement Sparking Solutions

Y4C est une initiative mondiale co-dirigée par le gouvernement italien et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). L'événement phare Youth4Climate: Sparking Solutions 2023 s'est tenu à Rome du 17 au 19 octobre 2023, rassemblant 130 jeunes participants issus de 63 pays (voir Figure 3.13).



Figure 3.13 Jeunes participants à l'événement mondial phare Youth4Climate : Sparking Solutions 2023[1]

1 Source de l'image : PNUE. *Young people present 100 climate solutions in Rome.* Disponible sur : https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/young-people-present-100-climate-solutions-rome



Figure 3.14 Un participant jeune présente un exposé sur la durabilité urbaine[1]

Cet événement visait à mettre en avant les solutions portées par les jeunes, à encourager la collaboration et l'apprentissage, à partager des ressources et des outils fournis par les organisations partenaires, ainsi qu'à engager des parties prenantes clés dans des dialogues sur l'action climatique. Dans le cadre de l'événement, un défi d'innovation a été lancé, conçu pour soutenir les travaux des jeunes individus et des organisations axées sur la jeunesse. Cela comprenait le lancement du tout premier Appel à solutions, qui s'est déroulé d'octobre 2022 à mars 2023, en partenariat avec les alliés stratégiques de Y4C. L'initiative avait pour objectif de favoriser des approches créatives pour l'action climatique, en offrant un financement initial pouvant atteindre 20 000 USD pour des solutions dans cinq domaines prioritaires : (1) l'éducation climatique ; (2) l'énergie ; (3) l'alimentation ; (4) l'agriculture ; (5) la durabilité urbaine.

Plus de 1 100 propositions de projets ont été soumises dans le cadre de l'initiative, dont 100 ont été présélectionnées et présentées par des participants jeunes (voir Figure 3.14). Les finalistes ont eu l'opportunité de présenter leurs projets devant un panel de sélection et leurs pairs, favorisant ainsi un apprentissage intergénérationnel et entre pairs tout au long du processus. Les propositions abordaient une diversité de solutions dans les quatre domaines prioritaires, notamment la création d'emplois verts, l'amélioration des programmes éducatifs pour l'éducation climatique, la production d'informations plus pertinentes, la gestion durable des déchets et la sensibilisation aux risques de catastrophes. Parmi les idées remarquables figuraient également la promotion de l'agroécologie, de l'agriculture biologique, de l'irrigation au goutte-à-goutte, le renforcement de la résilience urbaine ainsi que l'amélioration de l'accès aux technologies d'énergie propre et de stockage. Les sessions de présentation des projets ont renforcé un sentiment d'unité parmi les participants, en mettant l'accent sur la collaboration et l'apprentissage mutuel. Ces échanges ont permis aux participants d'explorer des opportunités de coopération et d'aligner leurs efforts pour relever ensemble les défis climatiques communs. Au total, 50 projets ont été récompensés par un financement. Les lauréats ont également bénéficié d'un soutien complémentaire sous forme de programmes de mentorat, d'échanges entre pairs et de formations dispensées par des partenaires tels que le United Nations Global Compact. Ces ressources visaient à doter les jeunes leaders des compétences nécessaires pour mener efficacement la transition écologique.

Une variété de sessions ont été organisées, notamment une discussion approfondie sous forme de World Café, où les participants ont analysé de manière critique les défis et les opportunités liés aux initiatives dirigées par les jeunes. Cette session a souligné l'importance des partenariats et de la coopération mutuelle pour faire avancer ces efforts. Un dialogue ouvert a également encouragé les participants à réfléchir à différents aspects de la justice climatique, en explorant les perspectives des communautés autochtones et des jeunes dans les régions touchées par des conflits. Des thèmes tels que l'égalité des genres, l'activisme des jeunes et la transition verte ont occupé une place centrale dans ces discussions. Les participants ont également eu l'opportunité unique d'échanger directement avec des hauts responsables, notamment la Vice-Secrétaire générale des Nations Unies, Amina Mohamed, l'Administrateur du PNUD, Achim Steiner, ainsi que des représentants éminents du gouvernement italien, tels que le ministre des Affaires étrangères, le ministre de l'Environnement et l'envoyé spécial de l'Italie pour le changement climatique. La Youth4Climate Engagement Platform complète ces efforts en offrant un espace en ligne dédié aux

1 Source de l'image : PNUE. *Young people present 100 climate solutions in Rome.* Disponible sur : https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/young-people-present-100-climate-solutions-rome

discussions sur les questions climatiques impliquant les jeunes. Elle donne accès à des programmes de renforcement des capacités co-développés, des webinaires, des opportunités de réseautage et des forums interactifs. Actuellement, cette plateforme compte plus de 7 000 membres actifs à travers le monde.

Dubaï, Émirats Arabes Unis
COP28

En tant que seul forum de décision multilatéral sur le changement climatique représentant presque tous les pays, la COP constitue une plateforme essentielle pour évaluer et faire progresser l'action climatique mondiale. La COP28, tenue à Dubaï du 30 novembre au 13 décembre 2023, a marqué une étape significative en réunissant une assemblée sans précédent de parties prenantes et en organisant le tout premier bilan mondial des efforts climatiques. Cet événement a renforcé la coopération internationale sur le climat aux niveaux national et infra-national. La conférence a abordé des défis majeurs, tels que la réduction des émissions ur-



Figure 3.15 Youth Climate Champions à la COP28[1]

1 Source de l'image : CCNUCC. *The Climate Champions Youth Fellowship 2024.* Disponible sur : https://climatechampions.unfccc.int/the-climate-champions-youth-fellowship-2024/

baines, l'amélioration de la résilience climatique, la promotion d'un développement urbain durable et la mobilisation de financements climatiques au niveau local. Un moment fort de la COP28 a été l'accent mis sur l'action climatique menée par les jeunes, illustré par la négociation du rôle de Youth Climate Champion (YCC) (voir Figure 3.15) et la sélection de délégués jeunesse.

S'appuyant sur les bases établies par l'Envoyé Jeunesse de la COP27, le rôle de Youth Climate Champion (YCC) a été créé pour combler le fossé entre la présidence de la COP et les parties prenantes jeunes, tout en améliorant la coordination entre les jeunes, les gouvernements et la CCNUCC. Cette fonction a été conçue pour intégrer les voix des jeunes dans le processus de la COP28 et institutionnaliser leur participation au sein du cadre de la CCNUCC, assurant ainsi une coopération et une représentation accrues lors des futures conférences sur le climat. Pour renforcer davantage l'implication des jeunes, notamment ceux issus de groupes sous-représentés, la présidence de la COP28 des Émirats Arabes Unis a annoncé la sélection de 110 délégués pour le Programme international des délégués jeunesse pour le climat. Cette initiative a mis l'accent sur la participation des jeunes issus des Pays les Moins Avancés (PMA), des Petits États Insulaires en Développement (PEID), des communautés autochtones, des zones touchées par des conflits, ainsi que des jeunes en situation de handicap. En tant que plus grande initiative à ce jour visant à accroître la participation des jeunes aux négociations climatiques internationales, le programme a offert aux délégués des opportunités complètes de renforcement des capacités ainsi qu'un financement intégral pour leur permettre de participer à la COP28.

ONU-Habitat a dirigé plusieurs initiatives majeures mettant en lumière le rôle essentiel des villes dans l'action climatique, notamment le Sommet pour l'Action Climatique Locale (LCAS) et la Réunion Ministérielle sur l'Urbanisation et le Changement Climatique. Le LCAS a rassemblé plus de 500 participants issus de 60 pays et a lancé la Coalition pour des Partenariats Multi-Niveaux à Haute Ambition. Cette coalition vise à renforcer la collaboration entre les gouvernements nationaux et infranationaux. Lors du sommet, 72 gouvernements nationaux se sont engagés à améliorer leur coopération dans les domaines de la planification, du financement, de la mise en œuvre et du suivi des Contributions Déterminées au Niveau National (CDN). L'événement a démontré le potentiel des réunions de haut niveau pour favoriser la collaboration et accélérer l'action climatique à différents niveaux de gouvernance. Il a également créé une plateforme permettant de recueillir des idées locales, garantissant que les futurs objectifs climatiques soient à la fois inclusifs et ambitieux. En outre, ONU-Habitat a co-organisé le Pavillon de l'Action Climatique Multi-Niveaux et de l'Urbanisation, qui a attiré plus de 2 000 participants. Cette initiative s'est concentrée sur les défis climatiques spécifiques aux zones urbaines tout en célébrant les réalisations et engagements des acteurs locaux et infranationaux. Le pavillon a souligné l'importance de la collaboration multi-niveaux pour relever les enjeux climatiques urbains et a jeté les bases d'une coordination renforcée en vue de la COP30 et de la révision des CDN prévue en 2025.

Suggestions politiques

1. Intégrer les jeunes dans les réseaux de gouvernance urbaine en les reconnaissant comme des moteurs clés du développement urbain durable

Les jeunes jouent un rôle crucial dans la lutte contre les défis climatiques et doivent être reconnus comme des contributeurs essentiels au sein des réseaux de gouvernance urbaine. Leur sensibilité aux questions climatiques et leur capacité à agir comme des « lanceurs d'alerte » offrent des perspectives précieuses pour l'élaboration de stratégies efficaces d'adaptation au changement climatique. Alors que la gouvernance urbaine poursuit des objectifs climatiques de plus en plus ambitieux, il est primordial d'intégrer activement les voix et les points de vue des jeunes dans les processus de gestion. Les gouvernements municipaux devraient collaborer avec des organisations internationales, des programmes d'échange entre villes et des plateformes médiatiques pour favoriser la participation des jeunes dans les processus de communication et de prise de décision. À l'échelle internationale, des projets

tels que les Youth Action Reports, les Youth Opinions on Climate Arbitration, et le programme Nurturing Youth Climate Leaders devraient être davantage promus par le biais de plateformes comme les Nations Unies, les organisations internationales et les alliances universitaires. L'histoire de la participation des jeunes à la gouvernance climatique mondiale est étroitement liée aux conférences annuelles de la CCNUCC, où les réseaux de jeunes ont connu une croissance significative. Des organisations comme le Forum Européen de la Jeunesse, SustainUS, la Energy Action Coalition, et le China Youth Climate Action Network peuvent fournir des idées précieuses pour orienter les politiques climatiques des gouvernements. Par ailleurs, les villes devraient exploiter les campagnes internationales et encourager les dialogues locaux avec les jeunes pour identifier et résoudre les défis sous-jacents de la gouvernance climatique urbaine.

2. Renforcer les capacités d'action climatique des jeunes en développant des programmes de formation multi-niveaux, multi-sectoriels et transrégionaux

L'avenir de l'action climatique des jeunes semble prometteur, avec des opportunités croissantes de participation, d'action et d'influence. Cependant, en tant que groupe relativement désavantagé parmi les nombreux acteurs impliqués dans les enjeux climatiques, il subsiste un écart notable entre l'enthousiasme des jeunes et leur capacité à entreprendre des actions significatives. Pour combler cet écart, la participation des jeunes doit évoluer d'un rôle principalement axé sur le plaidoyer et la communication (« exprimer ») vers une implication plus concrète dans les domaines de la technologie, du droit et de l'élaboration des politiques (« agir »). Cela nécessite des efforts ciblés de renforcement des capacités pour renforcer leurs compétences professionnelles. Premièrement, des formations spécifiques sur les compétences climatiques à destination des jeunes sont essentielles pour leur fournir les technologies, outils et méthodologies nécessaires pour relever efficacement les défis climatiques. Deuxièmement, la promotion d'échanges académiques sur les questions climatiques et l'encouragement à participer à des conférences climatiques régionales et internationales peuvent élargir leurs perspectives et approfondir leur compréhension de la gouvernance climatique mondiale. Troisièmement, offrir des stages et des opportunités d'emploi au sein d'organisations climatiques permet aux jeunes d'acquérir une expérience pratique, leur permettant de contribuer directement à la formulation et à la mise en œuvre des politiques. Les gouvernements locaux jouent un rôle clé en soutenant et en initiant des actions climatiques menées par les jeunes, aidant ces derniers à transformer leurs idées en solutions pratiques. Enfin, à mesure que de nouveaux concepts comme la gouvernance urbaine raffinée et agile émergent, les jeunes doivent rapidement s'adapter pour répondre aux besoins changeants de la gouvernance climatique. Ces efforts combinés permettront de combler le fossé entre les aspirations des jeunes et leur capacité à devenir des acteurs clés du changement climatique.

3. Exploiter les capacités d'organisation et de mobilisation des jeunes pour diriger les actions climatiques

Les jeunes jouent un rôle croissant dans la gouvernance climatique internationale, grâce à leur pensée claire et agile ainsi qu'à leurs fortes capacités d'organisation et de mobilisation. Leur participation active constitue une force essentielle pour faire avancer l'action climatique, en alignement avec la vision des ODD visant à créer un avenir durable et vivable pour les générations à venir. Les initiatives climatiques centrées sur les intérêts et les perspectives des jeunes peuvent contribuer à surmonter les défis liés à l'action collective auxquels la gouvernance climatique mondiale est confrontée aujourd'hui. Par ailleurs, l'énergie et l'activisme des jeunes insufflent un élan nouveau et de l'ambition aux efforts climatiques globaux, jouant ainsi le rôle de catalyseur pour un changement significatif.

Chapitre 4

Économie : donner aux jeunes les moyens de promouvoir le développement économique vert



Introduction[1]

Le changement climatique a un impact croissant sur la sécurité économique, se manifestant par des événements météorologiques extrêmes et des défis permanents liés aux ressources, tels que les pénuries d'énergie et la baisse de la productivité agricole. Alors que l'adaptation devient aussi cruciale que l'atténuation, la transition vers une économie verte et neutre en carbone est devenue un objectif commun pour les nations du monde entier.

La relation entre l'action climatique et le développement économique vert est synergique. L'action climatique — comprenant les efforts pour atténuer et s'adapter au changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, en renforçant les puits de carbone et en promouvant les technologies bas carbone — joue un rôle direct dans l'avancement de l'économie verte. Centrée sur le développement durable, l'économie verte met l'accent sur une utilisation efficace des ressources, la réduction des impacts environnementaux et la promotion de la croissance économique. Grâce à l'action climatique, ce modèle économique s'étend, créant des opportunités dans les domaines des énergies renouvelables, des infrastructures vertes et de l'économie circulaire. La restauration écologique est également un élément essentiel de l'action climatique. Restaurer des écosystèmes dégradés renforce les puits de carbone naturels, réduisant ainsi le CO2 atmosphérique et atténuant les impacts du changement climatique. Par exemple, la restauration des zones humides augmente significativement la capacité de stockage du carbone, soutenant directement les efforts d'atténuation. Au-delà des avantages environnementaux, la restauration écologique stimule la croissance économique verte en dynamisant des secteurs tels que l'écotourisme et l'agriculture durable, revitalisant les économies locales et créant des moyens de subsistance durables.

Les jeunes, en tant que leaders de demain, jouent un rôle crucial dans la lutte contre le changement climatique et la promotion du développement économique vert. Des données récentes mettent en lumière leur préoccupation croissante pour les enjeux climatiques. Une enquête menée par le PNUD en 2022 a révélé que plus de 70 % des jeunes considèrent le changement climatique comme l'un des défis les plus urgents pour l'humanité. De plus, l'Organisation internationale du travail prévoit que d'ici 2030, l'économie verte créera 24 millions d'emplois dans le monde, dont une part importante devrait être occupée par les jeunes.[2] Le potentiel des jeunes ne se limite pas à leur préoccupation pour les questions climatiques, mais s'étend à leur capacité à initier des actions significatives. Partout dans le monde, un nombre croissant d'organisations de jeunesse et d'individus portent des initiatives climatiques à travers l'innovation sociale, des entreprises entrepreneuriales et le plaidoyer politique.

Ce chapitre explore comment la jeunesse mobilise son pouvoir pour stimuler l'action climatique et le développement économique vert, tout en examinant les moyens de mieux soutenir et inspirer les jeunes à jouer des rôles actifs dans ces domaines. Il vise à contribuer aux efforts mondiaux pour lutter contre le changement climatique et atteindre les ODD en mettant en avant les rôles multidimensionnels des jeunes au travers de trois études de cas et deux encadrés thématiques. Ces exemples couvrent des domaines tels que l'économie circulaire urbaine, la restauration écologique, l'économie verte, le développement communautaire durable, les modes de vie à faible émission de carbone et la participation sociale. En présentant divers contextes urbains et stades de développement, ces cas fournissent des pistes pratiques de mise en œuvre et des exemples de réussites reproductibles pour les villes du monde entier. À travers ces exemples, les jeunes ont démontré leur capacité à relever les défis climatiques et à impulser une transition économique

1 Ce chapitre a été rédigé conjointement par l'équipe de l'Institut de développement urbain de l'Université normale de l'Est de la Chine et par ONU-Habitat. L'équipe d'auteurs de l'Université normale de l'Est de la Chine comprend Zeng Gang, Guo Yingke et Zhu Yiwen. L'étude de cas de Johannesburg et l'étude de cas de Lagos ont été rédigées par ONU-Habitat. L'étude de cas de Jiujiang a été apportée par le ministère chinois du Logement et du Développement urbain-rural.

2 Nations unies. UN News. Disponible sur : https://news.un.org/zh/story/2018/05/1008622.

verte, tant à l'échelle macro qu'à l'échelle micro.

L'étude de cas de Johannesburg, en Afrique du Sud, illustre la manière dont les jeunes contribuent à la gestion des déchets et à l'économie du recyclage. Le programme Separation@Source de la ville a activement impliqué les habitants, en particulier les jeunes, dans le tri des déchets et les efforts de recyclage, facilitant ainsi la transition de Johannesburg vers une économie verte à faible émission de carbone. Les jeunes de Johannesburg jouent un rôle clé en tant qu'ambassadeurs du tri des déchets et en créant de nouvelles opportunités d'emplois verts grâce à l'entrepreneuriat et à l'innovation dans l'industrie du recyclage. Ce cas met en lumière le potentiel des économies de recyclage à impulser un développement urbain durable et constitue un exemple précieux pour d'autres villes cherchant à développer une économie circulaire.

L'étude de cas du parc Cuihu à Kunming, en Chine, met en avant le rôle crucial des jeunes chercheurs et des universités dans la restauration écologique. Grâce au modèle de partenariat jeunesse, Kunming a réussi à restaurer l'écosystème du parc, à améliorer la biodiversité et à promouvoir le développement durable. Au-delà des améliorations environnementales, cette initiative a généré d'importants bénéfices économiques en intégrant la culture et le tourisme, attirant des visiteurs et renforçant l'influence culturelle de Kunming. Cet exemple montre comment la jeunesse, en s'appuyant sur l'innovation scientifique et la collaboration, peut atteindre une synergie entre restauration écologique et croissance économique, offrant des enseignements précieux pour les villes du monde entier confrontées à des défis similaires.

Le projet Coletivo Nossa Horta (Notre Jardin) à Rio de Janeiro, au Brésil, met en lumière l'importance des jeunes dans l'agriculture urbaine et le développement durable porté par la communauté. Initié par de jeunes volontaires, le projet a créé des jardins communautaires qui répondent aux problèmes de sécurité alimentaire locale tout en favorisant la cohésion communautaire et la durabilité environnementale. En utilisant des techniques innovantes telles que les jardins en trou de serrure (keyhole gardens), les jeunes impliqués dans le projet ont non seulement amélioré l'environnement, mais ont également apporté un soutien économique aux résidents locaux. Ce cas illustre comment les jeunes peuvent combiner gestion environnementale et durabilité économique pour transformer durablement les communautés défavorisées.

À Lagos, au Nigéria, le programme Recycling Scheme for Women and Youth Empowerment (RESWAYE) met en avant le rôle essentiel des jeunes et des femmes dans les initiatives de recyclage. Grâce à cette initiative, les jeunes de Lagos ont non seulement amélioré leur environnement communautaire en recyclant les déchets, mais ont également atteint une indépendance financière grâce à l'industrie du recyclage. Le programme a permis à des jeunes et des femmes d'intégrer le secteur du recyclage, créant de nombreux emplois verts et améliorant leur qualité de vie. Cet encadré montre comment l'autonomisation ciblée et l'éducation peuvent libérer le potentiel des jeunes dans l'économie du recyclage, stimulant à la fois la durabilité environnementale et la croissance économique.

À Jiujiang, en Chine, l'accent est mis sur l'impact positif des jeunes dans la construction de communautés à faible émission de carbone. En développant des parcs communautaires respectueux de la jeunesse et à faible émission de carbone, Jiujiang a amélioré la qualité de vie des habitants tout en promouvant l'utilisation des énergies vertes et le développement durable. La participation des jeunes à la gouvernance communautaire, à la protection de l'environnement et aux services sociaux a démontré comment un modèle de co-construction et de co-gouvernance peut transformer les communautés en espaces plus verts et durables. Cet exemple met en lumière le rôle de leadership des jeunes dans la gouvernance communautaire et offre des enseignements pratiques pour d'autres villes souhaitant construire des communautés à faible émission de carbone et faire progresser le développement urbain durable.

L'action climatique et le développement économique vert sont au cœur du développement durable mondial, et les jeunes, en tant que groupe social parmi les plus innovants et dynamiques, jouent un double rôle : ils sont à la fois les héritiers de l'avenir et les acteurs du présent. Leur participation active et leurs approches novatrices insufflent une

énergie nouvelle aux efforts en faveur de la neutralité carbone et de la transition mondiale vers une économie verte. L'exploration, dans ce chapitre, de la manière dont les jeunes contribuent à l'action climatique et au développement économique vert est non seulement opportune et hautement pertinente, mais elle fournit également des enseignements précieux et des exemples pratiques pour d'autres pays et villes aspirant à atteindre des objectifs similaires.

Études de cas

Johannesburg, Afrique du Sud Le programme Separation@Source : transition vers une économie de recyclage

Contexte du cas

Johannesburg, centre économique de l'Afrique, est l'une des villes à la croissance la plus rapide du continent. Sa population devrait atteindre 7 millions d'habitants d'ici 2040.[1] Chaque année, la ville génère plus de 1,6 million de tonnes de déchets, mais n'en recycle que 15 %. Avec l'augmentation de la population, ce chiffre pourrait grimper à 3,1 million de tonnes par an, exerçant une pression considérable sur les systèmes de gestion des déchets.[2] Les sites d'enfouissement de la ville approchent de leur pleine capacité. Certains rapports avaient prévu que ces sites seraient saturés d'ici 2023 si les méthodes traditionnelles de gestion des déchets persistaient. Cela a soulevé des préoccupations urgentes non seulement sur la gestion efficace des déchets, mais aussi sur les conséquences environnementales, notamment une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et la contamination des sols.

La National Waste Management Strategy de l'Afrique du Sud fixe des objectifs clairs pour les villes, les incitant à mettre en œuvre des programmes de « séparation à la source », exigeant des ménages et des entreprises qu'ils séparent les déchets recyclables des matériaux non recyclables. Face à une capacité limitée des sites d'enfouissement, Johannesburg a entrepris des actions pour détourner les déchets des sites d'enfouissement vers des solutions de gestion régénérative des déchets centrées sur le recyclage et la récupération, conformément à la politique nationale. En 2009, le fournisseur officiel de gestion des déchets de la ville, Pikitup, a lancé le programme Separation@Source sur une base volontaire dans certaines zones sélectionnées. Le 1er juillet 2018, le programme est devenu obligatoire dans toute la ville. Depuis, Johannesburg a étendu cette initiative, créant un modèle structuré de gestion des déchets qui va au-delà de la simple prévention et réduction des déchets. Il privilégie désormais la réutilisation, le recyclage, la récupération, le traitement et l'élimination, positionnant le programme comme un pilier central de son plan de minimisation des déchets. L'objectif de la ville est ambitieux : détourner 93 % des déchets urbains des sites d'enfouissement d'ici 2040.[3]

Pour soutenir la transition vers une économie circulaire, Pikitup a renforcé ses programmes de gestion des déchets, qu'ils soient existants ou nouvellement créés. L'initiative s'est concentrée sur le développement des infrastructures et des processus nécessaires pour favoriser une transformation économique verte et à faible émission de carbone. Au-delà des avantages environnementaux, le programme vise également à relever des défis socio-économiques clés en réduisant le chômage, la pauvreté et les inégalités. Il atteint ces objectifs en créant des emplois verts, en diminuant les émissions de gaz à effet de serre, en préservant les ressources naturelles et en économisant l'énergie. Un des axes principaux du programme est l'introduction du recyclage auprès des jeunes, en inculquant ces habitudes dès le plus jeune âge pour former des générations futures plus conscientes de la gestion des déchets et de la durabilité.

1 Metropolis. Separation at Source (S@S) programme in the City of Johannesburg. Disponible sur : https://use.metropolis.org/case-studies/separation-at-source-programme-ss#casestudydetail.
2 Ibid.
3 Sustainable Cities Collaboratory. Disponible sur : https://www.citiescollaboratory.org/city/johannesburg/.

Processus de mise en œuvre

Pour intensifier le programme Separation@Source, Johannesburg a commencé à collaborer avec le secteur privé entre 2017 et 2018, étendant l'initiative à davantage de quartiers de la ville. Les entreprises du secteur privé ont joué un rôle crucial dans le succès du programme en offrant un soutien financier et infrastructurel pour permettre aux PME d'intégrer l'industrie du recyclage. Cette collaboration a créé de nouvelles opportunités d'emplois verts pour les jeunes et les groupes défavorisés, contribuant ainsi à un relèvement économique et social. Aujourd'hui, Pikitup emploie plus de 4 500 travailleurs et exploite plus de 200 camions pour fournir des services de collecte des déchets aux résidents et entreprises de Johannesburg.[1] En parallèle, des groupes établis de l'industrie du recyclage ont mis en place des programmes de formation ciblés pour les entreprises communautaires. Ces formations couvrent des domaines tels que la gestion des opérations et des entreprises ainsi que les compétences techniques en recyclage.

1. Création d'un réseau de points de dépôt pour les déchets

Le programme Separation@Source repose sur une approche communautaire où les résidents trient leurs déchets ménagers en trois catégories en utilisant un « modèle à 3 réceptacles » : (1) déchets recyclables secs ; (2) déchets organiques ; (3) déchets non recyclables. Pour gérer les articles recyclables, la ville a mis en place deux programmes : la collecte en bordure de trottoir et le recyclage via des sites de dépôt.

Afin de simplifier le processus, Pikitup fournit aux ménages des sacs distincts pour le papier et autres matériaux recyclables. Ces sacs sont collectés une fois par semaine par des camions dédiés aux recyclables, le même jour que la collecte des déchets ordinaires.

La ville a également aménagé des points de dépôt où les résidents peuvent apporter leurs déchets recyclables secs pour un traitement et une réutilisation ultérieurs (voir Figure 4.1). Sur ces sites, des petites et moyennes entreprises trient et traitent les matériaux, créant ainsi des opportunités économiques. Les installations sont conçues pour être sûres et accessibles à tous, y compris aux enfants et aux personnes en situation de handicap, facilitant ainsi la participation de tous les habitants aux efforts de recyclage. Pikitup soutient le programme en fournissant des camions, des zones de tri et un approvisionnement en sacs de recyclage. Actuellement, 37 coopératives travaillent à trouver de nouveaux usages pour les matériaux jetés, les transformant en ressources précieuses.

Pikitup gère 44 sites de transfert pour les déchets verts, où les résidents peuvent déposer les déchets organiques et biodégradables provenant de leurs jardins. Ce système permet de détourner les déchets verts des décharges, réduisant ainsi la pression sur leur capacité d'accueil.

Pour la collecte des déchets recyclables secs auprès des résidents, Pikitup utilise à la fois des modèles opérationnels traditionnels et des partenariats avec le secteur privé. Dans le modèle traditionnel, des coopératives collaborent directement avec Pikitup pour fournir des services de collecte et de tri aux résidents inscrits. Ces coopératives gèrent les matériaux recyclables au sein de la communauté, offrant ainsi un soutien localisé. Dans le modèle du secteur privé, des prestataires de services, sous contrat avec Pikitup, prennent en charge l'ensemble du processus, depuis la distribution des sacs de recyclage jusqu'à la collecte et le tri des recyclables. Ces prestataires opèrent de manière indépendante avec leurs propres installations de tri. Afin de promouvoir une culture du recyclage parmi tous les résidents, les deux modèles incluent également des programmes d'éducation et de sensibilisation dans les communautés qu'ils desservent.

Pour résoudre le problème des déchets de gravats, qui représentent une part importante des déchets de la ville, Pikitup a mis en place un service gratuit de dépôt pour les gravats propres sur deux sites désignés : la décharge de Marie Louise et la décharge de Robinson Deep. Lancée au début de 2023, cette initiative vise à lutter contre le problème persistant des dépôts sauvages, une pratique qui contribue à la pollution environnementale à Johannesburg. Des critères stricts ont été

1 Municipalité de Johannesbourg. Disponible sur : https://www.pikitup.co.za/?page_id=2347.



Figure 4.1 Les déchets recyclables secs sont triés dans un centre de tri[1]

définis pour l'élimination des gravats. Seuls les gravats non contaminés, d'une taille inférieure à celle d'une brique standard, sont acceptés, et le sol doit avoir une granulométrie ne dépassant pas 20 mm.[2] Par l'intermédiaire de sa division de gestion des déchets, Pikitup réutilise les gravats collectés comme matériau de recouvrement pour les sites de décharge, favorisant ainsi un processus circulaire.

2. Créer de la valeur économique et offrir des opportunités d'emplois verts

Pour exploiter le potentiel économique des déchets et créer des opportunités d'emploi, Johannesburg a mis en place des centres de rachat, qui servent de plaques tournantes pour les récupérateurs de déchets afin de trier et gérer les matériaux ayant une valeur financière. Ces centres, bien que détenus par des entreprises privées, bénéficient du soutien de Pikitup et fonctionnent comme des installations non dangereuses où les matériaux recyclables sont traités et revendus sur des marchés externes avec une petite marge bénéficiaire. Des coopératives réparties dans toute la ville collaborent étroitement avec les récupérateurs de déchets domestiques, les encourageant à vendre les matériaux collectés à ces centres. Ce système non seulement génère des emplois, mais également favorise des opportunités entrepreneuriales pour les résidents sans emploi, tant dans les communautés formelles qu'informelles. Pour soutenir davantage les récupérateurs, un forum dédié a été créé afin de les connecter au gouvernement municipal. Cette plateforme facilite le dialogue et la collaboration, garantissant une meilleure intégration des récupérateurs de déchets dans la chaîne de valeur globale de la gestion des déchets.

3. Sensibilisation au recyclage grâce à l'éducation

Pour sensibiliser et éduquer les jeunes aux problématiques environnementales et à leurs impacts à long terme à Johannesburg, Pikitup a lancé la campagne éducative Eco-Rangers, ciblant les élèves de troisième année (Grade 3). Cette initiative utilise quatre personnages interactifs conçus pour captiver les enfants à travers des activités ludiques et accessibles, favorisant un développement positif des jeunes. La campagne a été testée pour la première fois en 2013, atteignant 200 écoles, puis étendue à 100 écoles supplémentaires en 2016, couvrant à la fois des zones périurbaines et urbaines, y compris des villes et des townships. Chaque personnage représente un thème environnemental spécifique en lien avec le programme scolaire national : Litter-X (message contre les déchets sauvages); Lynx (message sur la conservation); Recylo (message sur le recyclage); Sky (message sur l'empreinte carbone). Dans le cadre de la campagne plus large Collecting New Possibilities pour la réduction des déchets, Eco-Rangers vise à inculquer des comportements responsables vis-à-vis de l'environnement dès le plus jeune âge. En posant ces bases, le programme cherche à former une génération d'ambassadeurs écologiquement conscients (voir Figure 4.2).

Expériences de référence

1. Les villes peuvent générer des emplois verts inclusifs grâce à des modèles d'économie circulaire du recyclage

Le programme Separation@Source de Johannesburg a ouvert de nouvelles opportunités pour les entreprises vertes et l'emploi, stimulant le développement économique local à faible émission de carbone. En mettant l'accent sur la valeur économique du recyclage, cette initiative soutient les petites et moyennes entreprises (PME) engagées dans le recyclage et la valorisation

1 Source de l'image : City of Johannesburg. Disponible sur : https://www.pikitup.co.za/?page_id=3312.

2 Municipalité de Johannesbourg. Disponible sur : https://joburg.org.za/media_/Newsroom/Pages/2013%20articles/2011%20&%202012%20%20Articles/Pikitup-aims-to-cut-watse-.aspx.



Figure 4.2 Une séance d'éducation environnementale menée par Pikitup[1]

des matériaux, contribuant ainsi à la croissance économique dans le cadre d'une économie durable et circulaire. Le programme offre également des voies de transition pour les travailleurs informels, leur permettant d'intégrer des marchés du travail verts formels, illustrant comment des initiatives intégrées de séparation des déchets peuvent créer des opportunités d'emploi structurées. Cependant, dans des secteurs urbains liés aux déchets, où un grand nombre de travailleurs opèrent de manière informelle, il est essentiel que les villes mettent en place des systèmes de soutien solides et des cadres réglementaires afin d'assurer un traitement équitable et une stabilité pour ceux impliqués dans la mise en œuvre des programmes de recyclage.

2. Promouvoir la sensibilisation aux pratiques de gestion durable des déchets

La participation active des communautés est essentielle à la réussite du programme Separation@Source. Les campagnes éducatives jouent un rôle clé dans la promotion d'une culture du recyclage et de la gestion durable des déchets, en mettant un accent particulier sur les jeunes. Leur enseigner l'importance du recyclage et les bonnes pratiques pour le faire efficacement peut contribuer à instaurer des habitudes durables tout au long de leur vie, au bénéfice de l'environnement. Pour élargir encore l'impact, les villes peuvent encourager les organisations et les institutions à adopter des pratiques de séparation à la source sur leurs lieux de travail. Cependant, il est crucial de concevoir des stratégies qui rendent le recyclage pratique et accessible, en réduisant au minimum le temps et les efforts nécessaires pour trier les matériaux.

Kunming, Chine
Le partenariat des jeunes valorise l'écologie du parc Cuihu

1 Source de l'image : Pikitup X. Disponible sur : https://x.com/CleanerJoburg/status/1798310795841085710/photo/2

Contexte du cas

Kunming a accueilli en 2021 la Conférence des Parties (COP15) à la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique. En tant que ville clé du sud-ouest de la Chine, Kunming s'efforce de trouver un équilibre entre le développement et la préservation écologique. Au cœur de la ville se trouve le parc Cuihu (voir Figure 4.3), un élément essentiel de l'écosystème de Kunming et un espace prisé pour les loisirs publics. Au fil des années, le parc a témoigné de l'évolution historique de la ville tout en jouant un rôle crucial dans son bien-être écologique.

Le parc s'étend sur 21 hectares, dont 15 hectares sont constitués de plans d'eau. Sa conception est basée sur un agencement de jardin historique autour des zones aquatiques. Le parc Cuihu est apprécié non seulement pour sa beauté naturelle et son attrait touristique, mais aussi pour sa fonction de zone humide urbaine. Il contribue à réguler le climat, à améliorer la qualité de l'air et à soutenir la biodiversité locale. Cependant, entre les années 1980 et le début des années 2000, l'urbanisation croissante et l'augmentation de la population ont engendré de graves défis écologiques pour le parc, mettant à rude épreuve son rôle environnemental.

L'écosystème du parc Cuihu a rencontré de graves défis environnementaux à la fin du XXe siècle. Dans les années 1980, les rejets incontrôlés d'eaux usées industrielles et résidentielles dans le lac Dianchi ont gravement dégradé la qualité de l'eau. En tant que baie du lac Dianchi, le lac Cuihu a été directement affecté, souffrant d'une pollution importante et d'une forte diminution de sa biodiversité aquatique. Des espèces de poissons indigènes, comme le barbeau à ligne dorée, qui prospéraient autrefois dans l'écosystème du Dianchi, ont vu leurs populations chuter drastiquement et ont même disparu entièrement du lac Cuihu à un moment donné. Le rythme rapide de la croissance économique et de l'urbanisation a amplifié ces problèmes. Le nombre de visiteurs quotidiens dans le parc dépassait les 10 000, atteignant parfois 20 000, exerçant une pression immense sur l'environnement. Cette affluence touristique a entraîné des dommages à la végétation, une détérioration des conditions sanitaires et des retards dans le processus de récupération écologique du parc.

Depuis les années 2010, des efforts ont été déployés pour restaurer l'écosystème du parc Cuihu et protéger ses espèces indigènes. Ces initiatives ont inclus l'élimination des espèces envahissantes, la restauration des systèmes naturels de purification de l'eau du lac et la



Figure 4.3 Vue aérienne du parc Cuihu, Kunming[1]

1 Source de l'image : Kunming Dianchi National Tourism Resort. Disponible sur : https://dianchi.km.gov.cn/c/2024-04-29/6844779.shtml

réintroduction de plantes et de poissons indigènes. Ces efforts ont considérablement amélioré la biodiversité du parc. Entre 2020 et 2024, le nombre d'espèces d'oiseaux dans le parc est passé de 25 à 94, incluant quatre espèces protégées au niveau national, faisant du parc Cuihu un habitat vital pour les oiseaux et un modèle de conservation de la biodiversité urbaine (voir Figure 4.4).

La stratégie de développement durable du parc Cuihu intègre un modèle novateur de partenariat avec les jeunes, dirigé par l'Institut de zoologie de Kunming de l'Académie chinoise des sciences. Ce modèle favorise la collaboration entre les instituts de recherche et les universités, en mettant l'accent sur le suivi de la biodiversité et la restauration écologique. En combinant des expertises interdisciplinaires et intersectorielles, cette initiative a non seulement renforcé les efforts de protection écologique du parc, mais elle a également fourni un cadre reproductible pour des projets écologiques dans d'autres villes. Les efforts de restauration au parc Cuihu ont apporté des avantages environnementaux et économiques majeurs. Les projets visant à améliorer la qualité de l'eau et à restaurer la biodiversité ont généré des résultats écologiques importants pour Kunming. Par exemple, le projet d'amélioration de la qualité de l'eau du lac Cuihu a réduit le cycle de purification de l'eau de 30 jours à seulement 5 jours, améliorant considérablement la qualité de l'eau et l'attrait visuel du parc. Ces avancées ont renforcé l'attractivité du parc, permettant la commercialisation de produits écologiques et transformant ainsi la valeur écologique en gains économiques.

Les efforts de restauration écologique et de préservation de la biodiversité ont considérablement augmenté la popularité du parc Cuihu en tant que destination touristique. Les conditions environnementales améliorées attirent un nombre croissant de visiteurs, notamment pour des activités d'écotourisme comme l'observation des oiseaux et la contemplation florale. En 2022, le parc



Figure 4.4 Le parc Cuihu où humains et oiseaux cohabitent en harmonie[1]

1 Source de l'image : People's Daily Online. Disponible sur : http://yn.people.com.cn/n2/2022/1113/c372456-40192428.html

a accueilli plus de 2 millions de visiteurs. Il est devenu un modèle d'intégration entre culture et tourisme à Kunming, augmentant à la fois les revenus touristiques et le développement économique des zones voisines. À travers des événements culturels qui allient art et nature, tels que le festival Blooming Seasons at Cuihu, le parc a réussi à créer des marques culturelles uniques qui attirent les visiteurs. Ces événements ont également stimulé le développement de produits et services culturels et créatifs, établissant une chaîne solide dans l'industrie culturelle et touristique. Grâce à cette intégration approfondie, le parc Cuihu s'est imposé comme un élément clé de Kunming, contribuant significativement à la vitalité économique de la région et se positionnant comme une référence en matière de tourisme culturel durable.

Processus de mise en œuvre

1. Le modèle de partenariat avec les jeunes intègre des ressources diversifiées

Le projet de restauration écologique du parc Cuihu adopte le modèle innovant de partenariat avec les jeunes, dirigé par l'Institut de zoologie de Kunming (KIZ). Ce partenariat réunit plusieurs instituts de recherche et universités, tant de la province du Yunnan que d'ailleurs. En 2020, un accord de coopération pour la conservation de la biodiversité a été signé entre le parc Cuihu et le KIZ, fournissant des orientations stratégiques et facilitant la création de réseaux collaboratifs. En formant une équipe qui traverse les frontières régionales, disciplinaires et sectorielles, ce partenariat cherche en permanence les approches les plus efficaces pour la restauration écologique. Le modèle met en avant l'énergie, la créativité et les perspectives nouvelles des jeunes scientifiques, exploitant leurs contributions pour faire avancer les efforts de restauration. Par le biais de collaborations avec des chercheurs et des universités, l'initiative rassemble des ressources pour accélérer la récupération écologique du parc Cuihu. Dans le cadre de ce plan, de plus en plus d'équipes de recherche et d'écoles participent aux activités de suivi de la biodiversité au lac Cuihu, soutenant et enrichissant les caractéristiques uniques du paysage et de l'écosystème du parc.

Le modèle de partenariat avec les jeunes s'appuie sur des collaborations avec des chercheurs de divers domaines de la province du Yunnan, de la Chine et d'institutions internationales, afin de former une équipe multidisciplinaire dédiée à la restauration de l'écosystème du lac Cuihu. Cette équipe utilise des technologies avancées, telles que les systèmes de surveillance basés sur l'intelligence artificielle (IA) et l'ADN environnemental (eDNA), pour mener des activités complètes de suivi et de gestion de l'écosystème. Grâce à la technologie eDNA, l'équipe peut identifier rapidement les espèces présentes dans l'eau et détecter précocement d'éventuelles menaces écologiques, permettant ainsi des réponses rapides. Ces outils avancés renforcent à la fois la précision et l'efficacité des efforts de restauration. De plus, le modèle sert de plateforme aux jeunes chercheurs, leur permettant de relier théorie et pratique et de mener des recherches innovantes.

Les jeunes partenaires jouent un rôle essentiel à chaque étape du projet, de la planification et de la collecte des données à l'analyse et au partage des résultats. Ils ont installé des caméras autour du lac Cuihu pour surveiller en temps réel l'activité des oiseaux, en utilisant l'analyse des données pour améliorer les stratégies de gestion des habitats. Cette implication pratique renforce non seulement la qualité scientifique du projet, mais offre également aux jeunes chercheurs une expérience précieuse sur le terrain. Les données de suivi montrent que le modèle de partenariat avec les jeunes a eu un impact mesurable sur la biodiversité du parc Cuihu. Par exemple, le nombre d'espèces d'oiseaux dans le parc a considérablement augmenté, avec une hausse notable de la population de gallinules poules-d'eau, qui est passée de 25 à 167 individus. Ces résultats soulignent le succès du projet en matière de conservation des oiseaux et de restauration écologique.

2. L'intégration de la culture et du tourisme favorise une situation «gagnant-gagnant» entre la restauration écologique et les avantages économiques

Le modèle de partenariat avec les jeunes a permis au projet de restauration écologique du parc Cuihu d'atteindre des jalons à la fois environnementaux et économiques. Les efforts de gestion de la biodiversité au lac Cuihu ont restauré avec succès des espèces natives telles que le barbeau doré de Dianchi et l'Ottélie acuminée. Ces restaurations ont renforcé les fonctions écologiques du parc tout en contribuant à la création d'une marque unique de tourisme écologique pour Kunming.

Parmi les avancées majeures, l'amélioration significative de la qualité de l'eau constitue un point clé. Grâce à des projets ciblés de régénération et d'amélioration de l'eau, le cycle de purification de l'eau du lac Cuihu a été réduit de 30 jours à seulement 5. Cette initiative a considérablement amélioré la transparence et la santé écologique du lac. Ces mesures ont non seulement renforcé l'attrait écologique du lac, mais ont également attiré davantage de visiteurs, augmentant ainsi les revenus touristiques et contribuant à l'économie locale (voir Figure 4.5).

En complément de la collaboration en recherche scientifique, le soutien gouvernemental a considérablement enrichi le modèle de partenariat avec les jeunes et amplifié son impact en intégrant culture et tourisme au parc Cuihu. Avec un appui solide des gouvernements municipaux et de district, le parc a réussi à fusionner écologie naturelle et arts culturels grâce à des événements tels que le Festival culturel et artistique des jacarandas et le Festival culturel des mouettes. Ces initiatives ont permis d'établir plusieurs marques de tourisme culturel. Ces activités ont non seulement attiré un large public, mais ont également stimulé la croissance des produits et services culturels et créatifs, formant une chaîne industrielle bien structurée. En 2022, le parc Cuihu a accueilli plus de 2 millions de visiteurs, avec une affluence particulièrement élevée pendant la saison d'observation des oiseaux. Cet essor touristique a directement soutenu le développement des entreprises locales et des industries de services environnantes.

Les jeunes partenaires ont joué un rôle actif dans la planification et l'exécution des activités, en appliquant des technologies modernes et des approches créatives pour transformer les ressources écologiques du lac Cuihu en produits culturels et touristiques. Par exemple, lors du Festival culturel et artistique des jacarandas, l'équipe de jeunes a utilisé des technologies numériques pour mettre en valeur l'environnement écologique et les ressources culturelles historiques du lac Cuihu. Cette innovation a enrichi l'expérience des visiteurs, rendant l'événement plus attractif et interactif. Ces activités ont non seulement généré des bénéfices économiques si-



Figure 4.5 Sentier pittoresque dans le parc Cuihu[1]

1 Source de l'image : Site officiel de la ville de Kunming. Disponible sur : https://yllhj.km.gov.cn/c/2023-11-13/4793634.shtml

gnificatifs pour le parc Cuihu, mais ont également renforcé le profil culturel de Kunming.

3. Établir une base d'éducation scientifique pour renforcer les effets de débordement

Sous l'impulsion du modèle de partenariat jeunesse, le parc Cuihu a renforcé son rôle en tant que centre d'éducation scientifique, augmentant ainsi son impact social. Avec le soutien de l'Institut de zoologie de Kunming (KIZ), de l'Institut des semi-conducteurs de l'Académie chinoise des sciences (CAS) et de la Société zoologique du Yunnan, le parc a établi une Salle d'exposition sur la civilisation écologique et lancé une série d'activités d'éducation scientifique. Ces initiatives ont sensibilisé le public à la conservation de la biodiversité tout en inspirant les jeunes générations à s'intéresser activement à la protection écologique.

La salle d'exposition, située à Kunming, fournit des informations sur la conservation de la biodiversité, les techniques de restauration écologique et les espèces endémiques (voir Figure 4.6). Elle est devenue une destination prisée des habitants et des touristes, servant de lieu clé pour l'éducation scientifique. En 2022, la Salle d'exposition sur la civilisation écologique de Cuihu a été officiellement reconnue comme base d'éducation scientifique par le district de Wuhua et la ville de Kunming, consolidant son rôle en tant que plateforme d'apprentissage écologique. Grâce à des activités interactives et pratiques, le parc a renforcé la participation du public à la sensibilisation écologique. Des projets tels que l'échantillonnage eDNA, le suivi de la biodiversité et le contrôle des espèces envahissantes permettent aux visiteurs de participer directement aux efforts de suivi écologique.

Le parc a diversifié ses initiatives d'éducation scientifique en utilisant des outils numériques et des supports multimédias. En collaboration avec le groupe Yunnan Media, il a produit le documentaire Song of Life, diffusé à l'occasion de la COP15, pour mettre en avant ses actions écologiques. Des espèces clés du parc ont également été présentées via des plateformes en ligne et sur place. Pour rendre l'apprentissage plus interactif, des panneaux éducatifs munis de QR codes ont été installés. Les visiteurs peuvent les scanner pour accéder à des vidéos et des informations sur la biodiversité et les projets de restauration du lac Cuihu. Ces initiatives ont renforcé la sensibilisation du public et favorisé son implication dans la protection de l'écosystème (voir Figure 4.7).



Figure 4.6 Salle d'exposition sur la civilisation écologique de Cuihu[1]

1 Source de l'image : Li Weiwei (Kunming Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences), core member of the Youth Partnership team



Figure 4.7 Élèves du primaire et du secondaire participant à des activités d'éducation scientifique dans le parc Cuihu[1]

Expériences de référence

1. Maximiser les avantages économiques grâce à la vitalité innovante du modèle de partenariat jeunesse

Le modèle de partenariat jeunesse du parc Cuihu a su fusionner les ressources issues de la recherche scientifique avec des plateformes pratiques, établissant une connexion efficace entre la restauration écologique et le développement économique. L'équipe de jeunes chercheurs a intégré des technologies avancées pour optimiser les efforts de restauration écologique tout en augmentant l'attrait et la valeur économique du parc par le biais d'activités culturelles et touristiques axées sur l'écologie.

En améliorant la qualité de l'eau, en réintroduisant des espèces natives et en renforçant l'environnement écologique, le parc Cuihu est devenu une destination prisée, en particulier pour l'observation des oiseaux et le tourisme écologique. La diversité croissante des oiseaux a fait de l'observation ornithologique une attraction majeure, stimulant ainsi les activités économiques des commerces locaux, tels que les restaurants, les hébergements et les boutiques. Cette approche représente un modèle précieux pour les villes du monde entier qui entreprennent des projets de restauration écologique. En mobilisant l'expertise et les innovations des jeunes équipes de recherche, les villes peuvent développer des produits touristiques centrés sur les ressources écologiques, générant à la fois des bénéfices environnementaux et économiques.

2. Exploiter la synergie entre restauration écologique et intégration du tourisme culturel

La restauration écologique du parc Cuihu met en avant à la fois la protection de l'environnement et la croissance

1 Ibid

économique grâce à l'intégration du tourisme culturel dans son développement. Des événements tels que le Festival culturel et artistique des jacarandas et le Festival des mouettes ont associé les paysages naturels à des expériences culturelles, créant des marques touristiques uniques comme Blooming Seasons at Cuihu. Ces activités ont enrichi l'expérience des visiteurs tout en stimulant les ventes de produits culturels et créatifs et en renforçant l'économie locale.

Ce modèle, qui combine restauration écologique et tourisme culturel, offre des enseignements précieux pour les villes du monde entier. En intégrant des éléments culturels locaux dans les projets écologiques, les villes peuvent développer des initiatives touristiques en lien avec leurs ressources naturelles. Cette approche renforce non seulement les avantages économiques des efforts écologiques, mais accroît également la visibilité culturelle et l'attractivité internationale des villes.

3. Favoriser la transformation réciproque de l'éducation scientifique et de la valeur économique

Les réalisations du parc Cuihu dans le domaine de l'éducation scientifique ont également ouvert de nouvelles perspectives pour générer des bénéfices économiques. En établissant le Hall d'exposition de la civilisation écologique et en organisant diverses activités éducatives, le parc a attiré un grand nombre de visiteurs, notamment des groupes scolaires. Ces initiatives ont renforcé la sensibilisation et la participation du public à la protection écologique tout en fournissant une source de revenus régulière pour le parc.

Le parc a également élargi son impact en intégrant des technologies modernes, telles que des systèmes de surveillance basés sur l'intelligence artificielle et des présentations éducatives numériques. Ces innovations ont incité davantage de visiteurs à participer aux activités éducatives, contribuant ainsi à la croissance économique du parc. L'expérience du parc Cuihu offre des enseignements précieux pour les villes du monde entier. En combinant l'éducation scientifique au tourisme écologique, les villes peuvent créer de nouvelles opportunités économiques tout en promouvant la protection de l'environnement. Cette approche illustre comment parvenir à un équilibre gagnant-gagnant entre la préservation écologique et le développement économique local.

Rio de Janeiro, Brésil
Coletivo Nossa Horta crée des espaces verts urbains

Contexte du cas

Le Brésil, en tant qu'une des économies émergentes du monde, a connu une urbanisation importante ces dernières décennies. Cependant, cette expansion rapide a entraîné plusieurs défis, notamment la perte d'espaces verts, l'affaiblissement des liens communautaires et une inégalité croissante des revenus. Ces problèmes se sont aggravés avec la crise économique provoquée par la pandémie de COVID-19. En 2022, plus de la moitié de la population brésilienne (58,7 %) faisait face à une certaine forme d'insécurité alimentaire, avec 33,1 millions de Brésiliens confrontés à la faim. Parallèlement, au cours de la dernière décennie, la superficie des favelas dans le pays a doublé, illustrant l'ampleur de la pauvreté urbaine.[1] Rio de Janeiro, l'une des plus grandes villes du Brésil, a été particulièrement touchée par ces défis.

Dans ce contexte, les habitants de Rio de Janeiro, notamment ceux vivant dans les favelas, ont commencé à chercher des solutions pour améliorer leurs conditions de vie. Les jardins communautaires ont émergé comme une solution pratique pour répondre à l'insécurité alimentaire, renforcer les liens sociaux et promouvoir la sensibilisation environnementale. C'est dans ce cadre qu'a été lancé le projet Coletivo Nossa Horta (Notre Jardin). Sa mission dépasse la simple production d'aliments sains en visant également à promouvoir la responsabilité environnementale grâce à la participation et à l'éducation communautaires.

Le projet Coletivo Nossa Horta est une initiative de base dirigée par des jeunes, visant à améliorer la sécurité alimentaire, renforcer la cohésion communautaire

1 Forum économique mondial. Agroecology and climate change in Favelas. Disponible sur : https://www.weforum.org/projects/agroecology-and-climate-change-in-favelas/

et promouvoir la durabilité environnementale grâce à des jardins communautaires. Cette initiative a significativement contribué à améliorer les conditions de vie des communautés à faible revenu dans plusieurs villes brésiliennes, notamment à Rio de Janeiro, une ville confrontée à des défis croissants liés à l'urbanisation et aux difficultés économiques, particulièrement après la pandémie de COVID-19.

Lancé en 2019 dans les quartiers défavorisés de Rio de Janeiro, le projet a été initié par des bénévoles jeunes et des résidents locaux, avec un soutien opérationnel et financier fourni par le gouvernement municipal. Chaque jardin est géré par des résidents locaux, qui reçoivent une petite allocation pour leur participation. Le projet s'articule autour de trois objectifs principaux : (1) Améliorer la sécurité alimentaire en établissant des jardins urbains dans les communautés pour produire des aliments sains et sans pesticides, fournissant directement une subsistance de base aux habitants locaux et aidant à lutter contre l'insécurité alimentaire. (2) Renforcer la cohésion communautaire en utilisant les jardins urbains comme plateformes d'interaction sociale, encourageant les habitants à participer collectivement à la construction et à la gestion des jardins, et ainsi renforcer les liens sociaux au sein de la communauté. (3) Promouvoir la durabilité environnementale en mettant l'accent sur l'utilisation des ressources locales et des techniques agricoles traditionnelles, favorisant ainsi la sensibilisation environnementale, l'éducation au climat et réduisant les impacts négatifs des zones urbaines sur l'environnement. Au cœur de ce projet se trouve son modèle participatif, qui combine l'agriculture urbaine avec la participation sociale. Chaque jardin est dévelop-



Figure 4.8 Participants au projet Coletivo Nossa Horta[1]

1 Source de l'image : Forum économique mondial. *Coletivo Nossa Horta: Nossa Horta.* Disponible sur : https://uplink.weforum.org/uplink/s/uplink-contribution/a012o00001pTvqGAAS/nossa-horta

pé avec l'engagement actif des habitants locaux, assurant un sentiment d'appartenance et une responsabilité partagée (voir Figure 4.8).

D'ici fin 2022, le projet Coletivo Nossa Horta avait établi avec succès cinq jardins communautaires dans divers quartiers de Rio de Janeiro, fournissant des produits frais et sains à plus de 800 familles chaque mois. Cette initiative a été particulièrement marquante dans le contexte de la pandémie de COVID-19, qui a privé de nombreuses familles de revenus stables. Les jardins n'ont pas seulement assuré un approvisionnement alimentaire de base pour ces familles, mais ont également créé une source supplémentaire de revenus grâce à la vente des surplus de production. En outre, les participants ont rapporté une amélioration de leur santé mentale et de leur bien-être général, grâce à leur engagement avec la nature et à des interactions sociales accrues.

Le projet met en lumière comment des solutions communautaires peuvent répondre aux défis de l'urbanisation. Par la création et la gestion des jardins communautaires, Coletivo Nossa Horta a amélioré les conditions de vie tout en offrant une approche innovante face au changement climatique et à la durabilité environnementale. Fort de ce succès, le gouvernement municipal de Rio de Janeiro encourage d'autres quartiers à reproduire ce modèle. Dans les années à venir, il est prévu que les jardins s'étendent pour couvrir une superficie équivalente à 15 terrains de football, profitant à 50 000 familles dans cinq favelas, en leur offrant des opportunités alimentaires et d'emploi. Alors que le projet continue de s'étendre, il est appelé à devenir un modèle précieux pour résoudre l'insécurité alimentaire urbaine et promouvoir le développement communautaire durable, non seulement au Brésil mais également à l'échelle mondiale.

Processus de mise en œuvre

1. Un modèle économique durable : « moitié pour usage personnel, moitié pour la vente »

Selon le rapport 2022 du Réseau brésilien de recherche sur la souveraineté et la sécurité alimentaire et nutritionnelle (Rede Penssan), plus de la moitié de la population brésilienne — soit 125,2 millions de personnes — faisait face à un certain niveau d'insécurité alimentaire, marquant une augmentation de 7,2 % depuis 2020. Pour garantir la durabilité de ses efforts, le projet Coletivo Nossa Horta a introduit des activités génératrices de revenus, telles que la vente de semis produits dans ses serres et la commercialisation des excédents de récolte sur les marchés locaux. En 2022, le projet produisait suffisamment de semis pour établir de nouveaux jardins dans d'autres parties de la ville, les revenus générés étant réinvestis pour l'expansion et le maintien de l'initiative.

Un exemple notable est le jardin urbain de Manguinhos (voir Figure 4.9), qui couvre une superficie équivalente à quatre terrains de football et produit 2,5 tonnes de légumes, tels que le manioc, les carottes, les oignons et les choux, chaque mois. Les avantages économiques de ce projet vont au-delà des revenus directs tirés de la vente de produits et de semis. En équipant les résidents des compétences et des ressources nécessaires pour cultiver leur propre nourriture, le projet a réduit leur dépendance aux sources alimentaires extérieures, améliorant ainsi leur sécurité alimentaire. Cela a permis aux familles d'allouer une plus grande partie de leur revenu domestique à d'autres besoins essentiels, renforçant davantage la résilience économique de la communauté. Actuellement, la moitié des produits cultivés dans les jardins communautaires de Rio de Janeiro est consommée par les habitants des favelas, tandis que l'autre moitié est vendue à des prix de marché, les bénéfices étant partagés entre les jardiniers. Ces jardins sont devenus une ressource essentielle pour les résidents, leur offrant la possibilité de travailler dans un environnement de soutien et favorable à la santé. Pour beaucoup, le projet a représenté « un lien vital », fournissant à la fois des moyens de subsistance et une voie vers une plus grande autonomie.

La scalabilité constitue un autre point central du projet Coletivo Nossa Horta. Le succès des jardins initiaux a suscité des plans d'expansion de l'initiative, tant à l'intérieur de Rio de Janeiro que dans d'autres régions. Le projet a méticuleusement documenté ses méthodes et expériences, créant un modèle adaptable et reproductible dans différentes communautés au Brésil et à l'international. Cette capacité de mise à l'échelle a attiré le soutien des gouvernements locaux et d'organisations internationales, qui ont fourni des ressources et des fi-



Figure 4.9 Jardin communautaire urbain à Manguinhos[1]

nancements supplémentaires pour contribuer au développement de l'initiative.

2. Les jardins en trou de serrure renforcent la durabilité des jardins urbains

La durabilité constitue un principe fondamental du projet Coletivo Nossa Horta. L'initiative privilégie des pratiques agricoles adaptées aux environnements urbains, à la fois responsables sur le plan environnemental et pratiques. Ces méthodes incluent le compostage, la gestion naturelle des nuisibles et la culture mixte pour préserver la santé des sols et encourager la biodiversité. Une technique particulièrement notable utilisée est le jardin en trou de serrure, un jardin circulaire surélevé conçu pour optimiser l'utilisation de l'eau et améliorer la qualité du sol. Chaque jardin peut soutenir jusqu'à 20 familles en leur fournissant des produits frais tout au long de l'année. En 2022, ces jardins ont produit plus d'une tonne de nourriture, bénéficiant aux familles locales tout en approvisionnant les marchés voisins.

Le projet met également l'accent sur la plantation de graines indigènes et de variétés de cultures traditionnelles, adaptées au climat de Rio de Janeiro et non hybridées ni génétiquement modifiées. Des cultures telles que le maïs, le gombo, l'aubergine et le chou frisé ont été cultivées avec succès. Ces plantes prospèrent dans l'environnement local tout en répondant aux besoins nutritionnels de la communauté. Cette approche allie solutions agricoles pratiques et sensibilisation environnementale pour soutenir à la fois la sécurité alimentaire et une agriculture urbaine durable.

1 Source de l'image : Positive.News. Disponible sur : https://www.positive.news/society/the-rio-de-janeiro-garden-that-saves-lives/

3. Sessions de discussion régulières avec la communauté

Le Coletivo Nossa Horta accorde une priorité essentielle à l'implication communautaire, la reconnaissant comme un pilier clé de son succès et de sa durabilité. Depuis son lancement en 2019, le projet organise régulièrement des réunions communautaires pour impliquer les résidents dans la planification et le développement des jardins urbains. Ces rencontres se sont révélées cruciales pour instaurer la confiance et garantir une participation active, notamment dans des zones comme Manguinhos, au nord de Rio de Janeiro, où des initiatives similaires avaient échoué par le passé en raison d'un engagement local limité.

En 2022, le projet s'était étendu à cinq grands jardins urbains, dont un à Rio de Janeiro, impliquant directement plus de 800 familles dans leur gestion. Fort de ce



Figure 4.10 Participation active des membres du Global Shapers Rio de Janeiro Hub[1]

succès, le projet vise à étendre progressivement son modèle aux 763 favelas de Rio de Janeiro, qui abritent 22 % de la population de la ville. Chaque jardin est géré collectivement par les résidents locaux, qui prennent en charge la plantation, l'entretien et la récolte des cultures (voir Figure 4.10). Cette participation active favorise un fort sentiment d'appartenance et de fierté parmi les participants, encourageant une coopération qui profite non seulement aux jardins mais aussi à la communauté dans son ensemble. Les réunions communautaires mensuelles du projet servent à la fois d'événements sociaux et de réunions structurées pour évaluer les progrès, planifier les étapes suivantes et résoudre les problèmes tels que le manque d'eau ou la gestion des nuisibles.

4. Ateliers de formation pour renforcer les compétences des résidents

L'éducation et le développement des compétences sont des éléments fondamentaux du projet Coletivo Nossa Horta. Depuis son lancement, l'initiative a organisé plus de 100 ateliers de formation couvrant des sujets variés, allant du jardinage de base aux techniques agricoles avancées. Ces ateliers sont conçus pour répondre aux besoins spécifiques des communautés, garantissant une accessibilité pour les personnes de tous âges et niveaux d'éducation.

1 Source de l'image : Forum économique mondial. Agroecology and climate change in Favelas. Disponible sur : https://www.weforum.org/projects/agroecology-and-climate-change-in-favelas/

Les efforts éducatifs du projet ne se limitent pas aux compétences techniques en jardinage. Ils incluent également des cours sur la souveraineté alimentaire et le changement climatique. En explorant les implications plus larges de leurs activités de jardinage, les participants acquièrent les connaissances nécessaires pour faire des choix éclairés sur les sources alimentaires et leur impact environnemental. Cette approche holistique améliore non seulement les pratiques agricoles, mais sensibilise également les participants aux défis environnementaux mondiaux. Un aspect unique du projet est son accent mis sur l'échange intergénérationnel de savoirs. Les résidents plus âgés, souvent dotés d'une riche expérience en méthodes agricoles traditionnelles, partagent leur expertise avec les jeunes participants lors des ateliers. Cette collaboration permet de préserver le patrimoine culturel tout en introduisant des techniques modernes qui augmentent l'efficacité et la durabilité des jardins.

Expériences de référence

1. Atteindre une « double durabilité » grâce à des projets clés

Le projet Coletivo Nossa Horta illustre comment la durabilité environnementale et économique peuvent être efficacement intégrées. En adoptant des méthodes agricoles biologiques, telles que l'utilisation de semences locales et de techniques d'irrigation économes en eau, le projet réduit son empreinte environnementale tout en améliorant la fertilité des sols et la biodiversité. Ces pratiques durables protègent non seulement l'environnement local, mais garantissent également une production de qualité, offrant une source fiable de nourriture saine pour la communauté.

Parallèlement, le projet génère une valeur économique en vendant les excédents de récolte et les semis, les revenus étant réinvestis pour maintenir et développer ses activités. Cette approche assure la viabilité financière de l'initiative tout en continuant à bénéficier à la communauté. Pour les zones urbaines confrontées à des contraintes de ressources et des défis environnementaux, le projet constitue un modèle pratique d'équilibre entre priorités économiques et environnementales. Il offre des enseignements précieux aux autres villes sur la manière de protéger les ressources naturelles tout en favorisant la croissance économique grâce à des méthodes agricoles innovantes et des initiatives économiques portées par les communautés.

2. Améliorer les compétences des résidents locaux grâce au transfert de connaissances intergénérationnel

L'éducation et le renforcement des capacités jouent un rôle essentiel dans le succès du projet Coletivo Nossa Horta. À travers des ateliers et des sessions de formation, le projet a permis de développer à la fois les compétences agricoles et la sensibilisation environnementale des membres de la communauté. Ces efforts vont au-delà de la formation technique en intégrant des discussions sur des sujets tels que la sécurité alimentaire, le changement climatique et les modes de vie durables. Cette approche globale permet aux participants d'appliquer leurs connaissances dans leur vie quotidienne, encourageant l'adoption d'habitudes durables qui dépassent le cadre des jardins communautaires.

Pour d'autres villes, l'éducation et le renforcement des capacités constituent également des outils puissants pour promouvoir un développement communautaire durable. Des programmes de formation adaptés peuvent contribuer à former une génération de résidents informés et compétents, capables de participer activement à des pratiques durables dans leurs quartiers et au-delà. De plus, ces programmes favorisent le transfert de connaissances intergénérationnel, en combinant la sagesse agricole traditionnelle avec des techniques modernes. Cette intégration peut revitaliser l'agriculture urbaine et inspirer des approches innovantes pour la durabilité en milieu urbain.

3. Construire un modèle participatif basé sur une large implication locale

Une caractéristique clé du projet Coletivo Nossa Horta réside dans son modèle participatif, qui place les membres de la communauté au cœur de chaque étape, de la conception à la mise en œuvre. Cette implication active favorise un fort sentiment d'appartenance et de responsabilité parmi les participants, tout en renforçant la cohésion sociale et le capital social à travers des efforts collectifs et collaboratifs. Dans ce modèle, les membres de la communauté ne sont pas de simples bénéficiaires, mais également des décideurs et des contributeurs clés, garantissant que le projet répond à leurs besoins et priorités. Cette approche participative

s'est avérée essentielle pour assurer la durabilité à long terme du projet.

Pour d'autres villes, notamment celles confrontées à des défis socio-économiques similaires, ce modèle offre un plan précieux pour réussir grâce à l'engagement communautaire. Contrairement aux initiatives dirigées par le gouvernement ou imposées de manière descendante, les projets communautaires sont plus adaptables aux besoins locaux et aux contextes culturels, ce qui réduit la probabilité d'échec. En engageant activement les résidents, ces projets favorisent les investissements et la participation à long terme, les rendant ainsi plus durables et ayant un impact plus significatif au fil du temps.

Lagos, Nigéria
Programme de recyclage pour l'autonomisation des femmes et des jeunes

Au Nigéria, on estime que plus de 200 000 tonnes métriques de déchets plastiques provenant de sources terrestres se retrouvent chaque année dans l'océan Atlantique. Située sur la côte atlantique, Lagos contribue de manière significative à ce problème, avec plus de 85 communautés, chacune comptant en moyenne 700 membres, générant environ 1 000 kilogrammes de déchets plastiques. Une gestion inadéquate des déchets dans ces zones a entraîné de graves problèmes, notamment des inondations, une mauvaise hygiène et des risques sanitaires. Le coût économique de la dégradation environnementale dans l'État de Lagos est considérable, avec plus de 200 millions de NGN perdus chaque année, ainsi que 3 000 pertes d'emplois directs et 9 000 pertes d'emplois indirects. Ces défis ont un impact négatif sur le marché du travail local. Cependant, le recyclage offre un potentiel économique important tout en réduisant la pression environnementale sur les communautés. À Lagos, le recyclage des métaux et des plastiques pourrait contribuer jusqu'à 700 millions de dollars américains par an.[1]

Le RecyclinguScheme for Women and Youth Empowerment (RESWAYE) est une entreprise sociale innovante



Figure 4.11 Membres de RESWAYE plantant des arbres[1]

1 Source de l'image : Urban Innovative Actions. Making sense of change, together. Disponible sur : https://www.uia-initiative.eu/en/news/making-sense-change-together.

travaillant avec les communautés côtières de l'État de Lagos pour relever les défis environnementaux et climatiques urgents. En intégrant les déchets post-consommation dans la chaîne de valeur du recyclage, en promouvant des emballages durables et en réduisant les déchets marins, cette initiative vise à favoriser des communautés durables. Finaliste du concours Growth Stage Impact Ventures organisé par l'Union européenne et le PNUD au Nigéria, RESWAYE a créé des opportunités pour les jeunes et les femmes d'atteindre l'indépendance financière grâce à son modèle économique basé sur la transformation des déchets en richesse. L'initiative collecte divers matériaux, notamment des plastiques, des cartons, des bouchons, du verre et du nylon, qui sont triés et transformés en plastiques transparents recyclables. Les déchets organiques sont également collectés et convertis en compost, utilisé pour soutenir le jardin et la ferme communautaires de RESWAYE. Ce programme de compostage améliore la sécurité alimentaire, favorise le surcyclage et la gestion des déchets organiques, tout en créant de nouveaux emplois et en stimulant l'économie locale (voir Figure 4.11).

RESWAYE met l'accent sur l'engagement communautaire comme un élément clé pour relever les défis climatiques et encourager les petites entreprises de recyclage. Le programme adopte une approche innovante où les matériaux recyclables sont échangés contre des articles essentiels tels que des kits d'hygiène pour les femmes et les filles, des denrées alimentaires, des fournitures scolaires et des ressources pour de petits projets de rénovation. Ce système contribue non seulement à créer un environnement plus propre et durable, mais il renforce également la stabilité financière des communautés locales tout en offrant des opportunités de carrière verte aux jeunes. En sensibilisant les enfants à l'importance du recyclage, RESWAYE crée un effet d'entraînement qui promeut une durabilité environnementale à long terme. Depuis son lancement en 2019, RESWAYE a collecté plus de 573 783 kilogrammes de déchets dans 41 communautés de Lagos, notamment à Eti-Osa et Ibeju-Lekki. L'initiative a recruté plus de 4 000 femmes et jeunes, en formant plus de 2 000 d'entre eux à des activités liées au recyclage et en leur fournissant des kits de démarrage pour soutenir des moyens de subsistance durables.[2].

En plus de ses efforts en matière de recyclage, RESWAYE participe activement à des programmes de soutien communautaire, en distribuant plus de 10 500 colis alimentaires et 5 000 kits de soins aux enfants, aux jeunes et aux femmes de diverses communautés.[3] En contribuant à la croissance d'une économie circulaire dans l'État de Lagos, l'initiative sensibilise aux bonnes pratiques environnementales et à la gestion durable des déchets. Elle aide à réduire l'empreinte environnementale des communautés locales tout en responsabilisant la prochaine génération à agir de manière significative.

Jiujiang, Chine
Construction d'une communauté de parc bas carbone adaptée à la jeunesse dans le district de Chaisang[4]

Le ministère du Logement et du Développement Urbain-Rural de Chine s'efforce activement de développer des villes accueillantes pour la jeunesse, en se concentrant sur l'amélioration des conditions de vie des jeunes générations. Une composante clé de cet effort consiste à combler les lacunes dans les services pu-

1 PNUD. RESWAYE empowers women and youth in coastal communities through recycling service and practices. Disponible sur : https://sdginvestorplatform.undp.org/case-studies/reswaye-empowers-women-and-youth-coastal-communities-through-recycling-services-and.
2 Ibid.
3 RESWAYE. Disponible sur : https://reswaye.org/about/.
4 Cette étude de cas a été recommandée par le Ministère du Logement et du Développement urbain et rural de Chine, avec le soutien significatif du Bureau du Logement et du Développement urbain et rural de Jiujiang. Nous leur exprimons notre gratitude pour leurs contributions

blics, tels que l'accès aux stations de soins pour personnes âgées, aux crèches, aux jardins d'enfants et aux écoles primaires. L'initiative met également l'accent sur la création d'espaces publics adaptés aux jeunes, en favorisant l'utilisation partagée des parcs et des espaces verts pour soutenir diverses activités, notamment les interactions sociales, les événements culturels et sportifs, ainsi que les loisirs. À travers ce programme, le ministère vise à répondre aux besoins urgents des jeunes habitants tout en améliorant la qualité de vie urbaine dans son ensemble.

La communauté du parc de Chaisang, située dans le sous-district de Shahe, dans le district de Chaisang, à Jiujiang, dans la province de Jiangxi, abrite 2 510 ménages et 5 612 habitants, s'étendant sur une superficie de 32,73 hectares. Située au centre-ville, la majorité des infrastructures de cette communauté date des années 1990, avec des services publics vieillissants et un manque d'espaces d'activité et de zones vertes. Ce décalage entre l'environnement de vie de la communauté et les zones pittoresques avoisinantes de la ville a eu un impact négatif sur l'image urbaine globale et la qualité de vie, rendant les rénovations et les modernisations prioritaires. Pour y remédier, la communauté a entrepris les mesures suivantes pour construire une communauté complète :

(1) Création d'une communauté adaptée à la jeunesse
Conformément aux normes et exigences pour la construction d'une communauté complète, les efforts se sont concentrés sur la modernisation des équipements de services publics afin de répondre aux besoins des jeunes résidents. Les rénovations comprennent l'amélioration de la place communautaire, l'ajout d'installations de fitness, de voies vertes et la création d'une salle de lecture communautaire. Pour aider les jeunes familles à prendre soin des personnes âgées, de nouvelles stations communautaires ont été mises en place pour offrir des services de soins de jour à domicile et des activités culturelles pour les seniors. De même, des infrastructures pour la garde d'enfants ont été intégrées au centre de services communautaires, proposant des espaces intérieurs pour la garde d'enfants, des espaces d'activités et d'autres services de prise en charge.

(2) Construction d'un parc vert et bas carbone
La communauté s'engage à la conservation de l'énergie et à la réduction des émissions de carbone, dans l'objectif de devenir une « communauté à émissions quasi-nulles ». Des installations photovoltaïques ont été installées dans le parc Yuanming ainsi que sur les toits des résidences, incluant six unités de production d'énergie solaire à suivi de mouvement, 30 lampadaires photovoltaïques et cinq bancs photovoltaïques de loisirs (voir Figure 4.12). Un parking intégré de 1 000 m², équipé de panneaux solaires sur le toit, a également été construit, combinant corridors photovoltaïques, bancs et infrastructures de stockage et de recharge fonctionnant à l'énergie solaire dans un paysage naturel. La communauté fonctionne sur un modèle de « consommation propre avec surplus d'électricité réinjecté dans le réseau », générant annuellement 54 100 kWh. Cela permet d'économiser 563 tonnes de charbon standard, de réduire les émissions de carbone de 140,9 tonnes et celles d'ammoniac de 37,36 tonnes chaque année, tout en fournissant de l'énergie verte à 824 ménages.

(3) Promotion de la co-construction et de la co-gouvernance communautaire
La communauté a utilisé son centre de services pour mettre en place une plateforme de services numériques, offrant une infrastructure technologique essentielle pour créer un environnement sécurisé et connecté. Cette plateforme intègre des outils tels que la capture



Figure 4.12 Unités de production d'énergie photovoltaïque dans la communauté du parc Chaisang[1]

1 Source de l'image : Bureau du Logement et du Développement urbain et rural de Jiujiang.

automatique, la reconnaissance d'images, l'Internet des objets (IoT), l'analyse par intelligence artificielle et les systèmes de notifications push. Conçue pour répondre aux besoins spécifiques de la communauté, elle regroupe diverses ressources et propose des services à domicile, notamment l'entretien ménager, les soins aux personnes âgées et la garde d'enfants, garantissant aux résidents un accès à des soutiens essentiels. Pour renforcer encore la cohésion communautaire, une Convention des résidents a été instaurée. Cette initiative réunit régulièrement les parties prenantes pour résoudre les défis locaux, favorisant le dialogue et le consensus entre les résidents tout en renforçant leur sentiment d'appartenance. La participation des jeunes a été activement encouragée grâce à des programmes de bénévolat tels que l'initiative « Les jeunes au service des personnes âgées et des enfants ». Ces activités permettent non seulement aux jeunes de développer un sens des responsabilités et d'appartenance, mais aussi de les intégrer dans les efforts de gouvernance et de développement de la communauté.

Propositions de politiques

1. Renforcer le leadership des jeunes dans la restauration écologique et l'économie verte

Les gouvernements devraient activement encourager les jeunes chercheurs et entrepreneurs à s'investir dans des initiatives de restauration écologique et d'économie verte en offrant des incitations politiques et un soutien en ressources. L'exemple du parc Cuihu à Kunming illustre comment des modèles comme le Youth Partnership peuvent améliorer la précision scientifique et l'efficacité des efforts de restauration écologique tout en générant des avantages économiques. Les décideurs politiques peuvent introduire des financements dédiés pour soutenir les projets dirigés par des jeunes dans des domaines tels que la restauration écologique, les énergies renouvelables et le développement durable. Par ailleurs, la création de plateformes d'innovation pour la jeunesse peut favoriser la collaboration entre les institutions de recherche, les universités et les entreprises, permettant ainsi le développement et l'application conjoints de technologies vertes. Cette approche améliore non seulement le taux de réussite des projets écologiques, mais elle génère également des opportunités d'emploi pour les jeunes, contribuant à une croissance économique durable.

2. Promouvoir l'autonomisation et la participation des jeunes au niveau communautaire

Les communautés jouent un rôle essentiel dans la lutte contre le changement climatique et la promotion de l'économie verte. Les gouvernements devraient adopter des politiques qui encouragent une participation active et généralisée des jeunes dans des initiatives de développement durable à l'échelle locale. Le projet Coletivo Nossa Horta à Rio de Janeiro illustre parfaitement l'impact positif que les jeunes peuvent avoir sur le développement communautaire. Par la création de jardins communautaires, ce projet a considérablement amélioré la sécurité alimentaire tout en renforçant les liens sociaux. Pour reproduire de tels succès, les gouvernements peuvent fournir des financements, des formations techniques et un soutien politique afin d'inciter les jeunes à diriger et à s'investir dans des projets durables. Ces efforts permettent non seulement d'améliorer la qualité environnementale et la cohésion sociale, mais aussi de créer des opportunités pour les jeunes de contribuer au développement économique de leurs communautés. Cette approche donne aux jeunes les moyens de devenir des acteurs actifs du changement, favorisant à la fois le progrès environnemental et économique.

3. Mettre en œuvre des programmes d'emploi vert pour promouvoir l'indépendance économique des jeunes et des femmes

L'emploi vert constitue un levier essentiel pour accélérer la transition vers une économie durable. Les gouvernements devraient concevoir et mettre en œuvre des programmes d'emploi vert axés sur l'autonomisation des jeunes et des femmes. L'initiative RESWAYE à Lagos offre un exemple convaincant, démontrant comment l'économie du recyclage peut générer des emplois verts. Les décideurs politiques peuvent s'inspirer de ce modèle en encourageant l'éducation et la formation

professionnelle dans des secteurs clés de l'économie verte, tels que le recyclage, les énergies renouvelables et les technologies environnementales. Fournir aux jeunes les compétences nécessaires dans ces domaines peut améliorer leur employabilité tout en stimulant l'innovation dans les industries durables. La collaboration avec le secteur privé est essentielle pour élargir les opportunités d'emploi vert, tout en garantissant un accès équitable pour les jeunes et les femmes. Cette approche soutient non seulement les efforts visant à lutter contre le changement climatique, mais renforce également l'inclusivité et l'équité du système socio-économique.

4. Promouvoir la construction de communautés bas-carbone et encourager la participation des jeunes à la gouvernance urbaine

Les gouvernements devraient activement encourager et soutenir l'implication des jeunes dans les initiatives visant à transformer les communautés en espaces bas-carbone. L'exemple de la communauté parc bas-carbone de Jiujiang illustre le rôle crucial que les jeunes peuvent jouer dans la gouvernance communautaire et la promotion de modes de vie bas-carbone. Les décideurs politiques peuvent lancer des projets pilotes pour des communautés bas-carbone, offrant aux jeunes des opportunités de s'impliquer dans des domaines tels que la planification communautaire, la gestion énergétique et les services publics. En fournissant des orientations politiques et des incitations financières, ils peuvent également soutenir le développement de communautés adaptées aux jeunes, l'intégration des énergies renouvelables et la construction d'infrastructures vertes. Cette approche favorise non seulement le développement durable des communautés, mais renforce aussi la participation des jeunes, tout en leur inculquant un sens des responsabilités dans la gouvernance communautaire.

5. Promouvoir des modèles d'économie circulaire pour stimuler le développement durable urbain

L'économie circulaire constitue une stratégie essentielle pour optimiser l'utilisation des ressources et réduire la pollution environnementale. Les gouvernements devraient activement encourager des modèles d'économie circulaire, en mettant l'accent sur l'autonomisation des jeunes pour les positionner comme moteurs de cette transformation. Le programme Separation at Source de Johannesbourg illustre parfaitement le rôle clé que les jeunes peuvent jouer dans la promotion de l'économie circulaire. Pour renforcer leur participation, les gouvernements devraient élaborer des politiques de soutien qui favorisent leur implication dans des activités de recyclage et de réutilisation. Ces initiatives devraient inclure le renforcement de l'éducation et de la sensibilisation à la gestion des déchets, l'octroi d'une assistance technique et financière, ainsi que le soutien aux jeunes entrepreneurs pour développer des entreprises dans l'économie du recyclage. De plus, la mise en place d'un réseau robuste de recyclage des ressources et d'un mécanisme de marché efficace est cruciale pour bâtir une économie circulaire durable. Cette approche contribue non seulement à réduire les émissions urbaines de déchets, mais également à accélérer la transition vers une économie verte.

Chapitre 5

Société : Les jeunes à la tête de sociétés et communautés urbaines vertes et inclusives



Introduction

Ce chapitre explore le rôle essentiel des jeunes dans la mise en œuvre d'actions locales pour le climat au sein des communautés urbaines, en mettant en lumière trois enjeux principaux : (1) La socialisation des jeunes : Il s'agit d'analyser comment diverses forces – gouvernements, marchés et organisations sociales – soutiennent les jeunes dans leurs efforts pour le climat. Par le biais de l'éducation et de la formation, de l'accès à des emplois verts, de l'innovation et de l'entrepreneuriat, ainsi que de campagnes médiatiques, ces acteurs contribuent à combler les lacunes en matière de savoir, d'expérience, de ressources et de capacité à agir. (2) L'influence sociale des jeunes : Ce point examine comment les jeunes se positionnent en tant que leaders et activistes climatiques au sein des communautés urbaines. Ils adoptent des modes de vie à faible émission de carbone en intégrant des pratiques écologiques, en impulsant des innovations technologiques et sociales, en participant à des actions de plaidoyer et de mobilisation, et en s'engageant dans des services publics pour influencer les comportements collectifs. (3) Action climatique et cohésion sociale : Cette partie s'intéresse à la manière dont les initiatives climatiques menées par les jeunes favorisent l'éducation à la justice sociale, soutiennent les groupes vulnérables, renforcent l'entraide communautaire et encouragent un développement social durable.

La première étude de cas porte sur la rénovation des anciennes communautés résidentielles à Nanning, dans la province du Guangxi, en Chine. Avec le soutien du gouvernement municipal, des universités, des organisations sociales et des résidents ont uni leurs efforts pour lancer l'initiative Communauté Zéro Déchet. La jeunesse a joué un rôle central en proposant des idées pour optimiser les petits espaces communautaires afin de réduire la consommation d'énergie, notamment grâce au Seed Fund et à des concours étudiants. Des équipes de jeunes volontaires ont collaboré avec les résidents sur des activités pratiques telles que le réemploi d'objets inutilisés et la création de jardins communautaires. Ces initiatives ont non seulement encouragé un mode de vie bas carbone, mais ont également renforcé le leadership des jeunes et contribué à rétablir la confiance communautaire dans les espaces publics partagés.

La deuxième étude de cas examine le projet Developing Risk Awareness through Joint Action (DARAJA), un programme conçu pour renforcer la sensibilisation aux précautions et les capacités de réponse des résidents des quartiers informels urbains exposés à des risques climatiques extrêmes. Ce projet a établi des liens entre les services météorologiques et hydrologiques nationaux et les organisations de développement communautaire, créant ainsi un réseau d'acteurs grâce à des partenariats entre entreprises et organisations sociales. En adoptant une approche de co-production systémique et en exploitant divers canaux de communication, le projet a bénéficié à des quartiers informels à haut risque situés à Nairobi (Kenya) et à Dar es Salaam (Tanzanie). Il a amélioré la préparation des résidents locaux aux phénomènes météorologiques extrêmes tout en favorisant leur implication active dans la construction d'une résilience communautaire.

Cette étude de cas met en lumière le quartier Changbai 228 à Shanghai, où une collaboration entre le gouvernement et les entreprises transforme des zones résidentielles vieillissantes en espaces dynamiques et adaptés aux jeunes. De jeunes professionnels jouent un rôle clé dans ce renouveau en appliquant des principes verts et des technologies bas-carbone pour revitaliser des communautés disposant d'infrastructures et de services commerciaux limités. L'ajout d'espaces publics, d'événements culturels et de logements abordables a attiré de nombreux jeunes à vivre et travailler dans la région, favorisant leur participation active à la gouvernance communautaire durable.

Le premier encadré met en avant la revitalisation et la réutilisation adaptative de l'ancienne station de police de Tai Po à Hong Kong, Chine, un projet qui intègre des concepts historiques, architecturaux et écologiques, menant à sa réouverture en tant que base éducative du Green Hub. Grâce à des programmes tels que les cours sur la vie écologique,

la formation des pionniers du carbone et le défi de la neutralité carbone, les jeunes de Hong Kong ont l'opportunité de s'engager dans des actions climatiques locales. Le deuxième encadré porte sur le programme de vélos Pikala à Marrakech, Maroc, un projet d'innovation sociale initié par un entrepreneur social néerlandais, qui promeut les transports respectueux de l'environnement et les options de voyage durables en rénovant des vélos abandonnés donnés par le Royaume des Pays-Bas. Le programme forme et emploie des jeunes locaux, leur offrant des opportunités d'emplois verts en tant que guides touristiques, livreurs, gestionnaires de projets sociaux et spécialistes de la réparation de vélos, tout en enseignant aux femmes et aux enfants locaux à faire du vélo. Soutenu par divers acteurs, le projet s'étend à d'autres villes marocaines, implantant avec succès l'idée de protection de l'environnement et de modes de vie sains dans les esprits des habitants, tout en renforçant la résilience économique et sociale des jeunes, des femmes et des enfants locaux.

Les cas présentés dans ce chapitre illustrent les multiples façons dont les jeunes impulsent des actions climatiques au niveau communautaire. Ces initiatives englobent le renouvellement des quartiers et des bâtiments, la gouvernance des logements informels, la formation professionnelle pour les emplois verts, les projets d'économie circulaire et les activités des organisations transnationales engagées dans la transition écologique. Qu'il s'agisse d'ONG, de projets communautaires ou de l'application de leurs compétences professionnelles aux technologies vertes et au développement durable, les jeunes jouent un rôle central dans ces démarches. Leur participation active à l'organisation et à la mise en œuvre d'initiatives environnementales favorise la collaboration et le soutien mutuel au sein des communautés, renforçant ainsi la cohésion sociale et la résilience collective.

Études de cas

Nanning, province du Guangxi, Chine Action de construction communautaire à faible carbone dirigée par des jeunes et soutenue par une délibération communautaire

Contexte du cas

L'urbanisation rapide en Chine a amélioré les conditions de vie grâce au développement massif des infrastructures. Cependant, cette croissance a également engendré des défis importants, tels que l'augmentation des déchets de construction et des émissions de carbone, mettant à rude épreuve le climat et l'environnement urbains. Trouver un équilibre entre la croissance urbaine et la réalisation des ODD reste un défi majeur. À la fin des années 2000, environ 220 000 communautés résidentielles avaient été construites, abritant 39 millions de ménages et plus de 100 millions de résidents. Beaucoup de ces communautés vieillissent aujourd'hui, souffrant d'infrastructures inadéquates, d'un manque d'entretien et de l'absence de comités de propriétaires ou de services de gestion immobilière. Cette situation a conduit les gouvernements locaux à considérer la rénovation des communautés anciennes comme une priorité dans le cadre des efforts de renouvellement urbain. Un des principaux défis dans ces projets de rénovation est de mobiliser différents acteurs pour travailler ensemble sur des améliorations durables et respectueuses du climat.

Pour répondre à ce besoin, une initiative communautaire de construction à faible carbone dirigée par des jeunes a été lancée en collaboration avec le Bureau municipal de l'habitat et du développement urbain-rural de Nanning, dans la région autonome Zhuang du Guangxi. L'initiative met l'accent sur la rénovation durable des routes, des réseaux de canalisations et des toitures des communautés, en intégrant des pratiques de construction à faible émission de carbone. Une caractéristique clé de cette initiative est la création du Conseil de délibération des anciens amis, une plateforme de communication entre les jeunes, les responsables gouvernementaux et les résidents des communautés. Ce conseil garantit une collaboration étroite tout au long du processus de rénovation. Les représentants du conseil participent activement à toutes les étapes, de la planification à l'achèvement, facilitant le dialogue avec les équipes de construction, de conception et de sous-traitance pour définir clairement les responsabilités et établir des canaux de communication efficaces.

En donnant du pouvoir à ce conseil, l'approche traditionnelle dirigée par le gouvernement a été remplacée par une structure de gouvernance favorisant la collaboration entre le gouvernement local, les communautés et les résidents. Cette approche encourage des interactions positives entre toutes les parties impliquées.

Entre 2021 et 2023, une série d'initiatives a donné vie au concept de construction communautaire à faible carbone. Des concours nationaux de conception de jardins communautaires, des actions concrètes au sein des communautés et des séminaires éducatifs ont mobilisé plus de 800 étudiants universitaires et jeunes designers. Ces jeunes volontaires ont collaboré avec plus de 1 600 résidents locaux pour former des groupes de rénovation, travaillant ensemble à l'application de pratiques durables. Le programme comprenait environ 500 ateliers et a impliqué plus de 100 communautés à Nanning. Les participants ont entrepris diverses activités à faible émission de carbone, telles que : le réemploi d'objets inutilisés, la création de jardins communautaires, le traitement des déchets de jardin, la mise en place de systèmes de gestion des déchets humides sur site. Ces initiatives dirigées par des jeunes mettent en lumière l'importance de les autonomiser dans les actions climatiques. Elles ont non seulement encouragé une participation active des jeunes, mais également favorisé le leadership et l'innovation, tout en promouvant des pratiques à faible carbone au niveau local. Ce programme établit une référence pour des projets similaires, démontrant comment les jeunes peuvent jouer un rôle crucial dans la transition vers des communautés durables.

Processus de mise en œuvre

1. Formation d'une équipe de travail conjointe pour établir un cadre structuré de participation

L'équipe de travail conjointe repose sur deux organisations clés : Luobo Consulting (Équipe Luobo), défenseur des Règles de Robert[1], qui se concentre sur la gouvernance participative et la construction de la confiance au sein des communautés. Clover Nature School (Équipe Clover)[2], spécialisée dans la recherche et la pratique des jardins communautaires, qui soutient les initiatives de développement durable. Ces équipes partagent une vision commune visant à promouvoir la participation citoyenne et le développement durable, en soutenant le projet de rénovation des anciennes communautés initié par le Bureau municipal du logement et du développement urbain et rural de Nanning.

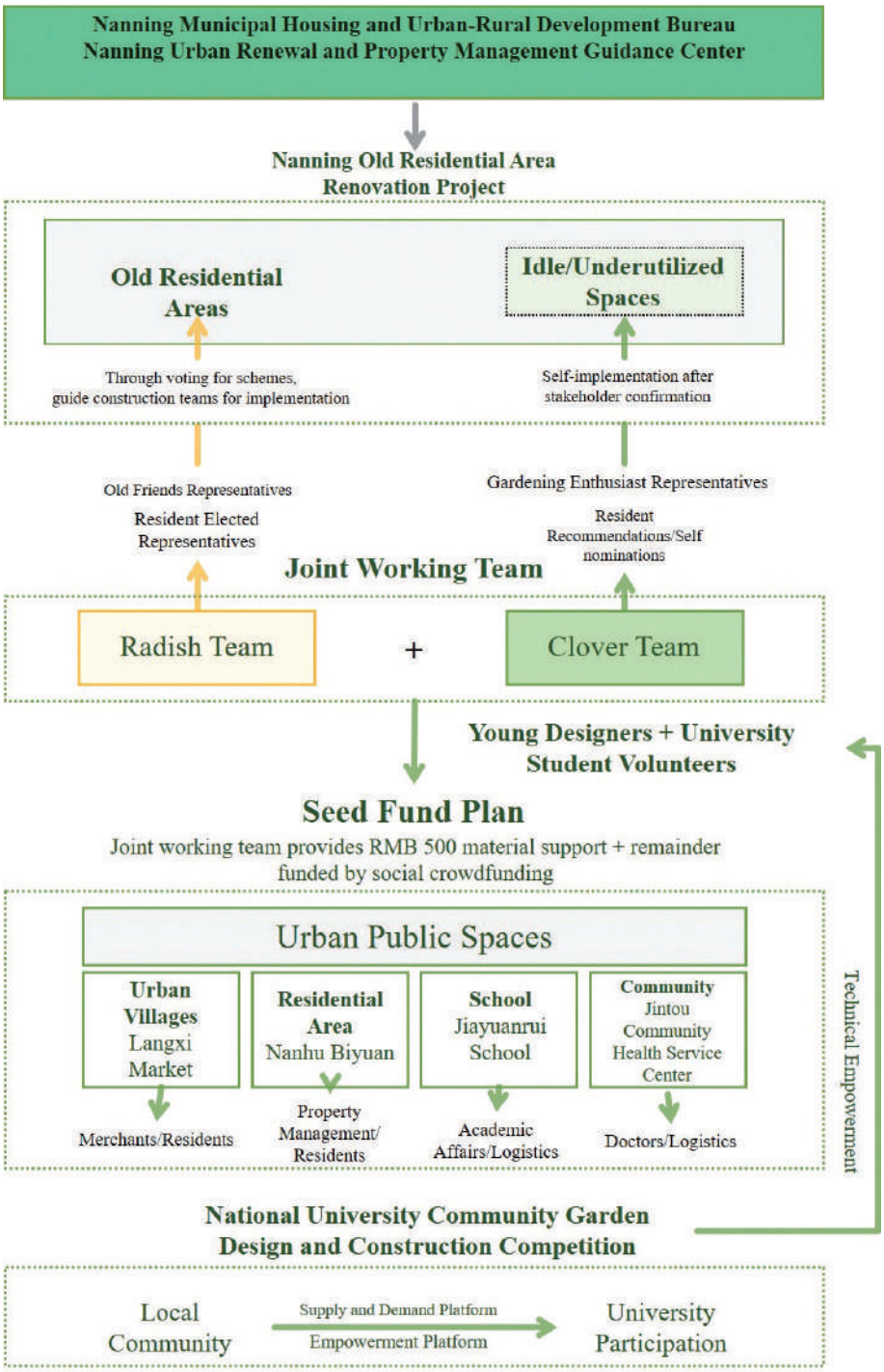
L'Équipe Luobo s'est concentrée sur l'établissement de la confiance au sein des communautés en menant des enquêtes et en facilitant l'élection de représentants pour le Conseil de délibération des anciens amis. Parallèlement, l'Équipe Clover a mobilisé plus de 500 étudiants universitaires, membres du corps professoral, et près de 800 jeunes participants via des conférences communautaires, les encourageant à intégrer le programme Construction communautaire à faible carbone. Ce programme a permis aux participants d'appliquer leurs compétences professionnelles dans des contextes réels tout en contribuant à l'amélioration des communautés. En outre, le projet a impliqué des designers expérimentés et des freelancers, qui ont étudié les besoins d'hébergement des résidents. Ces professionnels ont travaillé à l'intégration de pratiques de faible carbone et de protection de l'environnement dans le projet, garantissant que les principes de durabilité soient respectés tout au long de sa mise en œuvre. Cette approche collaborative a permis de créer une implication significative et des impacts positifs pour la communauté.

L'équipe de travail conjointe a rassemblé des ressources provenant de multiples sources, combinant les fonds de rénovation fournis par les gouvernements locaux avec le capital social alloué à la transformation des espaces communautaires. Dans les zones où le financement gouvernemental était insuffisant, l'équipe a mené des campagnes de collecte de fonds indépendantes, attirant avec succès des sponsors issus de divers sec-

1 Les Règles de l'Ordre de Robert sont un guide largement utilisé sur la procédure parlementaire, définissant les règles et les procédures pour mener des réunions, des débats et des processus de prise de décision au sein d'organisations, de clubs ou d'assemblées. Luobo Consulting Co., Ltd. est une organisation de conseil spécialisée dans la fourniture de conseils stratégiques et de soutien opérationnel à une large gamme de clients, tels que des entreprises, des ONG et d'autres secteurs.

2 CL'école Clover Nature est une ONG dédiée au développement environnemental des communautés urbaines et rurales, à la participation publique et à l'éducation. Elle promeut un mode de vie durable grâce à la pratique des jardins communautaires et d'autres services publics. Cette étude de cas est une continuation de leur précédente pratique des jardins communautaires à Shanghai, telle que mise en avant dans le Manuel de Shanghai.

teurs pour soutenir l'initiative. De jeunes professionnels des domaines de la conception et de la rénovation ont joué un rôle clé dans l'établissement de relations de confiance avec les résidents de la communauté, garantissant leur participation active. Ces efforts ont été soutenus par des formations ciblées et des conseils fournis par l'équipe de travail conjointe à chaque étape du processus, favorisant ainsi la collaboration et la responsabilité partagée (voir Figure 5.1).



Source de l'image : Fourni par Clover Nature School

Figure 5.1 Diagramme du cadre organisationnel

2. Établir une référence pour les efforts de développement communautaire : Ronghe Xincheng

Ronghe Xincheng, situé dans le district de Jiangnan, à Nanning, constitue un modèle exemplaire de développement communautaire efficace. Cette zone résidentielle, composée de 37 immeubles abritant 1 287 foyers, est devenue une pionnière des initiatives bas-carbone grâce aux efforts collaboratifs de 21 représentants du Conseil de Délibération des Anciens Amis et de 436 bénévoles. Les résidents de Ronghe Xincheng participent activement à la séparation des déchets à la source et supervisent les points de collecte désignés. Leurs efforts collectifs ont permis de créer un consensus communautaire solide autour du tri des déchets et des pratiques durables. Le centre de traitement des déchets de cuisine de la communauté joue un rôle crucial dans la gestion des déchets organiques. Les déchets de cuisine et de jardin triés sont traités dans l'installation, où ils sont broyés, mélangés à des ingrédients supplémentaires, puis fermentés pour produire un engrais organique. Cet engrais est utilisé pour le jardinage, pour améliorer la qualité des sols communautaires ou est partagé avec les visiteurs. Ces initiatives, soutenues par le centre de traitement des déchets de cuisine et les efforts de rénovation des espaces, ont permis d'établir des pratiques bas-carbone florissantes au sein de la communauté. À ce jour, Ronghe Xincheng a réussi à traiter 308,82 tonnes de déchets de jardin et 30,96 tonnes de déchets de cuisine, générant 157,5 tonnes d'engrais organique.

La technologie de traitement des déchets à Ronghe Xincheng est soutenue par des partenaires professionnels, permettant à la communauté d'intégrer le commerce de carbone dans ses efforts de durabilité. Le centre de traitement des déchets de cuisine, fourni par le groupe scientifique et technologique Lyondell Basell (LYB), utilise un système de « fermentation aérobie statique à haute température en couches multiples pour les déchets organiques ». Cette technologie avancée fait partie du projet de LYB intitulé Réduction de la pollution et des émissions de carbone — Recyclage des ressources carbonées de la biomasse, qui a permis de certifier une réduction des émissions de carbone de 1,417 million de tonnes entre le 1er juin 2020 et le 31 décembre 2022, vérifiée par Verra. Les crédits carbones générés par ce projet ont été achetés par Demeter Investment Ltd au Royaume-Uni, démontrant comment la gestion des déchets organiques en milieu urbain et rural peut offrir des avantages économiques tangibles. Ce modèle met en lumière non seulement le potentiel financier des pratiques durables, mais aussi les nouvelles opportunités pour les centres de traitement des déchets de cuisine de participer aux marchés de commerce de carbone à l'échelle internationale et nationale.

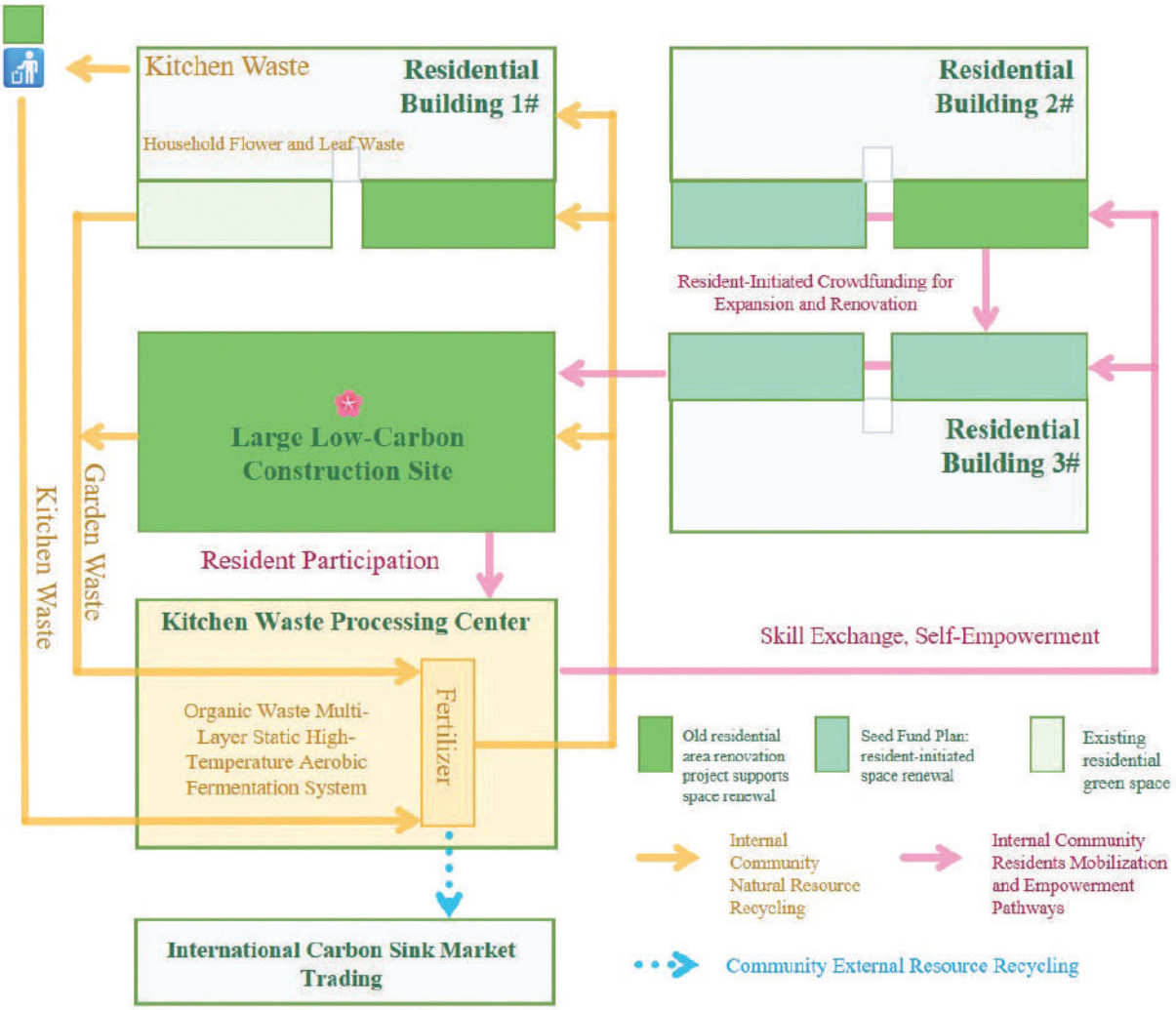
En plus du centre de traitement des déchets de cuisine communautaire, Ronghe Xincheng a mis en place un réseau complet de rénovation d'espaces comprenant 70 sites de petite, moyenne et grande taille. Ces espaces sont adaptés aux besoins variés de la communauté : les petits sites, mesurant de 5 à 10 m², sont situés à proximité des habitations et généralement gérés par une ou deux personnes ; les sites moyens, de 10 à 50 m², se trouvent dans les espaces verts des sous-communautés et sont supervisés par des équipes de résidents locaux ; les grands sites, couvrant 500 m², sont situés dans l'espace vert central de la communauté et gérés conjointement par la société de gestion immobilière et les résidents.

Au départ, les résidents étaient sceptiques quant à leur participation aux efforts de rénovation des espaces. Cependant, la transformation réussie du premier espace vert sous-communautaire a démontré les avantages concrets de l'optimisation des espaces publics. Ce succès a suscité l'intérêt et motivé une implication plus large de la communauté. Avec l'enthousiasme grandissant, l'équipe de travail conjointe a élargi les opportunités de participation et recruté activement de nouveaux membres clés pour diriger d'autres rénovations. Les résidents, soutenus par des représentants du Conseil de Délibération des Anciens Amis, ont pris l'initiative de collecter des fonds et d'acheter des matériaux pour d'autres projets de rénovation. Bien que certains résidents aient exprimé des préoccupations concernant les activités proposées, les représentants du conseil ont répondu à ces inquiétudes en écoutant les retours, en modifiant les plans et en organisant des demandes conjointes pour obtenir le soutien des parties prenantes. Aujourd'hui, Ronghe Xincheng a atteint un stade où les pratiques bas-carbone sont devenues une caractéristique régulière des espaces publics.

3. Catégoriser les plans d'action bas-carbone pour différents scénarios

L'équipe de travail conjointe a abordé les défis de la revitalisation des espaces publics à Ronghe Xincheng avec une stratégie adaptée aux besoins de multiples parties prenantes. En catégorisant les espaces inutilisés et en concevant des unités modulaires adaptables et à faible consommation d'énergie, ils ont créé des solutions pratiques capables de répondre à une variété de scénarios. Cette approche a également servi de modèle pour de futurs projets, offrant des méthodes reproductibles et des études de cas pour les partenaires communautaires locaux. En utilisant une unité de 5 m² comme base, même les défis à petite échelle ou modérément complexes dans les rénovations d'anciennes communautés pouvaient être traités avec précision et efficacité.

Grâce à des consultations approfondies avec les membres de la communauté, l'équipe conjointe a identifié les principaux problèmes des espaces communautaires et élaboré des solutions axées sur la conception paysagère, l'optimisation des espaces, l'intégration fonctionnelle et l'amélioration des équipements (voir Figure 5.2). Ces solutions comprenaient : (1) Embellissement et préservation de l'environnement, comme le nettoyage de la mousse à l'entrée des couloirs et la réduction des déchets pour créer un environnement plus propre et accueillant ; (2) Planification et utilisation des espaces, en répondant au manque de stationnement pour les véhicules non motorisés et d'espaces de repos pour améliorer la fonctionnalité et répondre aux besoins de la communauté ; (3) Dangers pour la sécurité et gouvernance, en s'attaquant à des problèmes tels que la collecte



Source de l'image : Fourni par Clover Nature School

Figure 5.2 Solutions pour des espaces bas-carbone

des ordures près des fosses septiques et les risques posés par les feuilles tombées des arbres pour améliorer la sécurité et l'organisation ; (4) Amélioration des fonctions et de la vitalité de la communauté, avec des efforts pour attirer des clients dans les magasins donnant sur la rue et organiser les espaces verts désordonnés des sous-communautés. Les résidents ont joué un rôle central dans ces initiatives en réutilisant des matériaux de manière créative. Des pneus ont été transformés en sièges et en plates-bandes, des piscines abandonnées sont devenues des installations artistiques ou des jardins, et du bambou a été utilisé pour des décors et des éclairages. De plus, des anciens porte-vêtements ont été adaptés pour créer des aires de jeux pour enfants, et les résidents ont fait don de chaises et de plantes pour embellir les espaces partagés.

Au cours du processus, tant les jeunes que la communauté ont connu une croissance significative. Un exemple marquant est l'initiative de participation communautaire de Jubaoyuan, où M. Wei Yangtao, un jeune revenu de l'étranger, a dirigé une série d'ateliers axés sur la conception et la construction naturelles et durables. Ces ateliers, organisés avec le soutien de sa famille, ont non seulement sensibilisé les résidents de la communauté au changement climatique, mais ont également inspiré des actions concrètes pour y faire face. Cette initiative a démontré le potentiel des jeunes à utiliser des activités communautaires comme plateformes pour des projets entrepreneuriaux, jouant ainsi un rôle de catalyseur puissant pour des actions environnementales et sociales plus larges.

4. Encourager la participation publique ascendante : Initiative Seed Fund et concours de conception de jardins communautaires

Les fonds publics ne couvrent qu'une partie des efforts de rénovation des anciennes communautés, mais à mesure que le plan d'action communautaire dirigé par les jeunes a gagné en traction et a attiré davantage l'attention des médias, un nombre croissant de résí-



Aire de repos sous les avant-toits de la communauté de Songbiandian.



Magasin de boissons au marché nocturne de Langxi.



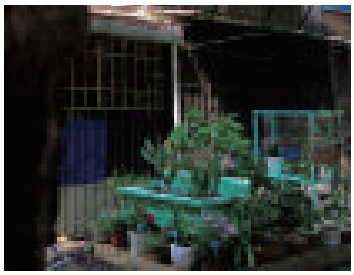
Galerie d'art de Ronghe Xincheng.



Parc pour enfants de Ronghe Xincheng.



Jardin Xinyi dans la communauté de Nanlü.



Épicerie dans la communauté de Nanlü.

Source de l'image : Fourni par Clover Nature School

Figure 5.3 Micro-paysages verts après rénovation

dents ont exprimé leur intérêt à participer. S'appuyant sur cet élan, l'équipe de travail conjointe, avec le soutien du secteur public, a lancé l'initiative Seed Fund. Ce programme offre aux résidents une voie accessible pour transformer des espaces inutilisés à proximité en utilisant des matériaux simples et des outils de base, favorisant une implication généralisée.

Les sites soutenus par l'initiative Seed Fund ont attiré la participation d'étudiants et d'enseignants à l'échelle nationale, notamment grâce au Concours national de conception et de construction de jardins communautaires et à l'Action de participation communautaire. Organisé conjointement par le Collège d'architecture et d'urbanisme de l'Université Tongji, le magazine Chinese Landscape Architecture et 34 écoles d'architecture paysagère à travers la Chine, le concours s'est concentré sur les Jardins Zéro Déchet. Cet effort collaboratif a mobilisé des ressources nationales pour explorer des méthodes innovantes et bas-carbone de renouvellement spatial et de gouvernance, nécessitant un minimum de dépenses publiques. Aligné avec la vision de l'initiative Seed Fund, le concours a créé une synergie avec ses objectifs, établissant un large réseau d'activités sociales dirigées, co-construites et co-gérées par les jeunes. Cette approche a favorisé une culture de bénéfices partagés et encouragé les communautés à entreprendre des actions indépendantes et spontanées pour améliorer les espaces urbains.

La première série de bénéficiaires de l'initiative Seed Fund comprenait 200 espaces, dont 150 ont déjà été soutenus. L'initiative a permis de diversifier progressivement les types d'espaces publics, incitant l'équipe de travail conjointe à développer des modules de co-création adaptés à divers besoins. Ceux-ci incluent : (1) Les zones périurbaines, telles que le marché nocturne de Langxi et Macun, où les commerçants jouent un rôle clé, l'objectif principal étant d'améliorer la visibilité des devantures de magasins et d'embellir les environs ; (2) Les jardins d'enfants situés à proximité des zones résidentielles, visant à fournir des espaces publics qui intègrent l'éducation avec des activités et une exposition à la nature ; (3) Les stations de services de santé communautaires, conçues pour créer des environnements favorisant le bien-être physique et mental des visiteurs (voir Figure 5.3).

Expériences de référence

1. Établir des plans de rénovation à faible carbone et mettre en œuvre des actions locales de construction durable

La rénovation des anciennes communautés résidentielles doit habiliter les résidents à élaborer des plans de rénovation économiques et à faible consommation d'énergie, adaptés à leurs besoins et ressources spécifiques. En encourageant l'utilisation de matériaux disponibles localement et recyclés, tels que le bois récupéré et les plastiques, les communautés peuvent réduire les coûts de matériaux tout en minimisant leur impact environnemental. Des ateliers de formation peuvent fournir aux résidents les compétences nécessaires pour le renouvellement des espaces, la construction et l'entretien continu, renforçant leur sentiment de responsabilité et de compétence dans la gestion de leurs espaces partagés. Étant donné que le financement gouvernemental pour l'amélioration des espaces est généralement un investissement unique, l'entretien à long terme de ces espaces devrait être géré par la communauté. La création d'un fonds d'entretien communautaire, soutenu par des dons caritatifs et du financement participatif, peut fournir les ressources nécessaires pour les réparations et l'entretien réguliers, garantissant que les espaces publics restent fonctionnels et bien entretenus au fil du temps.

2. Construire un réseau de délibération avec participation des jeunes et pratiquer des mécanismes de soutien inclusifs à la collaboration multipartite

Un réseau de délibération avec participation des jeunes constitue l'épine dorsale de la collaboration multilatérale visant à créer des communautés à faible carbone. Ce réseau intègre les efforts des départements gouvernementaux responsables de la conception, de la construction, de la gestion immobilière, des finances et des questions juridiques, en collaboration avec les résidents communautaires. Grâce à une consultation participative, le réseau traite les différends et harmonise les diverses intentions des parties prenantes pendant le processus de rénovation communautaire. Par exemple, piloter un plan de rénovation à faible carbone convenu par les résidents sur un site unique avant de l'étendre à l'ensemble de la communauté permet des tests pratiques et des ajustements. Par ailleurs, les résidents devraient avoir la flexibilité d'ajuster les aménagements et les installations des espaces pendant et après la construction, ou même

de modifier ou de supprimer certaines caractéristiques si nécessaire pour mieux répondre à leurs besoins en constante évolution.

3. Reconfigurer la participation des résidents dans les espaces publics et promouvoir des modes de vie à faible carbone

L'engagement des résidents joue un rôle central dans la transformation à faible carbone des communautés. Il est essentiel de guider progressivement les résidents à participer à la rénovation de petits espaces publics et de les impliquer tout au long du projet. Ce processus doit encourager des scénarios où plusieurs parties prenantes peuvent collaborer, permettant aux résidents de proposer des idées et des solutions techniques pour les rénovations. La mise en place de plateformes de consultation et de collaboration mutuelles est essentielle pour mobiliser les résidents, les sociétés de gestion immobilière et d'autres parties prenantes afin d'explorer et de mettre en œuvre ensemble des améliorations communautaires à faible carbone. Ces efforts renforcent non seulement le sens des responsabilités et le sentiment de propriété parmi les résidents, mais ils contribuent également à intégrer des pratiques durables et une sensibilisation au faible carbone dans leurs routines quotidiennes.

Nairobi, Kenya et Dar Es Salaam, République-Unie de Tanzanie
Développer la sensibilisation aux risques par une action conjointe : co-conception de services d'information météorologique et climatique dans les quartiers urbains informels

Contexte du cas

Le changement climatique intensifie les phénomènes météorologiques extrêmes à l'échelle mondiale, avec des inondations, tempêtes, vagues de chaleur et sécheresses de plus en plus fréquentes. Plus d'un milliard de personnes vivent sans logement adéquat, et l'urbanisation oblige nombre d'entre elles à s'installer dans des bidonvilles situés sur des terrains instables et sujets aux catastrophes. À Nairobi, où 60 à 70 % de la population habite dans ces zones, et à Dar es Salaam, où ce chiffre dépasse 70 %, la croissance urbaine rapide aggrave leur vulnérabilité.[1] Ces communautés subissent régulièrement des pluies intenses et des inondations pluviales tout en manquant d'infrastructures essentielles telles que routes pavées, systèmes de drainage et égouts, ce qui les expose particulièrement aux risques liés aux conditions météorologiques. De plus, la plupart des habitants de ces quartiers informels n'ont pas accès à des services d'information météorologique et climatique fiables. Ceux qui y ont accès rencontrent souvent des difficultés pour interpréter ces données en raison de barrières technologiques, linguistiques ou socio-économiques. Ces défis touchent de manière disproportionnée les groupes vulnérables, notamment les femmes, les enfants, les personnes âgées et les individus en situation de handicap. Avec l'aggravation prévue des inégalités par le changement climatique, ces enjeux deviennent d'autant plus urgents à traiter.

Les services météorologiques traditionnels se concentrent souvent sur des données macroéconomiques, qui ne répondent pas aux besoins spécifiques des microclimats et des dangers localisés dans les zones urbaines touchées par des événements météorologiques extrêmes. Ce manque d'informations adaptées compromet la résilience des populations urbaines vulnérables, limitant leur capacité à se préparer et à réagir face aux risques climatiques. Ces défis menacent non seulement des vies et des moyens de subsistance, mais aggravent également les inégalités sociales et économiques existantes. L'initiative « Développer la sensibilisation aux risques par une action conjointe » (DARAJA) a été conçue pour combler cette lacune en fournissant des services de prévisions météorologiques et d'alertes précoces adaptés aux résidents des quartiers informels de Nairobi et Dar es Salaam. En offrant des informations climatiques précises et localisées, le projet aide ces communautés à prendre des mesures préventives pour protéger leurs vies et leurs biens avant l'arrivée de grands événements météorologiques. L'initiative DARAJA repose sur trois objectifs principaux : (1) Renforcer la résil-

1 Prix Mondiaux de l'Habitat. DARAJA : The Inclusive City-Community Forecasting and Early Warning Service, Kenya and Tanzania. Disponible sur : https://world-habitat.org/wp-content/uploads/2023/12/Project-Summary-DARAJA-The-Inclusive-City-Community-Forecasting-and-Early-Warning-Service-Kenya-and-Tanzania-.pdf (consulté le : 15/06/2024).

lience des communautés des quartiers informels en co-créant des services et des interfaces qui répondent directement à leurs risques climatiques spécifiques ; (2) Fournir des informations climatiques fiables et accessibles pour éclairer la planification au niveau des villes et des communautés ; (3) Augmenter l'adoption et l'utilisation des services climatiques personnalisés par les résidents de ces zones. Grâce à des réseaux communautaires et à des technologies modernes, l'initiative adopte une approche systémique pour établir des partenariats essentiels entre les parties prenantes clés. Ces partenariats permettent de co-concevoir des produits de prévisions météorologiques, de développer des canaux de diffusion efficaces et de maintenir des boucles de rétroaction afin de garantir des alertes météorologiques opportunes et exploitables.

Processus de mise en œuvre

1. Établir un réseau diversifié de parties prenantes pour la co-conception de services climatiques et météorologiques

Lancé en septembre 2018, le projet Développer la sensibilisation aux risques par une action conjointe (DARAJA) est coordonné par Resurgence, une organisation mondiale à but non lucratif spécialisée dans le design, la communication et le conseil. Sa mise en œuvre sur le terrain est assurée par le Kounkuey Design Initiative (KDI) à Nairobi et le Centre for Community Initiatives (CCI) à Dar es Salaam. Le projet a bénéficié de plus de 2 millions de dollars de financement, grâce au soutien d'organisations telles que le Foreign, Commonwealth and Development Office du Royaume-Uni, Weather and Climate Information Services for Africa, Climate KIC, l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) et le PNUD Afrique. En adoptant une approche de co-production systémique, DARAJA a réussi à réunir un large éventail de parties prenantes, notamment les Services météorologiques et hydrologiques nationaux et



Figure 5.4 Des résidents locaux participent à la conception du système de communication lors d'une session de formation communautaire à Kibera, Nairobi[1]

1 Kounkuey Design Initiative. DARAJA. Disponible sur : https://www.kounkuey.org/projects/daraja.

les organisations de développement communautaire. Ce cadre collaboratif marque la première collaboration entre ces acteurs, auparavant distincts, pour fournir des services d'information météorologique et climatique adaptés aux besoins des communautés.

Tant le Centre for Community Initiatives (CCI) que le Kounkuey Design Initiative (KDI) ont joué un rôle central dans la promotion de la collaboration en connectant les parties prenantes et en mettant en œuvre des services pilotes ainsi que des activités principales du projet, qui ont débuté en avril 2019. Pour garantir l'inclusion des acteurs clés dans le processus, des exercices de cartographie ont été réalisés afin d'analyser comment les services d'information sur le climat et les événements météorologiques extrêmes étaient accessibles, utilisés et diffusés à Nairobi et à Dar es Salaam. Ces efforts visaient à optimiser le flux d'informations et leur application pratique. Dans le cadre de l'initiative, une série d'activités ont été lancées, notamment des consultations avec les parties prenantes, des groupes de discussion, des ateliers de conception, des sessions de retour d'expérience, des enquêtes auprès des ménages et des entretiens avec des informateurs clés. Ces événements ont réuni un large éventail de participants, notamment des résidents des établissements informels (voir Figure 5.4), des autorités municipales telles que les départements de l'eau et de l'assainissement, les agences de gestion des catastrophes, les urbanistes, les organisations médiatiques, les compagnies de télécommunications et d'autres partenaires. Parmi ces derniers figuraient la Croix-Rouge kényane, le projet Forecast-based Preparedness Action à Nairobi, des enseignants et des communautés test à Dar es Salaam, la Banque mondiale et l'Observatoire transafricain hydrométéorologique. La collaboration s'est également étendue aux agences météorologiques et hydrologiques nationales, notamment le Kenya Meteorological Department (KMD) et la Tanzania Meteorological Agency. En intégrant des boucles de rétroaction entre les communautés locales et les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (NMHS), le projet a non seulement affiné les services de prévision pour mieux répondre aux besoins des communautés, mais a également développé des prévisions météorologiques sur mesure et exploitables. Cette approche a renforcé la résilience au niveau individuel, communautaire et urbain, tout en établissant un climat de confiance entre les NMHS et les résidents locaux.

2. Définir des canaux de communication ciblés pour orienter la diffusion de l'information

Pour toucher efficacement les communautés informelles et maximiser la portée, une variété de stratégies de communication a été développée dans le cadre de l'initiative DARAJA. Une enquête a identifié les canaux les plus efficaces pour les établissements informels de Nairobi : la radio (57 %), la télévision (49 %) et les SMS (32 %).[1] En s'appuyant sur ces résultats, des stations de radio communautaires opérant dans des quartiers tels que Kawangware, Kibera, Korogocho, Majengo et Mukuru, ainsi qu'une station de radio couvrant toute la ville et d'autres médias, ont été mobilisées pour diffuser des mises à jour climatiques quotidiennes, des prévisions et des messages de sensibilisation aux risques météorologiques. Un élément central de ce système est le service Weather Mtaani, qui repose sur des leaders communautaires locaux pour interpréter et transmettre les prévisions météorologiques du Kenya Meteorological Department (KMD) par SMS, appels téléphoniques et communication de bouche à oreille. Formés par des experts du KMD, de jeunes membres des communautés jouent un rôle essentiel dans la diffusion de l'information via la radio communautaire. Par exemple, plus de 24 jeunes volontaires à Kibera ont été formés pour interpréter et diffuser les prévisions météorologiques. Ce réseau s'étend également à d'autres établissements informels comme Korogocho et Mukuru, garantissant une couverture complète. Les prévisions météorologiques, y compris les mises à jour quotidiennes, les perspectives saisonnières et les avertissements, sont régulièrement traduites en dialectes locaux et enrichies de graphiques intuitifs et d'icônes météorologiques, rendant l'information plus accessible. Des prévisions spécifiques sont fournies pour les différentes zones de la ville et les établissements ciblés, souvent accompagnées de descriptions détaillées des impacts attendus. Pour garantir une compréhension commune, une terminologie partagée et des objectifs clairs ont été établis dès le départ. Cette approche a favorisé un sentiment d'appropriation

1 Resurgence. DARAJA: Impacts and Climate Ambition. Disponible sur : https://www.resurgence.io/daraja/ (Accessed: 16/06/2024).

au sein des communautés locales, augmentant à la fois la demande pour ces services et leur utilisation quotidienne.

En outre, l'initiative s'est associée au célèbre cinéaste et photographe kenyan Ondivow, qui a réalisé un court métrage mettant en lumière les risques liés aux phénomènes météorologiques extrêmes et l'importance de la préparation. À travers la narration et la cinématographie, ce film a permis de diffuser les connaissances issues du projet à un public plus large. Présenté en avant-première lors du tout premier Sommet mondial sur l'adaptation climatique en janvier 2021, le film a considérablement renforcé la sensibilisation aux efforts et aux résultats de l'initiative DARAJA.

3. Faciliter un changement de comportement pour renforcer la résilience communautaire

Le projet DARAJA dépasse la simple diffusion d'informations météorologiques et climatiques en encourageant activement des changements de comportement visant à renforcer la résilience des communautés face aux conditions météorologiques extrêmes. Les résidents ont été incités à adopter des mesures pratiques telles que le dégagement des canalisations d'eaux pluviales, la réparation de leurs habitations et l'organisation de leurs biens pour réduire les dommages potentiels. Ces activités sont supervisées et soutenues par KDI, CCI et sept autres partenaires locaux. Le CCI a amélioré les infrastructures sanitaires en intégrant des murs en béton pour réduire le risque d'effondrement pendant les fortes pluies et les vents violents. De plus, ils ont introduit diverses options sanitaires afin d'éviter que des déchets non gérés n'aggravent les risques d'inondation pluviale. En conséquence, 76 % des répondants interrogés à Nairobi et 81 % à Dar es Salaam ont estimé que les actions qu'ils avaient entreprises avaient contribué à protéger leurs revenus domestiques ainsi qu'à mieux préserver leurs biens et objets de valeur. Pour répondre aux problèmes tels que les canalisations d'eaux pluviales obstruées, des activités de nettoyage communautaire sont organisées par les leaders de Weather Mtaani avant l'arrivée d'alertes de fortes pluies pour protéger les quartiers contre les inondations. À Dar es Salaam, une attention particulière a été accordée à l'éducation des jeunes. Les écoles locales ont ainsi intégré des programmes visant à enseigner aux enfants comment se protéger face aux conditions climatiques extrêmes, les responsabilisant dans le cadre du renforcement de la résilience. Avec huit écoles pilotes dans la ville, 19 enseignants et 240 élèves ont été formés grâce à un programme de coordination. De plus, 13 711



Source de l'image : https://world-habitat.org/es/premios-mundiales-del-habitat/ganadores-y-fi nalistas/daraja-servicio-inclusivo-y-comunitario-de-la-ciudad-para-elpronostico-del-clima-y-la-alerta-temprana/untitled-800-x-500-px-17-2/

Figure 5.5 Donner la priorité à l'éducation des jeunes sur le changement climatique : les écoles enseignent aux enfants les risques liés au climat et aux conditions météorologiques pour renforcer leur résilience et leur capacité d'adaptation



Figure 5.6 Fresques illustrant les modèles climatiques à Kibera : sensibiliser les enfants locaux aux impacts du climat[1]

élèves supplémentaires avaient reçu ces informations d'ici septembre 2020 (voir Figures 5.5 et 5.6).[2]

Le projet DARAJA a joué un rôle essentiel dans le renforcement de la résilience climatique dans les zones d'habitat informel vulnérables à Nairobi et à Dar es Salaam, touchant plus de 982 000 résidents.[3] En adoptant une approche systémique et de co-production, l'initiative a réuni avec succès des parties prenantes diversifiées, notamment les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (National Meteorological and Hydrological Services) et les organisations locales de développement communautaire, favorisant ainsi une collaboration sans précédent. Ce partenariat a permis aux services météorologiques d'élargir considérablement leur portée, en fournissant des produits de prévision aux populations les plus exposées des deux villes. Le système de communication inclusif de l'initiative a été un élément clé de son succès. Il offre des prévisions localisées et des alertes précoces adaptées à différentes échelles urbaines, y compris des mises à jour quotidiennes et hebdomadaires axées sur les utilisateurs. Les résultats des enquêtes soulignent l'efficacité du programme : dans les quartiers informels de Nairobi, l'accès à des informations précises sur les conditions météorologiques et les alertes précoces est passé de 56 % à 93 % en 18 mois, avec 98 % des résidents déclarant utiliser activement les services de

1 Source de l'image : Global Disaster Preparedness Center. (2024). DARAJA: The Inclusive City-Community Forecasting and Early Warning Service. Disponible sur : https://preparecenter.org/resource/case-studies-daraja-project/.
2 Ibid
3 Resurgence. *DARAJA: Impacts and Climate Ambition*. Disponible sur : https://www.resurgence.io/daraja/.

DARAJA pour se préparer aux événements climatiques extrêmes.[1] À Dar es Salaam, l'accès a augmenté de 74 % à 93 %, et 91 % des répondants ont affirmé bien comprendre les informations fournies.

Expériences de référence

1. Favoriser des approches systématiques et co-produites pour les services d'information météorologique et climatique dans les établissements informels urbains
Le projet DARAJA se distingue comme l'une des premières initiatives à se concentrer explicitement sur la diffusion d'informations d'alerte précoce à des populations urbaines vivant dans des établissements informels. En rassemblant un réseau diversifié d'acteurs aux niveaux national, régional et municipal, il démontre la valeur d'un processus de co-conception impliquant plusieurs parties prenantes pour préparer les communautés vulnérables aux risques climatiques. Le projet a souligné la nécessité d'aller au-delà des approches conventionnelles, principalement axées sur les gouvernements, qui reposent souvent sur un langage technique et des canaux officiels. Ces méthodes échouent fréquemment à atteindre efficacement ou à toucher ces communautés. En utilisant des langues locales et des icônes intuitives, diffusées via des canaux de communication fiables et familiers, DARAJA a transformé la manière dont les informations d'alerte précoce sont partagées. Ce modèle marque un tournant en s'éloignant des approches descendantes traditionnelles, privilégiant au contraire une communication cohésive et bidirectionnelle au sein des réseaux urbains denses. L'approche intègre les connaissances locales avec la science et la technologie, tout en encourageant les retours d'informations mutuels entre les parties prenantes. Le modèle de DARAJA constitue un cadre évolutif et reproductible pour améliorer la résilience des communautés urbaines vulnérables dans le monde entier.

2. Promouvoir des stratégies de communication innovantes et diversifiées pour faciliter la diffusion d'informations aux communautés difficiles à atteindre
Dans les établissements informels, où des infrastructures inadéquates, des niveaux de littératie limités et un accès restreint aux outils numériques entravent la diffusion des informations climatiques, les villes doivent relever le défi de combler des lacunes importantes dans les services. DARAJA a démontré l'importance d'utiliser des canaux de communication diversifiés pour atteindre ces communautés mal desservies à Nairobi et Dar es Salaam. En exploitant des médias majeurs tels que la radio communautaire et la télévision, l'initiative garantit que des informations climatiques localisées et facilement compréhensibles sont diffusées même aux groupes les plus marginalisés. Ces plateformes de télécommunication jouent un rôle clé en traduisant les données météorologiques en formats accessibles, permettant une diffusion inclusive et rapide des mises à jour. Cette approche ciblée assure que les communautés en périphérie — souvent exclues des sources conventionnelles d'information météorologique — puissent accéder à des prévisions essentielles et adaptées à leurs besoins. Cette stratégie renforce ainsi leur capacité à anticiper et à se préparer aux événements climatiques extrêmes.

3. Encourager la participation active des jeunes dans la diffusion des services d'information climatique
DARAJA met en avant le rôle essentiel des jeunes dans le renforcement de la résilience climatique en les impliquant comme participants actifs dans les services d'information météorologique et climatique. Grâce à des programmes d'éducation et de formation sur les risques climatiques et la diffusion des informations, les jeunes sont positionnés comme des acteurs clés pour sensibiliser et préparer les communautés des établissements informels de Nairobi et de Dar es Salaam. Leur énergie, leur maîtrise des outils numériques et leur capacité à établir des connexions via les réseaux sociaux en font des facilitateurs idéaux pour combler le fossé entre les données expertes et les résidents locaux. La participation des jeunes va au-delà du simple partage de connaissances : elle favorise un sentiment de responsabilité et d'appropriation des efforts de résilience climatique. En encourageant les jeunes à assumer des rôles de leadership dans la diffusion des informations climatiques, les villes peuvent constituer un vivier d'individus compétents capables de relever les défis climatiques futurs. Cette approche non seulement responsa-

1 Resurgence. (2021). *Film on pioneering weather service for African communities premieres globally.* Disponible sur : https://www.resurgence.io/film-on-pioneering-weather-service-for-african-communities-premieres-globally/.

bilise les jeunes, mais renforce également la durabilité et la capacité d'adaptation des communautés urbaines.

District de Yangpu, Shanghai, Chine Co-prospérité des jeunes et du quartier : pratique de renouvellement durable du quartier Changbai 228

Contexte du cas

Le quartier Changbai 228 (CBN 228) est situé dans la région industrielle du nord-est de Shanghai, couvrant environ 3,47 hectares. Initialement construit dans les années 1950 dans le cadre de l'initiative des « 20 000 foyers »,[1] ce quartier était conçu comme un complexe de logements pour ouvriers, reflétant le patrimoine industriel de la ville. Dans les années 1980, des logements publics supplémentaires ont été construits, comprenant six immeubles de six étages, renforçant encore son rôle de communauté ouvrière. Au fil des décennies, le CBN 228 a servi de symbole du développement industriel de Shanghai, conservant les souvenirs collectifs et les contributions de générations de travailleurs. Cependant, avec le temps, la communauté a été confrontée à des défis croissants en raison de ses infrastructures vieillissantes et de l'évolution de sa démographie. La forte densité résidentielle, les installations obsolètes et les préoccupations en matière de sécurité ont considérablement affecté sa qualité de vie. Les problèmes tels que la détérioration des façades extérieures, l'insuffisance des systèmes de drainage et le manque d'espaces publics de qualité ont eu un impact négatif sur les conditions de vie des habitants. En outre, le quartier manque d'équipements essentiels, notamment des installations de restauration et de commerces, compliquant davantage la vie quotidienne des résidents. La zone est également confrontée à une population vieillissante et à une importante démographie transitoire, créant un fossé entre les besoins des résidents de longue date et les préférences des jeunes générations. Ce décalage a ajouté à la complexité du processus de revitalisation du quartier, nécessitant des pratiques de renouvellement durables et inclusives répondant aux besoins de toutes les parties prenantes.

Alors que les villes chinoises passent de l'expansion urbaine rapide à une priorité donnée à la régénération, les habitants commencent à exiger de meilleures conditions de vie et des services publics améliorés. En 2015, le CBN 228 a été intégré au projet pilote de renouvellement urbain de Shanghai pour répondre à ces besoins. Ce projet s'est appuyé sur la collaboration entre des agences gouvernementales, des entreprises privées et des communautés locales pour revitaliser le quartier et améliorer sa qualité de vie. Des professionnels jeunes et en milieu de carrière, notamment des urbanistes,



Figure 5.7 Vues aériennes du CBN 228 avant et après rénovation[2]

1 Le terme « 20 000 foyers » fait référence à un type de logement ouvrier construit par le gouvernement municipal de Shanghai dans les années 1950, caractérisé par : 10 unités par étage, 2 étages en tout, murs extérieurs en brique, escaliers et planchers en bois, cuisine et installations sanitaires partagées pour 5 foyers. Un total de 2 000 unités d'habitation ont été construites, répondant aux besoins de logement de plus de 100 000 personnes.

2 Source de l'image : Changbai Xincun Convergence Media Centre.

architectes et spécialistes de la conservation du patrimoine, ont dirigé les efforts pour introduire des solutions durables et adaptées au climat. Parmi les techniques utilisées figuraient le concept de «ville éponge», les méthodes de construction modulaire et une gestion organisée des déchets, contribuant à moderniser le quartier. D'anciens espaces résidentiels ont été transformés en petites entreprises, les appartements existants ont été rénovés et de nouvelles unités d'habitation ont été ajoutées. Ces changements visaient à offrir des services pratiques, de nouveaux espaces publics et des opportunités d'emploi pour les jeunes résidents. De plus, en encourageant la participation des jeunes au développement culturel de la communauté, le projet a permis d'améliorer les standards de vie dans le quartier, d'accroître la résilience et la vitalité communautaires, et de promouvoir un développement communautaire durable, insufflant ainsi une nouvelle vie à cette zone historiquement significative (voir Figure 5.7).

Processus de mise en œuvre

Depuis 2019, grâce à une planification minutieuse et des efforts bien coordonnés, le quartier Changbai 228 (CBN 228) a réussi à concilier la préservation de son caractère historique avec l'ajout d'installations communautaires et publiques essentielles. Cette transformation a métamorphosé la zone en un quartier ouvert et dynamique, accueillant une variété d'entreprises et de services. Le projet a considérablement amélioré les conditions de vie de plus de 1 600 résidents, répartis dans 360 ménages auparavant logés dans des bâtiments à deux étages de faible qualité. De plus, 815 familles, vivant dans des immeubles des années 1980, ont également bénéficié des efforts de rénovation. Un nouvel immeuble de grande hauteur, comprenant 450 unités, fournit désormais des logements abordables à près de 600 travailleurs jeunes et en milieu de carrière. Les installations publiques et commerciales ajoutées lors du projet servent aujourd'hui entre 80 000 et 100 000 résidents.

Les villes prospèrent grâce à leur capacité à attirer des jeunes, dont la vitalité et l'innovation stimulent la prospérité urbaine. Dans ce projet, les jeunes ont joué un double rôle : ils sont à la fois des contributeurs clés et des bénéficiaires du renouvellement du quartier. Le gouvernement du sous-district et les entreprises de développement ont travaillé en étroite collaboration pour répondre aux besoins des jeunes en leur offrant des logements, des environnements de vie bien conçus, des infrastructures nécessaires et des opportunités d'emploi. Ces efforts garantissent que les jeunes résidents disposent non seulement d'un logement, mais aussi de multiples opportunités de développement professionnel. La participation active des jeunes a apporté de l'énergie et des idées nouvelles à la communauté, la rendant plus durable et inclusive. À chaque étape du projet — de la planification et acquisition à la construction, au développement des entreprises et à la gestion — le gouvernement du sous-district a maintenu une communication ouverte et une collaboration avec les jeunes résidents. Cette relation mutuellement bénéfique a renforcé les liens communautaires et jeté les bases d'un développement durable pour le quartier et la ville dans son ensemble.

1. Encourager les jeunes professionnels à s'engager à chaque étape du renouvellement urbain

En prenant la direction du projet, le Shanghai Yangpu Technology & Innovation Group (Yangpu Group), en tant que développeur, a intégré les recommandations des urbanistes, architectes et experts en conservation du patrimoine pour affiner le plan de construction. L'approche optimisée a permis de réduire significativement le coefficient d'occupation des sols initial et d'appliquer une combinaison de techniques de préservation, restauration, fusion et reconstruction. Cette méthode a permis de conserver la disposition architecturale et les éléments historiques de 12 anciens bâtiments, protégeant ainsi la mémoire collective de la communauté ouvrière industrielle. Dans le cadre de cette rénovation, un nouveau centre communautaire a été créé, offrant une gamme de services publics, notamment des commerces, des activités culturelles et des loisirs, enrichissant ainsi la qualité de vie des résidents. Le projet a non seulement répondu aux besoins pratiques des habitants tout en préservant l'identité historique de la zone, mais il a également mis en avant les principes de « basse consommation et faible émission de carbone » et de « renouvellement urbain résilient et durable ». Par exemple, des techniques de ville éponge ont été employées pour résoudre les problèmes d'inondations, tandis que les espaces verts publics ont été agrandis et les sentiers piétons améliorés, transformant le quartier en un espace ouvert et écologique.

Le nouvel immeuble de logements pour talents, conçu pour les jeunes professionnels, a été construit à l'aide de composants préfabriqués en béton, atteignant un taux d'assemblage de 60 %. Les intérieurs intègrent des panneaux en fibre de bambou, réduisant les travaux humides sur place ainsi que la poussière et la pollution sonore. La construction a suivi le principe de « restaurer les anciens bâtiments tels qu'ils étaient tout en leur ajoutant de nouvelles fonctionnalités ». Les urbanistes de la Shanghai AMJ Architecture and Urban Planning Co., Ltd. et de l'Université Tongji ont soigneusement affiné le plan, préservant l'esthétique emblématique des murs blancs et toits rouges de CBN 228 tout en modernisant les infrastructures du quartier. Les architectes ont intégré des éléments historiques et culturels dans des conceptions modernes, comme en témoignent les espaces multifonctionnels tels que le musée communautaire et la pelouse centrale. L'équipe de travail dirigée par des jeunes du Yangpu Group a supervisé tous les aspects du projet, y compris la construction, la location, la gestion à long terme des appartements et la gestion de la propriété, garantissant une exécution efficace. L'initiative a également créé environ 300 emplois dans les services communautaires, les entreprises et les industries créatives, faisant de CBN 228 un centre de développement professionnel et de croissance pour les jeunes professionnels.

2. Créer une communauté adaptée aux jeunes grâce à une offre diversifiée

Le Yangpu Group a développé une communauté conviviale pour les jeunes en construisant Chuangyu 228, un complexe d'appartements locatifs abordables à long terme comprenant 450 unités, qui accueillent désormais plus de 600 résidents. Cette initiative s'inscrit dans un effort plus large visant à augmenter l'offre de logements locatifs abordables pour répondre aux défis rencontrés par les jeunes urbains et les nouveaux arrivants sur le marché du travail. Ces appartements offrent aux jeunes actifs des options de logement flexibles et accessibles, favorisant un équilibre entre vie professionnelle et personnelle tout en s'adaptant aux besoins individuels.



Figure 5.8 Centre de fitness de CBN 228[1]

1 Source de l'image : Changbai Xincun Convergence Media Centre

Conçus pour répondre aux besoins transitoires des jeunes professionnels, ces logements proposent des baux flexibles et des politiques de résiliation pratiques, permettant aux résidents de gérer plus facilement les incertitudes liées aux changements d'emploi ou aux relocalisations. Cela offre aux jeunes la possibilité de se concentrer sur leur développement de carrière et leur épanouissement personnel, sans la pression supplémentaire de l'instabilité du logement. Pour soutenir davantage ce groupe démographique, les gestionnaires des appartements collaborent avec des entreprises locales clés et des universités voisines afin de mettre en œuvre des mesures de sécurité en matière de logement. Ces efforts renforcent non seulement l'attractivité de la région pour les jeunes talents, mais contribuent également au développement économique régional.

Les appartements locatifs abordables et conçus avec soin à Chuangyu 228 répondent aux besoins variés des jeunes résidents, avec des étages spécifiquement réservés aux femmes et d'autres pour les propriétaires d'animaux de compagnie. L'accent est mis sur la culture communautaire grâce à des espaces sociaux généreux, tels que des salons publics et des jardins sur les toits, où divers événements sont organisés pour encourager les interactions entre les locataires. Ces activités aident les jeunes à s'intégrer dans la communauté, à construire des réseaux sociaux stables et à développer un sentiment d'appartenance. Pour répondre aux besoins tout-en-un et multifonctionnels des résidents, en particulier les jeunes, le CBN 228 a adopté un modèle innovant de partenariat public-privé pour fournir des services essentiels à la vie quotidienne (voir Figure 5.8). Ce modèle intègre le commerce communautaire, les sports et loisirs, les divertissements culturels et les commodités du quotidien. Les infrastructures de quartier, notamment un centre sportif et une salle à manger communautaire, proposent des services abordables et de qualité, encourageant ainsi les jeunes à participer activement à la vie locale.

3. Construire une plateforme d'accompagnement à l'emploi des jeunes grâce à une collaboration multipartite

CBN 228 ne se limite pas à répondre aux besoins en logement et à la vie quotidienne des jeunes. Le quartier propose également un cadre solide pour soutenir la croissance professionnelle et le développement de carrière des jeunes, s'inscrivant dans une vision à long terme pour leur autonomisation. Un exemple remarquable de cette approche est la mise en place d'une plateforme d'accompagnement à l'emploi et à l'entrepreneuriat, créée en collaboration avec les gouvernements locaux et les entreprises. Cette plateforme offre des espaces physiques, tels que des espaces de co-working et des centres de formation à l'emploi, ainsi que des ressources en information, technologie et soutien financier. Grâce à l'intégration des technologies numériques, elle propose un hub d'échange en ligne, permettant aux jeunes de rester informés sur les tendances du marché, les évolutions des politiques et d'autres mises à jour essentielles. Par ailleurs, la communauté collabore avec des universités, des instituts de recherche et des industries pour combiner l'enseignement académique et la recherche avec des opportunités concrètes. Cette coopération offre aux jeunes une expérience pratique et un accès à des ressources d'innovation. Les partenariats de CBN 228 avec les entreprises permettent de proposer des programmes de formation, des opportunités de travail pratique, ainsi que des espaces de co-working. Ces zones accueillent des activités de formation, des séances de recrutement en ligne et des négociations commerciales, renforçant ainsi les infrastructures locales de services à l'emploi. Le gouvernement du sous-district et le centre de promotion des investissements au niveau du district travaillent ensemble pour attirer des entreprises et organiser des forums et salons de l'emploi réguliers. Des partenariats ont été établis avec huit entreprises classées Global 500, et le quartier sert également de centre de formation aux compétences pour plusieurs entreprises. En 2024, le projet a soutenu environ 342 personnes grâce à des formations, créé 149 postes de travail et facilité trois initiatives entrepreneuriales. Cette approche intégrée vise à fidéliser les talents jeunes en cultivant un environnement propice à l'emploi et à l'entrepreneuriat, renforçant ainsi la compétitivité et la durabilité de la région.

4. Inspirer l'engagement des jeunes par la culture communautaire

La rénovation de CBN 228 a préservé la texture spatiale et l'apparence de 12 bâtiments issus de l'initiative des 20 000 ménages, recréant ainsi l'espace culturel de l'ancien quartier industriel des travailleurs. Un Musée du Quartier des Travailleurs a été créé pour

refléter l'héritage de trois générations – les années 1950, 1990 et 2020. Par ailleurs, un logo distinctif de CBN 228 a été introduit afin de renforcer l'identité culturelle de la zone (voir Figure 5.9). Zhang Lei, un jeune résident ayant grandi dans la communauté des 20 000 ménages, a vu son sentiment d'appartenance considérablement renforcé grâce au processus de revitalisation et de valorisation de la mémoire collective au cours de la rénovation. Suite à cette expérience, Zhang est devenu volontaire communautaire à temps partiel. Sous la direction du bureau du sous-district, des jeunes responsables comme Lei ont créé la plateforme YOUNG Alliance, tirant parti de son expertise en tant qu'ingénieur en informatique pour développer une plateforme de mise en relation des ressources d'information – le Mini Programme WeChat «



Source de l'image : Toutes les photographies incluses dans cette étude sont fournies par Changbai

Figure 5.9 Sculpture du logo de CBN 228



Figure 5.10 Représentation théâtrale lors du Festival Culturel du Quartier des Travailleurs[1]

1 Source de l'image : Changbai Xincun Convergence Media Centre

Far-reaching Benefits of Intelligence » – qui regroupe des fonctions telles que la diffusion de projets bénévoles, l'affichage, les demandes de renseignements et la divulgation d'informations. Cette plateforme regroupe plusieurs fonctions, notamment la diffusion de projets bénévoles, l'organisation d'événements et le partage d'informations. Elle incite les jeunes à participer activement à des activités telles que les services de guides pour le musée, les événements culturels et sportifs, ainsi que le maintien de l'ordre public.

De plus, les jeunes jouent un rôle clé dans la préservation et la revitalisation de la culture à CBN 228, en employant des moyens d'expression créatifs tels que le théâtre et la musique pour se connecter à l'histoire du quartier. Par exemple, des étudiants et des professeurs de l'Université Tongji ont produit la pièce originale « Warmth & Light » ainsi que sa chanson thème « Symphony of Twenty Thousand Households ». Ces contributions artistiques reflètent le lien profond des jeunes avec l'héritage de la zone, tout en favorisant la cohésion culturelle au sein de la communauté (voir Figure 5.10).

5. Adopter un mode de vie écologique grâce à la participation des jeunes

En s'appuyant sur l'assurance logement, les opportunités d'emploi et l'identité culturelle, CBN 228 est devenu un centre pour les entrepreneurs du marché, offrant des frais d'utilisation des espaces réduits pour attirer les jeunes professionnels et chercheurs d'emploi. Cette initiative crée une plateforme communautaire qui combine développement professionnel et connexion émotionnelle, remettant en question les systèmes traditionnels de tarification en introduisant un modèle économique plus humain et axé sur la communauté. aPour renforcer la gouvernance, le gouvernement du sous-district a formé une alliance multipartite, introduisant un cadre de gouvernance composé de « gouvernance en réseau, gouvernance par engagement et gouvernance conjointe », afin d'établir un covenant de quartier pour une gestion basée sur des règles améliorées. En 2023, le gouvernement du sous-district de Changbai Xincun a collaboré avec l'Université Fudan, l'Université de Shanghai pour la Science et la Technologie et d'autres institutions pour organiser le Concours de Jeune Gouvernance Communautaire (voir Figure 5.11). À travers ce concours et des activités telles que la formation d'équipes de bénévoles, le renforcement des partenariats communauté-université et la mise en œuvre du concept de mode de vie vert « cercle de vie de 15 minutes », les jeunes ont joué un



Source de l'image : Toutes les photographies incluses dans cette étude sont fournies par Changbai

Figure 5.11 Finale du Concours de Jeune Gouvernance Communautaire

rôle actif dans la gouvernance communautaire et la vie durable. Leur implication a eu un impact significatif sur la communauté, avec des initiatives telles que la promotion du tri des déchets, guidée par de jeunes bénévoles, qui ont accru la participation et la précision des pratiques de tri. De plus, des stations de vélos partagés ont été établies pour promouvoir les déplacements verts, réduisant ainsi la pollution liée au trafic. Ces projets d'autogestion et ces organisations communautaires démontrent comment l'engagement des jeunes favorise la durabilité, renforce les liens communautaires et améliore la gouvernance du quartier.

Expériences de référence

Le projet CBN 228 a réussi à impliquer les jeunes en tant qu'acteurs et leaders actifs dans le cadre du renouvellement urbain durable et du développement de communautés vertes et à faible émission de carbone. En favorisant l'épanouissement personnel, en renforçant l'identité communautaire et en établissant des réseaux de gouvernance, l'initiative a permis aux jeunes de jouer un rôle central dans ces transformations. Grâce à des approches innovantes en matière d'interaction sociale, le projet traduit des concepts politiques et théoriques en actions concrètes qui résonnent avec les jeunes, s'intègrent dans leur vie quotidienne et s'alignent sur les plateformes numériques. Cette approche positionne l'engagement communautaire des jeunes comme une forme dynamique d'interaction sociale, permettant d'identifier et de mobiliser en continu des « partenaires de co-création jeunesse » pour créer des communautés inclusives, dynamiques et adaptées aux jeunes. Le projet vise à renforcer la vitalité et la créativité au sein de la gouvernance communautaire, à explorer et mettre en œuvre des stratégies pour faire face aux changements climatiques, et à promouvoir des pratiques de vie durables. En offrant un modèle reproductible pour les zones urbaines densément peuplées, CBN 228 établit une référence en matière de plateformes soutenant l'emploi des jeunes et facilitant la transition vers des communautés durables et à faible émission de carbone.

1. Le renouvellement urbain augmente l'attractivité des centres-villes pour les jeunes

Pour favoriser une participation accrue des jeunes, il est essentiel de créer des communautés adaptées à leurs besoins, offrant des opportunités de carrière et des systèmes de soutien adéquats. Une étape clé consiste à proposer des logements locatifs diversifiés et abordables, spécialement conçus pour les jeunes, tels que les nouveaux diplômés, afin de répondre à leurs besoins de manière personnalisée. En outre, l'intégration d'un modèle de partenariat public-privé pour les services de vie peut répondre aux exigences d'un mode de vie «tout-en-un» des jeunes résidents, simplifiant ainsi leur quotidien L'établissement d'un cadre favorisant l'engagement des jeunes dans les activités communautaires peut tirer parti de leurs perspectives novatrices et de leur ouverture d'esprit.. En les impliquant dans les processus décisionnels, leurs points de vue uniques et leur capacité d'adaptation peuvent apporter des solutions diversifiées aux défis communautaires. Cette approche améliore non seulement la réactivité de la gouvernance communautaire, mais elle l'aligne également davantage sur les besoins évolutifs et variés des résidents.

2. Une meilleure intégration de l'expertise professionnelle et de la pratique est nécessaire pour le développement communautaire

La transformation urbaine et le renouvellement des communautés doivent accorder une priorité à l'implication active des jeunes professionnels, notamment les urbanistes, architectes, entrepreneurs sociaux et artistes. En s'engageant de manière approfondie avec les résidents, à travers des recherches et des dialogues approfondis, les plans de renouvellement peuvent être ajustés pour intégrer des principes de durabilité verte, à faible émission de carbone et résiliente, ouvrant ainsi la voie à des communautés innovantes et intelligentes. Dans ce processus, les contributions des jeunes professionnels sont essentielles pour renforcer la résilience des communautés, en combinant leur expertise avec les besoins spécifiques des jeunes générations. Au-delà de la satisfaction des besoins fondamentaux en matière de logement, il est crucial de répondre à leur demande de modes de vie sains et d'opportunités de loisirs. Cette approche favorise la création de communautés résilientes qui équilibrent praticité, sécurité et dynamisme.

3. La mémoire culturelle renforce l'identité communautaire des jeunes

Encourager la participation des jeunes à la gouvernance communautaire commence par le renforcement des liens émotionnels. Développer un fort sentiment

d'identité et d'appartenance communautaire parmi les jeunes est essentiel, et préserver la mémoire collective historique lors du renouvellement des quartiers est une stratégie clé pour y parvenir. Intégrer l'histoire communautaire dans des initiatives culturelles et architecturales renforce l'identité des jeunes tout en améliorant la cohésion au sein du quartier. Inclure des bâtiments historiquement significatifs dans la conception architecturale tout en les fusionnant avec des éléments modernes crée un environnement qui allie patrimoine et énergie contemporaine. Des initiatives telles que des expositions sur l'histoire du quartier, des affichages photographiques et le partage d'histoires orales peuvent éveiller l'intérêt des jeunes pour l'histoire de leur quartier et susciter leur attachement. Inviter les résidents plus âgés à raconter des anecdotes du passé favorise le dialogue intergénérationnel, enrichissant ainsi la compréhension culturelle et assurant la transmission du patrimoine communautaire.

4. L'innovation en matière de gouvernance favorise l'action bas-carbone des jeunes

Les jeunes, en tant qu'acteurs clés des réformes sociales, sont particulièrement sensibles à l'adoption et à la promotion de modes de vie écologiques. Leur capacité à influencer et à mettre en œuvre des changements est essentielle pour impulser la transition des communautés vers la durabilité et encourager une gouvernance collaborative. En participant à des plateformes de gouvernance qui relient les entités gouvernementales, les entreprises et la société civile, ainsi qu'à des initiatives innovantes telles que des concours de gouvernance pour les jeunes et des équipes de bénévolat, les jeunes promeuvent activement des pratiques écologiques comme le tri des déchets et les déplacements bas-carbone. Leurs efforts inspirent une participation communautaire plus large et incitent les habitants à adopter des modes de vie durables.

Le renouvellement des communautés orienté vers les jeunes ne se contente pas de revitaliser les anciens quartiers, il crée également des espaces dynamiques dotés de véritables centres communautaires. Alors que les projets se concentrent souvent sur le développement de pôles commerciaux ou de transport, la transformation de zones résidentielles traditionnelles en centres actifs qui attirent et impliquent tous les habitants est moins courante, même dans une ville comme Shanghai. Le projet CBN 228 illustre cette approche en traduisant le sentiment d'appartenance communautaire en améliorations concrètes de l'utilisation des espaces, offrant ainsi un modèle précieux pour concevoir des espaces sociaux inclusifs et fonctionnels.

Hong Kong, Chine
Green Hub : promouvoir des modes de vie bas-carbone grâce à la transformation verte de bâtiments historiques

Construit en 1899, l'ancien commissariat de police de Tai Po est situé sur une petite colline à Wan Tau Kok, Tai Po, Hong Kong. En 2010, ce site historique a été intégré au Programme de revitalisation des bâtiments historiques par le biais de partenariats du gouvernement de la région administrative spéciale de Hong Kong (RAS de Hong Kong). En collaboration avec le Kadoorie Farm and Botanic Garden, l'ancien commissariat a été transformé en Green Hub, un espace culturel et de loisirs multifonctionnel. Le Green Hub promeut un mode de vie durable et met l'accent sur la reconstruction d'un lien harmonieux entre les individus, la société et la nature. En défendant un modèle de collaboration communautaire fondé sur l'idée d'« aider les gens à s'aider eux-mêmes », il encourage l'adoption de modes de vie bas-carbone. Cet espace revitalisé se positionne comme un modèle de civilisation écologique, illustrant comment les êtres humains et la nature peuvent coexister en harmonie.

1. Régénération durable des bâtiments historiques

Le Green Hub adopte une stratégie de conservation intégrée qui harmonise les bâtiments avec la nature tout en préservant leur importance historique, architecturale et écologique. Les travaux de restauration se concentrent sur la préservation des caractéristiques architecturales, la revitalisation des agencements spatiaux d'origine et l'amélioration de la ventilation naturelle et de l'éclairage — des principes fondamentaux de la conception

de bâtiments écologiques. Les zones arborées centenaires ont été soigneusement intégrées dans le paysage écologique, garantissant la préservation des sites de reproduction des aigrettes environnantes. Depuis son ouverture en 2015, le Green Hub est salué comme un oasis urbain et un modèle de référence en matière d'aménagement paysager durable et d'architecture verte. Il a reçu de nombreux prix, notamment une Mention honorable des Prix du patrimoine Asie-Pacifique de l'UNESCO, le Hong Kong Green Building Award et le Prix de reconnaissance spéciale pour la construction d'un réseau de services écologiques. En 2021, l'ancien commissariat de police de Tai Po a été officiellement classé monument.

Le Green Hub est un fervent défenseur de la transformation bas-carbone dans ses opérations. Son restaurant, l'Eat Well Canteen, qui applique des principes bas-carbone, a remporté la Gold Award lors des Hong Kong Awards for Environmental Excellence en 2017. Dans l'ensemble de ses activités, le Green Hub applique de nombreuses pratiques de gestion bas-carbone, notamment une conception écoénergétique, des achats responsables, la réduction des déchets à la source, le recyclage des ressources, des initiatives zéro gaspillage alimentaire, l'utilisation de vaisselle recyclable, l'aménagement écologique et la planification d'événements respectueux de l'environnement.

2. Renforcer l'action climatique des jeunes par l'éducation

Le Green Hub agit comme une plateforme éducative multifonctionnelle, visant particulièrement à responsabiliser les jeunes dans la réalisation des objectifs nationaux de « double carbone » et du Climate Action Plan 2050 de Hong Kong. Ses principaux projets comprennent :

(1) Cours sur le mode de vie écologique

Ces cours, tels que l'atelier Eat Well Canteen Workshop,



Source de l'image : fourni par le hub vert

Figure 5.12 Des étudiants stagiaires au Green Hub guident leurs pairs à travers les conceptions à faible émission de carbone de la station et partagent leurs expériences dans la pratique d'un mode de vie respectueux de l'environnement

enseignent aux citoyens comment intégrer des pratiques bas-carbone dans leur quotidien pour répondre aux défis du changement climatique. En associant des jeux interactifs, l'exploration de jardins et des activités de cuisine pratique, les participants apprennent des stratégies concrètes pour réduire leur empreinte carbone tout en développant une conscience approfondie de la conservation de l'environnement.

(2) Formation de pionniers du carbone
Le Green Hub fournit aux jeunes les outils nécessaires pour promouvoir la neutralité carbone. Cela inclut la création de ressources comme les Carbon Neutrality Action Cards, encourageant l'application de concepts d'audit carbone à la maison et à l'école. Le Green Hub collabore également à des initiatives telles que les Towards Carbon Neutrality Greater Bay Area Youth Activities, favorisant la coopération transfrontalière entre les étudiants de la région de la Grande Baie Guangdong-Hong Kong-Macao pour faire progresser les efforts de neutralité carbone.

(3) Défi Neutralité Carbone
Lancé en 2022, ce programme a identifié 15 points d'action concrets pour réduire les émissions de carbone dans la vie quotidienne, tout en encourageant des idées innovantes pour diminuer les émissions. Le programme comprenait diverses activités, telles que des conférences, des ateliers et des sessions de partage communautaire, attirant une large participation des écoles, organisations et du grand public. Avec 56 événements organisés en collaboration avec 78 écoles et organisations, plus de 8 700 participants ont rejoint ces initiatives (voir Figure 5.12). Ce défi a également recueilli plus de 160 000 engagements pour la réduction de carbone, renforçant considérablement la sensibilisation du public aux dangers posés par les catastrophes climatiques.

Marrakech, Maroc
Pikala Bikes : développer une culture du vélo et des opportunités professionnelles grâce à la formation d'éco-guides

Avec une dépendance importante au transport motorisé, environ 65 % de la population marocaine n'a pas accès à des options de mobilité durable. Des villes comme Marrakech rencontrent des défis majeurs,[1] notamment des infrastructures limitées pour les cyclistes, telles que les pistes cyclables et les parkings pour vélos. De plus, la ville subit des niveaux élevés d'émissions de véhicules, un chômage prolongé des jeunes et un manque d'opportunités dans le domaine du tourisme durable. Pour répondre à ces défis, l'initiative Pikala Bikes a été créée en 2016 par l'entrepreneure sociale néerlandaise Cantal Bakker, après une campagne de financement participatif réussie via la plateforme 1 Percent Club, qui soutient des projets durables alignés sur les ODD. Le gouvernement marocain a appuyé cette initiative en offrant un espace sans loyer pour l'atelier Pikala Bikes. Ce lieu multifonctionnel offre une formation en mécanique de vélo, dispense des cours de sécurité routière dans les écoles, organise des cours d'apprentissage du vélo et propose des services tels que la location de vélos, des visites guidées, la vente de vélos et des programmes de sensibilisation communautaire. Grâce à ces activités, Pikala Bikes ne se contente pas de promouvoir une culture du vélo à Marrakech, mais contribue également à créer des opportunités économiques pour les jeunes tout en favorisant le développement d'un tourisme durable.

Pikala Bikes est une initiative sociale axée sur la promotion des transports respectueux de l'environnement tout

1 Ecohustler. *Pikala Bikes – a Cycling Revolution in Marrakech*. Disponible sur : https://ecohustler.com/technology/pikala-bikes-a-cycling-revolution-in-marrakech.

en créant des opportunités d'emploi pour les jeunes en milieu urbain. Le programme forme les participants à la sécurité routière et à l'entretien des vélos, leur permettant d'acquérir des compétences et de l'emploi. Il a ouvert des opportunités d'emplois verts dans des rôles tels que guides touristiques, livreurs, coordinateurs de projet et techniciens en réparation de vélos, en mettant particulièrement l'accent sur l'implication des jeunes locaux et des décrocheurs scolaires (voir Figure 5.13). En proposant une formation pratique et en appliquant les enseignements tirés de ses opérations, Pikala Bikes a certifié 45 jeunes à Marrakech en tant qu'éco-guides, les préparant à des rôles actifs dans le secteur de la mobilité durable de la ville.[1]



Figure 5.13 Un jeune homme assiste à une leçon de mécanique chez Pikala Bikess[4]

Depuis sa création, Pikala Bikes a eu un impact significatif en enseignant à 650 femmes à faire du vélo et en sensibilisant 23 000 enfants, avec plus de 400 000 participants à ses événements.[2] L'initiative a également permis à plus de 270 élèves ruraux d'accéder à leurs écoles à vélo, ouvrant ainsi de nouvelles opportunités pour les communautés défavorisées du Maroc.[3] En promouvant le vélo comme mode de transport durable, Pikala Bikes a contribué à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de la pollution de l'air, soutenant directement les efforts locaux d'atténuation du changement climatique. Au-delà des avantages environnementaux, le projet encourage une prise de conscience écologique et des modes de vie plus sains, notamment parmi les jeunes, aidant ainsi à réduire la consommation de ressources et l'empreinte carbone globale. De plus, en important et en réutilisant des vélos inutilisés en provenance des Pays-Bas, Pikala Bikes illustre un système en boucle fermée réussi qui transforme des matériaux mis au rebut en une ressource durable.

Depuis sa création, Pikala Bikes a connu un succès remarquable, attirant le soutien d'organisations telles que la TUI Care Foundation, le Ministère néerlandais des Affaires étrangères et le groupe DHL. L'initiative s'étend désormais à des villes comme Rabat, Agadir et Casablanca, témoignant du vif intérêt pour le cyclisme en tant que mode de transport durable à travers le Maroc. En mettant fortement l'accent sur l'autonomisation des femmes, Pikala Bikes a renforcé ses formations et ateliers dans ce domaine, aboutissant à ce que 40 % de ses employés et bénévoles soient des femmes (voir figure 5.14). En promouvant les infrastructures cyclables et en intégrant une culture du vélo parmi les jeunes urbains, Pikala Bikes a considérablement fait progresser les transports respectueux de l'environnement. L'initiative ne se limite pas à encourager la mobilité durable ; elle soutient également la croissance urbaine résiliente face aux changements climatiques tout en favorisant une prise de conscience écologique à l'échelle nationale. Pikala Bikes se distingue comme un modèle de transition vers des villes plus durables et éco-responsables, en établissant un lien essentiel entre développement économique, innovation sociale et protection de l'environnement.

1 Pikala Bikes. Disponible sur : https://pikalabikes.com/.
2 Pikala Bikes. Disponible sur : https://pikalabikes.com/.
3 Infrahub, Africa. Pikala Bikes. Disponible sur : https://www.infrahub.africa/case-studies/pikala-bikes.
4 The *Pikala Bikes initiative in Morocco*. Disponible sur : https://qantara.de/en/article/pikala-bikes-initiative-morocco-more-mobility-more-confidence-more-freedom.



Figure 5.14 Des jeunes femmes participent à des activités de cyclisme dans le cadre de l'initiative Pikala Bikes[1]

Suggestions politiques

Comme le démontrent les études de cas et les initiatives présentées, la jeunesse, lorsqu'elle est soutenue par des programmes sociaux, des formations professionnelles et des initiatives d'autonomisation, joue un rôle essentiel dans la lutte contre les défis climatiques et la promotion de la durabilité sociale. Pour renforcer encore l'engagement des jeunes et encourager des modes de vie bas carbone localisés, l'inclusion sociale et le développement local, les recommandations politiques suivantes sont proposées :

1. Intégrer les ressources pour favoriser le renouvellement durable des communautés

Face aux défis croissants posés par le changement climatique mondial, les gouvernements doivent collaborer avec divers acteurs pour intégrer les ressources et promouvoir le renouvellement durable des communautés par le biais de partenariats public-privé. Cette stratégie s'aligne avec l'Objectif de Développement Durable (ODD) 11, qui vise à créer des villes et des communautés durables. En mettant l'accent sur les communautés vertes, il est possible de faire avancer efficacement le développement durable à l'échelle locale. Dans les projets de rénovation urbaine et de réhabilitation des logements, les gouvernements devraient fournir des cadres politiques, des infrastructures et des services publics essentiels. Les entreprises et les fondations peuvent compléter ces efforts par des financements et une expertise technique, tandis que les organisations sociales

1 Pikala Bikes. Disponible sur : https://pikalabikes.com/.

intersectorielles apportent des services professionnels, des formations et un suivi rigoureux. Cette collaboration multi-acteurs peut transformer les espaces communautaires en environnements respectueux de l'environnement, générant des avantages mutuels pour tous les participants. Les gouvernements devraient également encourager la participation du secteur privé à des projets de communautés vertes en offrant des allégements fiscaux, des subventions et des opportunités de commercialisation des actifs communautaires, réduisant ainsi la charge financière publique. Pour renforcer l'implication des jeunes, des institutions telles que des fondations, des écoles et des entreprises pourraient établir des Fonds d'Amorçage ou des prix ciblés dans le cadre de projets de partenariat communautaire. Ces initiatives permettraient aux jeunes de mettre en œuvre des technologies bas carbone et des solutions d'innovation sociale. De tels programmes équiperaient les jeunes de compétences pratiques et d'expériences concrètes tout en leur offrant des opportunités de démontrer leur créativité et leur expertise technique dans des domaines tels que l'architecture verte et le design environnemental. Cette approche garantit que les jeunes deviennent des acteurs centraux dans la conduite du développement durable au sein de leurs communautés.

2. Établir des réseaux de délibération communautaire dirigés par les jeunes et des mécanismes de collaboration

Promouvoir la durabilité des actions bas carbone à l'échelle communautaire nécessite la mise en place de mécanismes de collaboration intersectoriels impliquant activement les jeunes dans des réseaux de délibération communautaire. Ces mécanismes doivent inclure la participation d'une diversité d'acteurs, tels que les communautés, les gouvernements, les organisations sociales, les entreprises et les fondations, garantissant que les voix des jeunes soient entendues et intégrées aux processus décisionnels et à la mise en œuvre des politiques. Cette approche permet aux jeunes de contribuer par leurs idées et leur dynamisme tout en développant des compétences en résolution de problèmes et en acquérant une expérience pratique.

Dans un premier temps, il est essentiel de créer des plateformes telles que des forums communautaires, des consultations publiques, des conseils de délibération, des ateliers, des festivals, des appels à propositions et des outils numériques pour encourager l'implication des jeunes dans les processus de décision. Ces espaces permettent des discussions inclusives où les jeunes peuvent collaborer avec des experts pour explorer des sujets comme la rénovation des espaces communautaires et le tri des déchets. En proposant des plans d'action concrets pour le développement des communautés bas carbone, leurs recherches et idées peuvent être intégrées à la conception et à la mise en œuvre des politiques publiques. Deuxièmement, les organisations sociales dirigées par les jeunes devraient jouer des rôles clés dans la coordination des ressources et le rapprochement des parties prenantes pour assurer la pérennité des actions bas carbone. Les étudiants universitaires, les professionnels et les résidents locaux peuvent contribuer conjointement à des initiatives comme la revitalisation des espaces communautaires, favorisant l'intégration et promouvant des modes de vie écologiques. En connectant les éléments de service public avec les ressources économiques des entreprises par le biais d'organisations sociales communautaires, l'efficacité de la gouvernance et la résilience communautaire peuvent être considérablement renforcées. Ce modèle non seulement consolide la durabilité, mais il habilite également les jeunes à devenir des acteurs actifs dans la transformation et le développement de leurs communautés.

3. Promouvoir des programmes d'audit carbone et d'éducation à la neutralité carbone

Pour faire des jeunes des pionniers de la neutralité carbone, il est crucial de renforcer leur sensibilisation environnementale et leurs compétences pratiques grâce à des programmes d'éducation et de formation ciblés. Tout d'abord, le soutien accru à l'éducation verte et aux emplois verts peut permettre aux jeunes d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour adopter des modes de vie bas carbone et développer des innovations. Les écoles et les communautés devraient intégrer l'éducation environnementale dans leurs programmes, en mettant l'accent sur la sensibilisation au changement climatique, les technologies bas carbone et les pratiques durables. La promotion des industries vertes – telles que la construction écologique, le transport durable, l'économie circulaire et l'éducation à la nature – peut également créer des opportunités d'emploi dans l'économie locale bas carbone. La collaboration avec les entreprises et les organisations sociales

peut offrir des stages et des opportunités d'emploi, permettant ainsi aux jeunes d'appliquer leurs connaissances tout en acquérant une expérience pratique qui favorise leur croissance personnelle et professionnelle. En second lieu, l'intégration des concepts d'audit carbone dans les ménages et les campus peut approfondir l'engagement des jeunes en faveur de la durabilité. Les gouvernements peuvent établir des normes pour les communautés vertes et promouvoir la certification des « communautés zéro carbone » en évaluant l'utilisation de l'énergie, la gestion des déchets et les pratiques de construction écologique. Cela s'inscrit dans l'objectif de développement durable n°12, axé sur la consommation et la production responsables. Des ressources éducatives et des outils, développés en collaboration avec des institutions professionnelles et des entreprises, peuvent apprendre aux jeunes à mesurer et réduire efficacement leurs émissions de carbone. De plus, il est essentiel de promouvoir les échanges interrégionaux entre jeunes et la coopération sur des actions bas carbone, en encourageant la formation d'alliances d'action bas carbone entre régions pour élargir l'influence des concepts de durabilité. Ces initiatives renforcent l'implication des jeunes tout en intégrant la neutralité carbone dans la vie quotidienne et communautaire.

4. Encourager la participation des jeunes dans une gouvernance communautaire inclusive

Intégrer l'éducation à la justice dans les initiatives climatiques met en lumière les impacts disproportionnés du changement climatique sur les populations vulnérables et souligne l'importance d'une gouvernance communautaire inclusive menée par les jeunes pour favoriser l'intégration sociale. Tout d'abord, le développement de mécanismes d'entraide au sein des communautés peut renforcer la confiance, la coopération et le développement durable. Des initiatives telles que les programmes d'assistance de quartier et les systèmes de partage des ressources peuvent cultiver un sentiment de responsabilité collective. Les jeunes peuvent jouer un rôle clé dans la mise en œuvre de ces mécanismes à travers des services bénévoles et des projets sociaux comme la gestion des déchets et le transport vert. Ces efforts ne se contentent pas de renforcer les liens communautaires, mais ils augmentent également la résilience des quartiers et encouragent l'adoption de pratiques durables. Ensuite, le soutien politique devrait favoriser la collaboration entre les jeunes et les populations vulnérables. Les partenariats facilités par des organisations sociales et des projets communautaires peuvent encourager une participation conjointe à des actions liées au climat, telles que des programmes éducatifs et des initiatives de préparation aux conditions météorologiques extrêmes dans les zones informelles. Ces efforts collaboratifs permettront d'améliorer la résilience des communautés et d'apporter des solutions pratiques aux défis environnementaux urgents.

En mobilisant les ressources issues des partenariats public-privé, des organisations intersectorielles, des fondations et des communautés locales, la participation des jeunes aux modes de vie bas carbone et à la gouvernance peut être renforcée. Cette approche favorise l'intégration sociale, soutient le développement local et contribue aux objectifs mondiaux de gouvernance climatique. Ces stratégies, en plus d'élever la conscience et la responsabilité des jeunes, s'alignent sur les Objectifs de Développement Durable en encourageant des actions inclusives et significatives.

Chapitre 6

Environnement : la participation des jeunes à la construction de villes bas-carbone et résilientes



Introduction

La lutte contre le changement climatique est un objectif central des Objectifs de Développement Durable (ODD), notamment l'Objectif 13 (Action pour le climat). Cet objectif souligne l'importance d'intégrer les mesures climatiques dans les politiques nationales, y compris la gestion des catastrophes et l'éducation sur les enjeux climatiques. Il repose également sur le principe de responsabilités communes mais différenciées, qui reconnaît que les rôles des pays varient selon leur niveau de développement. Le changement climatique étant un défi mondial, les ODD appellent à une réponse collective et coordonnée entre nations. Les jeunes jouent un rôle clé dans l'action climatique. Leur sensibilité aux défis actuels et leur engagement envers un avenir durable les placent en première ligne. Leur capacité à adopter rapidement les nouvelles technologies, idées et informations leur permet d'innover dans la gouvernance climatique. Ils peuvent proposer des solutions dans des domaines comme les énergies renouvelables, le stockage du carbone ou l'agriculture adaptée au climat. Ces initiatives apportent un soutien technique essentiel pour répondre aux urgences climatiques. Par ailleurs, leur vision à long terme contribue à construire un avenir plus vivable pour les générations futures.

Dans le cadre du développement urbain, les efforts dirigés par les jeunes transforment les villes pour les rendre plus vertes et mieux adaptées aux défis écologiques. Le développement bas-carbone et les stratégies de résilience basées sur la nature sont au cœur de ces changements. Ces approches visent à limiter les émissions, à protéger les écosystèmes et à renforcer la résilience des villes face aux crises climatiques, tout en favorisant des avancées socio-économiques. Un développement bas-carbone réduit les émissions de gaz à effet de serre. Il aide à préserver les écosystèmes et à améliorer les conditions de vie. Il contribue également à transformer les secteurs de l'énergie, de l'industrie et des technologies en favorisant une économie plus verte et circulaire. De leur côté, les stratégies basées sur la nature, comme l'installation de zones humides, de forêts urbaines ou d'espaces verts, permettent aux villes de mieux résister aux catastrophes naturelles comme les inondations ou les sécheresses. Ces infrastructures écologiques aident aussi les communautés à se relever plus rapidement après des crises.

Ce chapitre explore plusieurs dimensions clés du développement urbain durable, notamment la végétalisation urbaine, la restauration et la reconversion des zones minières, la création de parcs de poche et la promotion du plaidoyer climatique par les jeunes. Le premier cas porte sur une initiative de végétalisation urbaine à Liverpool, au Royaume-Uni. Face aux défis futurs tels que les vagues de chaleur extrême, les inondations localisées et la perte de biodiversité, la ville a mis en œuvre des plans innovants et des actions concrètes pour atténuer ces risques. Le deuxième cas met en lumière comment Hong Kong, en Chine, a transformé une ancienne zone minière abandonnée en une communauté verte, vivable et respectueuse de l'environnement grâce à un travail de planification et de conception minutieux. Le troisième cas s'intéresse au district de Xuhui à Shanghai, où la disponibilité limitée des terrains a inspiré le développement de parcs de poche à proximité des zones résidentielles. Ces espaces verts, bien que compacts, améliorent les services publics et la qualité des espaces urbains, reflétant une approche de développement centrée sur les citoyens et une gouvernance affinée. Enfin, le programme Youth Advocacy for Climate Action (Y4CA), basé à Bandung, en Indonésie, est présenté comme un exemple inspirant. Ce programme donne les moyens à des jeunes âgés de 15 à 24 ans de jouer un rôle actif, en mettant l'accent sur la « co-création » et en soutenant 10 organisations dirigées par des jeunes engagées dans des causes environnementales et sociales.

Études de cas

Liverpool, Royaume-Uni
L'initiative URBAN GreenUP

Contexte du cas

Liverpool, située dans le nord-ouest du Royaume-Uni, est une ville de plus de 900 000 habitants, dotée d'un riche héritage industriel. Comme d'autres grandes métropoles, elle est confrontée au défi de concilier le développement économique avec une gestion urbaine durable, tout en assurant un environnement sain et vivable. Une discordance entre les priorités socio-économiques et écologiques a conduit à des plans de développement contradictoires. Cela, combiné à une densification et une expansion urbaine, a fragmenté les systèmes de la ville, affaiblissant les liens entre les habitants, les lieux de travail et les services essentiels, tout en dégradant les écosystèmes naturels. Ces problèmes ont réduit la capacité de Liverpool à s'adapter au changement climatique et à gérer les transitions socio-économiques de manière efficace.

La ville devrait faire face à des impacts climatiques de plus en plus graves, tels que des vagues de chaleur, des inondations localisées et une perte de biodiversité. Avec un système de drainage datant de plus de 150 ans, Liverpool est classée comme la quatrième ville du Royaume-Uni la plus exposée au risque d'inondations par ruissellement, touchant près de 486 000 résidents.[1] Une urbanisation rapide a également exacerbé ces défis, entraînant une diminution des espaces verts et la fragmentation des habitats, ce qui a aggravé le déclin de la biodiversité. Ces problèmes environnementaux affectent de manière disproportionnée les populations vulnérables, en particulier dans les quartiers défavorisés. Ces habitants sont davantage exposés aux inondations, aux vagues de chaleur et à une mauvaise qualité de l'air, ce qui entraîne des taux plus élevés de maladies cardiovasculaires et respiratoires. Par ailleurs, le manque de ressources financières empêche beaucoup d'entre eux de souscrire une assurance pour couvrir les dégâts causés par les événements climatiques extrêmes, augmentant ainsi leur vulnérabilité face aux risques croissants liés au changement climatique.

En tant que ville majeure du Royaume-Uni, Liverpool a adopté une approche proactive pour réintégrer la nature dans son processus de développement urbain, répondant ainsi aux défis interconnectés tout en préservant la fonctionnalité urbaine et en améliorant la qualité de vie des habitants. Reconnaissant la valeur des solutions fondées sur la nature (NbS), la ville s'est positionnée comme un modèle pour les stratégies innovantes de verdissement urbain. En juin 2017, Liverpool a rejoint l'initiative URBAN GreenUP, financée par le programme Horizon 2020 de l'Union européenne, dans le cadre de sa stratégie d'infrastructure verte urbaine. L'objectif était d'accélérer la mise en œuvre des infrastructures vertes, de réorienter la planification urbaine autour de la nature, d'améliorer la connectivité et de développer des mesures adaptatives pour atténuer les impacts climatiques. Servant de laboratoire vivant pour l'apprentissage urbain, cette initiative a permis de tester de nouvelles approches, d'explorer des innovations stratégiques et de démontrer le potentiel des technologies avancées de NbS pour remodeler le paysage urbain de la ville.

Processus de mise en œuvre

1. Rétrofitting des interventions intégrées fondées sur la nature

Pour répondre aux défis climatiques localisés causés par l'urbanisation, l'initiative URBAN GreenUP a mis en œuvre des méthodes durables et économiques visant à équiper la ville de plus de 40 solutions fondées sur la nature (NbS) dans des emplacements clés identifiés pour leur impact maximal. Le projet a intégré divers éléments tels que des toits et murs végétalisés, des jardins de pluie, des bassins de rétention d'eau, des espaces expérimentaux pour les pollinisateurs, des bordures végétalisées, des îles flottantes écosystémiques, des forêts mobiles éphémères et de la foresterie urbaine. Ces interventions faisaient partie d'une stratégie cohérente

1 AIPH. *Liverpool, UK: The URBAN GreenUp of Liverpool*. Disponible sur : https://aiph.org/green-city-case-studies/liverpool-uk-urban-greenup/.

visant à renforcer la résilience de la ville et sa connectivité écologique.

Les interventions ont été classées en quatre catégories principales : (1) Des solutions de renaturation à grande échelle ciblant des zones urbaines étendues pour atténuer les effets plus larges du changement climatique. (2) Des solutions spécifiques d'infrastructure verte visant à résoudre des problèmes environnementaux aigus dans des zones désignées. (3) Des interventions axées sur l'eau, conçues pour gérer les fortes précipitations et réduire les risques d'inondation. (4) Des stratégies non techniques destinées à favoriser l'engagement communautaire et à renforcer la connexion du public avec les initiatives de verdissement de Liverpool.



Figure 6.1 Un mur extérieur vivant, rénové et intégrant des espèces végétales locales sur Parr Street, Liverpool[1]



Figure 6.2 Des panneaux d'information fournissent des détails supplémentaires sur les interventions de verdissement[2]

1 Source de l'image : Viritopia. (2020). Parr Street. Disponible sur : https://www.viritopia.com/learn/case-studies/parr-street.

2 Source de l'image : *L'initiative URBAN GreenUP pour le site du patrimoine mondial de l'UNESCO à Liverpool.* Disponible sur : https://flaviagoldsworthy.co.uk/projects/liverpool.

Des murs végétalisés ont été ajoutés à la façade du parking de Parr Street et au centre commercial St John's, créant une infrastructure verte à la fois fonctionnelle et visuellement attrayante, comme l'illustre la figure 6.1.



Figure 6.3 Les îlots d'écosystèmes estuariens flottants offrent des habitats uniques à plusieurs niveaux sur le front de mer historique de Liverpool, à Wapping Dock[1]

1 Source de l'image : Biomatrix Water. *New Floating Estuarine Ecosystem Launch*. Disponible sur : https://www.biomatrixwater.com/news/new-estuarine-floating-ecosystem-launch/

Le mur végétalisé de Parr Street couvre une superficie de 132 m² et comprend des frondes, des feuillages, ainsi que plus de 12 000 plantes et fleurs. Par ailleurs, le mur du centre commercial St John's s'étend sur 165 mètres, ce qui en fait l'un des plus longs murs végétalisés du Royaume-Uni, avec plus de 14 000 plantes persistantes. Pour améliorer la connectivité urbaine, trois nouveaux itinéraires de voies vertes ont été introduits, formant un réseau de 4,3 km reliant divers sites d'infrastructures vertes. Ces itinéraires encouragent des modes de déplacement durables, tels que la marche et le vélo, tandis que des panneaux informatifs le long des chemins sensibilisent les usagers aux avantages environnementaux et sanitaires de ces initiatives vertes (voir Figure 6.2).

Deux îlots écologiques flottants ont également été créés sur le front de mer historique de Liverpool, à Wapping Dock et Sefton Park (voir figure 6.3).

L'initiative URBAN GreenUP a considérablement amélioré la qualité environnementale et la résilience de Liverpool. Les solutions fondées sur la nature (NbS) ont permis de détourner plus de 5 200 000 litres d'eaux pluviales des systèmes d'égouts traditionnels, réduisant ainsi les risques d'inondation tout en améliorant la qualité de l'eau grâce à la filtration naturelle des métaux lourds et des nutriments. Les sites d'éviers urbains, plantés avec une grande variété d'espèces aquatiques (immergées, émergentes et périphériques) ainsi qu'avec des semis complémentaires de boisements et de pollinisateurs, ont renforcé la biodiversité. L'infrastructure verte, comme les façades végétalisées et les arbres de rue, a également amélioré la qualité de l'air et modéré les températures urbaines, capturant plus de 155 000 kilogrammes de CO2 et réduisant les niveaux de particules fines et de dioxyde d'azote. Lors des journées estivales particulièrement chaudes, ces interventions ont permis de réduire les températures de surface jusqu'à 7,5 °C. Les indicateurs de biodiversité ont enregistré des augmentations spectaculaires, les populations de pollinisateurs ayant progressé jusqu'à 920 % dans certaines zones.[1] Les bénéfices socio-économiques sont tout aussi remarquables. Les itinéraires verts ont encouragé les déplacements actifs, réduisant la pollution tout en favorisant la santé physique et mentale. Les entreprises locales ont également profité de cette initiative : 82 % d'entre elles ont reconnu la valeur des espaces verts, 94 % les ont évalués positivement et 92 % ont attribué une augmentation du trafic piétonnier et des ventes à la présence des arbres de rue. En outre, l'engagement communautaire a prospéré grâce à des initiatives telles que l'application iNaturalist pour l'identification des espèces, les programmes de santé, les événements de science citoyenne et les opportunités de bénévolat.

2. Une approche collaborative et multipartite pour le développement du projet

La consultation large et inclusive a joué un rôle essentiel dans le succès de l'initiative URBAN GreenUP. Garantir que le projet réponde aux besoins des communautés locales et offre des avantages équitables a nécessité l'engagement actif de divers acteurs, notamment des agences gouvernementales, des institutions éducatives, des entreprises, des groupes communautaires et des résidents. Les responsables du projet ont utilisé diverses méthodes participatives, telles que des séances ouvertes, des enquêtes dans la rue et par courrier, ainsi que des actions en ligne, pour recueillir les contributions significatives de ces groupes. De plus, l'initiative a maintenu un dialogue continu avec les départements du conseil municipal, notamment les équipes juridiques, des marchés publics, des infrastructures routières, des réseaux de drainage, de la santé publique, des parcs et de l'urbanisme. La collaboration s'est également étendue à des fournisseurs de services publics externes, des régulateurs environnementaux et des organismes statutaires afin d'obtenir les licences et approbations nécessaires.

Avec un large soutien au projet, de nombreuses entités ont contribué à la mise en œuvre pratique de l'initiative URBAN GreenUP, mettant l'accent sur des approvisionnements locaux pour réduire les kilomètres parcourus par les carburants. Par exemple, l'association caritative environnementale Faiths4Change, basée dans le Merseyside, a transformé une parcelle envahie par la végétation en un jardin productif d'église. Cet espace s'est

1 AIPH. Liverpool, Royaume-Uni : L'initiative URBAN GreenUP de Liverpool. Disponible sur : https://aiph.org/green-city-case-studies/liverpool-uk-urban-greenup/

développé en une grande zone de culture alimentaire, offrant à l'association une source de revenus durable et à la communauté un accès à des formations horticoles et des opportunités de stages, souvent recommandées par des travailleurs sociaux. Le groupe Friends of Parks a joué un rôle clé en soutenant des projets de solutions basées sur la nature (NbS) et d'infrastructures pour atténuer les risques d'inondation dans les parcs. Leurs efforts ont également amélioré l'accessibilité des parcs et introduit des plantations de fleurs sauvages, tandis qu'un groupe formé s'est concentré sur la sécurité aquatique pour prendre soin d'une île d'eau douce. Le contractant local ReShaped a collaboré pour expérimenter des approches durables de plantation favorisant la biodiversité, garantissant ainsi l'atteinte des objectifs écologiques du projet. En outre, Liverpool ONE, un acteur majeur du commerce de détail, s'est associé à l'initiative pour étendre les efforts de verdissement sur son domaine commercial et parmi ses locataires.

3. Concevoir des solutions de verdissement régénératives et auto-entretenues

L'initiative URBAN GreenUP a intégré des pratiques durables à chaque étape de sa mise en œuvre pour garantir la pérennité et l'efficacité de ses projets de verdissement. Grâce à une implication étendue des parties prenantes, à des stratégies de conception durable et à une planification proactive des imprévus, l'initiative a établi un cadre solide pour assurer l'entretien à long terme de ses interventions. Certains sites du projet ont été inclus dans les calendriers de maintenance du conseil municipal, tandis que d'autres ont été confiés à des propriétaires fonciers tiers et à des entreprises par le biais d'accords formels. Des groupes communautaires ont pris en charge certains espaces, et des parrainages d'entreprises ont été organisés pour d'autres, garantissant un entretien continu. Le personnel et les partenaires ont également eu l'opportunité de suivre des activités de maintenance sur le terrain, et des manuels détaillés à court et long terme ont été fournis pour clarifier les responsabilités et soutenir le renforcement des capacités des parties prenantes. La durabilité a été priorisée dans les éléments de conception, avec des mélanges de plantations choisis pour fournir une nourriture continue aux pollinisateurs tout au long de l'année et inclure des arbres capables de prospérer pendant plus d'un siècle. La densité des plantations et la composition des espèces ont été conçues pour croître ensemble, supprimer les espèces envahissantes et former une communauté écologique nécessitant peu d'entretien, minimisant ainsi les interventions futures. Pour faire face aux défis imprévus, un budget de contingence de 10 % et des délais de projet prolongés ont été intégrés à la planification, permettant au projet de s'adapter aux coûts et retards inattendus.

Grâce à des résultats probants depuis son lancement, l'initiative a été pionnière d'une approche de « planification urbaine renaturante » qui utilise plusieurs couches de données géographiques pour optimiser la mise en œuvre des solutions basées sur la nature (NbS) dans les zones urbaines. Le processus débute par une évaluation de base alignée sur les politiques nationales, municipales et locales, offrant une vue d'ensemble des ressources sociales, économiques et écologiques. Les réseaux d'infrastructures vertes existants sont ensuite analysés pour identifier les points critiques où des interventions NbS sont nécessaires. Cette analyse est structurée autour de quatre thèmes : (1) durabilité, (2) refroidissement, (3) santé, et (4) biodiversité. Sur la base de ces éléments, des solutions d'infrastructures vertes ciblées sont choisies pour répondre aux défis superposés, tels que les inondations et la perte de biodiversité, afin de garantir une efficacité maximale.

4. Exploiter les données pour surveiller et rendre compte des impacts du verdissement

Dans le cadre d'un système de suivi complet, les effets des solutions basées sur la nature (NbS) sur la durabilité environnementale, sociale et économique ont été évalués à l'aide de 40 indicateurs clés de performance (KPI) développés par l'Union européenne dans le cadre du programme EKPLISE. Ces indicateurs couvraient une large gamme de thématiques, notamment l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la gestion de l'eau et des espaces verts, la qualité de l'air, la régénération urbaine, la planification participative, la gouvernance, la justice sociale, la cohésion, la santé publique, le bien-être, les opportunités économiques et les emplois verts. La collecte des données s'est appuyée sur des méthodologies normalisées officielles, mises en œuvre par un responsable de suivi à l'aide d'outils de modélisation et d'accès direct aux données. Des technologies de suivi innovantes ont été testées, notamment des capteurs solaires pour la qualité de l'air et des capteurs de vie des sols installés dans les arbres

et jardins pluviaux au sein des systèmes de drainage durable. Les données de référence et les suivis réguliers ont été téléchargés sur la base de données Zenodo de l'Union européenne en mai 2023, garantissant un accès libre. Par ailleurs, Liverpool a mis en place un portail de données adapté pour un usage local. Des études de cas sur diverses NbS ont également été développées, décrivant les coûts, les processus d'approvisionnement, les avantages et les défis rencontrés.

L'initiative a joué un rôle clé dans le transfert de connaissances, permettant aux chercheurs et praticiens du monde entier d'adapter et de reproduire des projets similaires dans leurs propres contextes urbains. Les enseignements tirés du projet URBAN GreenUP ont influencé le nouveau plan directeur des espaces publics de Liverpool, accompagné d'un document complémentaire de planification. Des évolutions législatives, telles que le Biodiversity Net Gain et les stratégies locales de restauration de la nature, sont également issues de cette initiative. Un financement de relance verte a été obtenu pour soutenir la réplication des projets dans cinq sites clés, notamment une île écosystémique flottante dans un lac de parc pour améliorer la qualité de l'eau, un mur végétal économique dans un centre alimentaire, un système de drainage durable pour un parc et des allées pollinisatrices ombragées. Grâce à la collaboration entre le Liverpool City Council et Mersey Forest, une plateforme solide a été établie pour de futurs efforts, avec des sites NbS hérités illustrant leur potentiel à offrir des avantages à long terme et à renforcer la résilience urbaine.

Expériences de référence

1. Reconnaître l'importance de la volonté politique et d'un cadre politique flexible pour expérimenter les solutions fondées sur la nature

Le soutien politique est essentiel pour garantir la mise en œuvre réussie des solutions fondées sur la nature (NbS) dans les environnements urbains. Les municipalités doivent être soutenues par des politiques et des réglementations intégrées dans des stratégies de développement urbain à long terme. Cela implique d'aligner les lois de zonage et les codes du bâtiment avec les objectifs d'infrastructure verte afin de promouvoir les NbS dans la planification urbaine. Un financement adéquat est tout aussi crucial, car le développement et l'entretien des NbS dépendent de l'obtention d'investissements suffisants. Un engagement politique fort permet aux villes de nouer des partenariats avec des entités du secteur privé, des institutions académiques et des ONG, facilitant ainsi la mobilisation des ressources financières et de l'expertise technique nécessaires à une mise en œuvre efficace.

2. Promouvoir l'intégration des solutions fondées sur la nature dans les infrastructures urbaines existantes pour un développement résilient au climat

Un aspect clé de l'initiative a été l'intégration de l'infrastructure verte dans les systèmes urbains existants de Liverpool, mettant l'accent sur l'efficacité des coûts, la simplicité de mise en œuvre et la réduction de l'utilisation des ressources. En réaménageant les structures existantes, les municipalités ont évité les coûts élevés liés à la démolition, à la construction et à l'acquisition de terrains, tout en préservant les éléments naturels. Cette approche a permis de fournir des solutions adaptables et durables pour renforcer la résilience urbaine. Les NbS se sont avérées essentielles à l'adaptation urbaine au climat, en régulant les microclimats, en gérant les eaux pluviales, en améliorant la qualité de l'air, en augmentant l'efficacité énergétique et en renforçant les infrastructures face aux impacts climatiques. Pour les praticiens de l'urbanisme, comprendre ces outils comme des éléments polyvalents, multifonctionnels et évolutifs est crucial pour relever les défis complexes posés par le changement climatique dans les environnements urbains.

3. Suivre activement les impacts des solutions fondées sur la nature en milieu urbain

Bien que les avantages des solutions fondées sur la nature soient connus depuis longtemps, la valeur des services écosystémiques et du capital naturel reste souvent sous-estimée. L'initiative URBAN GreenUP a comblé cette lacune en fournissant des données solides qui quantifient les impacts environnementaux, sociaux et économiques des NbS. Cette base de données soutient la création d'un cadre européen pour intégrer les NbS dans les efforts de régénération urbaine, soulignant l'importance de réintroduire la nature dans les villes. L'établissement de points de référence aide les municipalités à fixer des objectifs mesurables en matière de résilience et d'adaptation au climat, tandis que le suivi des progrès met en évidence les réalisations

et les aspects nécessitant une attention particulière. Le suivi en temps réel améliore également la capacité à évaluer et optimiser les performances des NbS, en affinant les emplacements et les types d'interventions pour une efficacité accrue. Les municipalités du monde entier sont encouragées à évaluer leurs propres projets NbS, favorisant des décisions éclairées parmi les urbanistes et les décideurs pour faire progresser la résilience climatique et le développement urbain durable.

Hong Kong, Chine
Aménagement du site de l'ancienne carrière d'Anderson Road

Contexte du cas

Malgré sa petite taille, Hong Kong accueille plus de 7,5 millions d'habitants, ce qui en fait l'une des métropoles les plus densément peuplées et développées au monde. Pour répondre aux besoins socio-économiques croissants, notamment en matière de logement, le gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong (gouvernement de la RAS de Hong Kong) continue de développer de nouvelles ressources foncières. L'une de ces initiatives est la réhabilitation de l'ancienne carrière d'Anderson Road, un vaste site situé en périphérie urbaine. Depuis les années 1950, cette carrière a joué un rôle essentiel en fournissant des matériaux de construction tels que l'asphalte, la pierre et le béton, contribuant de manière significative au développement de Hong Kong jusqu'à l'arrêt de ses opérations en 2017.

Le gouvernement de la RAS de Hong Kong a transformé ce site d'environ 40 hectares en une nouvelle communauté dynamique, intégrant des logements, des espaces commerciaux et des installations récréatives conçus pour accueillir environ 30 000 résidents.

Processus de mise en œuvre

1. Implication publique dans la planification

Lors des phases de planification de la nouvelle communauté, les autorités ont mis en avant les principes de développement urbain durable pour renforcer la résilience de la communauté face aux risques liés au changement climatique. Elles ont organisé de multiples conférences, forums publics et expositions sur des thématiques telles que la durabilité, la neutralité carbone et la résilience urbaine, incitant activement la population à participer tout en portant une attention particulière aux points de vue des jeunes citoyens (voir Figure 6.4).

En tenant compte des retours issus de ces consultations, environ 15,5 hectares de terrain ont été réservés pour des parcs et des installations de stockage des eaux pluviales. Ces espaces multifonctionnels offrent non seulement des zones vertes et récréatives aux résidents, mais contribuent également à réduire les risques d'inondation liés aux fortes pluies. Conçues pour répondre aux normes strictes de construction de Hong Kong en cas de fortes précipitations, ces installations permettent de diminuer les volumes de débit de pointe, soulageant ainsi les systèmes de drainage des zones voisines. De plus, la nouvelle communauté intègre une infrastructure favorable aux piétons, favorisant des options de transport durables et saines. En incitant à la marche et en réduisant la dépendance aux véhicules, ces mesures visent également à atténuer les embouteillages dans les quartiers environnants.



Source de l'image : Fournie par le Département du génie civil et du développement, Gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong

Figure 6.4 Conférence de planification à laquelle ont assisté des résidents locaux

La nouvelle communauté est conçue comme un développement de taille moyenne, avec des zones résidentielles situées au sud et au nord, un noyau civique central et des corridors piétons verts reliant ces espaces pour augmenter les zones urbaines végétalisées. Le

noyau civique abritera des installations commerciales et gouvernementales, ainsi que des espaces récréatifs et une place publique accessible aux résidents et aux visiteurs. Des restrictions sur la hauteur des bâtiments ont été intégrées au plan de zonage pour préserver les vues sur le paysage unique de l'ancien site de la carrière et les crêtes environnantes.

Pour honorer la signification historique de la carrière, la communauté inclura un parc de la Carrière. Le gouvernement de la RAS de Hong Kong a organisé un concours de design pour conceptualiser ce parc, divisé en quatre zones inspirées des processus d'exploitation de la carrière : découpage, broyage, dynamitage et liaison. Chaque zone intégrera des éléments thématiques liés à la carrière, des installations artistiques et architecturales, ainsi que des équipements de loisirs, de fitness et de sport. Cette approche garantit que le parc répond à des besoins variés et offre des espaces attrayants pour les résidents de tous âges.

Les collines entourant la nouvelle communauté abritent plusieurs sentiers, dont le Wilson Trail, l'un des quatre itinéraires de randonnée longue distance de Hong Kong. Pour améliorer l'accès des résidents, le nouveau développement comprend des chemins piétons reliés directement à ces sentiers, avec des panneaux stratégiquement placés pour assurer une expérience de marche sûre et agréable. Les chemins sont principalement construits en bois composite écologique et en pierre naturelle, favorisant la durabilité environnementale tout en s'harmonisant avec le paysage naturel. Depuis des points élevés le long des sentiers, les randonneurs peuvent profiter de vues imprenables sur Victoria Harbou.

2. Conception d'infrastructures bleues et vertes

En intégrant des concepts de design modernes, le gouvernement de la RAS de Hong Kong a optimisé les ressources foncières limitées grâce au modèle de « site unique, usage multiple ». Cette approche améliore l'utilité des espaces verts locaux en intégrant des infrastructures urbaines résilientes au climat, telles qu'un lac artificiel de stockage des eaux pluviales, un réservoir souterrain de stockage, des revêtements poreux et des noues végétalisées. Ces infrastructures bleues et vertes permettent une gestion efficace des eaux pluviales grâce à la collecte, la dispersion et le stockage sur place. Les eaux pluviales sont captées via des canaux d'infiltration et de ruissellement, stockées et utilisées en fonction des besoins, réduisant ainsi la charge sur les systèmes de drainage traditionnels en aval et atténuant les risques d'inondation. Cette conception renforce non seulement la fonctionnalité des écosystèmes urbains et leur capacité d'adaptation climatique, mais elle améliore également la végétalisation urbaine, tout en minimisant la nécessité de grands projets de drainage sur les routes très fréquentées des quartiers voisins.

(1) Parc avec lac artificiel de stockage des eaux pluviales

La nouvelle communauté, située sur les collines de Kowloon à environ 200 mètres au-dessus du niveau de la mer, gère efficacement le ruissellement de surface lors des fortes pluies. Ce ruissellement est dirigé vers le système de drainage de la communauté, puis évacué dans le port de Victoria via les systèmes de drainage et les cours d'eau existants en aval. Un élément clé de ce développement est le parc avec lac de stockage des eaux pluviales, une première à Hong Kong, qui combine gestion des inondations et espace récréatif. Avec une capacité de stockage d'environ 24 000 mètres cubes, ce lac réduit le débit de pointe des crues de 7,4 à 1,7 mètre cube par seconde, soulageant ainsi considérablement les systèmes de drainage et les cours d'eau en aval. L'eau pluviale collectée peut être évacuée de manière contrôlée ou utilisée pour l'irrigation de la végétation, contribuant ainsi à la conservation des ressources en eau. Le lac atténue également l'effet d'îlot de chaleur urbain dans les zones voisines en refroidissant l'environnement grâce à sa grande surface. Les abords du lac sont aménagés avec des pentes douces, des pelouses paysagées et des installations pour les loisirs, la détente et les activités aquatiques, avec un pont flottant offrant des vues panoramiques. Des systèmes de surveillance en temps réel dotés de technologies intelligentes suivent les conditions météorologiques et les niveaux d'eau, garantissant des notifications rapides pour que les visiteurs évacuent en toute sécurité en cas de fortes pluies (voir Figure 6.5).

(2) Réservoir souterrain de stockage des eaux pluviales

En complément du lac de stockage des eaux pluviales, la nouvelle communauté intègre un réservoir souterrain situé dans la section sud pour réduire davantage les



Source de l'image : Fournie par le Département du génie civil et du développement, Gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong

Figure 6.5 Lac artificiel de stockage des eaux pluviales en cours de construction

risques d'inondation dans les quartiers en aval. Pendant la saison des pluies, de mars à octobre, ce réservoir, d'une capacité de 10 000 mètres cubes, recueille les eaux de ruissellement des pentes rocheuses environnantes. Grâce à un design intelligent couplé aux prévisions de pluie en temps réel de l'Observatoire de Hong Kong, des vannes automatiques s'activent pour évacuer efficacement l'eau de pluie, garantissant ainsi la disponibilité du réservoir pour les pluies torrentielles à venir. Pendant la saison sèche, de novembre à février, la capacité de stockage du réservoir augmente à 20 000 mètres cubes, avec une profondeur d'eau atteignant environ deux mètres. L'eau stockée sert alors de ressource fiable pour alimenter les rivières en aval et les écosystèmes voisins. Au-dessus du réservoir, divers équipements récréatifs ont été aménagés, notamment deux terrains extérieurs polyvalents pour le basket-ball et le volley-ball, deux terrains de football et de handball à cinq, des kiosques de rafraîchissement, ainsi que d'autres installations pour les résidents.

(3) Bioswales et revêtements perméables

Conscient que les eaux de ruissellement urbaines transportent souvent des polluants, le nouveau quartier a mis en place deux fossés d'infiltration (bioswales) qui fonctionnent de manière similaire aux systèmes de drainage souterrains. Ces bioswales sont conçus pour filtrer les particules grossières et moyennes, les polluants et les nutriments présents dans les eaux de pluie. Le premier fossé, situé le long d'un chemin piétonnier près d'une route pour véhicules, recueille les eaux de ruissellement d'une zone d'environ 4 000 mètres carrés et dirige l'eau filtrée vers des canaux d'eau naturels en aval. Le second fossé, localisé près du parc Quarry au sud, gère les eaux de ruissellement provenant d'un bassin versant plus vaste d'environ 12 hectares, acheminant l'eau traitée vers le lac artificiel de stockage des eaux pluviales. De plus, la plupart des trottoirs le long des principales voies publiques de la communauté sont construits avec des matériaux de revêtement perméables. Ce design favorise l'infiltration des eaux de pluie, soutient la recharge des eaux souterraines, réduit le ruissellement de surface et contribue à atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain en favorisant le refroidissement naturel.

(4) Connexions piétonnes à faible émission de carbone

La nouvelle communauté dispose de quatre principales connexions piétonnes (voir Figure 6.6). Ces connexions sont renforcées par des escaliers mécaniques couverts, des passerelles, des tours d'ascenseur et des escaliers, garantissant un accès sûr, pratique et sans obstacles. Ce design vise à encourager les résidents à marcher pour se rendre aux différentes installations de la communauté, réduisant ainsi leur dépendance aux transports locaux. De plus, ces voies piétonnes relient la nouvelle communauté à cinq ensembles résidentiels existants à proximité, accueillant environ 100 000 habitants. Ce réseau élargi améliore l'accès aux zones voisines, aux correspondances bus-à-bus, ainsi qu'à 40 infrastructures communautaires existantes ou prévues, renforçant considérablement l'accessibilité générale à la fois au sein de la communauté et vers ses environs.



Source de l'image : Fournie par le Département du génie civil et du développement, Gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong

Figure 6.6 Schéma du développement du site de la carrière Anderson Road indiquant les connexions piétonnes dans la nouvelle communauté

Expériences de référence

1. Faciliter l'engagement actif des parties prenantes pour garantir le bien-être des jeunes et un développement communautaire inclusif

Pendant les phases de planification et de construction de la nouvelle communauté, l'équipe du projet a impliqué activement les parties prenantes locales et les jeunes pour renforcer leur sentiment d'appartenance et promouvoir la collaboration dans la création d'un quartier vert, neutre en carbone et résilient face au climat. Au cours des travaux, l'équipe a coordonné l'avancement des différentes tâches tout en expliquant les étapes de développement aux parties prenantes et aux jeunes par le biais de groupes de liaison communautaire et de visites de chantier. Ces sessions ont offert des occasions d'échanger des opinions et de partager des informations (voir Figure 6.7). Cette approche de communication proactive a permis à l'équipe de recevoir plus de 20 lettres de félicitations et plus de 40 prix d'ingénierie, reconnaissant ses réalisations en matière de sécurité et de protection de l'environnement.



Source de l'image : Fournie par le Département du génie civil et du développement, Gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong

Figure 6.7 Visite du site de construction effectuée par des organisations professionnelles

2. Adopter une approche centrée sur les personnes grâce à des infrastructures communautaires inclusives
Les connexions piétonnes ont considérablement amélioré l'accessibilité entre la nouvelle communauté et les quartiers voisins. Pendant la période initiale de fonctionnement des escalators, l'équipe du projet a invité des personnes aveugles de la communauté à tester les installations. Cela a permis à l'équipe d'ajuster le volume et l'orientation des signaux sonores pour les montées et descentes, permettant aux utilisateurs de localiser précisément les escalators. Avec ces ajustements en place et les connexions officiellement opérationnelles, les résidents aveugles peuvent désormais se déplacer de manière autonome entre les différentes zones des communautés—une possibilité qui leur était inaccessible depuis plus de deux décennies. Cette démarche illustre l'engagement de l'équipe du projet à soutenir les groupes défavorisés et à prioriser une approche centrée sur les personnes dans le développement communautaire.

District de Xuhui, Shanghai, Chine Pratique du parc pocket Leshan : une approche collaborative et participative adoptée par le district de Xuhui[1]

Contexte du cas

Shanghai, reconnue pour sa puissante économie, sa population nombreuse et son engagement envers la durabilité écologique, se positionne comme le centre international de la Chine pour l'économie, la finance, le commerce, le transport maritime et la technologie. Couvrant une superficie de 6 340,5 km² et abritant près de 25 millions de résidents, la ville illustre une croissance urbaine rapide. Le district de Xuhui, situé au cœur de Shanghai, s'étend sur 54,93 km² et compte environ 1,1 million d'habitants. Sa densité de population dépasse 20 000 habitants par km², soit cinq fois la moyenne de Shanghai et trois fois celle de métropoles comme Hong Kong et New York. Ce cadre à haute densité fait face à

1 Cette étude de cas a été soutenue par le Bureau administratif de l'aménagement paysager et de l'apparence urbaine, ainsi que par le Comité de construction et de gestion du district de Xuhui, à Shanghai. L'auteur principal est le Dr Chen Haiyun de l'Institut de Développement Durable et de Gestion de l'Université Tongji. Les auteurs contributeurs incluent des experts des institutions suivantes : l'Université Tongji, l'Institut de Conception et de Recherche en Génie Municipal de Shanghai (SMEDI), l'Université Jiao Tong de Shanghai et l'Université de Shanghai.

d'immenses défis liés au changement climatique régional, soulignant l'importance de la verdurisation urbaine et du développement des espaces publics. Les espaces publics du district de Xuhui jouent un rôle essentiel dans l'amélioration de l'environnement écologique et le renforcement de la résilience climatique de la ville. Les parcs et espaces verts contribuent à atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain, à améliorer la qualité de l'air et à offrir un cadre de vie et de travail plus sain et agréable pour les résidents. Cependant, les gestionnaires de la ville se heurtent à un défi de taille : comment le district de Xuhui, un district central densément peuplé d'une mégapole, peut-il offrir davantage d'espaces verts publics et de services publics de qualité tout en promouvant un développement durable et une gouvernance raffinée ?[1]

Face au besoin urgente d'espaces verts urbains et de résilience climatique, Shanghai s'est engagée à construire 300 parcs de poche dans le cadre de son 14e Plan quinquennal (2021–2025). Cette initiative reflète l'engagement de la ville à améliorer la qualité de vie et à lutter contre les effets du changement climatique régional. Dans ce cadre, le Comité municipal du Parti de Shanghai et le Gouvernement municipal ont intégré le développement et la rénovation de 60 parcs de poche dans leurs « Projets pratiques pour le peuple 2022–2023 ». Cette initiative a positionné les parcs de poche comme une stratégie essentielle pour renforcer la résilience climatique urbaine, tant au niveau local que national. Conformément à cette politique, le district de Xuhui a donné la priorité au développement de petits espaces verts à proximité des résidents. Cela inclut des parcs communautaires, des parcs de poche et de petits parcs urbains créés par divers moyens, tels que la rénovation d'espaces verts existants, la réaffectation de terrains issus de la démolition de structures illégales et l'utilisation d'espaces urbains « gris », comme les zones situées sous les ponts. Au cours des cinq dernières années, le district a construit et rénové près de 30 parcs de poche, parmi lesquels figurent des exemples notables tels que la ceinture verte de Leshan, le jardin Wuxing,



Figure 6.8 Un coin du parc Leshan[2]

1 La gouvernance affinée fait référence à une approche visant à améliorer la précision de la gestion urbaine grâce à une définition détaillée des objectifs, des mesures, des méthodes de gestion et d'évaluation dans le cadre de la gouvernance urbaine.

2 Source de l'image : Bureau administratif de l'aménagement paysager et de l'apparence urbaine du district de Xuhui et Bureau du logement et du développement urbain et rural.

la ceinture verte de Rihui, le jardin Tangjiao et la ceinture verte du Conservatoire de Musique de Shanghai. D'ici à la fin du 14e Plan quinquennal, le district de Xuhui vise à réaliser sa vision de devenir un « District des Cent Parcs ». Le parc Leshan incarne cet effort, offrant au public des espaces verts réaménagés et des lieux pittoresques, ainsi que des services de haute qualité et une gouvernance urbaine affinée (voir Figure 6.8).

Processus de mise en œuvre

La ceinture verte de Leshan, initialement créée dans les années 1980, est située au cœur de la communauté de Leshan dans le district de Xuhui et s'étend sur environ 5 600 m². En tant que seul espace public ouvert de la région, elle faisait face à d'importants défis avant sa rénovation. L'intérieur était mal éclairé, avec des plantes dégradées, des installations obsolètes et des problèmes persistants de bruit, ne répondant pas aux besoins récréatifs modernes des résidents. L'utilisation prolongée de murs d'enceinte limitait encore davantage l'accessibilité, obligeant de nombreux résidents à apporter leurs propres chaises pour s'asseoir dans des espaces de rue étroits et éparpillés. En 2021, dans le cadre d'un projet global de gestion de la zone de Leshan, le district de Xuhui a entrepris la tâche de revitaliser la ceinture verte de Leshan, en mettant l'accent sur l'amélioration de son aménagement paysager et de sa fonctionnalité (voir Figure 6.9).

Le district de Xuhui s'est concentré sur les aspects suivants :

1. Réalisation d'un design participatif avec une approche « centrée sur les personnes » grâce à des visites sur site et des recherches pour recueillir les avis et be-



Figure 6.9 The "corridor of joy" at Leshan Park

1 "Dual Carbon" refers to carbon peaking and carbon neutrality. In September 2020, China proposed the goals of carbon peaking by 2030 and carbon neutrality by 2060.

soins du public

Lors de la phase de conception, le Bureau de l'aménagement paysager et de l'apparence de la ville a sollicité l'avis de la communauté par le biais d'enquêtes et de recherches sur site afin de comprendre les besoins et préférences des résidents locaux et des visiteurs. Ces retours ont permis d'élaborer une « liste positive » identifiant les caractéristiques essentielles respectueuses de l'environnement et adaptées à toutes les tranches d'âge, ainsi qu'une « liste négative » pour exclure les éléments commerciaux excessifs et les conceptions peu pratiques. Après la finalisation du plan initial, des discussions ont été menées avec des unités de conception, des responsables locaux et des représentants des résidents pour affiner le projet. Les préoccupations principales, telles que les nuisances sonores, les obstructions causées par les grands arbres, les passages étroits et le manque de sièges, ont été traitées. Pour maintenir la transparence et encourager une participation continue pendant les travaux, des boîtes à suggestions et des groupes WeChat ont été utilisés pour la communication. De nombreux résidents ont activement contribué au processus de conception et de construction, favorisant un sentiment de copropriété et augmentant considérablement la satisfaction de la communauté à l'égard du parc.

2. Mobiliser la jeunesse : encourager les jeunes en tant qu'innovateurs, organisateurs et défenseurs

Les jeunes jouent un rôle essentiel dans la construction et la gestion des parcs de poche, avec 85 % des participants nés après 1985 et 50 % après 1995. Ces individus apportent leur contribution sous trois formes principales. Premièrement, en tant qu'innovateurs, leur curiosité et leur dynamisme conduisent à des idées créatives qui enrichissent les processus de conception et de construction. Deuxièmement, en tant qu'organisateurs d'activités, ils insufflent de l'énergie et de l'engagement dans les parcs et les quartiers environnants en organisant des événements tels que des séances d'éducation à la nature, des ateliers de jardinage, des activités de cohésion communautaire et des projets de conception participative. Enfin, en tant qu'avocats de l'écologie, ils mettent l'accent sur la préservation de l'environnement et l'harmonie écologique, participant activement à la gestion et à l'entretien des parcs, ce qui garantit des services de qualité pour ces espaces verts et leurs environs.

3. Mettre en pratique le concept de Double Carbone : se concentrer sur le leadership écologique pour développer des espaces publics verts et bas-carbone multidimensionnels

Conformément au concept de « Double Carbone »,[1] le district de Xuhui poursuit la transformation verte et bas-carbone de la construction des parcs de poche, déplaçant son attention de la simple paysagerie vers un développement durable et écologique. Le district privilégie deux aspects clés. Premièrement, il met en avant les principes écologiques verts. Dans le cadre de l'initiative des « blocs beaux », les parcs de poche sont conçus pour respecter l'environnement naturel, en mettant l'accent sur la restauration écologique et le développement durable. Deuxièmement, il se concentre sur l'amélioration des fonctions écologiques, notamment grâce à l'application du concept de ville éponge. Des matériaux de pavage perméables, des jardins de pluie et des systèmes de collecte d'eau sont largement intégrés pour gérer les eaux pluviales en réduisant le ruissellement, en améliorant la filtration et en permettant la réutilisation de l'eau. À travers ces initiatives vertes et ces activités éducatives, le district de Xuhui a activement diffusé les principes de la stratégie Double Carbone, de la conservation de la biodiversité et de la vie bas-carbone, renforçant ainsi le caractère écologique et durable des espaces publics verts.

4. Répondre aux besoins pratiques des résidents grâce à un raffinement continu des détails

La rénovation du parc de poche Leshan s'est concentrée sur les besoins quotidiens de la communauté, en particulier ceux des résidents âgés. Avant la modernisation, la ceinture verte était surpeuplée et manquait d'assises, obligeant de nombreux utilisateurs âgés à apporter leurs propres tabourets et à s'asseoir au bord de la route, ce qui posait des problèmes de sécurité et de circulation. Pour résoudre ce problème, le département des espaces verts a mené une analyse complète de l'ensoleillement et

1 Le terme « Double Carbone » fait référence aux objectifs de pic de carbone et de neutralité carbone. En septembre 2020, la Chine a proposé d'atteindre un pic d'émissions de carbone d'ici 2030 et la neutralité carbone d'ici 2060.



Figure 6.10 Le parc Rihui[1]

conçu des zones de sièges offrant de la chaleur en hiver et de l'ombre en été, comme illustré à la figure 6.10. Des sièges supplémentaires en béton blanc, connu pour son absorption lente de la chaleur, ont été installés à proximité d'une école maternelle. Ces sièges ont été conçus avec des hauteurs variées pour répondre aux besoins des utilisateurs de différents âges. Dans certaines sections, des panneaux en bois et des dossiers ont été intégrés pour améliorer le confort et l'ergonomie des assises.

Expériences de référence

1. Une approche centrée sur les personnes et une participation hautement inclusive : des stratégies clés pour la construction et la gestion des parcs de poche

Dans le cadre de la création d'espaces verts comme les parcs de poche, le district de Xuhui implique activement les résidents à toutes les étapes du processus. Cette approche participative suit un cheminement structuré : (1) Phase pré-conception : annonces publiques et collecte des contributions des résidents concernant les plans de rénovation ; (2) Phase de conception : réalisation d'enquêtes, d'études sur site et de réunions de discussion pour affiner la conception en fonction des suggestions ; (3) Phase de construction : utilisation de boîtes à suggestions et de groupes WeChat pour tenir les résidents informés, recueillir des retours et faciliter la supervision ; (4) Phase de maintenance : établissement d'accords d'autogestion permettant aux résidents de prendre en charge la gestion des espaces verts.

La ceinture verte de Leshan se distingue comme le premier parc de poche à Shanghai ayant bénéficié d'une participation publique complète tout au long de son développement. Après trois ans d'utilisation, il est devenu

1 Source de l'image : Bureau administratif de l'aménagement paysager et de l'apparence urbaine du district de Xuhui et Bureau du logement et du développement urbain et rural.

l'un des parcs les plus fréquentés de la ville, réussissant à raviver la vitalité écologique urbaine et à répondre aux aspirations de la communauté pour une meilleure qualité de vie.

2. Leadership des jeunes et coexistence écologique : insuffler une énergie nouvelle aux parcs de poche

Les jeunes jouent un rôle clé dans le développement et la gestion des espaces verts tels que les parcs de poche. De la planification et la conception à l'entretien continu, leurs contributions ont été essentielles pour faire avancer ces projets. En associant une esthétique moderne à des éléments naturels, ils ont conçu des parcs de poche à la fois attrayants visuellement et conformes aux aspirations des résidents pour des environnements de vie améliorés. Cette créativité juvénile a dynamisé ces espaces, les rendant plus vivants et engageants. De plus, la notion de coexistence écologique a été un thème central tout au long du processus. Grâce à leurs perspectives fraîches et leurs idées novatrices, les jeunes ont été le moteur de cette transformation, insufflant vitalité et nouvelles possibilités dans la construction et la gestion des parcs de poche par leur participation active et leur approche visionnaire.

3. Innovations dans les mécanismes de co-construction, partage et co-gouvernance : des expériences précieuses pour une gouvernance raffinée

La construction et la gestion des parcs de poche ont mis en œuvre des mécanismes innovants basés sur la co-construction, le partage et la co-gouvernance, contribuant à une gouvernance plus précise et efficace. En ce qui concerne les mécanismes de co-construction, une participation multipartite et une collecte des opinions publiques ont permis à des groupes diversifiés d'apporter leurs idées, garantissant que les besoins pratiques du public soient largement pris en compte. De plus, des comités de coordination, comprenant des représentants des départements concernés, facilitent la création de plateformes et l'organisation de discussions régulières pour résoudre les défis rencontrés lors du développement des parcs. Pour les mécanismes de partage, des efforts ont été déployés pour optimiser et équilibrer la répartition des espaces verts urbains. Les parcs de poche, bien que petits, sont soigneusement conçus pour offrir des espaces récréatifs variés et adaptés à tous. Des installations accessibles et adaptées aux personnes âgées ainsi qu'aux enfants assurent que ces parcs soient inclusifs et agréables pour tous les âges. En matière de co-gouvernance, une collaboration multipartite impliquant les communautés locales, les sous-districts, les communes et les départements fonctionnels a amélioré l'entretien et la gestion quotidienne des parcs. Un mécanisme de supervision a également été mis en place, comprenant des organismes de surveillance dédiés ou des groupes citoyens organisés qui évaluent régulièrement la gestion des parcs et fournissent des recommandations pour leur amélioration.

Bandung, Indonésie
Le programme de Plaidoyer des Jeunes pour l'Action Climatique

Afin de renforcer l'implication des jeunes dans la lutte contre le changement climatique, la Fondation d'Inspiration pour le Développement de l'Indonésie, la Fondation IBU et U-Report, avec le soutien d'Insight Investments Management Company, ont lancé le programme Plaidoyer des Jeunes pour l'Action Climatique (Youth Advocacy for Climate Action, Y4CA) à Bandung. Conçu pour les jeunes locaux âgés de 15 à 24 ans, ce programme a mis l'accent sur la co-création et a soutenu 10 organisations dirigées par des jeunes et engagées dans des initiatives socio-environnementales. L'événement, qui s'est tenu du 23 au 25 février 2024, comprenait diverses activités dynamiques axées sur le climat et a offert une formation en plaidoyer à 35 participants sur une période de trois jours (voir Figure 6.11).

En utilisant des supports pédagogiques inspirés du module du Guide de Plaidoyer des Jeunes de l'UNICEF, le programme a abordé divers sujets pour doter les participants des connaissances et compétences essentielles. Ces sujets comprenaient une introduction au changement climatique et à son impact sur les jeunes, les bases du plaidoyer, la distinction entre une participation significative et un simple symbolisme,

la gestion de la santé mentale en tant que militant, et l'établissement de crédibilité lors de l'élaboration de plans de plaidoyer. Les participants ont été encouragés à élaborer des plans d'action concrets, adaptés à une mise en œuvre locale mais potentiellement pertinents à l'échelle mondiale. Ces plans se sont concentrés sur des aspects tels que l'identification des problèmes, la définition des objectifs et la conception de stratégies de plaidoyer efficaces. Le programme a également mis l'accent sur l'apprentissage pratique, permettant aux enfants et aux jeunes de mettre en application les concepts qu'ils avaient étudiés. Pour soutenir la réalisation de leurs idées, un financement a été octroyé aux plans d'action élaborés durant la formation. Ce soutien financier visait à faciliter des activités telles que l'organisation d'ateliers communautaires, le lancement de campagnes sociales ou la mise en œuvre de projets liés au climat. En transférant des connaissances clés et en fournissant des ressources, l'initiative a permis aux jeunes participants de jouer un rôle actif en tant qu'agents de changement face aux défis climatiques.



Source de l'image : http://www.english.yiim.or.id/training-the-youth-to-advocate-for-change-and-anticipate-the-climate-crisis/

Figure 6.11 Participants du programme Y4CA

Recommandations Politique

1. Le développement des infrastructures urbaines doit respecter les lois de la nature pour mieux lutter contre le changement climatique et construire des villes durables et résilientes

Face au changement climatique mondial, les villes occupent un rôle central en tant que foyers d'activités humaines, où les infrastructures façonnent non seulement la qualité de vie des habitants, mais influencent également la capacité d'une ville à s'adapter aux défis climatiques et à poursuivre un développement durable. Intégrer les principes écologiques dans la planification des infrastructures urbaines et prioriser la résilience est devenu un enjeu majeur pour le développement urbain. Cette transition exige de dépasser une men-

talité d'ingénierie conventionnelle pour adopter des approches écologiques. Les infrastructures urbaines traditionnelles reposent souvent sur des solutions rapides et axées sur l'efficacité, mais ces méthodes ignorent fréquemment l'équilibre et la coexistence avec les systèmes naturels. Pour garantir une croissance urbaine durable, il est essentiel d'adopter une approche fondée sur la nature. Cela implique de placer les lois naturelles au cœur de la planification, d'utiliser des technologies respectueuses de l'environnement, de réduire l'impact écologique et de promouvoir la restauration et la préservation des écosystèmes.

Construire des villes résilientes face au changement climatique est une nécessité pressante. Cela exige une planification prospective et un renforcement de la résilience dans divers domaines. Pour faire face à la fréquence accrue des événements météorologiques extrêmes, les urbanistes et décideurs doivent adopter une approche proactive. La planification prédictive est cruciale pour anticiper les risques et défis futurs, permettant aux villes de développer des stratégies qui abordent les vulnérabilités avant qu'elles ne s'aggravent. Les efforts en matière de résilience devraient se concentrer sur plusieurs aspects clés. Premièrement, les infrastructures urbaines doivent être conçues avec une redondance et une flexibilité, garantissant une récupération rapide après des catastrophes. Deuxièmement, les systèmes d'alerte et de réponse d'urgence doivent être robustes et complets, offrant aux villes les outils nécessaires pour atténuer les risques et répondre efficacement. Le renforcement des réseaux sociaux et du capital social est tout aussi important, car ils augmentent la capacité des habitants à s'entraider en cas de crise. Enfin, l'adoption de pratiques durables, telles que la promotion des bâtiments écologiques et des transports bas carbone, joue un rôle clé dans la construction de résilience.

2. L'utilisation efficace des ressources foncières urbaines limitées exige une planification systématique et un aménagement multi-usages

L'urbanisation a accru la demande d'utilisation efficace des ressources foncières, devenues de plus en plus rares, positionnant la planification systématique et le design multi-usages comme des stratégies essentielles pour le développement urbain. Ces approches non seulement optimisent l'utilisation des terres, mais contribuent également de manière significative à la création de communautés écologiquement résilientes et à la promotion d'une croissance urbaine durable. L'exemple de Hong Kong illustre la valeur d'un modèle de développement foncier multi-usages, qui maximise l'utilité des terres tout en diversifiant et en intégrant les fonctions communautaires. Grâce à une planification minutieuse, des espaces initialement dédiés à des usages uniques sont transformés en espaces multifonctionnels, combinant des éléments résidentiels, commerciaux, récréatifs et écologiques pour répondre aux divers besoins urbains et améliorer la qualité de vie globale. Construire des communautés écologiques nécessite une approche structurée qui équilibre les considérations environnementales et socio-économiques. La planification systématique établit un cadre solide pour définir les objectifs de développement et les aménagements spatiaux, garantissant un progrès coordonné entre les différentes fonctions. Une planification informée par des données scientifiques constitue la pierre angulaire d'une construction et d'une gestion efficaces. Dans la conception de communautés écologiques, deux principes fondamentaux se démarquent : la priorité écologique et l'orientation centrée sur l'humain. Exploiter des ressources naturelles comme les espaces verts, les systèmes hydriques et les paysages permet de favoriser des environnements durables et harmonieux. Parallèlement, prendre en compte les besoins et comportements des habitants permet d'optimiser les espaces pour améliorer leur bien-être et renforcer le sentiment d'appartenance..

3. Le développement des espaces verts publics urbains doit être centré sur les personnes et répondre aux besoins primaires des résidents

Les espaces verts publics urbains jouent un rôle essentiel dans la vie citadine, agissant comme des poumons écologiques tout en offrant aux habitants des lieux pour se détendre, socialiser et pratiquer des activités récréatives. Leur importance est de plus en plus reconnue dans le cadre du développement et de la gestion urbaine. L'étude de cas du district de Xuhui à Shanghai illustre une approche centrée sur les personnes, visant à répondre aux besoins fondamentaux des résidents tout en maximisant la multifonctionnalité des espaces verts en tant que plateformes de services publics composites. La création d'espaces publics urbains devrait impliquer activement les habi-

tants à chaque étape du processus. Lors de la phase de conception, il est essentiel de consulter largement les membres de la communauté pour comprendre leurs besoins réels, leurs préférences et leurs habitudes d'utilisation. Cette collecte d'opinions garantit que l'espace répond aux aspirations de ses usagers. Pendant la phase de construction, la formation de groupes de supervision composés de résidents permet de surveiller l'avancement des travaux, l'utilisation des matériaux et la qualité, assurant ainsi le respect des plans et minimisant les nuisances. Dans la phase de gestion, l'implication des résidents reste cruciale. La mise en place de mécanismes de retour d'information permet aux communautés d'exprimer leurs avis sur la fonctionnalité et la gestion des espaces verts, facilitant les ajustements nécessaires pour mieux répondre aux besoins évolutifs des usagers. Les parcs de poche, en tant que forme d'espaces verts publics urbains, devraient aller au-delà de leur valeur esthétique pour intégrer une multifonctionnalité. En plus d'améliorer l'environnement visuel et écologique grâce à leur verdure, ils peuvent inclure des équipements comme des sièges, des installations de fitness, des aires de jeux pour enfants et des allées ombragées, répondant aux besoins des résidents de tous âges. Les parcs de poche peuvent également devenir des lieux pour des activités culturelles communautaires, telles que des concerts, des expositions artistiques et des rassemblements publics, renforçant le sentiment d'appartenance, la cohésion sociale et la vie culturelle du quartier. Pour exploiter pleinement le potentiel des espaces verts urbains, leur développement doit équilibrer attrait esthétique, fonctionnalité et inclusivité. Cette approche garantit que ces espaces publics sont dynamiques, polyvalents et adaptés aux besoins d'usagers diversifiés, créant des environnements urbains plus vivables, propices au travail et attractifs pour les visiteurs..

4. Des politiques adaptées doivent être mises en œuvre pour encourager la participation durable des jeunes à l'action climatique et à la construction de villes résilientes

Les jeunes jouent un rôle central dans la lutte contre le changement climatique et la construction de villes résilientes, non seulement en tant que leaders de demain, mais également comme acteurs engagés dès aujourd'hui. Leur énergie, leur créativité et leur sens des responsabilités sont essentiels pour relever les défis climatiques mondiaux et promouvoir un développement urbain durable. Pour mobiliser efficacement leur participation et la maintenir, il est crucial de mettre en place des politiques et des stratégies qui renforcent leur sentiment d'implication, d'accomplissement et de fierté, tout en inspirant une participation plus large. L'engagement des jeunes peut entraîner un effet d'entraînement, incitant d'autres personnes à se joindre aux initiatives urbaines durables. Pour maximiser leur contribution, une approche structurée est nécessaire. Tout d'abord, il est essentiel d'établir des mécanismes solides pour la participation des jeunes. Cela passe par la création de plateformes et d'opportunités leur permettant de s'impliquer dans la gouvernance urbaine, la conservation de l'environnement et le développement communautaire. Les organisations de bénévolat et les groupes de plaidoyer dirigés par des jeunes peuvent offrir des expériences pratiques qui leur permettent d'apprendre, de se développer et de contribuer de manière significative. Ensuite, il faut renforcer les campagnes d'éducation et de sensibilisation du public. En intégrant des sujets liés à la durabilité et à la résilience urbaine dans les programmes scolaires, en organisant des campagnes sociales et en exploitant les canaux médiatiques, les jeunes peuvent acquérir une compréhension approfondie des enjeux climatiques. Ces efforts doivent viser à susciter un sens des responsabilités et à orienter les jeunes vers l'adoption de valeurs et de comportements durables. Enfin, répondre aux besoins de développement des jeunes est essentiel. Cela comprend la mise en place de systèmes de soutien, tels que des opportunités d'emploi, des initiatives entrepreneuriales et des programmes de développement des compétences. Un environnement favorable permet aux jeunes de contribuer pleinement à la société tout en réalisant leurs objectifs personnels et leurs aspirations. En créant des espaces inclusifs pour l'engagement des jeunes, en promouvant l'éducation sur la durabilité et en soutenant leur développement, les villes peuvent tirer parti du pouvoir transformateur des jeunes pour construire un avenir plus résilient et durable.

Ce chapitre a été rédigé conjointement par l'Université de Tongji, ONU-Habitat et le Bureau du Développement du Gouvernement de la Région Administrative Spéciale de Hong Kong (DEVB) de la République populaire de Chine. L'étude de cas de Liverpool ainsi que l'encadré

sur l'Indonésie ont été rédigés par ONU-Habitat, tandis que le DEVB a contribué à l'étude de cas sur Hong Kong. L'étude de cas de Shanghai a été co-rédigée par une équipe dirigée par le Dr Chen Haiyun de l'Université de Tongji.

Chapitre 7

Culture : une culture bas carbone et une innovation environnementale portées par la jeunesse



Introduction

Le changement climatique mondial pose des défis majeurs à la survie et au développement de l'humanité. Cependant, les recherches et les actions climatiques actuelles mettent souvent l'accent sur les données scientifiques, les avancées technologiques et les solutions économiques, tout en négligeant les dimensions culturelles essentielles pour provoquer un changement de comportement. Combler cette lacune est primordial pour répondre efficacement à la crise climatique. La culture façonne les valeurs bas carbone, influençant les actions individuelles et collectives, et agit comme une force transformatrice qui relie les objectifs climatiques globaux à des solutions localisées. Elle offre une plateforme d'intégration, de coordination et de communication, facilitant la diffusion rapide de la sensibilisation bas carbone pour encourager des comportements durables à travers toute la société. Investir dans la culture en tant que composante centrale des politiques climatiques peut aider les décideurs municipaux à accélérer les progrès vers des futurs urbains durables. Bien que de nombreuses villes continuent de s'appuyer sur des méthodes traditionnelles, le concept de culture bas carbone—mettant en avant l'harmonie entre l'humanité et la nature—gagne progressivement du terrain. Cette approche encourage la réduction des émissions de carbone, la minimisation de la consommation de ressources et l'atténuation de la pollution environnementale. En intégrant les principes du développement durable et en favorisant une croissance économique et sociale verte, la culture bas carbone incite les citadins à adopter des modes de vie respectueux de l'environnement et soutient le développement des industries vertes, contribuant ainsi à un progrès global et holistique vers la durabilité.

En tant que futurs leaders et catalyseurs de changement, les jeunes jouent un rôle central dans la lutte contre le changement climatique. Ils sont essentiels pour atteindre les objectifs de « pic de carbone et neutralité carbone » et pour promouvoir le développement durable ainsi que la transition vers des économies et des sociétés vertes. La culture a une influence significative sur le développement des perspectives des jeunes concernant les valeurs écologiques et bas carbone, en renforçant leur identité et leur responsabilité pour adopter des modes de vie durables. Premièrement, la culture intègre la sagesse écologique et les concepts bas carbone dans les systèmes de valeurs des jeunes, créant un engagement profond en faveur de la protection de l'environnement et de l'utilisation durable des ressources. Deuxièmement, les expressions culturelles telles que l'art, la musique, le théâtre et la littérature inspirent la créativité et l'innovation, permettant aux jeunes de réinterpréter et de diffuser les idées environnementales de manière percutante. Troisièmement, le caractère inclusif de la culture offre aux jeunes des opportunités d'explorer et de mettre en œuvre les principes bas carbone dans des contextes culturels variés. La collaboration interculturelle facilite la création de solutions localisées et pratiques, adaptées aux besoins uniques des villes et des communautés, traduisant ainsi efficacement les objectifs climatiques globaux en actions locales concrètes.

Les jeunes, profondément conscients de l'aggravation de la crise climatique, occupent une position unique pour comprendre et intégrer les principes de la culture verte et bas carbone. Cette connexion donne naissance à une génération capable de transformer des idéaux écologiques en produits culturels visibles et localisés, aidant ainsi à convertir des concepts abstraits de durabilité en solutions pratiques et respectueuses de l'environnement. En adoptant des pratiques non exploitantes et en incorporant des principes durables dans des secteurs comme le design et l'art, les jeunes redéfinissent activement les scénarios de vie urbaine. Leur travail, souvent enrichi par des outils numériques, reflète des valeurs écologiques et inspire des actions participatives, établissant un lien tangible entre l'innovation culturelle et la gestion environnementale. Héritiers et innovateurs de la culture bas carbone, les jeunes se trouvent à la croisée de la tradition et de la modernité. Ils préservent et réinterprètent la sagesse écologique et les savoirs locaux, en les associant aux technologies de pointe pour concevoir des stratégies culturelles contemporaines et des modèles climatiques applicables. Ce double rôle leur permet de façonner un récit culturel qui honore le passé tout en répondant aux exigences urgentes des défis climatiques actuels. À travers des outils de communication modernes tels que la musique, les films,

les animations et les jeux, les jeunes touchent des publics de tous âges, sensibilisant à la vie durable et à l'importance de l'action climatique. Ces productions créatives amplifient la reconnaissance publique des enjeux climatiques, tout en encourageant une participation de base et une prise de décision éclairée. Les jeunes jouent également un rôle crucial dans la gouvernance climatique. Par leur participation active aux discussions sur les politiques publiques, à la planification communautaire et aux conférences internationales sur le climat, ils plaident pour l'intégration des valeurs culturelles vertes et bas carbone dans les cadres de gouvernance urbaine. Leurs contributions garantissent des politiques mieux alignées sur les besoins des communautés, pratiques à mettre en œuvre et durables à long terme. En tant que moteur des initiatives locales et de haut niveau, les jeunes influencent les décideurs à donner la priorité à des politiques respectueuses de l'environnement, comblant ainsi le fossé entre les principes écologiques et des stratégies urbaines concrètes.

L'implication active et les initiatives créatives des jeunes constituent une base solide pour promouvoir une croissance urbaine inclusive et durable. Il est essentiel que les décideurs politiques et les différents secteurs de la société offrent un soutien continu et encouragent l'innovation culturelle bas carbone portée par les jeunes. En intégrant les idées culturelles bas carbone et les actions climatiques promues par les jeunes dans les politiques urbaines et les cadres de planification, on garantit que les générations futures maintiennent une attention constante et un engagement durable face aux défis climatiques.

Le chapitre explore comment les jeunes défendent une culture bas carbone et adoptent des pratiques de vie durables à travers trois études de cas et deux encadrés. L'étude de cas d'Amsterdam met en lumière l'approche de l'initiative Fashion for Good pour engager les jeunes dans la mode durable grâce à des expériences muséales interactives et des programmes éducatifs. L'étude de cas de Harandri intègre la restauration du patrimoine historique avec des infrastructures modernes pour revitaliser le système de gestion de l'eau et renforcer la résilience urbaine autour de la Voie d'Hadrien. Cette approche fortifie la gestion des ressources en eau et l'identité culturelle de la communauté en engageant les jeunes et en favorisant la collaboration entre différents secteurs. L'étude de cas de Chengdu illustre le mélange réussi d'écologie et de culture dans la communauté du parc Luxelakes grâce à des initiatives menées par les jeunes et à des efforts collaboratifs de divers acteurs. Le premier encadré traite du projet Future Yetu à Korogocho, au Kenya, qui a renforcé la sensibilisation de la communauté à l'action climatique grâce à des récits numériques. Le second encadré se concentre sur le festival Youth4Climate à Singapour, un événement dynamique qui cultive une culture verte à travers l'art et encourage la participation des jeunes au développement durable.

Études de cas

Amsterdam, Royaume des Pays-Bas L'initiative Fashion for Good

Contexte du cas

L'industrie de la mode, un acteur clé du secteur mondial des biens de consommation, a connu une croissance rapide et une internationalisation croissante ces dernières années. Cependant, cette expansion a un coût. Le modèle linéaire dominant de « produire-utiliser-jeter » a entraîné une consommation excessive d'énergie, un gaspillage des ressources et une dégradation environnementale, faisant de l'industrie de la mode l'un des plus grands contributeurs à la pollution et aux émissions de carbone, en faisant ainsi l'un des principaux responsables portant atteinte à la santé de la planète et au bien-être humain. Alors que la demande pour la mode rapide continue d'augmenter, la nécessité d'une transformation verte de ce secteur devient urgente. Face à ce défi, Fashion for Good, une organisation à but non lucratif, a été fondée par un groupe de jeunes visionnaires. L'initiative vise à inspirer les nouveaux arrivants dans l'industrie et à donner aux penseurs innovants les moyens de diriger la transition vers un avenir plus durable, à faible émission de carbone et respectueux de l'environnement pour la mode. En promouvant et en partageant des idées avancées et des pratiques exemplaires, Fashion for Good

s'efforce de transformer l'industrie en un modèle mettant en avant la durabilité et la responsabilité environnementale.

En 2017, l'organisation a ouvert le premier musée au monde dédié à la mode durable, le Fashion for Good Museum, situé dans un bâtiment historique au centre d'Amsterdam (voir Figure 7.1). Depuis son exposition inaugurale en avril 2017 jusqu'à l'ouverture de son premier espace interactif en octobre 2018, suivi de son statut officiel de musée en 2020, l'institution a allié vision créative et sensibilisation éducative. Le musée offrait des expositions permanentes, des expositions temporaires, des expériences interactives, ainsi que des ressources pratiques telles que des outils et des rapports de recherche, tous conçus pour engager et éduquer les visiteurs sur les pratiques de mode durable. L'impact du musée a été renforcé par la création de la Fashion for Good Innovation Platform, qui a réuni des innovateurs pionniers dans le secteur de la mode. Cette plateforme a accéléré le développement et l'expansion de solutions disruptives, permettant des progrès significatifs vers la transformation verte de l'industrie. Bien que le musée ait fermé ses portes en juin 2024, la mission de l'initiative se poursuit. L'accent est désormais mis sur l'expansion stratégique de l'écosystème d'innovation, garantissant un leadership continu dans les pratiques de mode durable et une défense mondiale des approches respectueuses de l'environnement dans l'industrie de la mode.



Figure 7.1 Musée Fashion for Good[1]

Processus de mise en œuvre

1. Interaction approfondie, co-création interdisciplinaire et diffusion des nouvelles idéologies de la mode verte

(1) Se lancer dans de bonnes actions mode à travers un parcours interactif. Le Fashion for Good Museum offrait aux visiteurs une expérience immersive et interactive, intégrant des technologies avancées pour susciter réflexion et action autour de la mode durable. Dès leur arrivée, les visiteurs recevaient des bracelets RFID (voir Figure 7.2) permettant de personnaliser leur parcours. Grâce à ces bracelets, ils pouvaient participer activement à des activités telles que la conception de leurs propres T-shirts, s'engager à ne pas acheter de nouveaux vêtements pendant 30 jours, ou prendre part à diverses actions climatiques. Chaque interaction était suivie et compilée dans un « Plan d'action pour une mode responsable » personnalisé, envoyé par courriel aux visi-



Figure 7.2 Bracelet interactif au Musée Fashion for Good[2]

1 Source de l'image : Fashion for Good (2024). *Fashion for Good Museum 2017–2024 Legacy Report*.
2 Source de l'image : *The Fashion for Good Experience.* Disponible sur : https://www.localprojects.com/work/corporate-experience/the-fashion-for-good-experience/

teurs à la fin de leur visite pour encourager une réflexion continue sur leur rôle face à la crise climatique. Cette approche interactive incitait non seulement les visiteurs à réévaluer leurs habitudes de consommation, mais elle les inspirait également à adopter des choix de mode plus durables. De plus, elle constituait une passerelle vers la communauté numérique du musée, favorisant le partage de nouvelles sur le climat et des actions collectives. Les enquêtes réalisées après les visites ont révélé que 98 % des participants ont adopté des comportements positifs en faveur d'un mode de vie à faible émission de carbone, témoignant de l'impact significatif du musée dans la promotion de pratiques durables.

(2) Acquérir un aperçu de toute la chaîne écologique de l'industrie du vêtement grâce au dessin. Le musée permettait aux visiteurs d'explorer l'impact environnemental de l'industrie de la mode grâce à des expositions interactives. En touchant des matériaux comme le coton et le tissu, les participants découvraient l'empreinte



Figure 7.3 Studio de conception de T-shirts équipé de projections[1]

écologique de la production de vêtements. Un studio de design de T-shirts (voir Figure 7.3) offrait la possibilité de créer des motifs sur des T-shirts numériques à l'aide de tablettes tactiles. Les visiteurs pouvaient sauvegarder leurs créations ou acheter des T-shirts fabriqués à partir de matériaux biodégradables, alliant ainsi créativité et responsabilité environnementale. Cette activité encourageait une compréhension plus approfondie de la mode durable d'une manière ludique et engageante.

(3) Collaboration intersectorielle pour co-créer des récits multidimensionnels de mode durable. Au cours de ses sept années d'exploitation, le Musée Fashion for Good a accueilli plus de 115 000 visiteurs[2]. En plus de ses expositions permanentes, il a organisé 13 expositions temporaires, collaborant avec de jeunes créateurs et des experts interdisciplinaires pour tisser des récits colorés sur la mode durable. Parmi elles, l'exposition Knowing Cotton Otherwise a particulièrement marqué les esprits. En franchissant les frontières de l'art, du

1 Source de l'image : *The Fashion for Good Experience.* Disponible sur : https://www.localprojects.com/work/corporate-experience/the-fashion-for-good-experience/

2 Fashion for Good (2024). *Fashion for Good Museum 2017–2024 Legacy Report.*

design et de la science, elle a créé un espace interactif pour explorer la relation étroite entre le coton et la mode. Les trois chapitres de l'exposition — la connexion entre le coton et l'industrie de la mode, le rôle du coton dans le réseau culturel mondial et les moyens innovants de recyclage du coton — ont été co-créés par des pionniers de divers domaines. Les récits et perspectives recueillis à travers cette exposition ont été compilés dans un livre destiné à informer et inspirer un public plus large.

2. Co-développement d'une nouvelle génération pratiquant une mode bas-carbone grâce à une éducation multi-niveaux et une promotion multi-canaux

Le Musée Fashion for Good ciblait initialement les femmes âgées de 18 à 35 ans, sensibilisées à la mode et partageant des principes écologiques et bas-carbone. Cependant, l'équipe a rapidement réalisé qu'un véritable changement des comportements de consommation dans l'industrie de la mode nécessitait d'atteindre un public plus large et diversifié, en particulier ceux peu familiers avec la durabilité et l'action climatique. En réponse, le musée a élargi son objectif à deux groupes clés : la prochaine génération de consommateurs de mode, qui façonnera les marchés futurs, et les professionnels du secteur, qui influencent les tendances et les normes. Pour maximiser cet impact, l'équipe a développé une stratégie de communication culturelle graduelle. Cette approche consistait à créer des contenus éducatifs adaptés à différents groupes d'âge, niveaux de connaissances et centres d'intérêt. En s'appuyant sur les technologies modernes et les plateformes numériques, le musée a présenté l'importance et l'attrait de la mode durable de manière captivante et accessible. Cette stratégie globale visait à éveiller la conscience, approfondir la compréhension et encourager une véritable adoption des principes de la mode verte et bas-carbone.

Le musée a introduit la « Classe de Connaissances Près de Chez Vous », une initiative pédagogique visant à sensibiliser les personnes de tous âges et à encourager des habitudes de consommation plus durables dans la mode. Ce programme cherchait à provoquer un changement au sein des communautés, en favorisant des choix vestimentaires respectueux de l'environnement. La stratégie était structurée en quatre niveaux progressifs : Éclairer les non-informés : Sensibiliser au concept de mode durable et encourager des premières actions vers un mode de vie bas-carbone. Cultiver les intéressés : Offrir des expériences éducatives enrichissantes, avec un accent particulier sur les projets destinés aux jeunes, pour approfondir leurs connaissances sur la production et la consommation de vêtements durables. Approfondir

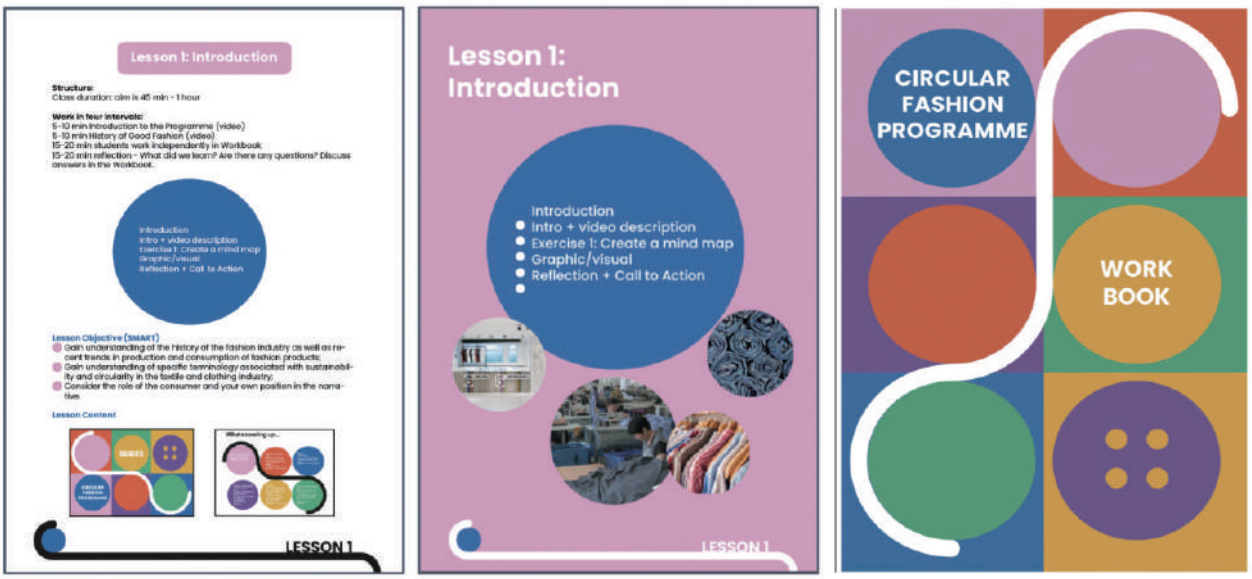


Figure 7.4 Boîte à outils du Programme de Mode Circulaire

1 Source de l'image : *Fashion for Good Museum Launches Educational Toolkit: "The Circular Fashion Programme"*. Disponible sur : https://fashionforgood.com/our_news/fashion-for-good-museum-launches-educational-toolkit-the-circular-fashion-programme/

le groupe central : Créer une plateforme de dialogue approfondi entre passionnés de mode, professionnels et influenceurs déjà engagés dans la durabilité. Autonomiser les praticiens : Mettre en place des réseaux d'activités et d'initiatives pour inspirer et soutenir les innovations dans la mode durable. Pour former les futurs leaders et innovateurs de l'industrie de la mode, le musée a développé des cours éducatifs spécialisés adaptés à différents niveaux du système éducatif néerlandais. Par exemple, des programmes tels que « Le Voyage d'un T-shirt » ont initié les élèves du primaire à la durabilité, tandis que « Agir pour Changer la Mode » a motivé les lycéens. Les étudiants en formation professionnelle ont bénéficié du « Programme de Mode Circulaire », et les universitaires ont approfondi leurs connaissances grâce à « La Salle de Classe du Futur : Les Histoires Derrière le Coton ». Le musée a amplifié son impact en partageant librement sa boîte à outils éducative en ligne, encourageant un accès généralisé à ses ressources et renforçant la portée de son message sur la durabilité (voir Figure 7.4).

Grâce à ses stratégies ciblées de diffusion culturelle et à ses programmes éducatifs bien conçus, le musée a efficacement intégré les principes de la mode durable auprès d'un public élargi, contribuant de manière significative à la transition verte et bas-carbone de l'industrie de la mode. Entre 2021 et 2024, le musée a accueilli 8 000 élèves issus de 200 écoles,[1] ces derniers représentant plus de 25 % de ses visiteurs totaux. Ses initiatives éducatives percutantes ont été hautement appréciées par les écoles à travers le Royaume des Pays-Bas, dont beaucoup ont effectué des visites fréquentes. La renommée du musée s'est également étendue à l'international, attirant des établissements scolaires de Belgique, du Danemark et de Norvège. Cela témoigne de son rôle de leader mondial dans la promotion de l'éducation à la mode durable.

3. Rassembler l'élan hors ligne, élargir les frontières en ligne et construire conjointement une nouvelle communauté pour la transformation de la mode

Logé dans un bâtiment culturellement significatif, le Musée Fashion for Good a accueilli plus de 75 événements ayant attiré plus de 7 500 visiteurs.[2] Ces événements, allant des inaugurations et clôtures d'expositions aux tables rondes de réflexion, projections de films axés sur le climat et lancements de livres, ont invité les participants à réfléchir sur des modes de production et de vie verts et bas-carbone. Le musée a également organisé des ateliers et des événements d'échange de vêtements (voir Figure 7.5), favorisant les connexions entre individus partageant les mêmes idées tout en cultivant une communauté dynamique pour promouvoir des changements positifs dans l'industrie de la mode.



Figure 7.5 Activité d'échange de vêtements[3]

En complément de ses activités hors ligne, le musée a exploité efficacement les plateformes numériques pour créer une communauté interactive en ligne, élargissant considérablement son influence. Grâce à des opérations sur les médias autonomes, il a produit et partagé des contenus textuels, visuels et audio de haute qualité sur les réseaux sociaux. Cette initiative a été renforcée par des expositions virtuelles et des événements en ligne, étendant la portée du musée à un public plus large en dépassant les contraintes de l'espace physique. Pour accroître davantage sa visibilité, le musée a publié des communiqués de presse et des avant-premières d'événements, attirant l'attention de médias internationaux prestigieux tels que The Wall Street Journal et Forbes. Cette stratégie médiatique ciblée a permis d'obtenir une exposition sociale étendue. En outre, le musée a collaboré avec des leaders d'opinion et des influenceurs du secteur de la mode durable, qui ont promu ses activités via leurs plateformes, amplifiant ainsi son message

1 Fashion for Good (2024). *Fashion for Good Museum 2017–2024 Legacy Report.*
2 Fashion for Good (2024). *Fashion for Good Museum 2017–2024 Legacy Report.*
3 Source de l'image : Clothes Swap @ *Fashion for Good museum.* Disponible sur : https://amsterdamsmartcity.com/updates/event/clothes-swap-at-fashion-for-good-museum.

et sa portée. Pendant son fonctionnement, l'impact médiatique du musée a connu une croissance remarquable. Il a généré une exposition médiatique estimée à 46 millions d'euros, rassemblé plus de 250 000 abonnés sur les réseaux sociaux et attiré 15 000 abonnés à sa newsletter.[1] Ces jalons témoignent des réalisations significatives du musée et de son rôle influent dans la promotion de pratiques durables et positives pour le climat dans l'industrie de la mode.

4. Incuber de nouvelles forces pour les actions climatiques grâce à la création de plateformes d'innovation et à l'implication de toute la chaîne industrielle

L'initiative Fashion for Good a mis en place une plateforme d'innovation qui favorise un écosystème vert et bas-carbone, rassemblant des pionniers, des marques, des détaillants, des fabricants et des investisseurs engagés dans l'innovation durable. En mettant l'accent sur le renforcement des capacités, le mentorat d'experts, la mise en relation financière et l'expansion des marchés, cette plateforme nourrit une communauté dynamique pour explorer et promouvoir conjointement des technologies bas-carbone et des principes environnementaux. Elle joue un rôle clé dans l'orientation de l'industrie de la mode vers des actions climatiques plus durables.

Compte tenu de l'impact environnemental significatif et de la complexité de la chaîne d'approvisionnement de la mode, la plateforme cible six domaines critiques et complexes : L'approvisionnement en matières premières durables et écologiques. L'adoption de technologies de traitement à faible émission de carbone. L'optimisation des processus de production pour minimiser les empreintes carbone. La promotion de pratiques de vente et de distribution respectueuses de l'environnement. L'amélioration des expériences des consommateurs tout en sensibilisant davantage à la protection de l'environnement. La garantie de transparence et de traçabilité complète tout au long de la chaîne d'approvisionnement pour surveiller les performances environnementales. Grâce au soutien financier fourni par la plateforme, les innovateurs peuvent transformer leurs solutions climato-responsables de simples idées conceptuelles en résultats concrets, accélérant leur chemin vers la commercialisation. Cette approche dirige l'industrie de la mode vers une transformation bas-carbone complète, offrant une base solide pour un avenir durable.

Une « Galerie de l'Innovation » s'est imposée comme

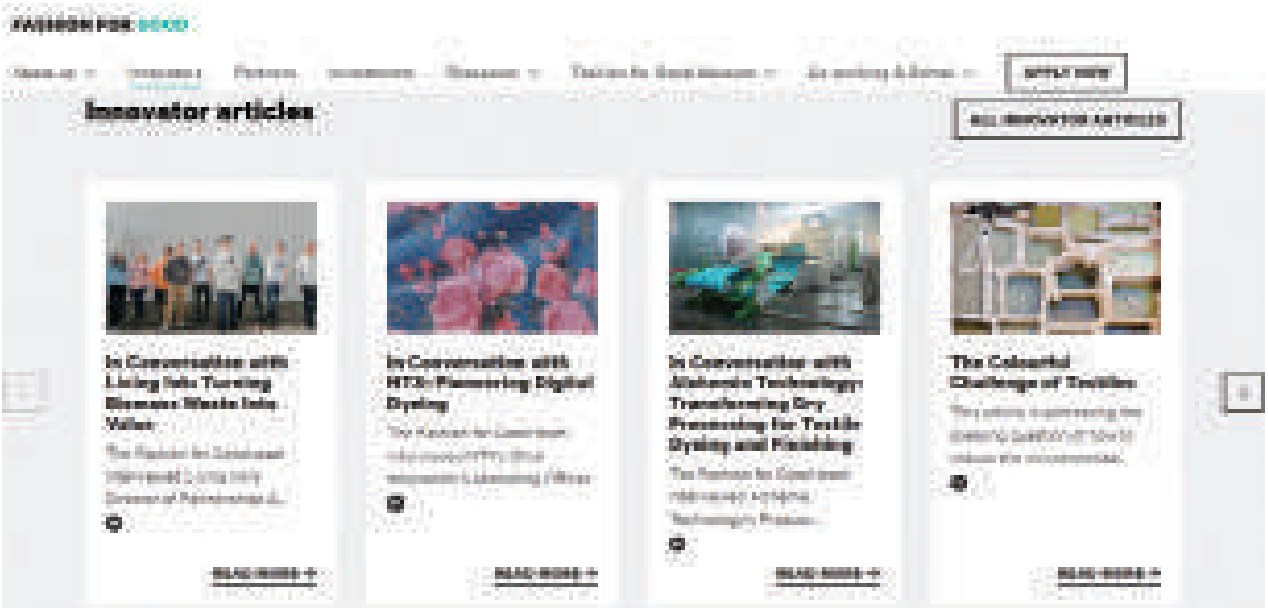


Figure 7.6 Articles sur les innovateurs affichés sur le site officiel de Fashion for Good[2]

1 Fashion for Good (2024). *Fashion for Good Museum 2017–2024 Legacy Report.*
2 Source de l'image : *Innovators*. Disponible sur : https://fashionforgood.com/innovators/.

l'une des principales attractions du musée, mettant en avant les récits inspirants des innovateurs ayant relevé les défis du changement climatique grâce à la plateforme d'innovation Fashion for Good (voir Figure 7.6). Ces histoires, également mises en avant sur le site officiel de la plateforme, visaient à toucher un public plus large, en l'incitant à s'engager dans des initiatives de mode respectueuses de l'environnement et à faible émission de carbone. En juillet 2024, le projet affichait des résultats impressionnants. Il avait rassemblé plus de 2 994 innovateurs environnementaux et soutenu 184 figures de proue dans le domaine. En outre, il avait lancé 570 projets expérimentaux visant à réduire l'empreinte carbone et réalisé 423 cas concrets. Ces réalisations ont été rendues possibles grâce à un investissement total dépassant 1,9 milliard d'euros,[1] marquant une avancée significative dans la transition durable de l'industrie de la mode et contribuant activement à la gouvernance climatique mondiale.

Expériences de référence

1. Les espaces interactifs favorisent l'intégration des valeurs écologiques chez les jeunes

La culture joue un rôle subtil mais déterminant dans la formation des comportements et des consciences, influençant les schémas de pensée et d'action. Les jeunes, en tant qu'acteurs dynamiques de l'évolution culturelle, possèdent des esprits ouverts et une forte capacité d'apprentissage, ce qui les rend particulièrement sensibles aux expositions interactives. Contrairement aux expositions classiques unilatérales, les expositions interactives captivent le jeune public grâce à des mécanismes de rétroaction, créant une plateforme participative qui éveille leur curiosité face aux enjeux climatiques liés à l'industrie de la mode. Grâce à des expériences immersives multisensorielles, les jeunes développent une connexion profonde avec la culture à faible émission de carbone, la mode durable et les concepts de développement écologique. Ces expositions les orientent vers la création de plans d'action climatiques personnalisés adaptés à leurs intérêts et valeurs, en phase avec leurs modes de vie variés. Cette approche sur mesure établit une base psychologique solide pour encourager les comportements à faible empreinte carbone. Les systèmes continus de partage d'informations et de rétroaction mis en place par le musée prolongent l'impact des expositions. Ces mécanismes permettent non seulement aux organisateurs d'évaluer leur efficacité et d'affiner leurs stratégies, mais aussi de renforcer la compréhension et le lien émotionnel des jeunes avec les principes de durabilité. Cette interaction continue comble l'écart entre les connaissances théoriques et les actions concrètes, incitant les jeunes à devenir des contributeurs actifs aux initiatives climatiques et des catalyseurs d'un développement vert et à faible émission de carbone à l'échelle de la société.

2. Des programmes éducatifs sur mesure renforcent les idéaux écologiques des jeunes

Les institutions culturelles doivent élargir leur portée pour s'engager plus largement auprès d'un public diversifié, en mettant particulièrement l'accent sur les jeunes, qui représentent une force motrice essentielle pour les actions climatiques futures. Dans ce contexte, l'éducation ne constitue pas uniquement un outil, mais un pilier fondamental de la transformation à faible émission de carbone dans l'industrie de la mode. Cela nécessite la mise en œuvre de stratégies éducatives ciblées, adaptées aux divers profils et besoins du public, afin de garantir une transmission efficace des connaissances et concepts, laissant un impact durable. Lors de la conception de projets, d'expositions ou d'activités, il est crucial de prendre en compte les préférences d'apprentissage, les styles d'engagement et les habitudes cognitives du public visé. Cette approche permet de développer des programmes personnalisés qui non seulement attirent et sensibilisent ceux qui étaient auparavant peu intéressés ou mal informés sur les pratiques durables, mais qui renforcent également la compréhension fondamentale de la mode durable au sein de l'industrie. Les jeunes, en tant que public prioritaire de ces initiatives éducatives, doivent bénéficier d'une attention particulière et de ressources dédiées. Leur offrir des opportunités d'apprentissage sur mesure et des plateformes adaptées à leur croissance intellectuelle et personnelle est essentiel pour fournir une éducation climatique complète. Cette approche favorise une compréhension approfondie des principes de produc-

1 *Fashion for Good is a platform for sustainable innovation.* Disponible sur : https://fashionforgood.com/..

tion et de consommation durables à faible émission de carbone, permettant ainsi à la nouvelle génération d'adopter et de défendre efficacement des modes de vie durables.

3. Les plateformes de partage innovantes catalysent les pratiques spontanées à faible émission de carbone

Les plateformes de partage innovantes agissent comme des écosystèmes catalytiques, favorisant la transformation spontanée des jeunes dans le cadre du développement durable. En intégrant harmonieusement des espaces culturels physiques à faible émission de carbone avec des canaux de communication en ligne, ces plateformes diffusent efficacement des concepts à faible émission de carbone et des informations sur l'action climatique tout en créant un réseau communautaire dynamique de jeunes unis par un engagement commun envers la durabilité et les enjeux climatiques. Au sein de ces communautés, les jeunes, en tant que moteurs clés du changement, sont influencés par le contenu des plateformes, ce qui stimule leur sensibilisation environnementale et encourage des comportements à faible émission de carbone. Progressivement, cette interaction favorise une compréhension collective et un engagement partagé envers la mode durable et un mode de vie respectueux de l'environnement. Grâce à des mécanismes de dialogue variés et des opportunités interactives, ces plateformes facilitent l'échange et l'intégration d'idées entre les jeunes, suscitant une motivation intrinsèque à développer des cadres personnalisés pour la réflexion et l'action à faible émission de carbone. Cette force transformatrice émerge de l'interaction entre l'innovation des plateformes et l'initiative des jeunes. En s'appuyant sur les avancées technologiques et des modèles novateurs, les plateformes dépassent les méthodes traditionnelles de diffusion d'information et de création de communautés. Elles offrent des opportunités inédites pour les jeunes de s'impliquer dans des pratiques significatives à faible émission de carbone, de débattre des changements climatiques et d'exprimer leurs points de vue. Ces plateformes cultivent une communauté vibrante et solidaire où les jeunes consommateurs, connectés par leur intérêt commun pour la mode durable, échangent des idées environnementales et collaborent pour mener des actions vertes impactantes. De même, les jeunes professionnels de l'industrie partagent leurs perspectives, réfléchissent à des solutions et explorent des modèles de développement à faible émission de carbone grâce à un dialogue continu et des expériences partagées. Face aux défis climatiques mondiaux, les plateformes de partage innovantes jouent un rôle indispensable en permettant la transformation spontanée des jeunes. Elles servent de canaux essentiels pour diffuser les connaissances, faciliter les actions climatiques et permettre aux jeunes de réaliser une croissance personnelle tout en contribuant au changement sociétal.

Chalandri, Grèce
Cultural Hidden IDentities ReAppear through Networks of WaTer : valoriser le patrimoine culturel pour une régénération urbaine bleue et verte

Contexte du cas

Chalandri, la plus grande municipalité de l'unité régionale du nord d'Athènes, abrite plus de 74 000 habitants sur une superficie de 10,805 km².[1] Réputée pour sa richesse culturelle et son patrimoine architectural, la région accueille l'ancien aqueduc d'Hadrien. Construit en 140 après J.-C., ce réseau souterrain de 20 km reliait sept municipalités et approvisionnait Athènes en eau pendant près de 1 800 ans, jusqu'aux années 1930. Cet aqueduc croise le ruisseau de Rematia, près du centre de Chalandri—une ravine bordée d'une forêt dense qui joue un rôle important en tant que corridor écologique. Cet espace vert offre aux piétons un accès direct à la flore et à la faune locales, ajoutant au charme naturel de la municipalité. Cependant, à la suite de la crise économique nationale de 2009, les politiques de la municipalité se sont concentrées sur des efforts de reprise axés sur le soutien au marché et la revitalisation économique locale. Bien que ces initiatives aient stimulé les services et les loisirs, elles ont exercé une pression considérable sur les ressources urbaines. L'absence de politiques mémorielles a relégué dans l'ombre des trésors historiques comme l'aqueduc d'Hadrien. Caché sous terre

1 Urban Innovation Actions. Disponible sur : https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/halandri.

et souffrant de détérioration structurelle, cet aqueduc est devenu le symbole d'un patrimoine culturel négligé. Le déclin de la gouvernance participative a également mis à mal les efforts de conservation, affaiblissant l'engagement communautaire et l'identité locale en comparaison avec le centre historique d'Athènes. Le développement urbain a aggravé ces défis en limitant l'accès aux espaces verts. Malgré la richesse naturelle du paysage entourant le ruisseau de Rematia, celui-ci reste largement sous-utilisé, laissant Chalandri avec seulement 2,8 m² d'espaces verts par habitant, contre une moyenne de 4,8 m² à Athènes.[1] Cette disparité a réduit le sentiment de communauté et la résilience locale, rendant Chalandri vulnérable aux effets du changement climatique, notamment les vagues de chaleur extrême et le stress hydrique.

Lancé en juillet 2020, le projet H.ID.RA.N.T. (Cultural Hidden IDentities ReAppear through Networks of WaTer) vise à relever les défis pressants de Chalandri par une régénération urbaine axée sur le patrimoine. En mettant l'accent sur la revitalisation des ressources en eau urbaines, cette initiative se concentre sur le réaménagement de l'aqueduc d'Hadrien, longtemps abandonné mais encore fonctionnel, pour en faire une ressource accessible à tous les citoyens. Fondé sur les principes des infrastructures bleues et vertes, le projet aspire à raviver la communauté locale, promouvoir une utilisation durable des ressources naturelles et renforcer l'adaptation au changement climatique. H.ID.RA.N.T. valorise l'aqueduc comme un atout patrimonial central, fusionnant l'histoire locale avec la notion de l'eau en tant que ressource collective. Cette approche intégrée réinvente l'aqueduc non pas comme une simple relique historique, mais comme un moteur de régénération urbaine et de résilience. L'initiative sert également de plateforme pour des discussions plus larges sur la gestion efficace des ressources naturelles, l'engagement civique et la gouvernance participative. En alliant conservation du patrimoine et urbanisme durable, H.ID.RA.N.T. se positionne comme un modèle exemplaire pour revitaliser la vitalité communautaire et renforcer la résilience face aux défis climatiques.

Processus de mise en œuvre

1. Favoriser une approche participative de co-conception et de gouvernance croisée

Le projet Cultural H.ID.RA.N.T. s'inscrit dans le cadre du programme Urban Innovative Action du Fonds européen de développement régional, une initiative de l'UE qui soutient les villes européennes dans l'expérimentation de solutions créatives et inédites face aux défis urbains. Ce projet a été mené par un partenariat[2] de huit organisations, chacune chargée d'un aspect spécifique des travaux. Guidé par un modèle de gouvernance coopérative, les décisions étaient prises collectivement lors de réunions de coordination hebdomadaires, sous la supervision d'un comité de pilotage. Une des caractéristiques remarquables de cette initiative était son approche intersectorielle, mettant l'accent sur l'implication de la communauté tout au long des phases de conception et de mise en œuvre. Des groupes de citoyens locaux ont été formés pour permettre la co-conception et la co-gouvernance, garantissant que les décisions reflètent les besoins et les aspirations de la communauté. Cette démarche a offert aux résidents locaux une véri-



Figure 7.7 Les enfants participent à l'initiative Cultural H.ID.RA.N.T.[3]

1 Ibid.

2 La municipalité de Chalandri, Commonspace Coop (une agence de design coopérative) ; la Société d'Approvisionnement en Eau et d'Assainissement d'Athènes ; l'Institut Méditerranéen pour la Nature et l'Anthropos ; Thymio Papayannis et Associés (une entreprise d'architecture et de design) ; l'Institut de Développement Régional de l'Université Panteion ; Ohi Pezoume Performing Arts (une organisation à but non lucratif dans les arts du spectacle) ; et l'Ephorate des Antiquités de l'Attique Est (une agence relevant du Ministère de la Culture).

3 Source de l'image : *Cultural H.ID.RA.N.T. (Cultural Hidden IDentities ReAppear through Networks of Water) – Ancient engineering of sustainable water management meets urban innovation through citizens' participation.* Disponible sur : http://www.guangzhouaward.org/a/3316.html?lang=en.

table influence sur les résultats du projet, notamment dans la transition des biens patrimoniaux culturels vers une propriété communautaire. La participation des jeunes a également joué un rôle crucial. Treize communautés scolaires ont été mobilisées, avec de jeunes leaders contribuant activement à la planification et à la mise en œuvre. Les élèves et les groupes de jeunes ont pris part à des activités telles que le nettoyage communautaire et la plantation d'arbres, renforçant leur sens des responsabilités et leur attachement à leur environnement (voir Figure 7.7). Des représentants de la jeunesse ont également rejoint le conseil consultatif du projet, où ils ont proposé des technologies vertes innovantes pour la restauration des sites historiques, comme des panneaux solaires, un éclairage écoénergétique et des matériaux durables. Des ateliers et séminaires animés par de jeunes environnementalistes ont offert une éducation sur les pratiques durables, renforçant davantage la sensibilisation de la communauté. Grâce à leur implication, l'équité et l'inclusivité ont été intégrées aux plans de régénération locale, au système de distribution d'eau et aux efforts de documentation de l'histoire de l'aqueduc. Par ailleurs, la communauté et les jeunes ont collaboré à l'organisation d'événements culturels et publics, créant un sentiment partagé de fierté et de responsabilité collective.

2. Création d'un archivage numérique et d'un festival culturel

Pour mobiliser efficacement un patrimoine commun, Cultural H.ID.RA.N.T. a misé sur les données pour valoriser à la fois les aspects tangibles et intangibles du patrimoine de Chalandri. L'objectif était de constituer un dépôt numérique complet de l'histoire locale, appe-



Figure 7.8 Les résidents locaux se réunissent lors du premier Hidrant Festival en septembre 2021[1]

1 Source de l'image : Disponible sur : https://www.archalandri.gr/show-item/community/.

lé Local Chalandri Archive. L'initiative a rassemblé une large gamme de ressources, mêlant savoir institutionnel (technique et basé sur la recherche) et connaissances populaires (témoignages oraux, documents écrits, mémoires locales et expériences individuelles). Ces ressources ont été systématiquement organisées sur une plateforme ouverte, développée comme un outil numérique à destination de la communauté. Dès le départ, le processus a impliqué un réseau local d'acteurs. L'Institut Méditerranéen pour la Nature et l'Homme a dirigé les efforts visant à collecter des témoignages oraux, des documents historiques et archéologiques ainsi que des contenus issus des archives officielles. Ce travail a été réalisé en étroite collaboration avec des organismes publics, des scientifiques, des groupes locaux et des personnes en situation de handicap. Cette approche collaborative a permis de mieux comprendre la relation qu'entretiennent les habitants avec l'aqueduc, à la fois en tant que ressource en eau et patrimoine culturel. L'archive a servi à la fois d'outil culturel et éducatif, utilisant le passé comme une clé pour comprendre le contexte actuel. Les connaissances collectées sont devenues une base commune pour des politiques de développement favorisant la durabilité environnementale, la création culturelle, l'inclusion sociale et le dialogue démocratique. Conçue comme un système ouvert, l'archive numérique présente des informations bien documentées dans un format accessible au grand public, enrichi de récits multimédias numériques.

Pour sensibiliser à l'eau et à la gestion durable des ressources urbaines, le Hidrant Festival a été instauré comme un événement annuel, dont la première édition a eu lieu en septembre 2021 (voir Figure 7.8). Le festival a intégré des parties de l'aqueduc dans des performances culturelles et a offert une plateforme pour poursuivre les activités participatives initiées par les élèves et les résidents au cours des mois précédents. Il a également servi de point de rencontre pour les associations locales et les ONG, telles que l'Association d'Histoire Orale, qui a organisé des promenades urbaines pour les habitants durant le festival. La deuxième édition, tenue en mai 2022, a marqué le lancement officiel de la plateforme de données de l'archive locale. Ces événements culturels ont non seulement renforcé la sensibilisation à l'eau et à la gestion des ressources urbaines, mais ils ont également inspiré la création d'institutions citoyennes dédiées à la préservation de l'eau, des ressources naturelles et urbaines, ainsi que des infrastructures.

3. Établir l'eau comme un bien commun

Pour reconnecter le réseau d'eau avec la vie quotidienne des membres de la communauté locale, le programme Cultural H.ID.RA.N.T. a combiné des éléments de patrimoine immatériel, tels que l'eau comme bien commun, avec la régénération physique du paysage urbain sur quatre sites clés de la municipalité. Ces interventions, couvrant une superficie totale de 21 400 m², comprenaient : (1) La zone de la rue Gyftopoulou et une section des berges du ruisseau Rematia. (2) Le réservoir de l'aqueduc d'Hadrien et les puits romains situés sur la rue El Alamein, intégrant un nouveau réservoir souterrain. (3) La zone des rues Kodrou et Antistaseos, où un réservoir souterrain plus grand a été intégré. (4) La rue Eptanisou, où un nouveau parc vert a été aménagé. Ces lieux ont été choisis comme espaces de rassemblement, d'activités et de renforcement communautaire, favorisant les réseaux et les relations tout en renforçant le capital culturel en parallèle avec la nouvelle infrastructure d'approvisionnement en eau dans l'ensemble de la municipalité. Environ 7 à 8 % (1 500 m²) des travaux de rénovation ont été conçus avec la participation active



Figure 7.9 Les membres de la communauté locale inspectent les infrastructures reliées au réseau d'eau[1]

1 Source de l'image : Cultural H.ID.RA.N.T. (Cultural Hidden IDentities ReAppear through Networks of Water) – Ancient engineering of sustainable water management meets urban innovation through citizens' participation. Disponible sur : http://www.guangzhouaward.org/a/3316.html?lang=en.

de 709 élèves, accompagnés de leurs parents et enseignants.[1] Pour rendre l'aqueduc plus accessible et compréhensible pour la communauté, les conceptions des espaces publics ont intégré des éléments soulignant sa signification historique et culturelle. Les structures visibles de l'aqueduc ont été mises en valeur comme monuments, tandis que son itinéraire souterrain caché a été mis en lumière grâce à des éléments architecturaux et paysagers (voir Figure 7.9). Les propositions comprenaient également l'intégration de stations de pompage et d'infrastructures pour l'extraction d'eau non potable dans les nouveaux espaces publics, ainsi que l'augmentation de la végétation dans les zones extérieures afin de renforcer l'adaptation climatique. En réimaginant l'aqueduc comme une ressource tangible et interactive, il est désormais présenté comme un élément ludique dans les espaces urbains, rehaussé par de nouvelles installations d'éclairage qui lui donnent vie.

À ce jour, le développement des nouvelles infrastructures hydrauliques a permis de créer 8 500 m² d'espace public,[2] avec un objectif à plus long terme d'étendre cette superficie à 24 000 m² et de planter 14 800 arbustes et 180 arbres.[3] Le projet comprend également la construction de 5 km de nouvelles canalisations d'irrigation, intégrées à des pompes souterraines et des réservoirs situés aux points de connexion clés. De plus, deux camions-citernes mobiles ont été acquis pour approvisionner en eau les zones de la municipalité dépourvues de lien direct avec le nouveau réseau d'infrastructure. En mettant en œuvre des stratégies de conservation de l'eau, comme la récupération des eaux de pluie et des systèmes d'irrigation efficaces, l'initiative a réussi à résoudre les problèmes de pénurie d'eau induits par le climat, économisant ainsi 25 000 m³ d'eau par an.[4]

Le nouveau réseau d'Hadrien se distingue comme le premier système urbain d'eau non potable accessible aux particuliers dans l'Union européenne. Ce projet a utilisé l'aqueduc d'Hadrien comme un symbole du patrimoine culturel et un outil pour encourager une compréhension collective de la régénération urbaine durable. Il a considérablement amélioré l'environnement urbain en promouvant l'utilisation durable des ressources, la valorisation du patrimoine culturel et le développement d'espaces publics de haute qualité. Les efforts pour intégrer la végétalisation urbaine et des infrastructures hydrauliques centrées sur la communauté ont renforcé la résilience de la municipalité face aux impacts localisés du changement climatique. En revitalisant le réseau d'eau, le projet a révélé et célébré le capital culturel ainsi que le patrimoine tangible et intangible de la municipalité. En conséquence, Chalandri attire désormais environ 5 000 visiteurs chaque week-end et a enregistré une augmentation de 300 % de l'utilisation de ses espaces verts de qualité.[5]

Expériences de référence

1. Valoriser les infrastructures historiques d'eau urbaine en tant que patrimoine culturel et encourager leur réintégration dans les environnements urbains pour renforcer la résilience

La régénération de l'aqueduc d'Hadrien à Chalandri, couplée aux initiatives de verdissement, illustre une approche novatrice pour répondre aux impacts climatiques localisés, lutter contre la dégradation de l'environnement, promouvoir la responsabilité environnementale et revitaliser le patrimoine historique de la communauté. Ce projet démontre que, même dans les régions traditionnellement considérées comme riches en eau, les risques croissants de sécheresse peuvent être atténués par la protection des ressources naturelles en eau et le développement d'habitudes responsables parmi les résidents locaux. En combinant les connaissances historiques sur les réseaux hydrauliques avec des solutions d'ingénierie modernes, le projet a créé une voie unique pour renforcer les communautés et promouvoir un développement urbain durable et résilient au climat. La réintégration des ressources hydriques urbaines cachées non seulement accentue la valeur du patrimoine culturel tangible et intangible comme solution collectivement élaborée, mais établit également une base cruciale pour construire une résilience face aux défis

1 Disponible sur : https://www.chalandri.gr/uncategorized/103146/.
2 Actions Innovatrices Urbaines. Disponible sur : https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/halandri.
3 Actions Innovatrices Urbaines. *Detours, corrections, deviations.* Disponible sur : https://www.uia-initiative.eu/en/news/detours-corrections-deviations.
4 *Cultural H.ID.RA.NT.* Disponible sur : https://urbact.eu/partnersearchtool/cultural-hidrant.
5 *A Roman aqueduct as focal point of urban regeneration.* Disponible sur : https://atlas.hubin-project.eu/case/cultural-hidrant/.

environnementaux urbains.

2. Reconnaître l'importance de la propriété collective des ressources hydriques urbaines et de l'eau en tant que bien commun grâce à la cogouvernance

Grâce à une approche collective de la gestion de l'eau, l'initiative Cultural H.ID.RA.N.T. met en avant la propriété commune et l'autonomisation des citoyens, en utilisant l'eau comme lien central entre le patrimoine et la communauté, les actions tangibles et intangibles, les valeurs symboliques et les opportunités émergentes, ainsi que l'utilisation durable des ressources et la résilience climatique. En appliquant cette approche intégrée, fondée sur la citoyenneté active, l'initiative remet en question les normes et structures traditionnelles d'élaboration des politiques. Elle favorise plutôt le développement du patrimoine historique et culturel parallèlement à la gestion durable des infrastructures, grâce à la participation citoyenne. Cette approche a cultivé une nouvelle relation entre l'environnement, les ressources naturelles et les espaces urbains au sein de la municipalité, en encourageant une implication citoyenne active et démocratique. En promouvant la responsabilité partagée dans la gestion des ressources naturelles, l'initiative soutient la résilience communautaire, améliore le bien-être des résidents et fait progresser le développement urbain durable. Ces efforts s'alignent étroitement sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) et les principes du Nouvel Agenda Urbain.

Chengdu, Chine
Le pouvoir de la jeunesse dans la communauté du parc Luxelakes

Contexte du cas

La communauté du parc Luxelakes (voir Figure 7.10) est située dans le secteur de Tianfu, à Chengdu, reconnu comme le berceau du concept de « Ville-Parc ».

Une « Ville-Parc » dépasse la simple juxtaposition des termes « parc » et « ville ». Elle représente l'intégration de deux systèmes : les écosystèmes naturels et les systèmes de production et de vie humains. Ce concept met en avant la vision d'une ville « émergeant des parcs ».[1] Depuis son introduction en 2008, Chengdu a développé plusieurs cadres de conception de haut niveau, notamment le Plan Chengdu pour une Ville-Parc Belle et Vivable (2018-2035) et les Lignes Directrices pour la Planification des Communautés de Parc du Futur de Chengdu. Ces documents visent à faire de Chengdu un modèle de « Ville-Parc » tout en favorisant le développement innovant des communautés de parc grâce à



Figure 7.10 La communauté du parc Luxelakes[2]

1 Liao Maolin, Zhan Yanhong, Zhou Ling, et al. *Guiding Values of Xi Jinping Thought on Ecological Civilization to «Park City» Construction [J].* China Population Resources & Environment, 2021, 31(12): 140–148.

2 Source de l'image : Luxelakes Community Foundation.

des initiatives progressives et prospectives.

Luxelakes, une communauté de parc modèle au cœur de la Nouvelle Zone de Tianfu à Chengdu, s'étend sur plus de 8 000 acres, dont 2 400 acres d'eau. Ses systèmes hydrauliques et paysages verts entrelacés sont conçus pour accueillir près de 200 000 résidents permanents à terme. Les bases de Luxelakes ont été posées en 2009, avant l'émergence du concept de « Ville-Parc ». Elle incarne cette vision en transformant des terres irriguées par des eaux détournées en un lac écologique, puis en construisant une « ville aquatique » par-dessus — une communauté véritablement « émergée d'un parc ».

L'un des principaux défis auxquels sont confrontées les communautés de parc, y compris Luxelakes, est la gestion et l'entretien à long terme de vastes espaces publics tels que les lacs et les zones vertes, qui servent de ressources urbaines ouvertes. Alors que le promoteur se retire progressivement, Luxelakes a relevé ce défi en adoptant une approche culturelle visant à favoriser une prise de conscience écologique et à instaurer des traditions publiques. Par le biais d'activités culturelles et récréatives variées, les résidents sont encouragés à aligner leurs actions sur des valeurs écologiques et à adopter des modes de vie respectueux de la conservation. La communauté a également mis un fort accent sur l'engagement de la jeune génération en créant un environnement « adapté aux enfants », qui inculque subtilement des valeurs écologiques au fil de leur croissance. Le principal moteur de cet effort est la Luxelakes Community Foundation, créée et financée par le promoteur, Chengdu Wanhua New City Development Co., Ltd. La Fondation intègre des subventions gouvernementales et des dons sociaux pour soutenir le développement de la communauté. Ses initiatives couvrent la protection de l'environnement vert, les programmes adaptés aux enfants, la culture et les arts, ainsi que les consultations publiques, toutes financées par des initiatives d'intérêt public.

Processus de mise en œuvre

Chaque année, la Luxelakes Community Foundation élabore et promeut une variété de projets d'éducation publique et de participation sous le programme « Plan d'Action Vert », mettant l'accent sur des thèmes écologiques et des opérations durables et à faible empreinte carbone au sein de la communauté du parc. Ces initiatives incluent la création et l'éducation sur les zones humides écologiques, la promotion de la biodiversité urbaine et la réutilisation des déchets paysagers compostés provenant des espaces du parc. La communauté du parc Luxelakes insiste sur l'intégration des principes de coexistence harmonieuse entre l'humain et la nature, ainsi que sur le respect profond de l'écologie naturelle, dans la vie quotidienne de la communauté. Ces valeurs sont renforcées par le biais d'activités culturelles et récréatives variées qui visent à cultiver subtilement une conscience écologique forte. La Luxelakes Community Foundation joue un rôle central dans ce processus en autonomisant, connectant et soutenant les résidents et les parties prenantes souhaitant contribuer. Elle offre une plateforme et des ressources pour faciliter une participation significative. Une partie importante de cet effort est portée par les jeunes, notamment les étudiants universitaires investis dans le développement de Luxelakes et les jeunes résidents de la communauté, qui émergent comme des acteurs clés de ces initiatives.

1. Une communauté du parc conçue par des étudiants universitaires

D'octobre 2022 à juillet 2023, l'organisation internationale à but non lucratif C40 Cities Climate Leadership Group a organisé la deuxième édition du « Concours Mondial des Étudiants pour Réinventer les Villes C40 ». Ce concours invite les villes du monde entier à présenter des projets communautaires — en cours de développement ou prévus pour une réhabilitation — et encourage les étudiants universitaires à proposer des solutions de conception innovantes pour créer des communautés vertes et prospères tout en relevant les défis climatiques. La communauté du parc Luxelakes de Chengdu a été sélectionnée comme l'un des sujets du concours, aux côtés de projets provenant de 11 autres villes internationales, notamment Barcelone (Espagne), Melbourne (Australie) et Milan (Italie). Ces projets ont servi de « défis de conception » à relever pour les jeunes étudiants. En tant que partenaires locaux de mise en œuvre, la Luxelakes Community Foundation et la communauté du parc Luxelakes ont collaboré avec diverses entités, notamment le Bureau des Affaires Étrangères du Gouvernement Municipal de Chengdu, le Département de Travail Social (Comité de Gouvernance Sociale) du Comité Municipal de Chengdu, le Département de Travail du Parti et des Masses de la Nouvelle Zone de Tianfu et l'organisation C40. Ensemble, ils ont

offert une plateforme permettant aux jeunes d'appliquer leurs connaissances et leur créativité pour développer des solutions urbaines durables.

Après la sélection de la communauté du parc Luxelakes comme cible de conception, une équipe de présentation du concours — composée de représentants du Bureau des Affaires Étrangères du Gouvernement Municipal de Chengdu, du Département de Travail Social (Comité de Gouvernance Sociale) du Comité Municipal de Chengdu et de C40 — a visité plusieurs universités de Chengdu, notamment l'Université Southwest Jiaotong, l'Université de Technologie de Chengdu et l'Université de Chengdu. L'équipe a informé les étudiants des règles du concours, introduit le concept de communautés vertes comme réponse aux défis climatiques, et partagé des informations sur l'état de développement de Luxelakes en tant que « sujet » du concours. Des équipes multidisciplinaires d'étudiants ont été formées, regroupant des participants issus de domaines variés tels que l'urbanisme, l'architecture, les sciences de l'environnement, les affaires, le développement et la gestion immobilière, l'ingénierie et les arts.

Ces équipes ont été encouragées à effectuer des investigations sur le terrain au sein de la communauté du parc Luxelakes pour mieux alimenter leurs propositions de conception. Pour soutenir les équipes participantes, la Luxelakes Community Foundation a recruté six étudiants volontaires des universités de Chengdu pour agir en tant que coordinateurs. En outre, des professionnels familiers avec la communauté ont été invités à agir comme « mentors bénévoles ». Parmi eux figuraient M. Fan Tihui, membre du conseil d'administration de la Luxelakes Community Foundation, et M. Chen Fei, directeur des investissements et de la recherche au sein du Département Stratégie et Recherche du Groupe d'Investissement Wanhua. Les mentors ont fourni des conseils lors des enquêtes des étudiants sur la communauté, veillant à ce que leurs propositions de conception soient à la fois innovantes et réalisables.

L'équipe SUMMER AS YOUNG de l'Université de Technologie de Chengdu a remporté le Prix d'Excellence du concours. Leur proposition a dépassé les améliorations traditionnelles de la gestion des déchets organiques et de la collecte et irrigation des eaux de pluie, en introduisant des idées créatives adaptées aux caractéristiques uniques de Luxelakes. En tant que communauté-parc comprenant de nombreux cours d'eau et ponts, Luxelakes a été imaginé comme un espace où les zones situées sous les ponts pourraient être transformées en passages dynamiques pour des activités culturelles, telles que des expositions d'art et des concerts. La proposition comprenait également l'installation de panneaux solaires et d'unités de compostage par vermiculture pour créer un jardin écologique. En outre, l'équipe a suggéré un service communautaire de partage d'objets « inutilisés » afin de faciliter leur réutilisation et circulation, mettant en lumière des moyens innovants pour renforcer la résilience d'une communauté verte et prospère grâce à des approches culturelles et artistiques peu conventionnelles. D'autres équipes ont également soumis des solutions tout aussi novatrices.

Cette initiative a établi un lien significatif entre les étudiants universitaires et la communauté, créant une plateforme où des forces diversifiées se sont réunies. La participation des étudiants a dépassé les exercices théoriques, devenant un point de départ concret pour permettre aux jeunes de contribuer à la conception de communautés vertes. À la suite du concours, la Luxelakes Community Foundation a organisé l'atelier « Communauté de Prospérité Verte : Le Pouvoir de la Jeunesse », rassemblant les parties prenantes du concours, les volontaires et les représentants de la communauté pour examiner les propositions et explorer les moyens de mettre en œuvre les idées des étudiants. Notamment, le mécanisme de partage communautaire pour les objets inutilisés proposé par l'équipe SUMMER AS YOUNG est déjà en cours de réalisation. Yang Lu, chef de projet du concours C40 pour la Luxelakes Community Foundation, a exprimé l'engagement de la fondation à développer une série de plans durables axés sur l'engagement des jeunes et les communautés à quasi-zéro carbone. La fondation vise à continuer d'offrir aux étudiants universitaires des opportunités de pratique concrète, des plateformes d'échange et de vastes perspectives d'emploi dans le domaine du développement durable et de la vie à faible empreinte carbone.

2. Festivités créées par les jeunes dans la communauté de Luxelakes

Pour renforcer le lien émotionnel entre les résidents et l'environnement naturel, la communauté-parc de Luxelakes a lancé trois festivals culturels : le Festival annuel

de la Récolte Piscicole de Luxelakes (voir Figure 7.11), la Nuit de Co-Création de Luxelakes et le Festival des Bateaux-Dragons de Luxelakes (voir Figure 7.12). Ces événements célèbrent la connexion de la communauté avec la nature et la culture, offrant des activités engageantes qui favorisent la participation et la collaboration des résidents. Un aperçu des thèmes, des activités et des détails de participation à ces festivals est présenté dans le Tableau 7.1.



Figure 7.11 Parade du Festival de la Récolte Piscicole[1]



Figure 7.12 Festival des Bateaux-Dragons de Luxelakes[2]

Le thème commun à ces trois festivals est la co-création dynamique avec un fort accent sur l'écologie.

Co-création dynamique : Chaque festival communautaire est organisé et mis en œuvre de manière collaborative par la Fondation de la communauté de Luxelakes, les résidents et les bénévoles, avec une attention particulière à l'implication des jeunes. La communauté de Luxelakes désigne collectivement ses propriétaires, résidents, employés d'institutions locales, et individus partageant les valeurs de Luxelakes sous le nom de « Lukers ». Ces Lukers, animés par une vision commune, sont encouragés à former divers clubs à thèmes, tels que le Club de Photographie Luker, le Club des Réunions Élégantes Luker, le Club d'Art Luker, le Club de Partage

1 Source de l'image : Luxelakes Community Development Foundation.
2 Source de l'image : Luxelakes Community Development Foundation.

Tableau 7.1 Aperçu des festivals culturels de la communauté de Luxelakes

Festival	Festival de la Récolte Piscicole de Luxelakes	Nuit de Co-Création de Luxelakes	Festival des Bateaux-Dragons de Luxelakes
Période	Chaque automne (septembre–octobre)	Veille du Nouvel An Chinois (janvier)	Autour de la Fête des Bateaux-Dragons (juin)
Thème	Redonner vie à la culture locale	La propre "gala de printemps" de la communauté	Préserver les traditions festives
Activités	Défilés terrestres et nautiques, marchés culturels, exploration du patrimoine local, banquets de voisinage et éducation écologique	Inscriptions des résidents et communautés à des auditions de programmes, sélection des programmes par une équipe de direction, soirée de variétés avec chants, danses, performances, discussions et banquets de voisinage	Performances sur l'eau, courses de bateaux-dragons, course de bateaux-dragons pour enfants, compétitions ludiques sur l'eau, concerts estivaux, fêtes nocturnes, etc.
Heures de bénévolat total en 2023	1 858 heures	1 462 heures	1 084 heures
Nombre de participants en 2023	25 000 participants en présentiel, 900 co-créateurs	400+ artistes, 2 000+ participants en présentiel, 300 000 vues en ligne	7 730 participants en présentiel, 36 000 vues en ligne

Source des données : Fondation de la communauté de Luxelakes

de Design Luker, le Club de Cuisine Luker, la Société de Boulangerie Luker, la Société de Danse Sociale Luker – Groupe Beauté et Amour, la Société des Enfants Joyeux Luker, la Société de Théâtre Anglais Luker, le Club de Jardinage Luker, l'Équipe de Danse des Propriétaires Lushan, la Société Agricole Luker, la Société de Calligraphie et de Peinture Luker, et la Société de Lecture Luker. Ces groupes fonctionnent de manière similaire aux clubs universitaires et peuvent demander un financement auprès de la Fédération Communautaire Luker après obtention d'une certification officielle. Les groupes certifiés, avec un système d'adhésion formel, peuvent recevoir des financements correspondants allant jusqu'à 20 000 RMB par an, à condition de soumettre un plan d'activité et de contribuer en heures de bénévolat à la communauté. Les Lukers, riches de leurs divers talents, jouent un rôle clé dans l'organisation et la participation aux trois festivals principaux, tandis que d'autres résidents apportent leur contribution sous différentes formes, notamment en tant que bénévoles pour la communication, la mise en œuvre des événements ou la gestion de zones spécifiques des festivals au sein de petites équipes.

Accent sur l'écologie: Tout en enrichissant la vie culturelle et récréative de la communauté et en renforçant les liens émotionnels entre les résidents, ces festivals sont également conçus autour de thèmes écologiques. Le Festival de Bateaux-Dragons de Luxelakes met en avant la « culture de l'eau », avec des courses traditionnelles de bateaux-dragons, des activités créatives telles qu'une compétition de « chasse aux canards », et des performances d'ouverture avant les courses. Ces événements utilisent les systèmes d'eau publics de Luxelakes comme à la fois « arène » et « scène », permettant aux participants de ressentir la joie et l'importance de l'eau. Le Festival de Récolte des Pêcheries de Luxelakes adopte une approche plus large, en commençant par des éléments liés à l'eau et en s'étendant à des thèmes environnementaux. Les parades artistiques, l'art de rue et les installations artistiques occupent une place centrale dans cet événement, encourageant les participants à réfléchir à l'importance de la protection des habitats et à la sensibilisation écologique. Bien que la Nuit de Co-Création de Luxelakes soit principalement une grande célébration marquant le Nouvel An, elle intègre également des thèmes écologiques. Par exemple, l'événement de 2022 a inclus un segment dédié à un retour sur les initiatives environnementales de la communauté et à la promotion des meilleures pratiques en matière de protection écologique.

Guidés par ces activités culturelles et de divertissement, les résidents adoptent naturellement les principes du développement durable. Cela garantit que, lorsqu'une nouvelle initiative écologique est introduite dans la communauté, elle bénéficie d'un niveau élevé de participation et d'acceptation.

3. Guider la participation des enfants aux affaires communautaires grâce au théâtre

Le 14 avril 2021, la Fondation Communautaire de Luxelakes a lancé le plan de projet « Communauté Amie des Enfants de Luxelakes ». Cette initiative vise à impliquer la jeune génération dans la vie publique de la communauté en les encourageant à jouer un rôle actif dans la co-construction de leur environnement.

Pour concrétiser cet objectif, la communauté a établi un Conseil des Enfants, offrant une plateforme aux enfants pour participer activement au développement communautaire. Chaque session du conseil invite les enfants locaux à explorer un sujet spécifique. Par exemple, lors de la quatrième session tenue en 2023, 25 enfants issus de la communauté et des écoles avoisinantes ont débattu autour de la question : « Que peut faire la communauté dans le contexte du changement climatique ? » Pour aider les enfants à comprendre les règles abstraites des discussions, le conseil a introduit l'éducation théâtrale. Guidés par des professeurs de théâtre professionnels, les enfants se sont rapidement familiarisés avec le scénario, apprenant à distinguer les faits, évaluer les causes et proposer des solutions (voir Figure 7.13). Pendant ce processus, les enseignants ont collaboré étroitement avec les mentors du conseil pour traduire des concepts complexes, comme le changement climatique et les objectifs bas-carbone, en idées accessibles et concrètes du quotidien. Cette approche a permis aux enfants d'observer, analyser et comprendre les enjeux d'un point de vue personnel, favorisant ainsi une participation significative à la vie civique. En réponse à la question centrale « Que pouvons-nous faire pour réduire les émissions de carbone ? », les enfants ont proposé des actions pratiques telles que le tri des déchets, le recours au vélo au lieu de la voiture, la réduction du gaspillage alimentaire et la plantation d'arbres et de végétation. La session a culminé avec trois propositions clés : (1) Jouer une pièce promouvant « la réduction de la pollution, la consommation responsable et un mode de vie durable et bas-carbone » lors des principaux événements communautaires et scolaires. (2) Créer une animation en stop-motion en utilisant la technique traditionnelle des marionnettes d'ombre sur le thème du « tri des déchets », à partager sur les plateformes en ligne. (3) Concevoir des affiches sensibilisant à « la réduction du gaspillage alimentaire », à afficher dans les écoles, les communautés et les restaurants. Ces propositions ont été soumises à la fondation communautaire pour examen, aux côtés d'autres suggestions provenant d'adultes. Si elles sont approuvées, la communauté allouera des ressources pour les concrétiser. L'enseignement clé de ce processus est de montrer aux enfants que leurs idées et leurs efforts peuvent provoquer des changements réels.

La communauté offre aux enfants de nombreuses



Figure 7.13 Une session du Conseil des Enfants[1]

1 Source de l'image : Luxelakes Community Development Foundation.



Figure 7.14 Co-création et performance parents-enfants dans le théâtre ultraviolet La Planète contre les Plastiques[1]

opportunités d'exprimer leur compréhension et leurs réflexions sur les questions environnementales à travers des performances théâtrales. Le 22 avril 2024, à l'occasion de la Journée de la Terre, la communauté du Parc de Luxelakes a organisé une pièce improvisée intitulée « La Planète contre les Plastiques », invitant les familles à participer en utilisant des éléments naturels de Luxelakes comme accessoires (voir Figure 7.14). Les familles participantes ont formé des équipes représentant des mondes sous-marins, des créatures terrestres et la vie humaine. Chaque équipe a exploré la question : « Quels problèmes et quels dommages les plastiques causent-ils aux plantes et aux animaux ? », et a collaboré pour créer des histoires, des costumes et des accessoires. Après le coucher du soleil, parents et enfants ont présenté leurs récits dans un théâtre ultraviolet, où la scène assombrie était illuminée par des lumières fluorescentes. Ce décor unique a créé un effet magique, représentant de manière vivante l'impact des plastiques sur diverses formes de vie et sur les humains.

En intégrant le théâtre éducatif dans l'éducation écologique, cette approche culturellement ancrée favorise une implication profonde chez les enfants et contribue à planter les « graines » d'un avenir vert et durable dès leur jeune âge.

Expériences de référence

1. Les concours de design permettent la participation des jeunes à la construction de communautés vertes

Les villes du monde entier exploitent de plus en plus les concours de réaménagement urbain pour mobiliser la créativité des meilleurs designers, architectes et innovateurs en faveur du renouvellement urbain. Dans la communauté du Parc de Luxelakes à Chengdu, le concours mondial C40 Students Reinventing Cities incarne cette approche tout en allant plus loin. Ce concours a non seulement encouragé l'exploration de solutions optimisées pour une vie durable, mais il a également offert aux jeunes étudiants, dont beaucoup ne sont pas encore dans le monde du travail, une opportunité significative de contribuer au développement urbain. Le concours exigeait des équipes qu'elles soumettent des propositions pratiques et réalisables, incitant les étudiants à mettre en pratique leurs connaissances académiques—pensée conceptuelle, expertise professionnelle et notions de développement durable—face aux défis concrets de la construction urbaine. Cette expérience a servi de répétition précieuse pour leurs futures carrières, tout en les inspirant à appliquer leurs idées innovantes. Ce groupe dynamique et imaginatif a ainsi pu générer des idées non conventionnelles susceptibles de défier et d'influencer les designers, architectes et planificateurs professionnels. De tels efforts collaboratifs mettent en lumière le potentiel de l'engagement des jeunes dans le développement urbain, ouvrant la voie à une nouvelle ère d'action climatique portée par la créativité, l'inclusivité et des idées audacieuses.

Des compétitions étudiantes similaires peuvent consti-

1 Source de l'image : Luxelakes Community Development Foundation.

tuer des plateformes précieuses pour impliquer les jeunes dans la création de communautés durables. Cependant, les organisateurs doivent prendre en compte deux aspects clés pour maximiser leur impact. Premièrement, établir un « engagement mutuel » entre la communauté ciblée et les étudiants participants. Les communautés doivent activement soutenir les étudiants en organisant des visites de terrain et en partageant des informations pertinentes pour enrichir et guider leurs propositions. Deuxièmement, mettre en place un mécanisme de suivi post-compétition permettant d'examiner les propositions des étudiants, de connecter les parties prenantes et de faciliter la mise en œuvre des idées prometteuses. Cette approche non seulement renforce les résultats de la compétition, mais offre également aux étudiants des opportunités continues de contribuer de manière significative au développement et à la conception des communautés.

2. La co-création de festivals permet aux jeunes de prendre les rênes des initiatives d'éco-éducation

L'action commence par la sensibilisation, mais la compréhension publique des sciences du climat et des pratiques durables reste souvent superficielle, se limitant à une reconnaissance générale sans engagement individuel réel. Cet exemple met en lumière comment la fondation communautaire, en collaboration avec divers groupes de Luxelakes, a considérablement renforcé la portée et l'impact de l'éco-éducation publique à travers la co-création de festivals communautaires, de projets culturels et d'activités interactives. D'un côté, les thèmes des festivals ont habilement relié l'action climatique au quotidien, en prenant comme point d'entrée l'écosystème aquatique unique du parc communautaire de Luxelakes. Les participants ont d'abord développé une appréciation pour leur environnement local, ce qui a naturellement suscité un sentiment de responsabilité envers sa préservation. De l'autre, les principaux créateurs de ces festivals — les groupes de jeunes de Luxelakes — ont mobilisé leurs talents artistiques en musique, danse, théâtre et arts visuels pour impliquer la communauté. À travers la création, les répétitions et l'organisation de ces activités, ils ont intégré, consciemment ou non, des concepts de développement durable et des pratiques écologiques dans leur travail. En exploitant la nature cohésive et impactante de la culture festivalière, cette approche a non seulement offert une plateforme pour diffuser des connaissances scientifiques, mais a également favorisé un ethos social encourageant un mode de vie durable.

3. Le théâtre éducatif : un outil pour préparer la prochaine génération aux défis climatiques

In this case, educational drama was used to engage children in community discussions. Educational drama is a teaching method that incorporates theatrical techniques into learning, primarily through role-playing, thematic exploration, and situational settings. These activities aim to make abstract concepts more accessible and relatable, ultimately achieving educational goals.[1] Dans ce contexte, le théâtre éducatif a été utilisé pour impliquer les enfants dans des discussions communautaires. Méthode pédagogique innovante, le théâtre éducatif intègre des techniques théâtrales dans l'apprentissage, principalement à travers le jeu de rôle, l'exploration thématique et des mises en situation. Ces activités visent à rendre les concepts abstraits plus accessibles et concrets, tout en atteignant des objectifs éducatifs. Cette approche transforme des idées intangibles en relations tangibles et permet d'explorer des résultats potentiels en créant des scénarios immersifs. Elle aide les jeunes enfants à acquérir une compréhension concrète de sujets complexes comme la crise climatique et le développement durable, leur offrant ainsi une base solide en éducation scientifique et écologique. Le théâtre éducatif revêt également une grande importance pour l'éducation humaniste. En créant des « expériences de vie » et des « connexions métaphoriques », il favorise l'émergence de l'empathie, du respect pour la vie et des valeurs humanistes.[2] En grandissant, ces apprentissages peuvent se transformer en un engagement profond envers ces principes, incitant les élèves à agir de manière significative pour contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD).

1 Li Yingning. *Drama Education and Theatre Education in Britain* [J]. Theatre Arts, 1997(01): 56–60.

2 Yan Mengshuai et Tuo Dandan. *Returning to Humanity: Theoretical Exploration of Integrating «Educational Drama» into Humanistic Education. Modern University Education,* 2021, 37(06): 29–36, 111.

Singapour
Youth4Climate Festival

Singapour est à la pointe de la transition verte, intensifiant ses efforts pour répondre à l'urgence climatique et soulignant l'importance d'une action collaborative et rapide au sein de diverses communautés. Dans le cadre de ces initiatives, City Developments Limited (CDL) organise le Youth4Climate Festival, un programme annuel de sensibilisation environnementale destiné aux jeunes, qui s'inscrit dans la Go Green Singapore Week, orchestrée par le ministère singapourien de la Durabilité et de l'Environnement. Ce festival met en avant des expressions créatives variées telles que les arts, le cinéma et la musique, servant de plateforme pour promouvoir des modes de vie écologiques et une culture durable parmi les jeunes de la ville. Lancé en 2018, cet événement offre aux jeunes Singapouriens l'occasion de démontrer leur passion pour l'environnement et leurs aspirations pour un avenir plus vert. À travers des ateliers, des conférences, des performances musicales, des projections de films et d'autres activités engageantes, le festival inspire un engagement plus profond envers la durabilité environnementale.

Pour sa sixième édition, le Youth4Climate Festival s'est tenu les 8 et 9 juillet 2023, en partenariat avec South Beach Consortium. Aligné sur les objectifs de la Go Green Singapore Week visant à susciter une action collective pour un avenir durable, CDL a organisé une série d'activités et d'initiatives axées sur le climat. Afin de souligner l'engagement continu de CDL en matière de sensibilisation à la durabilité, des groupes de jeunes



Figure 7.15 Participants du concert Youth4Climate 2023[1]

1 Source de l'image : City Developments Limited.

ont animé des ateliers portant sur des sujets clés tels que l'action climatique et l'activisme, les politiques climatiques et la régulation, ainsi que les sciences et l'éducation climatiques. Le festival comprenait également un éco-marché regroupant 40 exposants, parmi lesquels Zero Waste Singapore, Darifarida, Metier Foods et Soil Social, promouvant des modes de vie éco-responsables. Chaque journée s'est conclue par la projection des films Happy Feet I et II, en complément de la troisième exposition sur le climat de CDL, Melting Ice, Sinking Cities. Ces films thématiques ont permis aux jeunes, ainsi qu'à leurs familles et amis, d'explorer les questions environnementales de manière accessible. En tant que point culminant de la Go Green Singapore Week, le festival a accueilli un concert Youth4Climate, mettant en scène 11 groupes musicaux dirigés par des jeunes et trois sessions de contes animées par d'anciens lauréats du concours de narration My Tree House "We Love Our Planet" (voir Figure 7.15).

En tant qu'événement annuel, le Youth4Climate Festival offre une plateforme permettant aux programmes innovants destinés aux jeunes de cultiver et d'encourager les futurs champions de la transition écologique. En amplifiant les voix des jeunes dans le dialogue sur le changement climatique, le festival renforce les connaissances de base et sensibilise aux enjeux climatiques à travers des approches créatives et engageantes. Le festival encourage la conscience écologique et l'action innovante, promouvant des modes de vie en harmonie avec les objectifs climatiques mondiaux et nationaux. Grâce à ses initiatives, il contribue à la construction d'une société urbaine qui soutient activement un avenir durable et inclusif pour tous.

Korogocho, Kenya
Projet Future Yetu (Notre Avenir): utiliser le storytelling numérique pour engager la communauté dans l'action climatique

Korogocho, quatrième plus grande zone informelle du Kenya, se situe au nord-est de Nairobi, la capitale. En raison de son terrain bas et de systèmes de drainage insuffisants, cette zone est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique. Les catastrophes climatiques telles que les inondations et les tempêtes endommagent fréquemment les habitations et les infrastructures, entraînant des pénuries alimentaires, des perturbations de l'approvisionnement en eau et la propagation de maladies hydriques. Bien que Korogocho ne couvre que 1,5 km², elle abrite près de 200 000 habitants, en majorité des populations défavorisées issues d'autres bidonvilles. La sensibilisation limitée, combinée au manque d'information et de ressources, rend les résidents particulièrement exposés aux défis climatiques. Pour répondre à ces enjeux, l'organisation communautaire dirigée par des jeunes, Hope Raisers Initiative, avec le soutien financier de Cities Alliance, a lancé le projet Future Yetu (Notre Avenir). Cette initiative mise sur le storytelling numérique et une approche en trois phases pour sensibiliser au changement climatique et à la gestion des catastrophes. Elle amplifie les voix de la communauté, favorise le partage de connaissances et établit un pont de communication entre les résidents et les décideurs pour aborder les problèmes climatiques de manière collaborative.

Phase 1 : Réalisation d'une enquête de base pour inspirer le storytelling numérique.
Le projet a débuté par des entretiens approfondis et des questionnaires en ligne impliquant des membres de la communauté locale, des leaders, des représentants des médias et des ONG. Ces échanges ont permis de recueillir des perspectives précieuses sur la compréhension du changement climatique par les habitants de Korogocho. Les informations collectées ont ensuite inspiré la création de récits personnels.

Phase 2 : Organisation d'un atelier créatif pour enseigner les outils du storytelling numérique.
Un atelier de trois jours a été organisé à Korogocho, réunissant 20 participants issus de divers groupes, notamment des femmes, des jeunes, des enseignants, des leaders religieux, des activistes communautaires, des

personnes en situation de handicap et des membres du département de l'environnement de Nairobi. Les participants ont appris à utiliser des outils de communication numérique, à rédiger des scénarios, à produire des vidéos (voir Figure 7.16) et à partager leurs expériences à travers le storytelling et des performances artistiques. Ces activités visaient à illustrer l'impact du changement climatique sur la vie quotidienne, à sensibiliser aux implications sociales de la crise climatique et à inspirer les jeunes générations à agir. Les vidéos créées lors de l'atelier ont été diffusées en boucle dans les matatus, les minibus locaux, propageant les messages à travers les itinéraires de Korogocho. Cette méthode innovante de distribution a suscité des discussions parmi les jeunes et attiré l'attention continue des autorités locales.

Phase 3 : Parcs-poche puits de carbone pour sensibiliser à la réduction du carbone.

Dans le cadre de l'initiative, l'équipe du projet a aménagé un parc-poche pour le puits de carbone dans une école communautaire locale. Cet espace vert intègre éducation, écologie et engagement communautaire. En plantant du bambou à croissance rapide et d'autres végétaux, le parc a fourni des puits de carbone tout en servant de lieu de projection des récits numériques. Ces activités ont sensibilisé les jeunes générations au changement climatique, renforçant leur conscience environnementale et leur capacité à relever les défis climatiques. À terme, cette initiative vise à autonomiser ces jeunes pour qu'ils deviennent les piliers de la résolution des problèmes climatiques de demain.

A key highlight of this case is the clever use of digital storytelling strategies to empower each individual to take on the role of a participant and narrator in climate issues. This innovative approach resonated particularly well with youth, easily sparking deep resonance and enthusiasm for active participation. Under the guidance of shared goals and values, the youth can transcend traditional boundaries to engage in dialogue with the government, deeply involving themselves in the planning and formulation of climate policies, and thus transforming from mere observers into active participants. The digital storytelling designed and promoted by youths can transform cold scientific facts into accessible information and emotionally impactful stories, helping residents to form a personal connection with climate change. This approach fosters a sense of engagement and self-governance among all residents regarding climate action. Additionally, by participating in the creation and dissemination of digital stories, young people hone their digital tool skills in practice, and master the key abilities to express themselves and influence society in the information age, laying a solid foundation for them to play a more active and leading role in sustainable development in the future.



Figure 7.16 Résidents de Korogocho créant des vidéos sur le climat

1 Source de l'image : *Future Yetu (Our Future)*. Disponible sur : https://www.citiesalliance.org/resources/publications/global-knowledge/future-yetu-our-future.

Suggestions de politiques

1. Explorer le lien intrinsèque entre les éléments culturels locaux et le changement climatique, et construire un cadre narratif climatique intégrant des caractéristiques régionales et contemporaines

(1) Encourager les jeunes chercheurs et universitaires à adopter des méthodes et outils innovants, tels que l'analyse des mégadonnées et les simulations par intelligence artificielle, pour examiner les liens profonds entre les éléments culturels locaux et le changement climatique. Ces efforts devraient inclure la création de cadres d'adaptabilité culturelle et de résilience climatique, apportant des bases théoriques et des preuves empiriques pour éclairer l'élaboration des politiques climatiques.

(2) Donner aux jeunes les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la création d'archives climatiques culturelles locales en exploitant les technologies numériques et les plateformes de nouveaux médias. Les encourager à enregistrer et à partager de manière créative des récits qui relient la culture locale au changement climatique. En interprétant et en présentant ces récits à travers une perspective jeune, les questions climatiques peuvent devenir plus accessibles et pertinentes pour les jeunes générations, renforçant ainsi leur identité culturelle et leur prise de conscience face au changement climatique.

(3) Lancer des projets distinctifs, tels que la rénovation écologique de communautés et la restauration préventive des sites patrimoniaux culturels, pour aider les jeunes designers à s'immerger dans des initiatives concrètes. Ces projets devraient se concentrer sur la conception d'espaces publics et de paysages qui reflètent les caractéristiques climatiques locales, préservent l'identité culturelle régionale et répondent efficacement aux défis climatiques. Cette approche favorise une coexistence harmonieuse entre le patrimoine culturel et la durabilité écologique, tout en offrant aux jeunes concepteurs une expérience pratique et le développement de compétences essentielles pour leur avenir professionnel.

2. Intégrer les concepts verts et bas carbone dans divers modèles éducatifs pour former des leaders climatiques compétents à l'échelle mondiale

(1) Élaborer et mettre en œuvre des programmes interdisciplinaires intégrant des principes verts et bas carbone à tous les niveaux d'éducation. Ces programmes devraient aborder des thèmes tels que la science du climat, les politiques environnementales, le développement durable et la culture écologique. L'utilisation de pédagogies expérientielles et de l'apprentissage par investigation permettrait de relier les élèves à des problématiques concrètes, en favorisant une réflexion systématique et des compétences innovantes en résolution de problèmes. En intégrant des connaissances interdisciplinaires, les élèves seront mieux préparés à affronter les complexités croissantes des défis liés au changement climatique.

(2) Exploiter le pouvoir transformateur des arts culturels dans l'éducation environnementale. Utiliser des supports créatifs comme l'art, le théâtre, le cinéma et la littérature pour traduire des sciences climatiques complexes et des politiques environnementales abstraites en expériences visuelles et auditives captivantes. Cette méthode approfondit la compréhension publique de l'urgence et de la nécessité de l'action climatique. Elle peut également inspirer les jeunes artistes à explorer de manière créative les questions liées au changement climatique, favorisant l'émergence de leaders qui allient sensibilité culturelle et responsabilité environnementale.

(3) Renforcer le lien entre les festivals culturels à thème environnemental et l'éducation communautaire. Associer ces festivals à des initiatives éducatives telles que des conférences, des ateliers interactifs et des cours en ligne pour diffuser efficacement des connaissances sur le changement climatique et les modes de vie bas carbone. Ces événements sensibilisent les membres de la communauté à l'importance de la participation, de la conscience environnementale et de la responsabilité partagée. Les jeunes devraient jouer un rôle central dans ces efforts, en tant que leaders bénévoles, planificateurs d'événements et défenseurs de l'environnement. En s'impliquant activement dans ces rôles, les jeunes peuvent approfondir leur conscience environnementale, développer leurs compétences en organisation et en

coordination, et renforcer leur sens des responsabilités sociales. Ensemble, ces contributions favoriseront une transition sociétale vers un avenir vert et durable.

3. Encourager les jeunes à développer des compétences vertes pour l'avenir et à construire une chaîne d'approvisionnement verte pour l'industrie culturelle

(1) Lancer des initiatives d'économie d'énergie et de réduction des émissions, promouvoir l'utilisation de matériaux écologiques et adopter des méthodes de production durables. Mettre en place des programmes de renforcement des compétences vertes spécialement conçus pour les jeunes professionnels dans des secteurs tels que la mode, le cinéma et la télévision, le tourisme culturel et le divertissement. Développer et appliquer des normes pour l'industrie culturelle verte afin de garantir l'efficacité énergétique, la réduction des émissions de carbone et la durabilité écologique dans l'ensemble du secteur.

(2) Créer une plateforme regroupant des ressources innovantes, comme des studios de design, des laboratoires techniques et des incubateurs de startups. Offrir aux jeunes professionnels des espaces pour présenter, échanger et développer leurs idées. Encourager les jeunes créateurs à intégrer des concepts respectueux du climat à toutes les étapes de la conception, de la production et de l'exploitation. Ces efforts collaboratifs permettront d'explorer de nouvelles voies pour que l'industrie culturelle réponde aux défis climatiques et promeuve la durabilité écologique.

(3) Établir un système en ligne et hors ligne pour l'échange de compétences vertes, favorisant le partage des connaissances, la recherche technique et l'innovation collaborative. Ce système devrait accélérer l'amélioration des produits culturels verts et à faible émission de carbone en termes de qualité et de raffinement. En parallèle, fournir des orientations ciblées sur le marché, soutenues par des stratégies promotionnelles diversifiées, afin de sensibiliser les consommateurs et de renforcer leur préférence pour les produits culturels durables. Cette approche garantit une transition fluide des idées créatives vers leur adoption par le marché, guidant ainsi l'industrie culturelle vers un avenir plus vert et durable.

Chapitre 8

Gouvernance : plateformes de co-gouvernance urbaine et communautaire orientées vers les jeunes



Introduction[1]

Une réforme radicale de la gouvernance urbaine est devenue indispensable face à l'intensification des événements météorologiques extrêmes, à l'élévation du niveau des mers et à la perte accélérée de la biodiversité. Les méthodes de gouvernance traditionnelles se révèlent inadéquates pour répondre aux défis complexes et en constante évolution posés par le changement climatique. Renforcer la résilience urbaine et optimiser l'allocation des ressources figurent donc parmi les priorités critiques des gestionnaires urbains à travers le monde.

Dans ce contexte, les jeunes représentent une force vitale pour l'avenir, dotée d'un potentiel immense pour relever les défis climatiques et promouvoir le développement durable. Selon la Banque mondiale, les jeunes âgés de 15 à 24 ans représentent environ 16 % de la population mondiale, une proportion particulièrement significative dans les pays en développement.[2] Leur capacité d'innovation, leur sens aigu des responsabilités et leur perspective tournée vers l'avenir font d'eux des acteurs indispensables pour faire progresser l'action climatique et encourager le changement social. En participant activement à la gouvernance urbaine et à la construction communautaire, les jeunes peuvent apporter des idées nouvelles, exploiter leurs compétences techniques et assumer des rôles de leadership. Ce faisant, ils contribuent à accélérer la transition vers un développement urbain durable et à renforcer la résilience des villes face aux défis climatiques.

Les jeunes possèdent un immense potentiel pour favoriser le développement durable. Cependant, de nombreux obstacles freinent leur implication. Ils ont souvent un accès formel limité à la prise de décision, manquent de perception et d'éducation sur l'action climatique. Une enquête du PNUD révèle que la plupart des jeunes se sentent ignorés dans l'élaboration des politiques locales. Sans opportunités pour partager leurs perspectives, ils sont exclus des solutions climatiques significatives. Les structures sociales et économiques marginalisent également leurs idées, laissant des solutions innovantes sans soutien ni reconnaissance.

Pour remédier à cette situation, il est essentiel de créer des plateformes de gouvernance urbaine axées sur les jeunes. Ces plateformes doivent donner la priorité à l'implication des jeunes en leur fournissant les outils, les connaissances et les opportunités nécessaires pour agir. Avec le soutien adéquat, les jeunes peuvent jouer des rôles clés dans des domaines tels que les transports bas carbone, les infrastructures vertes et les communautés durables. Des systèmes clairs et des ressources adaptées permettront aux jeunes de contribuer efficacement à relever les défis climatiques.

Ce chapitre explore l'application concrète des mesures proposées à travers trois études de cas, illustrant le rôle des jeunes dans la gouvernance urbaine et l'action climatique, ainsi que les défis qu'ils rencontrent. Ces exemples offrent des perspectives pratiques pour d'autres villes. La première étude de cas se concentre sur Buenos Aires, qui a lancé en 2020 la Plateforme d'Action Climatique BA, un outil en ligne offrant un accès libre à des données environnementales telles que la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. Cette plateforme vise à accroître l'engagement public, en particulier celui des jeunes, dans l'élaboration des politiques locales. Elle a permis une augmentation significative de leur participation, avec environ 30 % des utilisateurs âgés de 18 à 30 ans. En rendant ces informations transparentes et accessibles, la plateforme favorise une influence accrue des jeunes et stimule l'innovation dans l'action climatique. Los Angeles, de son côté, propose une initiative complémentaire décrite dans un encadré. Le Mayor's Youth Council for Climate Action (MYCCA) établit un lien direct entre les dirigeants municipaux et les jeunes, soutenant leurs

1 Auteurs du chapitre : Liu Chao, Chen Chen, Chen Shiyun, Wei Wei, Li Yan, Huang Yi, Cao Zhan et Peng Zhenwei de l'Université Tongji, ainsi que ONU-Habitat.

2 Banque mondiale. Tariq Khokhar. Chart: How Is the World's Youth Population Changing? Disponible sur : https://blogs.worldbank.org/en/opendata/chart-how-worlds-youth-population-changing. 17 avril 2017.

initiatives climatiques et créant des canaux de communication pour renforcer leur voix dans la prise de décision urbaine. La deuxième étude de cas met en lumière l'Initiative d'Action des Jeunes à Lima, qui a considérablement renforcé l'implication des jeunes dans la gouvernance locale. À travers la création de conseils de jeunes et des programmes de formation, cette initiative a permis de développer plusieurs projets communautaires menés par des jeunes. Ces efforts ont donné aux jeunes les outils nécessaires pour jouer un rôle plus actif et influent dans la planification urbaine et les politiques publiques, tout en favorisant leur autonomie et leur capacité à relever les défis climatiques. Enfin, la troisième étude de cas se concentre sur Mombasa, au Kenya, où l'organisation communautaire Big Ship implique les jeunes dans des initiatives de préservation écologique depuis 2009. Les projets de restauration des mangroves et les programmes d'autonomisation économique menés par cette organisation ont permis aux jeunes de contribuer activement à la gouvernance environnementale tout en renforçant leur stabilité économique. Ces actions ont non seulement amélioré leur leadership, mais également accru leur influence au sein de la communauté.

Ces exemples démontrent comment des actions ciblées et des politiques de soutien peuvent libérer le potentiel et l'enthousiasme des jeunes dans la gouvernance urbaine et l'action climatique. En tant que force motrice de l'avenir, les jeunes jouent un rôle essentiel dans la lutte contre le changement climatique et la promotion d'un développement urbain durable. Fournir des plateformes de gouvernance adaptées aux jeunes permet aux villes de mobiliser pleinement leur potentiel pour des solutions innovantes et des initiatives environnementales, et de tirer parti de leur créativité. À l'avenir, l'objectif est que davantage de villes s'inspirent des réussites présentées dans ce chapitre, explorent de nouvelles approches pour impliquer les jeunes et adoptent des politiques et mécanismes inclusifs qui favorisent leur participation. En agissant ainsi, les villes pourront renforcer leur résilience et accroître leur capacité à relever les défis climatiques mondiaux. Cela contribuera, en définitive, à garantir que tous les habitants — peu importe leur âge — puissent profiter d'un avenir plus sain et plus durable.

Étude de cas

Buenos Aires, Argentine
La Plateforme d'Action Climatique de Buenos Aires : favoriser l'action climatique urbaine pilotée par les citoyens

Contexte du cas

Bien que les villes ne couvrent que 3 % de la surface terrestre, elles consomment 80 % de l'énergie mondiale et génèrent environ 70 % des émissions de gaz à effet de serre. Ces chiffres mettent en évidence l'urgence d'adopter des plans urbains stratégiques pour élaborer des politiques climatiques efficaces favorisant une urbanisation résiliente et durable. Pour atteindre cet objectif, il est crucial que les municipalités encouragent la participation inclusive des parties prenantes et offrent un accès transparent à l'information gouvernementale sur le changement climatique. Ces initiatives permettent aux habitants et aux communautés urbaines de mieux comprendre et gérer les risques climatiques locaux. En 2017, Buenos Aires s'est imposée comme l'une des 25 premières villes au monde à s'engager vers la neutralité carbone d'ici 2050. Afin d'accélérer l'action climatique urbaine, la ville a lancé en 2020 la Plateforme d'Action Climatique BA, un outil interactif en ligne qui rassemble plusieurs indicateurs mesurables liés au climat tout en offrant un accès libre aux données sur la gestion environnementale. La plateforme a été conçue pour faciliter l'accès du public à des informations environnementales, promouvoir la démocratisation des données climatiques afin de responsabiliser le gouvernement dans ses initiatives de réduction des émissions, et encourager la participation citoyenne par des actions concrètes qui engendrent des changements culturels et réduisent les risques liés au climat.

En devenant la première ville au monde à combiner la gouvernance des données ouvertes avec l'action climatique, Buenos Aires a pris des mesures significatives pour impliquer ses habitants dans sa vision de devenir une ville neutre en carbone, résiliente et inclusive d'ici 2050. Cette approche, fondée sur une transparence totale, établit un dialogue entre le gouvernement et divers acteurs

non étatiques. En mettant à disposition des ensembles de données uniques consolidant des informations essentielles sur le climat et l'environnement, Buenos Aires place les résidents au centre des efforts climatiques locaux. Fondée sur les principes de transparence, de collaboration et de participation citoyenne, la stratégie de Buenos Aires a également ouvert la voie à une implication accrue des jeunes. Ces derniers jouent désormais un rôle direct dans la formulation des politiques locales et les initiatives visant à lutter contre le changement climatique. La Plateforme d'Action Climatique BA démontre ainsi comment une ville peut mobiliser sa population, et particulièrement ses jeunes générations, pour transformer des ambitions climatiques en actions tangibles et durables.

Processus de mise en œuvre

1. Lancement d'un processus de co-conception

Le développement de la Plateforme d'Action Climatique de Buenos Aires s'est appuyé sur la mobilisation de multiples parties prenantes et la construction de partenariats solides. Le gouvernement de la ville de Buenos Aires a collaboré étroitement avec la Banque de développement de l'Amérique latine, ainsi qu'avec Democracia en Red, une organisation spécialisée dans les technologies civiques innovantes. Guidé par des principes de co-création et de construction de consensus, et en intégrant des processus de production fondés sur la méthodologie du Project Management Body of Knowledge, le projet a adopté une approche collaborative permettant à la plateforme de s'adapter aux besoins des citoyens locaux, des experts et des organisations de la société civile. Le résultat est un système qui améliore la distribution des informations, fournit des ressources essentielles et propose des stratégies climatiques adaptées aux défis spécifiques de la ville.

La première étape du projet s'est concentrée sur une recherche exploratoire destinée à recueillir les perspectives d'experts. Lors d'un « ideathon » sur les villes fédérales innovantes à l'époque de la COVID-19, le gouvernement municipal a mené des entretiens approfondis avec quinze parties prenantes, notamment des activistes, des représentants d'ONG et des décideurs politiques. Ces discussions visaient à identifier des sous-thèmes prioritaires pour l'action climatique, les lacunes dans les données existantes et des stratégies pour encourager les changements de comportement au niveau individuel. Les conversations ont révélé plusieurs priorités, notamment la demande d'un accès élargi aux données ouvertes sur la qualité de l'air et de l'eau, la gestion des déchets, les tendances de température, les transports et la consommation énergétique. Les participants ont également proposé des initiatives novatrices, telles qu'un programme de durabilité pour les ménages, la création d'une boutique éco-responsable et des efforts de collecte collaborative de données. Par ailleurs, ils ont insisté sur l'importance d'intégrer des données géolocalisées accompagnées de visualisations attractives, de cartes interactives et de récits engageants afin d'améliorer la communication et la sensibilisation. Les intervenants ont également insisté sur la nécessité de collecter des données de manière collaborative et d'établir des indicateurs clairs pour suivre les progrès du Plan d'Action Climatique 2050 de Buenos Aires, tout en mettant en place une plateforme interactive et éducative, accessible à tous.

La deuxième étape s'est concentrée sur la co-création avec la société civile à travers une série d'ateliers collaboratifs. Ces sessions ont réuni des activistes jeunes, des représentants d'ONG et des spécialistes pour réfléchir ensemble à des campagnes d'activation citoyenne visant à promouvoir des comportements bas carbone. Parmi les idées proposées figuraient des programmes d'incitation et des engagements publics pour soutenir des modes de vie durables. Les tables rondes collaboratives ont impliqué plus de 600 résidents, qui ont partagé leurs idées sur les motivations et les obstacles à l'action climatique. Les participants ont mis en avant la nécessité d'améliorer les systèmes de recyclage, d'investir dans les infrastructures pour véhicules électriques et de donner une plus grande place à l'éducation sur la durabilité. En partenariat avec des ONG climatiques, l'équipe du projet a élaboré des prototypes pour plusieurs outils, comme un programme de points verts récompensant les mesures de durabilité domestique et une plateforme pour connecter les voisins autour du covoiturage.

2. Conception de jeux de données environnementales en open source

La phase finale du projet s'est concentrée sur l'intégration des données ouvertes dans la Plateforme d'Action

Climatique de Buenos Aires, guidée par les enseignements tirés des collaborations précédentes. Plus de 30 jeux de données environnementales ont été publiés, couvrant des thèmes tels que les émissions de gaz à effet de serre (voir Figure 8.1), la qualité de l'air, les sources d'énergie, la consommation et l'efficacité énergétiques, la mobilité durable (voir Figure 8.2), la gestion complète des déchets, l'emploi vert, les données météorologiques, les plans d'adaptation et d'atténuation climatiques, les objectifs de réduction des émissions et les initiatives de participation citoyenne. Pour sensibiliser davantage le public, un défi de données ouvertes a été organisé, encourageant des solutions novatrices de visualisation des données. En parallèle, des tables de travail ont été mises en place lors d'un hackathon, où les participants ont conçu des maquettes d'outils numériques impactants destinés à être intégrés à la plateforme, favorisant ainsi l'engagement civique. Les jeux de données ont été conçus pour être facilement téléchargeables et utilisables, permettant la réalisation de nouvelles études tout en offrant des visualisations interactives et des outils de participation. Ces fonctionnalités permettent aux utilisateurs de suivre les progrès sur des indicateurs clés et des objectifs climatiques, renforçant ainsi le pouvoir des citoyens à surveiller les actions climatiques de la ville. La plateforme facilite également la réutilisation des données, créant une valeur publique et soutenant une prise de décision fondée sur des preuves pour les secteurs public et privé. La méthodologie développée tout au long du processus a été soigneusement documentée pour permettre sa reproduction et son adaptation par d'autres gouvernements, en fonction de leurs contextes locaux et de leurs besoins spécifiques. Les agences concernées se sont engagées à maintenir et à actualiser les données existantes, en intégrant des formats lisibles par machine pour maximiser l'accessibilité publique et garantir une transparence totale dans l'évaluation des progrès climatiques.

En intégrant des indicateurs liés à l'emploi, notamment des données sur la répartition des emplois verts et des analyses ventilées par genre sur les opportunités pour les jeunes, la plateforme a permis à Buenos Aires de

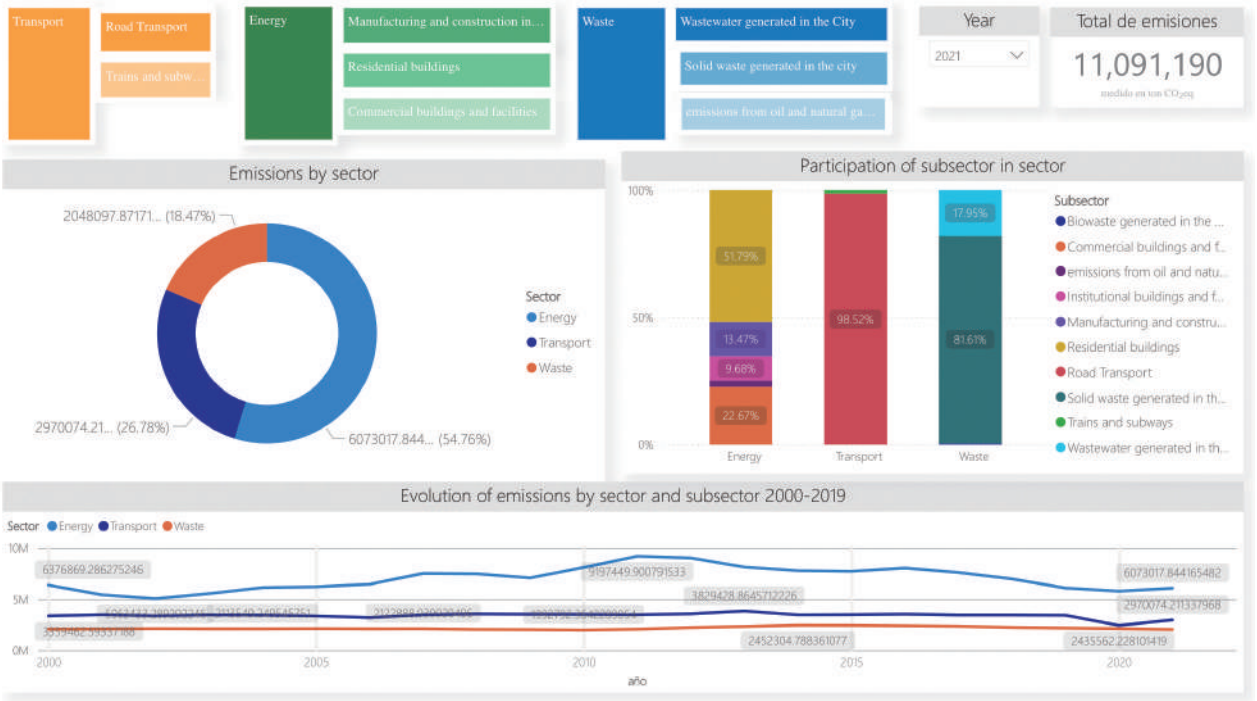


Figure 8.1 L'inventaire des émissions de gaz à effet de serre présente des données ventilées par secteur, sous-secteur, source et périmètre, ainsi que les objectifs de réduction des émissions pour 2030 et 2050[1]

1 Source de l'image : Buenos Aires Ciudad. *GHG Inventory.* Disponible sur : https://buenosaires.gob.ar/climateaction/ghg-inventory

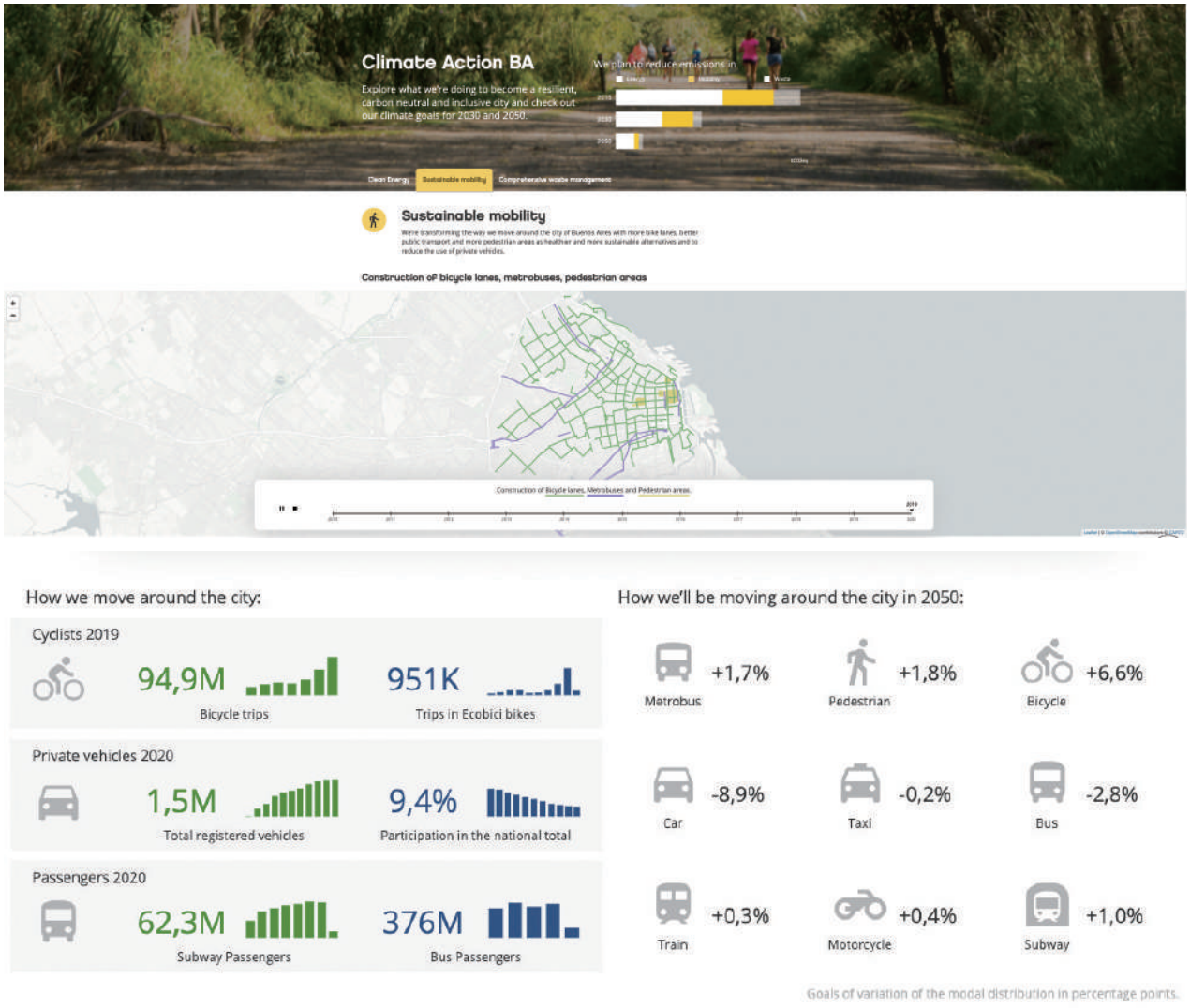


Figure 8.2 Les données sur la mobilité durable comprennent des séries chronologiques sur la construction de pistes cyclables, de corridors de métrobuses et de zones piétonnes, ainsi que des projections pour les options de mobilité à l'horizon 2050[1]

développer de nouvelles politiques de gouvernement ouvert visant à accélérer la transition vers une économie verte. Les informations sur les jardins urbains, l'éco-conception et le recyclage des déchets urbains mettent également en avant des emplois écologiquement durables et identifient des entreprises susceptibles de passer de pratiques traditionnelles à des modèles de production durables. Cette intégration soutient le développement des connaissances sur la création d'emplois verts, les besoins en formation, les politiques publiques, les meilleures pratiques et les enseignements tirés. La plateforme est connectée à l'application Your Sustainable Footprint, un outil de mesure de l'empreinte carbone développé dans le cadre de deux programmes éducatifs municipaux : Citoyenneté Globale et Écoles Vertes. Cette application permet aux résidents de Buenos Aires de calculer leur empreinte carbone à l'aide de mégadonnées et de métriques spécifiques sur les émissions, favorisant une prise de conscience climatique accrue au sein de la population urbaine. Depuis le lancement du Plan d'Action Climatique 2050 en décembre 2020, les progrès sur six actions priori-

1 Source de l'image : Buenos Aires Ciudad. *Climate Action BA*. Disponible sur : https://buenosaires.gob.ar/climateaction.

taires — arbres, espaces verts, vélos et émissions, efficacité intérieure, préparation citoyenne et alimentation durable — ont été rendus accessibles au public via la plateforme.

La Plateforme d'Action Climatique de Buenos Aires met en avant les initiatives climatiques les plus avant-gardistes de la ville, les mises à jour des actions en cours et les propositions des diverses parties prenantes. Elle reflète les efforts collaboratifs des citoyens, des jeunes, des organisations de la société civile (OSC) et du secteur privé, rendant leurs contributions visibles et accessibles. En distribuant des informations conviviales et des ressources visuelles dynamiques, la plateforme a renforcé l'engagement et la sensibilisation au changement climatique. De plus, elle a élaboré des stratégies ciblées spécifiquement conçues pour les résidents urbains, les encourageant à participer activement aux processus d'action climatique.

Expériences de référence

1. Favoriser des approches collaboratives de co-création dans la gouvernance climatique

Le développement de la Plateforme d'Action Climatique de Buenos Aires met en lumière les avantages qu'apporte la collaboration dans la création d'outils de gouvernance climatique urbaine. En travaillant en partenariat avec des acteurs non gouvernementaux, la plateforme illustre comment les municipalités peuvent répondre à la demande d'informations adaptées et d'un engagement citoyen accru, tout en fournissant des données qui alimentent l'élaboration d'un futur agenda sur les données ouvertes. Grâce à la co-création, la collaboration entre les gouvernements locaux, le secteur privé, les ONG et la société civile mobilise les connaissances collectives des citoyens, des experts et des entreprises. Cela permet de développer des solutions de données climatiques spécifiques au contexte local, tout en promouvant l'équité dans la gouvernance climatique à l'échelle locale. L'implication de multiples parties prenantes apporte une diversité de perspectives à la plateforme, favorisant des approches innovantes pour surveiller le changement climatique, des approches qui pourraient ne pas émerger d'un processus plus vertical. À mesure que les défis climatiques se complexifient dans les zones urbaines, cette approche collaborative offre une valeur considérable. La nature itérative et flexible de la co-création renforce également la résilience de la plateforme, lui permettant de s'adapter aux conditions changeantes et aux nouvelles informations au fil du temps. Cependant, pour améliorer le dialogue avec les citoyens, il est essentiel que le gouvernement municipal maintienne des canaux de communication permanents avec les utilisateurs de la plateforme. Cela permettra d'identifier leurs besoins en constante évolution et d'assurer la transparence et la responsabilité, renforçant ainsi la confiance du public dans les institutions étatiques et impliquant activement les citoyens dans l'action climatique.

2. Promouvoir des politiques de données ouvertes sur l'action climatique locale

La Plateforme d'Action Climatique de Buenos Aires constitue un modèle novateur permettant aux municipalités de fournir des données publiques dynamiques sur l'action climatique urbaine. En tant que première ville à intégrer la gouvernance ouverte dans des initiatives climatiques, Buenos Aires met en avant l'importance de la coopération, de la transparence et de la responsabilité pour répondre efficacement au changement climatique. L'accès à l'information sur l'action climatique renforce l'intégrité démocratique et améliore le fonctionnement des gouvernements, représentant ainsi une approche révolutionnaire de la gouvernance climatique locale. Le design reproductible de la plateforme facilite le partage de connaissances intergouvernementales sur les réponses au changement climatique. Son caractère open source réduit la nécessité d'investissements massifs durant les phases initiales de développement et permet aux utilisateurs d'apporter des améliorations et d'ajouter des fonctionnalités. Cela souligne les avantages de créer des outils de données accessibles au public qui peuvent évoluer au fil du temps. En adoptant des cadres politiques réflexifs et des approches de données ouvertes, les municipalités peuvent accélérer l'action climatique grâce à des prises de décision fondées sur des données, à la surveillance en temps réel des progrès des objectifs climatiques, à une allocation optimisée des ressources et à une confiance accrue dans la responsabilité gouvernementale. De plus, les données ouvertes favorisent une plus grande participation des citoyens et une sensibilisation accrue aux enjeux climatiques, notamment parmi les jeunes. L'accessibilité de

l'information encourage également des actions individuelles. Des outils tels que Your Sustainable Footprint, qui fournissent des données climatiques personnelles, comblent le fossé entre l'engagement des jeunes et une action climatique significative en promouvant des comportements durables au niveau individuel.

Los Angeles, États-Unis
Le Conseil des Jeunes pour l'Action Climatique du Maire

En 2019, Los Angeles a créé le Mayor's Youth Council for Climate Action (MYCCA), établissant un nouveau lien entre les dirigeants gouvernementaux et la jeunesse de la ville. Le MYCCA rassemble un groupe diversifié de jeunes Angelenos âgés de 15 à 22 ans pour accélérer des actions climatiques ambitieuses, sensibi-



Figure 8.3 Membres du MYCCA[1]

1 Source de l'image : Maker Faire. *Los Angeles Mayor's Youth Council For Climate Action.* Disponible sur : https://makerfaire.com/yearbook/2023-projects/los-angeles-mayors-youth-council-for-climate-action/.

liser le public et encourager un engagement local plus fort en matière de solutions climatiques, en collaboration avec des leaders et des experts du domaine. Les membres du conseil s'engagent pour un mandat d'un an, durant lequel des réunions sont organisées par le Bureau de la Durabilité du Maire. Entre ces sessions, des sous-équipes se réunissent pour travailler sur des projets spécifiques (voir Figure 8.3). Pour approfondir leur compréhension de la durabilité en pratique, les membres participent également à des visites sur le terrain pour observer des exemples concrets d'initiatives en cours. Le maire participe à au moins une réunion par an pour suivre les avancées et inclut activement les jeunes leaders climatiques dans les discussions municipales sur les engagements climatiques locaux.

Le conseil réunit des dirigeants du gouvernement municipal, des ONG environnementales et des entreprises locales lors de ses réunions pour favoriser une collaboration et un engagement plus larges. Pour inspirer une action climatique significative chez les jeunes et dans les communautés, le MYCCA a lancé l'initiative LA Climate Stories, qui utilise le storytelling pour sensibiliser aux impacts du changement climatique sur les communautés locales et mettre en lumière le potentiel d'une action réactive. Le MYCCA constitue une plateforme essentielle pour connecter des groupes diversifiés de jeunes à travers Los Angeles. Il favorise l'échange de connaissances, le partage d'expériences et la création de partenariats, tout en donnant à la prochaine génération les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la conduite des actions climatiques au sein de la ville.

Lima, Pérou
Lima Youth Action : renforcer la participation des jeunes à la gouvernance locale

Contexte du cas

Avec une population particulièrement jeune, le Pérou compte une proportion significative de jeunes, les individus âgés de 15 à 19 ans représentant un quart de la population nationale, selon le Secrétariat national de la jeunesse.[1] En tant que capitale, Lima, qui abrite environ 10 millions d'habitants,[2] est l'une des plus grandes villes d'Amérique latine et accueille près d'un tiers des jeunes du pays (soit 2 201 239 personnes).[3] algré cette présence marquée de la jeunesse, leur participation à la gouvernance locale était presque inexistante jusqu'à récemment. En 2019, seules deux organisations de jeunesse urbaine étaient officiellement reconnues dans la ville, toutes deux fonctionnant sur une base volontaire.

Pour répondre à ce déficit, le programme Lima Joven Acciona (Action des Jeunes à Lima) a été lancé en janvier 2019. Cette initiative visait à élargir les droits des jeunes citoyens urbains en matière de participation politique et civique, à favoriser un dialogue accru et à leur offrir des opportunités d'engagement actif dans la prise de décision au niveau gouvernemental local. Reconnaissant les jeunes comme des acteurs urbains stratégiques, le programme avait pour objectif de combler le fossé entre la jeunesse et la gouvernance municipale, en favorisant des processus décisionnels inclusifs et équitables. Le programme s'articule autour de quatre piliers stratégiques : une stratégie éducative, une stratégie d'autonomisation, une stratégie d'action sociale et une stratégie de création et de formalisation d'espaces participatifs. En s'appuyant sur l'éducation comme outil transformateur clé, l'initiative a cherché à renforcer les capacités des jeunes en organisant des écoles de formation au leadership et en offrant un soutien accru aux organisations de jeunesse et à la prise de parole publique. L'objectif était de positionner les jeunes pour qu'ils puissent identifier efficacement les défis urbains et communautaires, formuler leurs revendications et élaborer des solutions adaptées. Pour encourager leur

1 Medium. *Young people in Bicentennial Peru.* Disponible sur : https://pnudperu.medium.com/young-people-in-bicentennial-peru-e6e5e7e8aa59. 12 août 2021.
2 The World Bank. *Improving lives in Lima, one intersection at a time.* Disponible sur : https://blogs.worldbank.org/en/transport/improving-lives-lima-one-intersection-time#:~:text=With%20an%20estimated%20population%20of,biggest%20cities%20in%20Latin%20America. 12 août 2021.
3 Municipalité de Lima. Disponible sur : https://redmetro.gpvlima.com/public/estadisticas-organizaciones.

participation à des actions urbaines concrètes, le programme a mis en priorité leur implication dans les programmes municipaux en partenariat avec le gouvernement local et des alliés stratégiques. Il a également créé des espaces participatifs et institutionnels spécifiquement orientés vers les jeunes, garantissant que leurs actions dans les processus locaux soient soutenues par des documents normatifs formalisés, tels que des résolutions de gestion et des ordonnances municipales.

Processus de mise en œuvre

1. Création d'espaces institutionnels pour la participation des jeunes

Le programme Lima Joven Acciona n'a pas seulement cherché à offrir des activités de bien-être aux jeunes, mais a également visé à les autonomiser en tant qu'agents actifs du développement municipal. En renforçant leurs capacités et leur pouvoir d'action, le programme a positionné les jeunes comme des facilitateurs clés de projets et initiatives urbaines transformatrices. En tant que cadre fondamental pour établir de nouveaux modèles d'engagement des jeunes, la ville a adopté une approche tripartite axée sur les dynamiques intergénérationnelles, la participation pleine et entière, et l'action interdisciplinaire. Pour appliquer une approche générationnelle, le programme a planifié et mis en œuvre des actions reconnaissant les jeunes comme des acteurs du changement social, capables de relever les défis urbains non seulement pour leurs pairs, mais aussi pour l'ensemble de la communauté. Des alliances stratégiques ont été établies pour soutenir ces efforts, impliquant diverses communautés de la ville, des organisations sociales, des professionnels indépendants contribuant par leur expertise lors de formations et d'ateliers, ainsi que des partenariats avec des associations civiles, des ONG et des universités. Ces collaborations ont permis l'organisation d'activités telles que des tournois de débat et des rencontres de jeunes.

L'initiative a également créé quatre espaces institutionnels spécialisés pour permettre aux jeunes de Lima de s'engager activement dans la gouvernance locale. Tout d'abord, le Réseau des Jeunes Leaders de Lima Métropolitaine a été mis en place pour promouvoir le travail conjoint des jeunes non organisés, renforcer leurs capacités de leadership et soutenir leurs communautés. Ensuite, le Réseau Métropolitain des Organisations de Jeunes a marqué la création de la première plateforme virtuelle de la ville dédiée exclusivement aux organisations de jeunesse. Cette plateforme vise à offrir une visibilité accrue, à favoriser la mise en réseau des organisations de jeunesse, des institutions publiques et privées, et des citoyens. Les objectifs de ce réseau incluent la préparation de documents et publications sur la participation organisée des jeunes. Entre mai et juin 2020, le Réseau Métropolitain des Organisations de Jeunes a organisé un concours d'essais sur le changement social, invitant les jeunes à rédiger sur le thème de la participation des jeunes.

Le troisième espace institutionnel est le Conseil de District pour la Participation des Jeunes de Lima Cercado, établi comme un forum de représentation pour la jeunesse au sein du district. Ce conseil regroupe 13 organisations locales de jeunes, chargées de concevoir et de formuler des projets et des solutions pour relever les défis communautaires, tout en favorisant leur participation active aux processus de développement. Le quatrième espace est le Système Métropolitain pour la Promotion et la Gestion des Politiques de Jeunesse, initialement créé en 2002 pour faciliter la coordination entre les jeunes et les institutions publiques et privées, avec pour objectif de promouvoir la conception, la gestion et l'évaluation des politiques et initiatives destinées aux jeunes à travers toute la ville. Ce système, réactivé suite à l'adoption de la Résolution Municipale n° 228 le 13 février 2019, a entraîné plusieurs résultats positifs, notamment une meilleure coordination des plans de travail annuels entre trois organes clés : (1) le Comité Métropolitain sur les Politiques de Jeunesse, (2) le Coordinateur Métropolitain des Programmes Municipaux pour la Jeunesse et (3) le Conseil Métropolitain sur la Participation des Jeunes, qui inclut des représentants de plus de 20 organisations de jeunesse ; la mise en œuvre réussie de 79 % des actions prévues en 2019, pour atteindre 86 % au premier trimestre 2020[1] ; et l'élargissement de l'engagement métropolitain à 31 districts indépendants et 31 institutions publiques et privées.

1 Ibid

Par ailleurs, 23 réunions de jeunes ont été organisées en 2020, impliquant 86 organisations de jeunesse et intégrant activement leurs voix dans les processus de consultation et de prise de décision pour répondre aux défis urbains.[1]

2. Élaboration de la stratégie métropolitaine pour la jeunesse

La Stratégie Métropolitaine pour la Jeunesse a été élaborée dans le cadre du Système Métropolitain pour la Promotion et la Gestion des Politiques de Jeunesse, servant d'outil technique inclusif pour coordonner les initiatives et propositions visant à créer des espaces de participation pour les jeunes (voir Figure 8.4). Cette stratégie constitue un cadre cohérent visant à améliorer la qualité de vie des jeunes urbains et à garantir que leurs voix soient intégrées dans les processus de planification locale. La stratégie met en avant huit axes thématiques, alignés sur les directives du Plan National du Bicentenaire du Pérou, la Politique Nationale pour la Jeunesse et les Objectifs de Développement Durable (ODD) : (1) santé et modes de vie sains ; (2) employabilité et entrepreneuriat ; (3) accès à une éducation de qualité ; (4) paix et prévention de la violence ; (5) durabilité environnementale et conservation ; (6) participation citoyenne, associativisme et gouvernance ; (7) création sociale et innovation ; et (8) culture et identité. Ces axes thématiques constituent les piliers centraux qui guident la prestation de services locaux et le développement de programmes en cohérence avec les objectifs de la Politique Nationale pour la Jeunesse. Dès 2020, plus de 1 400 jeunes avaient contribué à la conception de cette stratégie, proposant des solutions couvrant les huit domaines prioritaires.[2] À travers ce processus, les jeunes ont collaboré avec les gouvernements locaux pour mettre en œuvre la Politique Nationale pour la Jeunesse à l'échelle territoriale, touchant 42 districts indépendants de Lima. En intégrant la politique de la jeunesse dans des réglementations formelles, cette stratégie a permis de créer des opportunités pour que les jeunes développent des compétences en gouvernance et en leadership. Elle leur donne également les moyens de lancer des projets urbains et de participer activement aux programmes municipaux et aux interventions sociales.

3. Intégration de mécanismes d'évaluation et de responsabilité

Pour suivre les progrès du programme Lima Joven Acciona, une matrice d'indicateurs généraux a été déve-



Figure 8.4 De jeunes citoyens proposent des solutions urbaines dans le cadre de la Stratégie Métropolitaine pour la Jeunesse de Lima[3]

1 Ibid.
2 Ibid.
3 Source de l'image : **Observatoire International sur la Démocratie Participative.** Disponible sur : https://oidp.net/distinction/en/candidacy.php?id=1280.

loppée afin de générer des rapports trimestriels. Ces indicateurs mesuraient des aspects clés tels que : le nombre de jeunes formés au leadership et à la prise de parole en public ; le nombre d'organisations de jeunesse ; le nombre de projets communautaires conçus et mis en œuvre par des jeunes organisés ou non organisés ; le nombre de résidents bénéficiant des interventions communautaires et sociales ; le nombre d'espaces institutionnels pour la participation des jeunes ; et le nombre d'institutions publiques et privées impliquées. Des indicateurs spécifiques ont également été créés pour collecter des données désagrégées, notamment le nombre de participants jeunes par genre, district de résidence, niveau d'éducation, profession et affiliation scolaire. Cette approche a permis la standardisation des bases de données d'activités et une évaluation plus claire de l'étendue et de l'impact du programme. Les indicateurs concernant les organisations de jeunesse incluaient également les domaines thématiques d'intervention, les districts d'activité et l'existence de registres institutionnels. Pour compléter ces mesures quantitatives, des outils qualitatifs ont été utilisés, notamment des réunions de feedback, des questionnaires ouverts, la technique du « Changement le plus significatif » et des entretiens avec les jeunes participants.

En 2020, le programme Lima Joven Acciona avait formé 3 000 jeunes au leadership, à l'organisation et à la prise de parole en public ; impliqué 2 253 jeunes dans des dialogues et débats ; établi 56 alliances stratégiques avec des institutions publiques et privées pour accélérer ses objectifs ; et facilité la conception et la mise en œuvre de 108 projets communautaires et sociaux impliquant des jeunes (voir Figure 8.5).[1] Actuellement, la ville compte 321 organisations urbaines de jeunesse actives, regroupant 3 040 membres.[2] Le programme a joué un rôle déterminant dans la transformation de l'engagement des jeunes dans la gouvernance urbaine, reconnaissant leur rôle essentiel pour relever les défis urbains contemporains et complexes. En outre, les enfants et les jeunes ont activement participé aux processus d'échange de connaissances lors de la préparation du Plan Local de Changement Climatique de la Province de Lima 2021–2030, élaboré entre 2019 et 2020. Ce



Figure 8.5 Dans le cadre de Lima Joven Acciona, des élèves de l'école Alfonso Ugarte plantent des semis pour un bio-jardin dans le cadre du programme Youth for Ecosystems à Santa Anita, Lima[3]

plan définit une stratégie climatique complète pour les 43 districts de l'aire métropolitaine de Lima.

Expériences de référence

1. Reconnaître l'importance de créer des environnements institutionnels dédiés pour intégrer les jeunes dans la gouvernance municipale

Le programme Lima Joven Acciona constitue un modèle pour les municipalités cherchant à intégrer les jeunes citoyens dans la gouvernance locale grâce à une transformation institutionnelle. En adoptant une approche structurée et multidimensionnelle, l'initiative a exploité les espaces participatifs traditionnels, tels que les conseils municipaux et les assemblées, tout en établissant des espaces institutionnels spécifiquement dédiés à la jeunesse. Ces efforts ont transformé les jeunes de simples récepteurs passifs en contributeurs actifs au développement municipal. La création de ces espaces a permis à la ville de répondre de manière plus

1 Observatoire International sur la Démocratie Participative. Disponible sur : https://oidp.net/distinction/en/record01.2021.php..
2 Municipalité de Lima. Disponible sur : https://redmetro.gpvlima.com/public/estadisticas-organizaciones..
3 Source de l'image : Lima Joven @lime_joven X page. Disponible sur : https://x.com/lima_joven/status/1550215581739122691/photo/1.

efficace aux besoins uniques de ses jeunes, en offrant des opportunités de développement de compétences en leadership et en renforcement des capacités, tout en encourageant une participation civique active. Le programme a revitalisé l'inclusion des jeunes, s'attaquant à leur marginalisation historique dans les processus municipaux de Lima. Il a également renforcé les liens entre les jeunes, les secteurs public et privé, et le milieu académique, favorisant un système de gouvernance urbaine plus inclusif et équitable. De manière critique, les villes peuvent investir dans leur développement futur en créant des environnements qui autonomisent et soutiennent la participation des jeunes. Lorsque les jeunes disposent des outils, des opportunités et du soutien nécessaires, ils sont davantage susceptibles de s'engager de manière productive dans les activités municipales et de contribuer à un développement urbain équitable et durable.

2. Soutenir les mécanismes institutionnels par des politiques adaptées à la participation des jeunes

Les politiques urbaines favorisant l'implication des jeunes dans les processus municipaux sont essentielles pour créer des villes dynamiques, inclusives et tournées vers l'avenir. En reconnaissant les jeunes comme des acteurs urbains clés, le programme Lima Joven Acciona illustre la valeur des mécanismes institutionnels et des politiques ciblées pour intégrer la jeunesse dans la gouvernance locale. Le développement de la Stratégie Métropolitaine pour la Jeunesse a ouvert des voies formelles à la participation des jeunes, validant leur rôle dans le développement municipal. Par ailleurs, la réactivation et la formalisation du Système Métropolitain pour la Promotion et la Gestion des Politiques de Jeunesse ont intégré la participation des jeunes dans la structure de gouvernance métropolitaine, facilitant la collaboration entre divers organes locaux et institutions. Cette approche politique structurée ne se limite pas à responsabiliser les jeunes citoyens, elle leur donne également un sentiment d'appartenance et de responsabilité envers leurs communautés. Le programme démontre comment les villes peuvent mettre en œuvre des cadres politiques complets pour la jeunesse, garantissant que l'engagement des jeunes dépasse les gestes symboliques et génère des impacts concrets, tout en favorisant une implication accrue dans le développement urbain.

Mombasa, Kenya
Actions de résilience des écosystèmes de mangroves dirigées par des jeunes et adaptation climatique dans les communautés urbaines côtières

Contexte du cas

La COP26 a souligné la menace importante posée par l'élévation du niveau de la mer, notant qu'une augmentation de seulement 2 % pourrait provoquer une intensification des inondations urbaines. Les mangroves jouent un rôle crucial dans les écosystèmes côtiers, servant d'habitats pour diverses espèces et protégeant les littoraux contre l'érosion et les ondes de tempête. Bien qu'elles ne couvrent que 0,1 % de la surface terrestre, les mangroves stockent jusqu'à dix fois plus de carbone par hectare que les forêts terrestres,[1] en faisant l'un des puits de carbone les plus efficaces de la planète. Cette capacité exceptionnelle positionne les mangroves comme un élément vital pour lutter contre le changement climatique.

À Mombasa, la deuxième plus grande ville du Kenya avec une population dépassant le million d'habitants, les communautés côtières sont confrontées à de graves défis liés à la dégradation des mangroves, à l'expansion urbaine et au changement climatique. Le Tudor Creek, situé au nord-ouest de l'île de Mombasa, sépare la ville du continent et traverse cinq des six unités administratives du comté de Mombasa. Cette région est bordée par des villages à faibles revenus où la pauvreté et une gestion inadéquate des déchets sont omniprésentes. Le Tudor Creek abrite des mangroves, mais la surexploitation, le développement des infrastructures et l'empiètement sur les terres ont entraîné un déclin continu de leur couverture. Au cours des 30 dernières années, le drainage, l'exploitation forestière et la pollution ont aggravé la dégradation de ces écosystèmes

1 Conservation International. *Share the Facts About Mangroves.* [EB/OL]. Disponible sur : https://www.conservation.org/act/share-the-facts-about-mangroves.

marins. Le Tudor Creek est aujourd'hui identifié comme l'un des écosystèmes de mangroves périurbains les plus dégradés du Kenya.[1] Entre 1992 et 2009, les données de couverture végétale montrent que la forêt de Tudor a perdu 86,9 % de sa surface, avec un taux de dégradation annuel de 5,1 % (voir Figure 8.6), un chiffre bien supérieur à la moyenne mondiale de 1–2 %.[2] Cette dégradation a particulièrement touché les communautés côtières voisines, notamment les groupes marginalisés comme les jeunes et les femmes, qui dépendent des écosystèmes de mangroves pour leurs moyens de subsistance. En outre, la dégradation environnementale a limité le potentiel de développement de l'écotourisme dans la région du Tudor Creek, réduisant ainsi les opportunités de développement économique local.



Figure 8.6 Changement de la couverture forestière des mangroves dans le Tudor Creek entre 1992 et 2009[3]

Reconnaissant la valeur intrinsèque des mangroves dans la lutte contre le changement climatique, les autorités kényanes ont interdit l'utilisation des mangroves pour la construction en 1997. Bien que cette politique ait réduit le commerce ouvert du bois de mangrove, ces forêts continuent de subir des pressions, notamment de la part de personnes cherchant à subvenir à leurs besoins en abattant des arbres pour produire du « changaa » et du charbon de bois.[4] Il est crucial que les communautés, et en particulier les jeunes, prennent conscience de l'urgence de protéger ces forêts côtières.

Malgré les obstacles sociaux, économiques et politiques auxquels ils sont confrontés, les jeunes peuvent jouer un rôle central dans la résolution des défis climatiques. L'organisation environnementale Big Ship (ou organisation communautaire Big Ship), fondée en 2009 et dirigée par des jeunes, a développé des stratégies uniques pour mobiliser les communautés en combinant les conditions écologiques locales avec des efforts visant à associer développement économique, conservation des ressources naturelles et adaptation climatique. Big Ship se concentre sur la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature à travers des projets qui s'attaquent à la dégradation de l'environnement et à la pauvreté dans les communautés urbaines situées à proximité des mangroves, en mettant particulièrement l'accent sur l'autonomisation des jeunes et des femmes. Ses initiatives incluent la protection et la restauration des écosystèmes de mangroves, la récupération des matériaux de déchets, l'autonomisation des communautés locales, ainsi que l'éducation et la formation. L'action de l'organisation s'étend sur un rayon de 5 km depuis les rives du Tudor Creek, ayant un impact direct sur les communautés côtières qui dépendent de ces écosystèmes pour leur subsistance.[5]

1 Diana Anyoso (Big Ship) et Peter Bulimo. *MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI.* [EB/OL]. Disponible sur : https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 août 2023.

2 BOSIRE J O, KAINO J J, OLAGOKE A O, et al. Mangroves in peril: unprecedented degradation rates of peri-urban mangroves in Kenya [J]. Biogeosciences, 2014, 11: 2, 623–2,634.

3 Source de l'image : National Mangrove Ecosystem Management Plan Final. 170628 – DocsLib. [EB/OL]. Disponible sur : https://docslib.org/doc/3655326/national-mangrove-ecosystem-management-plan-final-170628.

4 Kang-Chun Cheng. *Mongabay Environmental News.* Mangrove conservation takes root with local communities on Kenya's coast [EB/OL]. Disponible sur : https://news.mongabay.com/2021/10/mangrove-conservation-takes-root-with-local-communities-on-kenyas-coast/. 22 octobre 2021.

5 EPTF. Big Ship: *A Reclamation Story.* [EB/OL]. Disponible sur : https://eptf.org/big-ship-a-reclamation-story/. 6 décembre 2021

Processus de mise en œuvre

Les initiatives communautaires de Big Ship sont actives depuis plus d'une décennie. Elles ont permis la restauration de 200 hectares (494 acres) de mangroves le long du littoral de Tudor Creek. En plantant plus de 300 000 jeunes plants de mangroves, avec un taux de survie allant jusqu'à 95 %, l'organisation a eu un impact significatif sur l'environnement local.[1] De plus, elle a mis en place une pépinière contenant 200 000 semis gérés, collaboré avec 58 partenaires, établi 65 sites d'adoption, créé des opportunités d'emploi pour 500 personnes, et soutenu 120 participants à travers son programme de bénévolat, de stages et de mentorat.[2]

L'une des innovations majeures de Big Ship est son modèle de projet Adopt A Site[3], conçu pour promouvoir le développement communautaire grâce à la plantation d'arbres. Ce modèle sollicite des investissements des secteurs public et privé afin d'augmenter la couverture forestière et de soutenir la création d'emplois décents et la croissance économique. L'approche repose sur un processus en quatre phases pour une restauration durable : (1) réaliser une analyse et une planification des sites dégradés à l'aide du système d'information géographique (GIS) ; (2) établir des partenariats avec les communautés locales ; (3) promouvoir la restauration écologique et évaluer son efficacité ; et (4) se concentrer sur le développement socio-économique.

1. Analyse GIS et planification de la restauration des zones dégradées

Big Ship collabore avec le Kenya Forest Service, des

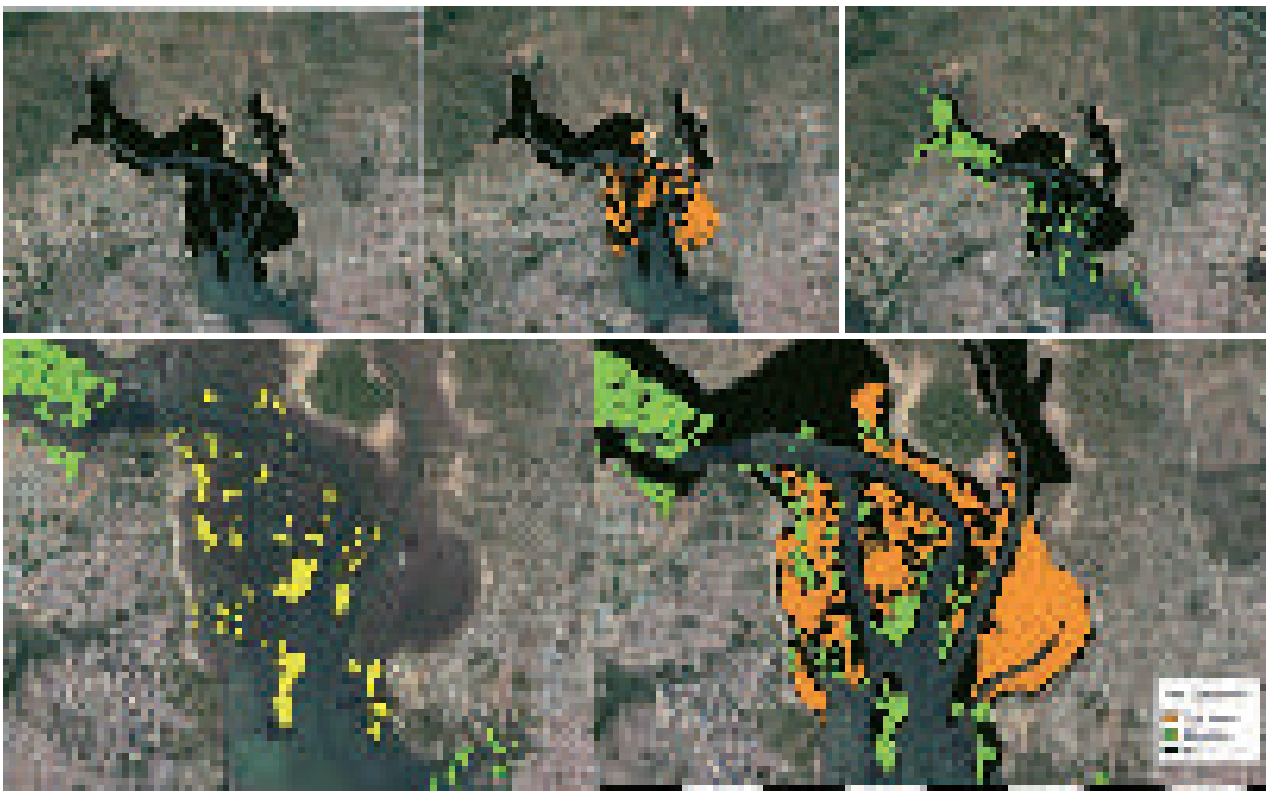


Figure 8.7 Résultats de l'analyse GIS du bassin du Tudor Creek (y compris la superficie totale, la superficie dégradée et la superficie de la couverture du couvert végétal)[4]

1 Inhabitat. *Big Ship's solutions for a flourishing Kenyan coastline.* [EB/OL]. Disponible sur : https://inhabitat.com/big-ships-solutions-for-a-flourishing-kenyan-coastline/.
2 Big Ship, [EB/OL]. *Programs.* Disponible sur : https://bigship.org/programs/.
3 Département de Génie Environnemental et des Biosystèmes. *Mangrove Restoration through Adopt-A-Site Program (UoN and Big Ship C.B.O).* [EB/OL]. Disponible sur : https://ebe.uonbi.ac.ke/index.php/latest-news/mangrove-restoration-through-adopt-site-program-uon-and-big-ship-cbo.
4 Source de l'image : Big Ship. [EB/OL]. *Programs.* Disponible sur : https://bigship.org/programs/.

organisations communautaires locales et l'Association des étudiants en génie environnemental et des systèmes biologiques de l'Université de Nairobi pour identifier les zones optimales de plantation de mangroves. Ensemble, ils réalisent des analyses approfondies des espèces de mangroves existantes et de l'environnement environnant. En combinant des relevés de terrain, des images satellites et la technologie des drones, Big Ship identifie précisément les emplacements spécifiques et l'étendue des zones dégradées (voir Figure 8.7). Cette analyse détaillée inclut des évaluations des conditions du sol, de la qualité de l'eau et de la couverture végétale, fournissant une base solide pour des efforts de restauration efficaces. De plus, l'organisation utilise la technologie GIS pour cartographier ces zones dégradées et élaborer des plans de restauration ciblés. Ces plans intègrent des schémas scientifiques de plantation ainsi que des stratégies à long terme pour surveiller et entretenir les écosystèmes restaurés.

2. Établir des partenariats communautaire

Big Ship fonctionne selon la philosophie que les mangroves appartiennent à la communauté, mettant en place une stratégie centrée sur la communauté qui garantit que celle-ci n'est pas simplement bénéficiaire, mais également un participant actif et un décideur.[1] Les mesures spécifiques comprennent :

(1) Mobilisation et communication communautaires
Big Ship sensibilise à la conservation des mangroves par le biais de réunions communautaires, de conférences et d'activités de sensibilisation. En distribuant des documents promotionnels et des vidéos éducatives, l'organisation encourage une plus grande participation aux efforts de conservation. Lors de journées environnementales clés, comme la Journée mondiale des mangroves, Big Ship collabore avec des organisations telles que la Fondation Aga Khan (AKF) pour organiser des événements mettant en lumière l'importance de la conservation des mangroves et mobilisant le public.

(2) Formation et autonomisation



Figure 8.8 Réunion d'échange d'informations et de connaissances entre l'équipe Inuka[2], Big Ship et les membres de la communautés[3]

1 Aga Khan Foundation. *The mangrove forest belongs to the community: Working with nature to protect livelihoods and boost climate resilience.* [EB/OL]. Disponible sur : https://www.akf.org.uk/the-mangrove-forest-belongs-to-the-community-working-with-nature-to-protect-livelihoods-and-boost-climate-resilience/. 26 juillet 2023.2 EPTF. Available at: https://eptf.org/.

2 « Inuka » est le nom d'un projet de restauration mis en place par des jeunes et réalisé par des jeunes, lancé par l'organisation Youth4Nature à Nairobi, au Kenya, en mars 2023. « Inuka » signifie « lève-toi » en swahili.

3 Source de l'image : Diana Anyoso (Big Ship) et Peter Bulimo. *MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI.* [EB/OL]. Disponible sur : https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 août 2023.

Le programme de bénévolat, de stages et de mentorat offre une plateforme permettant aux professionnels de divers secteurs d'interagir et d'apprendre (voir Figure 8.8). En tant que partenaire du programme Green Champions de l'AKF, Big Ship travaille avec des jeunes et des techniciens au chômage pour proposer des formations sur la plantation de mangroves, la gestion environnementale, la gestion financière et les compétences entrepreneuriales. Ces initiatives permettent d'autonomiser la communauté tout en créant des opportunités d'emploi. De plus, Big Ship collabore avec des organisations à but non lucratif telles que Navigators Economic Projects Transformational Facility (EPTF)[1] Kenya Trust pour doter les jeunes et les femmes de compétences en entrepreneuriat, gestion financière et mentorat commercial. Ces efforts s'alignent avec leur engagement à développer des chaînes de valeur à faibles émissions de carbone et à promouvoir une croissance économique durable.[2]

(3) Établir des mécanismes de collaboration
Big Ship favorise la collaboration en formant des organisations coopératives communautaires et en établissant des règles et méthodes de gestion claires. Ces cadres garantissent que chaque membre de la communauté a un rôle et une responsabilité définis dans le projet. Par exemple, les Associations Forestières Communautaires sont chargées de cultiver et de planter les semis de mangroves, tandis que les scouts sont responsables de la supervision et de la gestion des efforts de restauration des mangrove.

3. Promouvoir la restauration écologique et réaliser des évaluations d'efficacité

Big Ship sélectionne soigneusement les espèces de mangroves adaptées à l'environnement local, notamment la mangrove rouge Rhizophora mucronata, qui est à croissance rapide et favorable à la formation du sol, la mangrove orange Bruguiera gymnorrhiza, qui attire les abeilles et aide à l'apiculture, et la mangrove jaune Ceriops tagal, qui présente une forte adaptabilité aux substrats très difficiles. Ces espèces se reproduisent asexuellement, ce qui facilite la propagation de leurs graines à grande échelle et contribue ainsi à la restauration de l'écosystème des mangroves.[3] Lors de la plantation, les membres de la communauté cultivent d'abord les semis dans des pépinières avant de transplanter les plantes saines dans les zones dégradées désignées. La plantation implique non seulement l'enfouissement des semis dans le sol, mais aussi des activités de suivi telles que l'arrosage, la fertilisation et le contrôle des parasites. Chaque événement de plantation est organisé comme un effort collectif de la communauté, renforçant la cohésion et augmentant le taux de réussite du projet. Tandis que les jeunes prennent en charge les travaux de plantation, les membres plus âgés de la communauté apportent des connaissances précieuses sur les conditions de croissance historiques et les saisons de plantation optimales.

Dans une approche innovante, le projet utilise des contenants en plastique recyclés de yaourt plutôt que des sacs en polyéthylène jetables pour la plantation des semis de mangroves (voir Figure 8.9). Grâce au projet de collecte de ressources, 10 000 contenants de yaourt sont récupérés chaque année, réduisant ainsi de 60 % les déchets plastiques au principal site de décharge.[4] Cette initiative minimise non seulement les déchets environnementaux, mais améliore également le taux de succès de la plantation des semis.

En intégrant des évaluations sur site, la technologie GIS et les connaissances communautaires, le projet réalise un suivi régulier de la croissance des mangroves dans les zones de plantation. Ce suivi est effectué à 3, 6 et 18 mois pour garantir des taux de réussite optimaux. Les activités incluent la mesure de la hauteur de croissance des semis, l'inspection des parasites et des maladies, ainsi que l'évaluation de la qualité du sol et de l'eau. Pour soutenir ces efforts, les membres des Unités de Gestion des Plages sont formés à la gestion des ressources communautaires. Ils patrouillent régulièrement

1 EPTF. Disponible sur : https://eptf.org/.
2 EPTF. Big Ship: *A Reclamation Story.* [EB/OL]. Disponible sur : https://eptf.org/big-ship-a-reclamation-story/. 6 décembre 2021/.
3 Diana Anyoso (Big Ship) et Peter Bulimo. *MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI.* [EB/OL]. Disponible sur : https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 août 2023.
4 Inhabitat. *Big Ship's solutions for a flourishing Kenyan coastline.* [EB/OL]//Inhabitat – Green Design, Innovation, Architecture, Green Building | Green design & innovation for a better world. (2022-06-24)[2024-07-09]. Disponible sur : https://inhabitat.com/big-ships-solutions-for-a-flourishing-kenyan-coastline/.

les zones de plantation, documentent les observations et veillent au bon développement des mangroves.[1]



Figure 8.9 Transplantation des semis de mangroves[2]

4. Se concentrer sur le développement socio-économique

Dans la quatrième phase du projet, Big Ship donne la priorité au développement socio-économique pour assurer la protection durable des mangroves et favoriser la prospérité globale au sein de la communauté. En intégrant l'autonomisation économique aux plans de développement social, l'organisation crée un modèle de bien-être à la fois environnemental et communautaire. Par exemple, en formant les membres de la communauté à devenir des guides professionnels expliquant la valeur des mangroves aux touristes, l'organisation élargit les sources de revenus de la communauté tout en sensibilisant le public à la protection de l'environnement. Le développement d'entreprises de miel de mangrove, la promotion de l'aquaculture et l'exploitation des avantages des ressources naturelles apportent des bénéfices économiques supplémentaires, contribuant ainsi à protéger les mangroves contre la déforestation. Big Ship emploie également des membres de la communauté pour la plantation, la supervision et la gestion des mangroves, garantissant leur croissance saine tout en offrant des opportunités d'emploi. L'organisation achète des semis cultivés par les membres de la communauté, assurant ainsi un revenu stable pour ces derniers. En outre, la formation en gestion financière permet aux résidents de gérer leurs revenus et leurs investissements, jetant ainsi les bases du développement communautaire futur.

Pour étendre son impact sur le marché, Big Ship établit des partenariats avec les secteurs public et privé. Elle collabore avec des entreprises pour attirer des investissements et du soutien, ce qui accroît la portée et la durabilité du projet. En offrant des opportunités de marque et des avantages de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) à ses partenaires, Big Ship attire une gamme plus large de parties prenantes. L'organisation participe également activement à des forums sur l'environnement et le développement durable pour partager les résultats du projet et étendre son influence.

Dans le cadre de ses plans socio-économiques à long terme, Big Ship se concentre sur la satisfaction des besoins de la communauté en mettant en œuvre divers projets et en fournissant des formations dans des domaines tels que l'artisanat, l'agriculture et le marketing. Ces initiatives aident à diversifier les sources de revenus, favorisant ainsi l'indépendance économique et le développement durable au sein de la communauté. Cette approche crée un cycle positif, où l'amélioration des conditions de vie soutient la protection de l'écosystème des mangroves. Big Ship met l'accent sur la participation communautaire et une approche axée sur la demande, garantissant que les plans de projet soient pratiques et alignés avec les besoins locaux. Grâce à une communication régulière avec les membres de la communauté, à une évaluation continue et à des améliorations continues, l'organisation veille à ce que ses efforts apportent des bénéfices durables aux communautés qu'elle sert.

Expériences de référence

Les efforts menés par les jeunes pour la résilience des écosystèmes de mangroves et l'adaptation climatique au sein des communautés côtières de Mombasa illustrent le potentiel des jeunes dans la mobilisation communautaire, l'intégration des ressources et la protection de l'environnement. Ces expériences servent de modèles précieux qui peuvent être appliqués et

1 Diana Anyoso (Big Ship) et Peter Bulimo. *MIKOKO ENDELEVU: TIBA YA TABIA NCHI.* [EB/OL]. Disponible sur : https://www.youth4nature.org/blog/mkokoendelevu, 18 août 2023..

2 Source de l'image : Bigship. *About.* [EB/OL]. Disponible sur : https://bigship.org/about/.

promus dans les initiatives de conservation des mangroves et d'adaptation climatique à travers d'autres zones urbaines côtières du monde, offrant des aperçus pratiques sur les solutions et les stratégies de mise en œuvre pour des communautés similaires.

1. Tirer parti du leadership des jeunes

Le leadership innovant des jeunes dans la protection écologique urbaine, l'action climatique et le développement communautaire devrait être cultivé et utilisé. Cela peut être réalisé en développant des organisations communautaires de jeunes et des équipes de bénévoles avec des compétences variées et des domaines d'intervention spécifiques. Les jeunes doivent être encouragés à s'ancrer dans les communautés locales, à s'engager dans des pratiques durables et à assumer des rôles et des responsabilités clairs afin d'améliorer l'efficacité globale et la durabilité des projets. Cette approche assure des bénéfices à travers les dimensions économiques, sociales, environnementales, culturelles et de gouvernance. Des programmes de formation professionnelle adaptés aux besoins des jeunes devraient leur fournir une éducation en gestion des ressources environnementales, en protection et en collaboration internationale. Ces programmes permettraient aux jeunes bénévoles de jouer le rôle de ponts, connectant les communautés avec des initiatives visant à renforcer la résilience des écosystèmes et l'adaptabilité climatique. Les jeunes devraient également utiliser les médias sociaux et d'autres plateformes de communication pour plaider en faveur de l'importance de la résilience des écosystèmes et de l'adaptabilité climatique. En sensibilisant et en menant des actions de plaidoyer, les jeunes leaders peuvent devenir des pionniers de l'environnement tout en développant simultanément leurs compétences en gouvernance pour relever les défis futurs.

2. Utiliser le potentiel professionnel des jeunes

Dans les efforts menés par les jeunes pour la résilience des écosystèmes de mangroves et l'adaptation climatique dans les communautés côtières de Mombasa, les jeunes jouent un rôle actif non seulement dans les enquêtes sur le terrain, mais aussi dans l'utilisation de drones et l'analyse des images satellites. Ces activités leur permettent d'identifier précisément les lieux et l'étendue des zones dégradées. En participant aux évaluations périodiques et en fournissant des retours tout au long du projet, les jeunes apportent des suggestions précieuses qui aident à optimiser et améliorer la mise en œuvre du projet. Les jeunes devraient être formés pour acquérir rapidement des compétences dans les technologies avancées de suivi écologique, leur permettant de collecter et analyser efficacement les données écologiques. Cette contribution scientifique constitue la base des efforts de restauration écologique et soutient l'équipe de projet dans l'affinement de ses stratégies pour un impact plus important.

3. Renforcer la mobilisation et la participation communautaire

Le développement centré sur la communauté est au cœur du succès de Big Ship. En renforçant la mobilisation communautaire et la communication, l'organisation permet aux résidents locaux de participer activement aux enquêtes et évaluations des conditions des mangroves. Cette approche collaborative aide à réduire la déforestation, restaurer les forêts de mangroves et améliorer la protection écologique grâce aux initiatives dirigées par les jeunes, qui sont essentielles pour bâtir une résilience à long terme dans les écosystèmes de mangroves. Cette stratégie répond non seulement aux défis de l'adaptation climatique, mais aborde également des problématiques socio-économiques tout en préservant la culture régionale. Les jeunes jouent un rôle central en organisant et en participant à des réunions communautaires, des conférences et des activités de sensibilisation. Leur créativité et leur enthousiasme introduisent des formes de participation diversifiées et engageantes qui augmentent la sensibilisation écologique, stimulent l'innovation et renforcent les capacités et la cohésion des membres de la communauté. Pour garantir la durabilité à long terme, l'établissement de mécanismes de supervision communautaire robustes sera essentiel.

4. Atteindre l'autonomisation économique et l'expansion du marché

La durabilité de Big Ship repose sur l'autonomisation des communautés locales à faibles revenus, leur permettant de partager les bénéfices économiques de la protection et de la restauration de l'écosystème des mangroves. Cette approche offre aux groupes marginalisés et appauvris des opportunités de générer des revenus et d'améliorer leur statut social, favorisant ainsi une communauté plus équitable et inclusive. En créant

des opportunités économiques durables, l'initiative réduit la pression exercée sur les communautés pour qu'elles exploitent l'environnement afin de subvenir à leurs besoins. Pour renforcer la résilience économique, Big Ship met en œuvre diverses initiatives d'autonomisation communautaire, notamment : des services de guidage rémunérés pour sensibiliser les touristes à la conservation des mangroves ; la production de miel de mangrove et l'aquaculture pour générer des revenus ; la vente de semis via les associations forestières communautaires. En mettant l'accent sur la participation active des jeunes et des femmes, le programme offre également des formations en compétences entrepreneuriales, en éducation financière et en orientation commerciale. Ces initiatives permettent aux participants de développer les compétences nécessaires à la gestion financière et à l'exploitation d'entreprises durables, garantissant ainsi le développement économique et environnemental à long terme de la communauté.

Suggestions de politique

1. Soutenir les jeunes en tant que leaders dans les stratégies de développement pour la résilience écologique urbaine et la gestion des ressources environnementales
Briser les barrières de la marginalisation des jeunes en autonomisant et en soutenant leur participation et leadership à tous les niveaux, leur permettant ainsi de contribuer pleinement aux défis écologiques et climatiques mondiaux. Les ONG dirigées par des jeunes jouent un rôle central pour guider le public vers des comportements environnementaux durables et augmenter l'enthousiasme pour les activités de conservation. Prioriser la participation des jeunes au niveau communautaire en offrant des formations techniques et un soutien en réseau pour les jeunes et les membres de la communauté. Cette approche aide à créer des opportunités d'emploi et de nouvelles sources de revenus, en particulier pour les jeunes et les femmes. Développer des systèmes de gouvernance communautaire inclusifs impliquant les jeunes, les enfants et les femmes, afin de favoriser la responsabilité et une prise de conscience partagée de la participation publique. Encourager les jeunes à mettre à profit leurs compétences professionnelles pour mettre en œuvre des solutions innovantes et établir des mécanismes de surveillance écologique, de rétroaction, de prise de décision et de supervision. Ces efforts peuvent promouvoir l'éducation et l'adoption des technologies de résilience des écosystèmes et d'adaptation climatique au sein des communautés. Mettre en avant l'importance du leadership des jeunes tout en encourageant une participation active des résidents, des entreprises et des organisations dans le développement et la gestion des ressources naturelles. Cette approche crée un cercle vertueux où l'utilisation et la protection des ressources profitent directement à la communauté. En s'assurant que ces bénéfices sont réinvestis dans la communauté, les capacités de développement local sont renforcées, et les contributions à la résilience des écosystèmes urbains et à la réponse climatique sont solidifiées.

2. Cultiver des plateformes de gouvernance urbaine axées sur les jeunes
Les villes et les communautés sont encouragées à créer et à renforcer des plateformes de gouvernance adaptées aux jeunes afin de les impliquer activement dans les actions climatiques et les initiatives de développement durable. Ces plateformes devraient inclure des mécanismes tels que des conseils de jeunes, des budgets participatifs, des forums publics et des programmes d'ambassadeurs de la jeunesse, fournissant des canaux formels pour permettre aux jeunes de participer à la prise de décision et de s'assurer que leurs voix soient entendues dans l'élaboration des politiques locales. En établissant des comités consultatifs de jeunes et des groupes de travail spécialisés, les gestionnaires de villes peuvent consulter régulièrement les jeunes pour comprendre leurs préoccupations et recueillir leurs avis. Afin d'élargir encore l'engagement des jeunes, ces plateformes peuvent organiser des ateliers réguliers sur l'action climatique et des camps de simulation, permettant aux jeunes participants de pratiquer la prise de décision dans des scénarios réalistes. L'introduction de programmes de mentorat, où des décideurs expérimentés et des experts de l'industrie fournissent un accompagnement individuel, peut aider les jeunes à mieux comprendre la gouvernance urbaine et à améliorer leur capacité à contribuer efficacement. Pour garantir une représentation équitable des divers groupes de jeunes, ces plateformes devraient mettre en place un mécanisme de rétroaction pour évaluer régu-

lièrement l'efficacité de la participation des jeunes. Ce processus peut aider à affiner et optimiser les outils et canaux de participation, favorisant une plus grande inclusivité et encourageant une participation plus large des jeunes dans le processus d'élaboration des politiques.

3. Accroître le soutien aux projets d'autonomisation écologique et économique dirigés par des jeunes

Les projets de restauration écologique et d'autonomisation économique dirigés par des jeunes devraient être activement encouragés et soutenus par la mobilisation communautaire et la collaboration multipartite. Ces initiatives sont essentielles pour promouvoir le leadership des jeunes dans le développement durable urbain et communautaire. Ces projets devraient se concentrer sur des domaines tels que la protection de l'environnement, la restauration écologique et le développement économique vert, en offrant aux jeunes une expérience pratique en gestion des ressources locales et en conservation de l'environnement. Pour permettre l'innovation et la mise en œuvre des jeunes, il est possible de proposer un financement nécessaire et un soutien technique à travers des programmes de micro-subventions, des prix pour l'entrepreneuriat vert et des incubateurs d'entreprises. La collaboration avec des entreprises privées, des ONG et des institutions académiques peut enrichir ces efforts en offrant des stages et des opportunités de développement de carrière aux jeunes, afin de développer leurs compétences professionnelles et d'améliorer leurs perspectives d'emploi. La création de réseaux de soutien pour les jeunes, où des leaders de projets expérimentés partagent leurs expériences et les leçons tirées, peut aider les nouvelles initiatives à réussir plus efficacement. Ces mesures offrent non seulement un soutien financier et des opportunités d'emploi aux jeunes, mais elles cultivent également un sens plus profond de responsabilité et de connexion à leurs communautés et à l'environnement. Cela favorise, en retour, un développement durable à long terme au sein de la communauté. Les villes et les communautés devraient également envisager de créer des bourses pour les jeunes et des fonds de recherche pour soutenir les études académiques et les projets innovants axés sur le développement durable et la conservation écologique.

4. Promouvoir des politiques de données ouvertes pour favoriser la transparence des données et la participation des jeunes à l'action locale

Les politiques de données ouvertes jouent un rôle crucial dans l'amélioration de la transparence des informations environnementales et climatiques, motivant une plus grande participation des jeunes dans l'action climatique et la prise de décision. En créant des plateformes de données environnementales ouvertes, les villes peuvent offrir aux jeunes un accès direct à des données telles que la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie, leur permettant ainsi de contribuer à une participation publique fondée sur des données probantes et à la prise de décision. Pour rendre ces données plus accessibles et exploitables, les villes devraient collaborer pour développer des outils et des applications conviviaux, tels que des calculateurs d'empreinte carbone, des dispositifs de suivi environnemental et des outils de réalité virtuelle pour l'éducation à l'environnement. Ces ressources permettent aux jeunes de mieux comprendre et de s'engager activement dans les efforts de protection de l'environnement. L'organisation de hackathons de données et de concours d'innovation peut en outre inspirer les jeunes à créer de nouveaux outils de visualisation des données et des systèmes de soutien à la décision, stimulant ainsi une plus grande prise de conscience et action du public face au changement climatique. Les villes peuvent également établir des communautés d'utilisateurs de données ouvertes pour faciliter la collaboration entre les jeunes et les experts, favorisant des discussions et analyses conjointes pour explorer des solutions environnementales innovantes. De telles politiques de données ouvertes ne se contentent pas d'accroître la transparence et la responsabilité, elles encouragent également une participation plus profonde des jeunes et favorisent l'innovation dans la gouvernance climatique. Elles contribuent à l'élaboration de politiques environnementales plus inclusives et tournées vers l'avenir, tout en renforçant la résilience et l'adaptabilité des villes et des communautés pour répondre au changement climatique.

Chapitre 9

Technologie et innovation numérique au service de l'action climatique urbaine menée par les jeunes



Introduction

À mesure que les villes du monde entier font face à des défis climatiques de plus en plus complexes, l'innovation technologique et numérique offre une opportunité essentielle pour accélérer les solutions urbaines percutantes au niveau local. Les progrès rapides dans ces domaines redéfinissent la manière dont les sociétés urbaines répondent aux crises climatiques convergentes, offrant aux jeunes de nouvelles avenues pour comprendre les impacts climatiques, concevoir des solutions innovantes à travers différents secteurs et protéger les espaces urbains. L'essor des technologies de villes intelligentes et des transformations numériques urbaines redessine les paysages urbains, permettant aux jeunes générations de concevoir et de tester des innovations qui peuvent rassembler les efforts collectifs pour relever l'agenda climatique. En intégrant ces technologies dans la planification et la gestion urbaines, les villes peuvent améliorer la sécurité, renforcer la gouvernance et renforcer la durabilité et la résilience de leurs environnements bâtis. Ces outils offrent de nombreux avantages, allant d'un meilleur accès aux données météorologiques pour une meilleure préparation aux catastrophes à la capacité de recueillir des informations sur les problèmes urbains, permettant des réponses rapides aux défis tels que les catastrophes naturelles. Simultanément, les solutions numériques peuvent améliorer la prestation des services urbains essentiels, réduire la consommation de ressources et améliorer la qualité de vie urbaine en favorisant un développement réactif et durable face au changement climatique.

Grâce à leur grande familiarité avec les technologies numériques, les jeunes sont à l'avant-garde de l'innovation, possédant le potentiel de catalyser la transformation urbaine grâce à des solutions technologiques. Ces avancées permettent aux jeunes de créer et de déployer des outils dynamiques qui soutiennent l'action climatique locale, faisant de la technologie et de l'innovation numérique des éléments essentiels pour mobiliser les jeunes générations. Ce chapitre examine de manière critique le potentiel de ces technologies pour faire progresser l'action climatique dirigée par les jeunes dans les zones urbaines. Il explore les opportunités offertes par les technologies vertes émergentes et les solutions de villes intelligentes pour relever les défis climatiques et favoriser les transformations urbaines résilientes au climat. En outre, le chapitre souligne l'importance de l'éducation, de la formation et de l'entrepreneuriat pour équiper les jeunes afin qu'ils puissent s'intégrer dans les industries vertes et tirer parti des avancées technologiques. Enfin, le chapitre met en lumière le rôle des plateformes numériques et des réseaux dans le renforcement de l'action climatique collective, la connexion des jeunes avec les acteurs municipaux et l'autonomisation des jeunes pour qu'ils prennent des rôles significatifs dans les initiatives climatiques locales.

Exploiter les technologies numériques intelligentes et vertes pour stimuler l'action climatique urbaine

Le rôle des technologies numériques intelligentes dans la réalisation de villes conscientes du climat

Les tendances numériques et les technologies émergentes redéfinissent l'urbanisation au XXIe siècle, influençant de manière significative la mise en œuvre des stratégies de changement climatique et la gestion des systèmes écologiques urbains. En tant que centres d'innovation, les villes intègrent de plus en plus des outils numériques intelligents axés sur le climat dans leurs méthodologies de développement. Ces outils sont fréquemment développés, testés et déployés à grande échelle pour optimiser la fonctionnalité urbaine face à des conditions environnementales changeantes grâce à des approches telles que la planification de scénarios, la prospective et l'évaluation de la résilience. Alors que les événements météorologiques extrêmes, tels que les vagues de chaleur et les inondations, deviennent

plus fréquents, les technologies numériques avancées, l'analyse des données et la modélisation climatique sophistiquée se révèlent inestimables. Elles permettent aux villes d'identifier les points de vulnérabilité, de mettre en place des systèmes d'alerte précoce et d'appliquer des mesures robustes de réduction des risques dans le cadre des plans d'adaptation climatique urbains. De plus, les technologies intelligentes jouent un rôle essentiel dans l'atténuation du changement climatique en optimisant l'utilisation de l'énergie et la gestion des ressources. Ces avancées sont particulièrement cruciales car les risques liés au climat affectent de manière disproportionnée les communautés urbaines, les enfants étant parmi les plus vulnérables. Bien planifiées et intégrées, les technologies numériques intelligentes peuvent aider à limiter, arrêter et même inverser les impacts du changement climatique, favorisant ainsi une urbanisation résiliente face au climat. Les jeunes jouent un rôle central dans l'exploitation du potentiel de ces nouvelles technologies. Leur implication permet aux villes de repenser les systèmes urbains traditionnels et les stratégies de développement, en tirant parti de leur créativité et de leur maîtrise des technologies. Reconnaissant cela, les villes exploitent de plus en plus l'énergie et l'innovation des jeunes, en encourageant leur participation dans les écosystèmes d'innovation climatique pour relever les défis urgents de notre époque.

La génération de données de haute qualité est essentielle pour que les villes puissent prendre des décisions éclairées, fournir des solutions climatiques ciblées et atteindre leurs objectifs climatiques. Cependant, l'accès à de telles données reste un défi majeur, en particulier pour les gouvernements locaux dans le Sud global. Les technologies numériques offrent des outils puissants pour combler ces lacunes en traitant des données, en automatisant des systèmes et en fournissant des informations essentielles pour guider la prise de décision urbaine. L'analyse des données révolutionne la manière dont les villes abordent l'action climatique. Des technologies telles que l'Internet des objets (IoT), l'analyse des mégadonnées et l'intelligence artificielle (IA) ouvrent la voie à la collecte et à l'analyse d'informations en temps réel. En utilisant les données historiques et des algorithmes d'apprentissage automatique, les mégadonnées aident les décideurs urbains à identifier des tendances, prédire des résultats et affiner les stratégies de développement. Les technologies IoT jouent un rôle essentiel dans la construction d'infrastructures intelligentes qui renforcent la résilience urbaine face au changement climatique. Des dispositifs interconnectés—tels que des capteurs et des compteurs intelligents—collectent et échangent des données sur la qualité de l'air et de l'eau, la température, les émissions de gaz à effet de serre, l'humidité, le bruit et d'autres facteurs environnementaux. Ces flux de données en temps réel permettent aux villes de mieux comprendre et de résoudre les défis climatiques. Dans le secteur de l'énergie, l'IoT permet aux villes de suivre les habitudes de consommation d'énergie, d'optimiser l'utilisation de l'énergie, de réduire les émissions et de mettre en œuvre des réseaux intelligents et des systèmes énergétiques efficaces. Des applications telles que les systèmes d'automatisation des bâtiments, la tarification dynamique de l'électricité et les technologies de mobilité peuvent collectivement réduire les émissions de carbone d'une estimation de 10 à 15 %.[1] Les systèmes de mobilité intelligents vont au-delà des véhicules électriques, en intégrant des services de mobilité numériques pour optimiser les solutions de transport durables et multimodales. Des outils comme les feux de circulation intelligents, les véhicules connectés et les systèmes de transport intelligents améliorent le flux de circulation, réduisent la congestion et abaissent les émissions des véhicules. L'IA renforce davantage la prise de décision et la gestion des ressources en permettant des simulations de scénarios climatiques, la planification de l'utilisation des sols et les stratégies de développement des infrastructures. Ces technologies exploitent de grands ensembles de données à travers les paramètres environnementaux pour fournir une surveillance et des analyses prédictives, équipant ainsi les villes pour construire une résilience climatique avec une plus grande précision et prévoyance.

Les jumeaux numériques urbains sont des outils transformatifs pour améliorer la réponse des villes au changement climatique et faire progresser les Objectifs de Développement Durable (ODD). Ces répliques virtuelles agrègent et visualisent des données provenant de di-

1 McKinsey & Company. Smart cities: *Digital solutions for a more livable future.* Disponible sur : https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future. 5 juin 2018

verses sources, offrant aux acteurs urbains des perspectives spatiales en 4D pour auditer et analyser le contexte urbain à l'échelle intra-urbaine. En utilisant l'apprentissage automatique et l'IA, les jumeaux numériques permettent aux décideurs de simuler les impacts potentiels des transformations urbaines, les aidant ainsi à anticiper et à résoudre les défis futurs. Les jumeaux numériques offrent de nombreux cas d'utilisation, notamment la planification des villes intelligentes, la surveillance des infrastructures, l'optimisation de l'efficacité énergétique, la gestion des risques de catastrophe et la surveillance du climat. Ils permettent aux villes d'identifier les zones les plus vulnérables aux risques climatiques, tels que les inondations ou la chaleur extrême, en prenant en compte des facteurs tels que le ruissellement des eaux pluviales, la perméabilité du sol, la densité urbaine, la végétation et la couverture des espaces verts. Ces outils permettent l'intégration de variables complexes dans des plans d'action climatiques globaux, aidant ainsi les villes à affiner les stratégies de résilience en fonction de leurs ressources et priorités. De nombreuses villes ont adopté la technologie des jumeaux numériques, Helsinki et Tampere en Finlande étant des leaders en Europe. Helsinki, pionnière des jumeaux numériques, utilise cette technologie depuis plus de deux décennies, avec une réplique numérique de la planification urbaine qui fonctionne comme un atlas énergétique et climatique. Puisque le chauffage des bâtiments représente 56 % des émissions de carbone de la ville, l'outil modélise les données de consommation énergétique du parc immobilier pour soutenir l'objectif de neutralité carbone de la ville d'ici 2030. Le jumeau numérique calcule également les radiations solaires et les ombres sur chaque surface de bâtiment, fournissant des données horaires et quotidiennes tout au long de l'année.[1] Tampere a employé la technologie des jumeaux numériques pour tester des véhicules autonomes, optimiser la consommation d'énergie et améliorer l'efficacité énergétique. De plus, la ville a lancé un programme « ville pilotée par les données pour les citoyens » pour mieux comprendre les besoins de la communauté et améliorer les services urbains. Dans le cadre d'une initiative éducative unique, Tampere a intégré Minecraft dans son modèle 3D de la ville, permettant aux enfants d'interagir avec et de concevoir leurs propres environnements urbains.

L'intégration des technologies numériques dans l'action climatique locale ne représente pas seulement une amélioration des pratiques existantes — elle marque un changement fondamental dans la manière dont les villes fonctionnent et affrontent les défis du changement climatique. Cependant, cette transformation dépend non seulement de l'adoption des technologies numériques intelligentes avancées, mais aussi de la construction d'un écosystème plus large de services numériques, de gouvernance et d'engagement citoyen pour soutenir ces innovations. Pour créer des villes véritablement intelligentes face au climat, trois éléments clés doivent travailler en harmonie : Accès aux systèmes d'information : Les systèmes d'information fournissent aux citoyens et aux responsables municipaux des données en temps réel sur les conditions environnementales, les risques climatiques et la performance des initiatives climatiques. Cette accessibilité favorise la transparence et la responsabilité, assurant ainsi que le public et les décideurs restent informés et puissent contribuer activement aux solutions climatiques. E-Gouvernance : En tirant parti des technologies de l'information et de la communication (TIC), l'e-gouvernance améliore la gestion gouvernementale et les processus d'élaboration des politiques. Elle permet aux villes de mettre en œuvre des politiques basées sur les données et des stratégies réactives tout en favorisant une prise de décision efficace, transparente et participative. Citoyenneté numérique : La citoyenneté numérique englobe l'éducation, les compétences et les normes comportementales nécessaires pour que les individus accèdent efficacement aux TIC et les utilisent. Pour les jeunes leaders qui dirigent l'action climatique, la maîtrise des outils numériques est essentielle. Cela garantit qu'ils peuvent utiliser ces outils pour mobiliser leurs communautés, mettre en œuvre des initiatives écologiques et s'engager activement dans les processus d'e-gouvernance. Garantir un accès équitable à ces éléments est crucial. Les jeunes, en particulier ceux issus de communautés marginalisées, doivent avoir accès à des technologies numériques abordables et durables. Cette inclusion ne leur permet pas seulement de participer à l'action climatique, mais les positionne également comme des

1 Stardust. *Virtual cities for very real benefits: from Local Digital Twins to the Cityverse.* Disponible sur : https://stardustproject.eu/news/virtual-cities-for-very-real-benefits-from-local-digital-twins-to-the-cityverse/.

contributeurs clés dans la transition de leurs communautés vers la résilience climatique.

Intégrer les technologies vertes pour assurer des avenirs urbains durables

Les trajectoires à faible émission de carbone sont essentielles pour que les villes réduisent leurs émissions de gaz à effet de serre et passent à un avenir net-zéro. Le succès de cette transition dépend du déploiement de technologies vertes, qui offrent des opportunités considérables pour réduire les émissions dans divers secteurs, conserver les ressources et intensifier les efforts pour atténuer et s'adapter au changement climatique. Avec le secteur de la construction et des bâtiments responsable de près de 40 % des émissions mondiales de CO_2 liées à l'énergie, un avenir net-zéro est impossible sans la décarbonisation de l'environnement bâti.[1] L'efficacité énergétique dans les bâtiments se distingue comme l'action la plus rentable pour l'atténuation des gaz à effet de serre, réduisant de manière significative la demande d'électricité urbaine, les factures d'énergie et la pauvreté énergétique. Cependant, le rythme actuel des rénovations énergétiques propres dans les bâtiments est seulement un sixième de la vitesse requise pour atteindre les objectifs de décarbonisation d'ici 2030.[2] Les villes doivent donc prioriser l'accélération des transformations dans le secteur du bâtiment pour atteindre les objectifs climatiques tout en abordant simultanément des défis tels que le logement abordable, la création d'emplois verts, l'infrastructure résiliente, et des environnements de vie et de travail sains. En exploitant les technologies de construction verte et en alignant les politiques locales de construction avec les agendas climatiques nationaux et internationaux, les villes peuvent atteindre des objectifs immédiats et à long terme. À l'échelle mondiale, les efforts collaboratifs sont essentiels pour progresser. Par exemple, lors de la COP28, les gouvernements de la France et du Maroc, en partenariat avec le PNUE, ont lancé l'initiative Buildings Breakthrough. Cette collaboration vise à transformer le secteur en promouvant les technologies propres et les solutions durables pour faire des bâtiments proches du zéro et résilients la norme d'ici 2030, dans toutes les régions. De même, l'initiative Cement and Concrete Breakthrough, dirigée par le Canada et les Émirats Arabes Unis, a reçu le soutien d'un groupe inaugural de pays, dont l'Allemagne, l'Irlande, le Japon et le Royaume-Uni. Cette initiative cherche à établir le ciment propre comme le choix par défaut sur les marchés mondiaux, avec pour objectif d'atteindre une production de ciment proche du zéro à l'échelle mondiale d'ici 2030.

Amsterdam, Royaume des Pays-Bas Energiesprong

Lancé en 2011 à Amsterdam, Energiesprong se concentre sur la réalisation de rénovations de logements net-zéro et sur des solutions de marché évolutives qui réduisent considérablement les émissions de carbone des bâtiments, luttent contre la pauvreté énergétique et améliorent l'efficacité énergétique. En collaborant principalement avec des fournisseurs de logements sociaux, le programme rénove plusieurs bâtiments simultanément afin de réduire les coûts et maximiser l'impact. Energiesprong adopte une approche innovante qui consiste à fabriquer hors site des panneaux de murs isolés, qui sont ensuite installés sur place. Ces solutions de rénovation évolutives et rentables intègrent des technologies écoénergétiques, permettant aux rénovations de réaliser en moyenne des réductions de consommation d'énergie de 70 à 80

1 OCDE. *Decarbonising Buildings in Cities and Regions.* Disponible sur : https://www.oecd.org/en/about/programmes/decarbonising-buildings-in-cities-and-regions.html.

2 World Resources Institute. *5 Priorities for Urban Climate Action in 2023 and Beyond.* Disponible sur : https://www.wri.org/insights/urban-climate-action-5-priorities. 15 février 2023.

% (voir Figure 9.1). Depuis sa création, le programme s'est étendu à cinq autres pays—la France, l'Allemagne, l'Italie, le Royaume-Uni et les États-Unis—et a réussi à réaliser plus de 10 000 projets de rénovation net-zéro à ce jour.



Figure 9.1 Rénovation net-zéro Energiesprong achevée d'un complexe d'appartements Intervam désuet à Utrecht, Royaume des Pays-Bas[1]

Curitiba, Brésil
Projet de la Pyramide Solaire

Dans la transition vers des villes plus vertes, les solutions d'énergie propre deviennent un élément clé des paysages urbains. Située dans l'État de Paraná, au sud du Brésil, Curitiba mène cette révolution avec l'adoption de systèmes énergétiques solaires. Le 29 mars 2023, la ville a lancé le projet Pyramide Solaire, une initiative révolutionnaire marquant la construction de la première centrale solaire d'Amérique Latine. Soutenu par le C40 Cities Finance Facility, le projet intègre environ 8 600 cellules photovoltaïques installées sur un site d'enfouissement désactivé à Caximba, dans la périphérie sud de Curitiba (voir Figure 9.2), ainsi que sur les toits de plusieurs terminaux de bus à travers la ville.[2] La Pyramide Solaire fournit une énergie propre et abordable, réduisant la dépendance de la ville à un réseau énergétique alimenté par des combustibles fossiles. Avec une capacité énergétique installée de 8 MW, le projet devrait permettre de réduire les émissions de CO_2 de 90 000 tonnes entre 2020 et 2050, générant des économies annuelles de plus de 50 000 USD.[3] Le projet met également l'accent sur l'inclusivité de genre. En collaboration avec AB Solar, un réseau local de praticiens, Curitiba a collecté des données ventilées par genre sur l'emploi dans le secteur solaire pour identifier les barrières spécifiques à chaque genre et promouvoir l'inclusivité tout au long des phases de planification et de mise en œuvre du projet. Curitiba a également identifié environ 2 600 bâtiments comme lieux adaptés à de telles installations photovoltaïques, soulignant son engagement continu pour l'expansion de l'énergie propre et le développement urbain durable.[4]

Le développement de systèmes de transport durables est une priorité cruciale pour les villes cherchant à adopter des modèles de développement urbain à faibles

1 Source de l'image : Energiesprong. *High rise net zero retrofit – the Netherlands.* Disponible sur : https://energiesprong.org/high-rise-net-zero-retrofit-the-netherlands/.
2 Climate Scorecard. *Brazil: Model Community Climate Mitigation Programs.* Disponible sur : https://www.climatescorecard.org/2024/01/brazil-model-community-climate-mitigation-programs/. 7 janvier 2024.
3 C40 Cities. *Curitiba: From landfill to solar revolution.* Disponible sur : https://www.c40.org/news/curitiba-from-landfill-to-solar-revolution/. 22 mai 2023.
4 Ibid.



Figure 9.2 Installation de cellules photovoltaïques sur le site d'enfouissement désactivé de Caximba à Curitiba, Brésil[1]

émissions de carbone. Bien que les technologies vertes soient encore en cours d'évolution pour un déploiement à grande échelle, elles offrent des solutions transformatrices pour la mobilité urbaine. Ces innovations offrent une voie pour passer des systèmes traditionnels dépendants des combustibles fossiles vers des modèles durables alimentés par de l'énergie propre, permettant ainsi aux villes de réduire les émissions et d'améliorer l'efficacité des transports. À l'avant-garde de cette transition se trouve l'électrification des transports urbains, où les villes sont encouragées à faciliter l'adoption de véhicules électriques (VE) et à investir dans l'infrastructure nécessaire pour soutenir leur utilisation généralisée. Cependant, ce changement n'est pas sans défis. Les villes doivent surmonter des limitations techniques, des barrières sociales et des complexités réglementaires pour permettre une transition fluide vers la mobilité verte. Une approche systématique est essentielle pour relever ces défis. En favorisant la coopération mondiale, en formant des coalitions de leadership, en stimulant l'innovation technologique et en encourageant le partage des connaissances, les villes peuvent construire des systèmes de transport intégrés et à faibles émissions de carbone. Ces systèmes ont le potentiel de fournir des options de mobilité de haute qualité, efficaces et actives, répondant aux besoins de tous les résidents urbains.

1 Source de l'image : Daniel Castellano/SMCS. Curitiba: *From landfill to solar revolution.* Disponible sur : https://www.c40.org/news/curitiba-from-landfill-to-solar-revolution/. 22 mai 2023.

Soutenir l'éducation verte, la formation et l'entrepreneuriat pour les jeunes innovateurs urbains

L'avancement des technologies numériques et vertes transforme la manière dont les sociétés urbaines abordent le changement climatique. Avec les jeunes générations prenant des rôles clés dans l'action locale, ces nouvelles opportunités fournissent aux jeunes leaders climatiques des outils puissants pour promouvoir des solutions climatiques innovantes et proactives. Ce changement déclenche une vague d'entrepreneuriat et d'innovation parmi les jeunes qui s'engagent dans l'économie verte. En équipant les jeunes des connaissances et des compétences nécessaires pour utiliser et améliorer ces technologies, les villes peuvent cultiver une nouvelle génération de leaders prêts à affronter les défis climatiques et à intégrer des pratiques conscientes du climat dans la vie quotidienne. L'éducation et la formation aux technologies climatiques et à l'innovation sont essentielles pour préparer les jeunes à des rôles dans l'industrie verte tout en les aidant à mieux comprendre les défis uniques posés par le changement climatique. Encourager la participation des jeunes à l'entrepreneuriat vert amplifie encore leur impact. Cela leur permet de concevoir et de mettre à l'échelle des solutions adaptées aux besoins spécifiques des environnements urbains, contribuant ainsi à la résilience et à la durabilité des villes.

Développer des voies inclusives pour les jeunes vers les carrières vertes

La reconnaissance que les économies vertes peuvent stimuler la croissance future tout en soutenant les objectifs mondiaux de neutralité carbone est désormais largement acceptée. En tant que voie cruciale vers des avenirs urbains résilients face au climat, l'expansion des économies vertes joue un rôle central dans l'effort pour atteindre des villes climatiquement neutres. Un élément clé de cette transformation est la création d'emplois verts, ce qui contribue à réduire la dépendance aux combustibles fossiles, protéger les ressources naturelles et promouvoir des solutions climatiques urbaines innovantes. Les projections actuelles estiment près de 16 millions d'emplois verts dans 74 mégacités mondiales, avec un investissement supplémentaire dans l'emploi vert pouvant potentiellement réduire la pollution de l'air de 30 %. Cela améliorerait considérablement la qualité de l'air et protégerait la santé publique.[1] Pour tirer pleinement parti de ces avantages, les villes doivent développer des voies inclusives vers les marchés du travail verts, en particulier pour les jeunes qui entrent sur le marché de l'emploi. En garantissant un accès équitable à ces opportunités, les villes peuvent libérer le potentiel des jeunes talents, favorisant ainsi la prospérité urbaine tout en faisant avancer les objectifs climatiques locaux. En tant que centres d'innovation et d'activité économique, les villes sont particulièrement bien placées pour mener la création d'emplois verts. En mettant l'accent sur le développement des compétences futures et en investissant dans les forces de travail vertes, elles peuvent offrir des emplois bien rémunérés et accessibles aux jeunes urbains. Cependant, les types d'emplois verts disponibles varieront selon les régions, en fonction des conditions économiques locales et des priorités. Ces emplois couvrent divers secteurs, notamment les transports, les énergies renouvelables, la gestion de l'eau et des déchets, la construction, ainsi que les industries vertes émergentes.

À mesure que les industries évoluent vers des pratiques durables, la demande de travailleurs qualifiés dans les technologies et les processus verts croît rapidement. L'accès à une éducation professionnelle de qualité et à des formations en développement des compétences est essentiel pour permettre aux jeunes de tirer parti des technologies de pointe et de générer des solutions innovantes face aux défis climatiques en constante évolution. Une base solide en science, technologie et

1 C40 Cities. *Good, Green Jobs.* Disponible sur : https://www.c40.org/campaigns/good-green-jobs/.

innovation est cruciale pour les préparer à des carrières dans les secteurs de l'emploi vert. Les villes jouent un rôle clé dans le soutien aux programmes de formation adaptés aux secteurs verts, ainsi que dans la fourniture d'éducation numérique pour garantir un accès inclusif aux opportunités dans un monde de plus en plus axé sur la technologie. En collaborant avec des institutions éducatives, des entreprises privées et des ONG, les villes peuvent co-concevoir et mettre en œuvre des programmes de formation qui répondent aux besoins spécifiques de leurs économies locales. Pour les jeunes apprenants, tant l'éducation professionnelle initiale que la formation continue sont vitales pour le développement des compétences vertes, la montée en compétences et la reconversion. Les programmes mettant l'accent sur l'apprentissage en milieu de travail, tels que les apprentissages, les modules spécialisés sur le climat et la durabilité, ainsi que la formation des éducateurs, offrent une valeur considérable. L'éducation continue permet aux travailleurs de rester compétitifs, tandis que les certifications et les programmes de formation reconnus renforcent leur employabilité et facilitent la mobilité professionnelle. Les gouvernements locaux sont idéalement positionnés pour répondre aux besoins régionaux et intégrer les groupes vulnérables dans la formation professionnelle, contribuant ainsi à réduire des barrières telles que les disparités de genre sur les marchés de l'emploi vert. En priorisant l'éducation et les initiatives de formation pour les jeunes générations, les villes peuvent favoriser des environnements urbains plus verts et plus intelligents tout en faisant avancer une transition climatique juste.

Youth Agency Marketplace

Comme outil supplémentaire, le Youth Agency Marketplace (YOMA) est une plateforme numérique conçue pour autonomiser les jeunes, en particulier ceux issus de communautés sous-représentées et mal desservies, en leur offrant un accès à des projets à impact social, des opportunités d'apprentissage et des possibilités de revenus. Grâce à des fonctionnalités telles que la mise en relation avec des emplois, le mentorat, la formation en compétences techniques et transférables, ainsi que des opportunités d'apprentissage basé sur l'expérience et le travail, les jeunes peuvent créer un CV numérique reflétant leur expertise croissante (voir Figure 9.3). Lancé en 2020, YOMA a émergé comme l'un des neuf projets gagnants du #SmartDevelopmentHack, une ini-

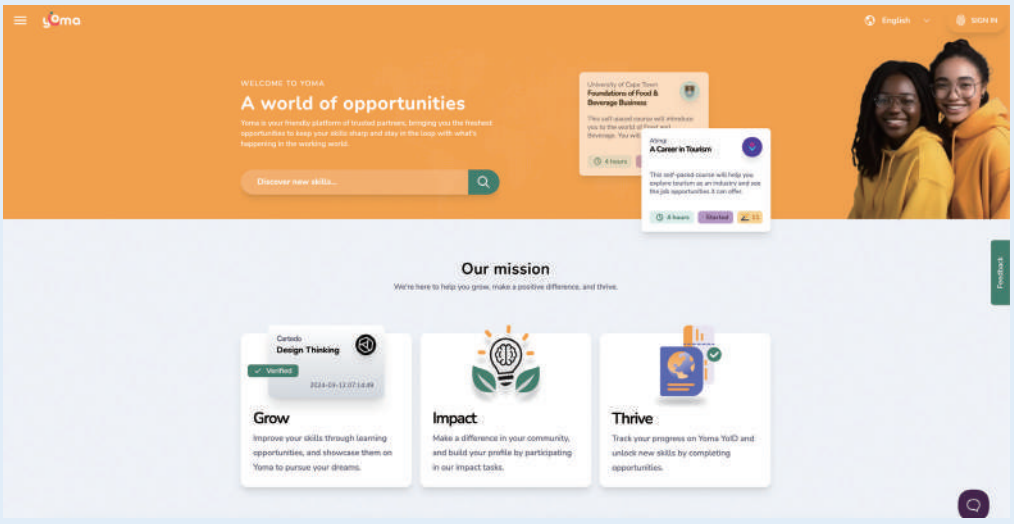


Figure 9.3 La plateforme YOMA[1]

1 Source de l'image : Yoma Official Website. Disponible sur : https://yoma.world.



Figure 9.4 Les jeunes de la province de Makamba, au Burundi, accèdent à YOMA dans leur langue maternelle, permettant un accès inclusif aux opportunités numériques[1]

tiative de la Commission Européenne et du Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement, visant à trouver des solutions numériques innovantes pour relever les défis posés par la pandémie de COVID-19. En équipant les jeunes de compétences adaptées à l'avenir, YOMA ne se contente pas de répondre aux impacts du changement climatique, mais crée également des voies vers l'emploi et l'entrepreneuriat pour les jeunes. À ce jour, YOMA a directement aidé plus de 250 000 jeunes membres. Par exemple, le programme Enviro-Champs a formé 1 060 jeunes issus de communautés marginalisées à surveiller la qualité de l'eau, jouant le rôle de système d'alerte précoce contre la pollution. Au Malawi, les jeunes affiliés à YOMA ont participé à des projets de reforestation, tandis que les diplômés de l'African Drone and Data Academy, affiliée à YOMA, utilisent désormais des outils tels que des drones et des images satellites pour surveiller la biomasse qui absorbe le CO^2. En intégrant des données scientifiques et de la télédétection, YOMA garantit une surveillance rentable et précise, contribuant de manière significative à la mise en œuvre des ODD (voir Figure 9.4).

Soutenir l'entrepreneuriat et l'innovation verte dirigés par des jeunes

À mesure que la technologie et l'économie verte continuent de croître de pair, un nombre croissant de jeunes se lancent dans des carrières dans les secteurs verts. Les jeunes entrepreneurs, réputés pour leur volonté d'expérimenter des solutions innovantes et des modèles commerciaux, offrent aux villes une occasion unique d'améliorer l'action climatique locale. En créant des environnements propices qui encouragent les

1 Source de l'image : Commission européenne. *The Digital Marketplace Yoma: Empowering African youth on their journey from learning to earning.* Disponible sur : https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/programming/projects/digital-marketplace-yoma-empowering-african-youth-their-journey-learning-earning_en.

jeunes à entreprendre dans des secteurs numériques et technologiques axés sur le climat, les villes peuvent générer de nouvelles opportunités d'emplois verts, favorisant à la fois la croissance économique durable et la lutte contre les défis climatiques. Cependant, les jeunes innovateurs dans le domaine climatique sont confrontés à de nombreux obstacles. L'accès limité au capital, le manque de mentorat et d'opportunités de réseautage, ainsi que les obstacles réglementaires freinent souvent leurs progrès. Les normes socioculturelles peuvent également décourager les jeunes femmes et filles de poursuivre des carrières dans les technologies numériques et l'innovation, tandis que les lacunes dans l'éducation de qualité, la littératie numérique et la formation à l'entrepreneuriat limitent l'engagement de nombreux jeunes dans ces opportunités. Pour libérer tout le potentiel des jeunes, les villes doivent développer des environnements de soutien qui répondent à ces défis. Cela inclut la fourniture d'accès à des mécanismes de financement, la mise en place de programmes de mentorat, la création d'opportunités de réseautage et de collaboration, et la simplification des cadres réglementaires pour encourager l'innovation. De plus, des initiatives ciblées doivent être mises en place pour autonomiser les jeunes femmes et garantir un accès égal à l'éducation et à la formation dans les technologies numériques et climatiques. En prenant ces mesures, les villes peuvent exploiter la créativité et l'ambition des jeunes pour catalyser des solutions climatiques et favoriser une croissance urbaine inclusive et durable.

Les start-ups et les innovations dirigées par des jeunes rencontrent souvent des difficultés pour prendre de l'ampleur, principalement en raison de l'accès limité aux ressources financières telles que les subventions, le capital-risque et autres opportunités de financement. Pour surmonter les barrières financières qui empêchent souvent ces entreprises de se développer, les villes et les gouvernements locaux peuvent jouer un rôle clé en allouant des fonds spécifiquement pour les jeunes entrepreneurs. Fournir des subventions et des aides pour les secteurs technologiques et numériques axés sur le climat peut offrir aux innovateurs en herbe le soutien nécessaire pour développer et étendre leurs idées. Par exemple, les fonds d'innovation pour les jeunes offrent aux villes un moyen efficace de favoriser de nouvelles méthodes, en fournissant un soutien financier pour la recherche et le développement de projets, tandis que les subventions peuvent couvrir les coûts opérationnels essentiels pendant les premières étapes d'une entreprise. Face aux préoccupations croissantes des jeunes du monde entier concernant l'inaction climatique, Bloomberg Philanthropies a lancé le Youth Action Fund en avril 2024. Cette initiative vise à fournir un soutien technique et un financement pour 100 maires dans 38 pays, ciblant des dizaines de milliers de jeunes âgés de 15 à 24 ans, et bénéficiant à des villes représentant plus de 62 millions de résidents. Ciblé sur les jeunes de 15 à 24 ans, le programme offre des micro-subventions de 50 000 USD par ville pour soutenir une large gamme d'initiatives climatiques dirigées par des jeunes. Ces projets répondent à des objectifs communautaires essentiels, tels que la réalisation des engagements de décarbonisation et la réduction des émissions liées à la consommation. En favorisant des environnements urbains où l'investissement financier est accessible aux jeunes entrepreneurs, les villes peuvent considérablement stimuler l'innovation technologique et numérique dans l'action climatique. Cela crée à son tour des opportunités pour les start-ups dirigées par des jeunes de prospérer, contribuant à des écosystèmes urbains harmonieux, plus résilients, durables et inclusifs. Cultiver de tels écosystèmes profite non seulement aux innovateurs eux-mêmes, mais aussi à la communauté urbaine au sens large, faisant progresser les objectifs climatiques partagés.

De nombreux jeunes apportent enthousiasme et idées novatrices aux solutions climatiques, mais manquent souvent des compétences techniques et de l'expertise en affaires pour transformer leurs concepts en entreprises prospères L'intégration des pôles d'innovation numérique peut offrir des infrastructures essentielles aux jeunes entrepreneurs, en leur donnant accès à des ressources telles que le mentorat, la collaboration, les technologies émergentes et les infrastructures numériques. En tant que partie intégrante des écosystèmes d'innovation, ces pôles peuvent accélérer les transformations numériques et soutenir les initiatives climatiques dirigées par des jeunes, en équipant les jeunes entrepreneurs et activistes des outils nécessaires pour élargir leurs efforts et établir des partenariats significatifs. Les incubateurs de start-ups jouent un rôle clé dans cet écosystème en connectant les entrepreneurs en herbe avec des mentors expérimentés qui les guident à travers les complexités du lancement d'une

entreprise verte. Cette orientation est particulièrement cruciale pour naviguer dans les défis uniques aux entreprises axées sur le climat, tels que la conformité réglementaire, l'évaluation des impacts et les stratégies d'entrée sur le marché. De nombreux incubateurs se spécialisent dans des secteurs spécifiques tels que les énergies propres, la gestion des déchets ou l'agriculture durable. Ils fournissent une expertise technique et un soutien pour développer des technologies ou des pratiques respectueuses de l'environnement, garantissant ainsi que les start-ups soient à la fois durables et innovantes. En tant que programmes courts et intensifs, les incubateurs peuvent également accélérer la croissance des start-ups qui ont déjà acquis une certaine traction, en les aidant à développer leurs opérations, à pénétrer de nouveaux marchés et à amplifier leur impact. Dans ce contexte, ils jouent un rôle clé pour préparer les start-ups vertes à devenir prêtes pour les investissements et à s'imposer sur des marchés compétitifs. En offrant une éducation immersive sur des thématiques telles que la levée de fonds, le développement de produits et les stratégies de croissance, et en connectant les entrepreneurs à des réseaux d'anciens élèves et d'investisseurs, les incubateurs constituent un outil précieux pour les jeunes entreprises en phase de démarrage ou de développement. En créant des conditions favorables telles que l'accès au capital, des opportunités de mentorat, une réglementation simplifiée, une éducation ciblée et une culture de soutien, les villes peuvent véritablement autonomiser les jeunes entrepreneurs et innovateurs pour relever les défis climatiques. En agissant ainsi, elles peuvent exploiter l'ingéniosité et la créativité de la prochaine génération pour concevoir de nouvelles solutions et mener des actions climatiques percutantes.

Le Youth Climate Action Lab est une initiative dirigée par des jeunes pour lutter contre le changement climatique à Bengaluru, en Inde. Depuis son lancement en novembre 2021, le programme a réussi à former et à mobiliser 12 jeunes champions du climat et 6 chercheurs jeunes. Ces individus ont été formés pour collecter et partager des preuves, des données et des informations qualitatives, contribuant au développement de solutions climatiques dirigées par des jeunes. De plus, l'initiative a favorisé la collaboration entre plus de 120 jeunes acteurs du changement.

La numérisation comme processus pour combler le fossé entre les villes et les jeunes

En tant qu'innovateurs numériques, les jeunes du monde entier jouent un rôle de plus en plus central dans l'action climatique urbaine, mettant en avant de nouvelles perspectives et des idées uniques. Les mouvements mondiaux de jeunesse réclament que les voix des jeunes soient représentées dans les processus de prise de décision locale. Grâce à des innovations telles que la technologie civique, les systèmes d'information géographique (SIG), les données ouvertes et les plateformes numériques, qui transforment les modes de participation urbaine, l'essor des outils numériques a amplifié leur capacité à développer et diriger des initiatives climatiques, les rendant indispensables dans l'effort global pour lutter contre le changement climatique. Les jeunes ne sont donc pas seulement des bénéficiaires ou des défenseurs du climat, mais également de puissants co-créateurs et agents de changement capables de mettre en œuvre des solutions plus ambitieuses. Si les villes s'engagent pleinement à accélérer une action climatique significative et à exploiter tout le potentiel des solutions portées par les citoyens, il est essentiel d'autonomiser et de soutenir les jeunes leaders climatiques. Dans cette optique, les villes ont la responsabilité d'aller au-delà de la simple reconnaissance et de développer des engagements stratégiques pour fournir les ressources, les plateformes et les opportunités dont les jeunes ont besoin pour transformer leurs idées en solutions impactantes. La diversification des mécanismes de coopération élargira la participation des jeunes et, en retour, facilitera le développement de nouvelles solutions climatiques de pointe et favorisera une action climatique inclusive. Cependant, un travail considérable reste à faire dans ces domaines, et les villes doivent construire des ponts pour renforcer la coopération avec les jeunes innovateurs climatiques.s

L'engagement numérique des jeunes offre aux villes et aux gouvernements locaux des opportunités précieuses

pour se connecter avec les jeunes en tant qu'acteurs du changement, obtenant des informations sur les nouvelles conversations et tendances climatiques. Les plateformes numériques ne servent pas uniquement d'outils de communication ; elles deviennent des espaces collaboratifs où les jeunes peuvent partager des idées, échanger des connaissances et organiser des actions collectives avec les responsables municipaux et les décideurs urbains. À travers ces plateformes, les villes peuvent exploiter les perspectives diverses des jeunes provenant de différentes communautés, garantissant que leurs voix sont intégrées dans les processus d'action climatique. Cette dynamique permet aux dirigeants municipaux de rester à l'écoute des innovations et des priorités dirigées par les jeunes, comblant le fossé entre les générations et favorisant des stratégies climatiques inclusives. En établissant des canaux directs de dialogue, l'engagement numérique améliore la gouvernance démocratique et favorise un sentiment de responsabilité et de propriété parmi les jeunes, offrant ainsi un moyen de promouvoir un dialogue itératif.

Les jeunes sont à l'avant-garde de l'activisme numérique, utilisant des plateformes telles que les réseaux sociaux, les vlogs et les pétitions en ligne pour amplifier leurs voix et aborder la crise climatique. Ces outils offrent aux individus divers moyens de partager leurs histoires, d'exprimer leurs préoccupations et de proposer des solutions. Les réseaux sociaux, en particulier, sont un moyen puissant de sensibiliser, de mobiliser les communautés et de plaider pour un changement politique. Ils servent également de plateforme pour célébrer et accroître la visibilité des projets climatiques dirigés par des jeunes. Les villes peuvent exploiter le potentiel de ces outils numériques en collaborant avec les jeunes dans les dialogues et initiatives climatiques. En intégrant des sites web interactifs et des applications, les municipalités peuvent améliorer l'engagement et favoriser la collaboration. Les campagnes sur les réseaux sociaux et les récits numériques peuvent renforcer les liens entre les gouvernements locaux et les populations plus jeunes, garantissant leur participation à l'action climatique. Deux organisations dirigées par des jeunes en Colombie, le Collectif Digital CoBosques et la Fundación Tierra Montemariana, illustrent cette approche. Ces groupes utilisent les réseaux sociaux et la production multimédia, y compris des vidéos, des podcasts et des interviews, pour engager les jeunes locaux dans des opportunités d'emplois verts liés à l'Amazonie. Leur travail contribue au Programme de la Richesse Naturelle de la Colombie, qui collabore avec le gouvernement pour préserver la biodiversité et protéger les écosystèmes vitaux. En impliquant les populations autochtones et les organisations dirigées par des jeunes, le programme favorise l'éducation et la participation active à la protection des ressources naturelles et à la promotion des pratiques durables au sein des communautés locales.

Les ressources éducatives numériques jouent également un rôle déterminant pour transmettre des connaissances et préparer les jeunes à mener des actions climatiques. Les tableaux de bord des villes intelligentes intégrant des informations climatiques constituent des outils puissants pour engager les jeunes dans l'action climatique. En transformant des données brutes en formats visuels intuitifs, ils rendent les informations complexes plus accessibles et compréhensibles, même pour les jeunes sans formation technique. Les outils de visualisation interactive des données permettent aux jeunes d'explorer les tendances climatiques et de suivre les progrès en matière de changement climatique. La gamification des données climatiques, combinée à des retours en temps réel sur les efforts individuels et collectifs, peut rendre ces informations plus attrayantes et encourager une participation active. Adoptant une stratégie d'engagement numérique, la Macédoine du Nord a conçu la plateforme de consultation Youth for Climate, une méthode interactive destinée aux élèves et étudiants, qui combine des outils de prévision avec des éléments de gamification en ligne. Cette plateforme vise à éduquer les jeunes sur la crise climatique et à établir une base pour une communication à long terme entre les groupes de jeunes et l'administration publique. Des activités éducatives et analytiques encouragent les utilisateurs à partager des vidéos, photos et récits sur leur implication dans l'action climatique, à co-concevoir des visions futures pour leurs communautés et à promouvoir des personnes en qui ils ont confiance comme leaders et activistes climatiques efficaces.

Tallinn, Estonie
Le projet Klindi Park : intégration de solutions numériques d'engagement citoyen

Situé aux frontières des districts de Kesklinn, Lasnamäe et Pirita, Klindi Park joue un rôle important dans le réseau du mouvement vert de Tallinn dans le cadre de la stratégie de la ville pour 2035. Afin de soutenir la création de ce parc vert long de neuf kilomètres, la ville a utilisé la plateforme en ligne « Maptionnaire » pour concevoir une enquête basée sur une carte, invitant les habitants, y compris les jeunes, à contribuer de leurs idées. L'enquête visait à comprendre comment les résidents percevaient l'espace actuel et à recueillir des suggestions pour la conception future du parc. Pour garantir une large participation, l'enquête était disponible en anglais, en estonien et en russe, permettant aux minorités linguistiques et aux résidents internationaux de partager leurs avis. Des campagnes sur les réseaux sociaux ont contribué à diffuser l'information, et des sondages ciblés ont été utilisés pour recueillir des informations spécifiques. La plateforme a simplifié la tâche des urbanistes pour créer l'enquête, collecter les réponses et analyser les données. Les résidents pouvaient participer directement en ligne sans avoir à télécharger de logiciel supplémentaire. D'ici 2022, la ville avait reçu plus de 400 propositions de la part des citoyens. La préservation des espaces verts et la protection des sites historiques ont émergé comme des thèmes clés. Les urbanistes ont analysé les données en utilisant des systèmes d'information géographique (SIG) et l'analyse des sentiments, fournissant à la fois des informations basées sur l'emplacement et qualitatives. Ces informations ont aidé les urbanistes à mieux comprendre la vision de la communauté et à l'intégrer dans le développement du parc. Ce projet démontre comment les outils numériques peuvent rendre l'engagement citoyen plus accessible et inclusif. Il montre également comment les urbanistes peuvent utiliser ces retours pour créer des plans d'action qui répondent aux besoins de la communauté (voir Figure 9.5).



Figure 9.5 La plateforme d'engagement citoyen en ligne basée sur une carte du projet Klindi Park[1]

1 Source de l'image : Maptionnaire. *Examples of Civic Engagement from Tallinn: From Green Mobility to Public Art Projects.* Disponible sur : https://www.maptionnaire.com/customer-stories/examples-of-civic-engagement-from-tallinn. 27 septembre 2022.

Les villes disposent désormais d'une vaste gamme d'outils numériques pour stimuler des modes de collaboration innovants et mobiliser efficacement les jeunes dans l'action climatique aux niveaux local, régional et international. Cependant, pour utiliser ces outils comme des mécanismes équitables d'engagement et de coopération, il est essentiel que les villes promeuvent l'inclusivité numérique afin de démocratiser l'action climatique. Pour être véritablement inclusives, les plateformes et outils en ligne doivent permettre une participation diversifiée aux initiatives climatiques locales, donnant aux jeunes la possibilité de contribuer, quel que soit leur lieu de résidence ou leur statut socio-économique. Une telle démocratisation garantit que les initiatives climatiques urbaines reflètent les préoccupations, les idées et les aspirations des jeunes générations. Cependant, l'intégration des technologies numériques dans les zones urbaines est encore confrontée à de nombreux obstacles. Tous les résidents n'ont pas un accès égal aux outils numériques, en raison de contraintes économiques, d'un manque de littératie numérique ou d'une infrastructure insuffisante. Cette fracture numérique affecte de manière disproportionnée les communautés marginalisées, limitant leur participation et exacerbant leur vulnérabilité face aux impacts climatiques. Pour surmonter ces défis, les villes doivent prendre des mesures proactives pour réduire cet écart et garantir que tous les résidents puissent bénéficier des outils numériques. Des initiatives telles que la fourniture d'un accès Internet gratuit ou subventionné dans les quartiers à faibles revenus, ainsi que des programmes d'alphabétisation numérique, peuvent promouvoir une inclusion numérique accrue. En comblant cette fracture numérique, les villes peuvent rendre l'action climatique plus équitable et garantir que personne ne soit laissé pour compte.

Reconnaître les jeunes urbains comme des participants actifs et des partenaires essentiels dans l'action climatique offre aux villes une occasion unique de puiser dans leur énergie, leur créativité et leurs perspectives nouvelles. En impliquant ainsi les jeunes, les villes peuvent générer des solutions innovantes et accélérer les progrès climatiques locaux. Cependant, pour pleinement réaliser ce potentiel, les efforts doivent être intensifiés pour établir des modes de collaboration plus efficaces. Les jeunes rencontrent souvent des obstacles lorsqu'ils essaient de collaborer avec les gouvernements locaux, ce qui limite leur capacité à influencer le développement local. Cela souligne l'importance de créer des partenariats et des réseaux qui renforcent les connexions entre les jeunes et les dirigeants municipaux. Renforcer ces relations est essentiel pour autonomiser les jeunes défenseurs du climat, favoriser la collaboration et inspirer un engagement plus important. En forgeant des partenariats stratégiques entre les jeunes, les leaders de la ville, les agences gouvernementales locales, le secteur privé, le milieu universitaire, les ONG et la société civile, les villes peuvent créer des écosystèmes dynamiques où les talents jeunes prospèrent. Ces environnements de soutien nourrissent non seulement les idées innovantes, mais aussi propulsent des solutions climatiques audacieuses et ambitieuses au niveau local.

Plusieurs initiatives mondiales travaillent activement à construire des réseaux reliant les jeunes leaders climatiques aux villes. L'une de ces initiatives est le Réseau d'Action Climatique des Jeunes de l'UNESCO, lancé lors de la COP25 en 2019. Cette plateforme innovante relie les réseaux de jeunes climatiques à l'échelle mondiale, dans le but de renforcer la coopération et d'élargir l'action climatique et la recherche dirigées par des jeunes. Elle soutient les jeunes en les aidant à créer et partager des connaissances, à proposer des solutions innovantes aux défis climatiques locaux et à renforcer leurs capacités. Elle amplifie également les voix des jeunes en facilitant leur participation à des événements et dialogues climatiques de haut niveau. Une autre initiative, le C40 Youth Hub, relie les leaders climatiques des villes et des pays. Ouvert aux individus âgés de 15 à 29 ans impliqués dans des conseils climatiques pour les jeunes ou des organisations dirigées par des jeunes, le hub offre un espace pour promouvoir leur travail au sein d'un réseau mondial. Les membres peuvent partager leurs réussites et leurs défis avec des pairs également engagés à promouvoir l'action climatique au niveau local. En complément, le Réseau d'Engagement des Jeunes de C40 dans les Villes aide les responsables municipaux à intégrer les jeunes dans les efforts d'action climatique. Fonctionnant comme un réseau de pairs, il réunit les responsables des villes pour échanger des expériences et collaborer sur des stratégies innovantes d'engagement significatif des jeunes. Ce réseau d'apprentissage pratique fournit des ressources et des opportunités de renforcement des capacités grâce à des ateliers, des événements virtuels et des webinaires,

aidant les villes à renforcer leurs plateformes d'engagement des jeunes.

Atlas de la Vulnérabilité Urbaine

L'Atlas de la Vulnérabilité Urbaine, une étape majeure du programme phare RISE-UP, est une plateforme web avancée, virtuelle et interactive, conçue pour aider les gouvernements nationaux et locaux à identifier, analyser et atténuer les vulnérabilités complexes liées au changement climatique, à la perte de biodiversité et à l'urbanisation. En intégrant des données multicouches et en mettant en évidence les zones de vulnérabilité aux niveaux local et régional, cet outil fournit des informations précieuses pour renforcer les stratégies de résilience et élaborer des plans d'action pour un développement urbain durable. Il vise à visualiser les vulnérabilités dans les villes et les zones urbaines de manière accessible, afin de toucher un public plus large.

L'atlas offre plusieurs fonctions clés :

(1) Couches de données intégrées : En combinant des données climatiques, des indicateurs de biodiversité, les tendances de croissance urbaine et des variables socio-économiques, l'atlas fournit une vue d'ensemble complète des vulnérabilités dans les villes des projets RISE-UP.

(2) Visualisation interactive : Les utilisateurs peuvent explorer les données à l'aide de cartes dynamiques, de graphiques, de diagrammes et de StoryMaps, rendant les informations complexes claires et accessibles à des publics divers.

(3) Identification des zones à risque : L'outil localise les zones à forte vulnérabilité, permettant aux gouvernements de prioriser les interventions pour les communautés, les infrastructures, les services et les écosystèmes.

(4) Scalabilité : Conçu pour être flexible, l'atlas peut être adapté à divers contextes urbains à travers le monde, avec un accent particulier sur les régions à faibles ressources, notamment les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement.

(5) Soutien à la décision : Équipé d'outils pour la prise de décision multicritère, l'analyse de scénarios et l'évaluation des impacts, l'atlas fournit des informations précieuses pour une prise de décision et une planification fondées sur des données probantes.

L'atlas offre une valeur significative en intégrant des données climatiques, des indicateurs de biodiversité, les tendances de croissance urbaine et des variables socio-économiques dans une plateforme complète. Ses visualisations interactives et ses fonctionnalités d'identification des zones à risque facilitent la prise de décision fondée sur des données probantes et la rendent plus accessible. L'outil comble des lacunes critiques dans la planification urbaine et les données, offrant une vue d'ensemble des vulnérabilités, en particulier dans les régions manquant de données, telles que les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement. Au-delà de la planification, l'atlas soutient l'élaboration de politiques éclairées et facilite l'accès au financement climatique en offrant des données fiables et fondées sur des preuves sur les vulnérabilités et les risques. Conçu dans une optique d'inclusivité, la plateforme est accessible même à ceux qui n'ont pas de compétences techniques ou scientifiques, ce qui en fait une ressource précieuse pour un large éventail d'utilisateurs, y compris les jeunes.

Résilience Urbaine Durable pour la Prochaine Génération (SURGe)

Sustainable Urban Resilience for the Next Generation (SURGe) est une initiative de la présidence de la COP27 visant à connecter les efforts locaux, nationaux et mondiaux pour atteindre les objectifs climatiques mondiaux. Sa vision est de créer des systèmes urbains sains, durables, justes, inclusifs, à faibles émissions et résilients qui contribuent à un avenir meilleur pour tous. En exploitant la gouvernance à plusieurs niveaux, SURGe vise à accélérer l'action climatique locale et à promouvoir une urbanisation stratégique, positionnant les villes comme des moteurs clés pour atteindre les objectifs de l'Accord de Paris et faire avancer les Objectifs de Développement Durable (ODD) (voir Figure 9.6). L'initiative a été développée sous la direction de la présidence de la COP27, en collaboration avec ONU-Habitat et facilitée par Local Governments for Sustainability (ICLEI). Officiellement lancée lors de la Réunion ministérielle sur l'urbanisation et le changement climatique pendant la

COP27, SURGe a déjà obtenu le soutien de plus de 180 partenaires mondiaux.

L'initiative reconnaît les défis du manque de reconnaissance de l'action climatique urbaine tant au niveau national qu'international. Pour y remédier, SURGe se concentre sur le renforcement de la mise en œuvre des stratégies climatiques dans et avec les villes grâce à la gouvernance multi-niveaux. S'appuyant sur l'élan du Pacte de Glasgow, l'initiative vise à utiliser la collaboration multipartite comme moteur clé pour l'action locale. Un défi majeur est le manque de financement climatique destiné aux gouvernements locaux. Pour surmonter cela, SURGe travaillera avec les gouvernements nationaux pour établir des mécanismes de financement adaptés. Ces mécanismes s'appuieront sur des banques de développement multilatérales, des fonds climatiques bilatéraux et verticaux, ainsi que des partenariats avec des réseaux de villes et des installations financières. L'objectif est de faciliter l'accès au financement, de mettre en œuvre des projets urbains à l'échelle mondiale et de créer un pipeline de projets viables et rentables à travers cinq groupes de travail. Pour répondre au manque d'expertise technique et de ressources humaines dans les gouvernements locaux, l'initiative collaborera avec des réseaux de villes et des partenaires pour fournir une assistance technique. Cela inclut le renforcement des capacités locales en faisant appel à une communauté mondiale d'experts pour partager des connaissances et des bonnes pratiques, favorisant des opportunités d'apprentissage entre villes. De plus, SURGe vise à accélérer l'adoption des technologies et l'innovation pour combler les lacunes entre la recherche et l'action. Elle privilégie les conceptions de projets qui répondent aux besoins des communautés les plus vulnérables.

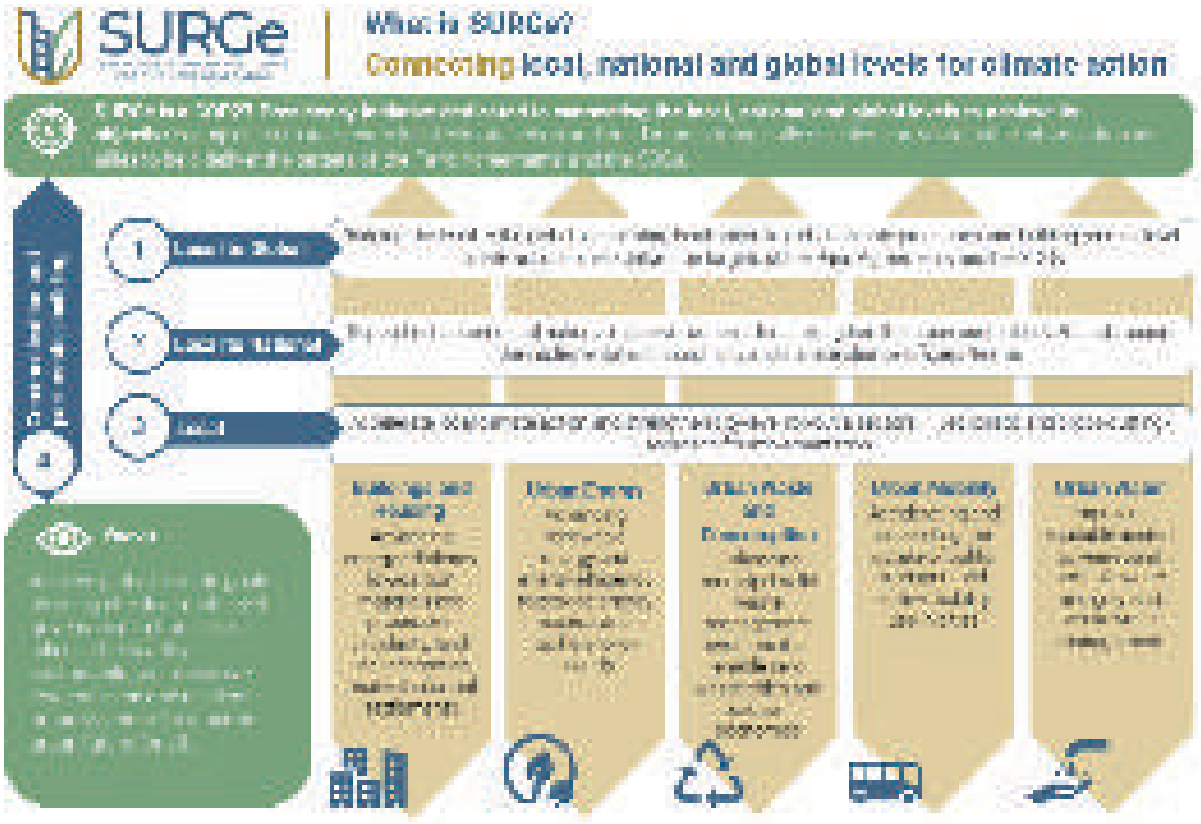


Figure 9.6. Le processus SURGe[1]

1 Source de l'image : UN-Habitat and Local Governments for Sustainability. *Sustainable Urban Resilience for the Next Generation (SURGe)*. Disponible sur : https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/06/cop27_surge_initiative_updated_concept_note.pdf.

Suggestions de politique

Face à l'urgence croissante de décarboner les économies urbaines et de faire avancer l'action climatique locale, une convergence de plus en plus rapide s'opère entre les technologies vertes et les technologies numériques intelligentes.

Face à l'urgence croissante de décarboniser les économies urbaines et de faire progresser l'action climatique locale, la convergence entre les technologies numériques intelligentes et les technologies vertes s'accélère. Cette convergence offre une plateforme pour des transitions urbaines transformatrices, où les innovations vertes et numériques peuvent se renforcer mutuellement. Les technologies vertes soutiennent directement l'atténuation du changement climatique en permettant aux villes de se diriger vers des émissions nettes nulles. En complément, les technologies numériques intelligentes fournissent les données et les informations nécessaires pour améliorer l'efficacité et l'impact des interventions écologiques. Des outils tels que l'analyse de big data, l'apprentissage automatique, l'intelligence artificielle et les jumeaux numériques génèrent des solutions adaptées et centrées sur l'utilisateur qui aident à optimiser les systèmes urbains. Ces capacités peuvent améliorer l'efficacité énergétique, surveiller la qualité de l'air et améliorer les systèmes intelligents de gestion de l'eau et des déchets, entre autres applications. Bien que ces technologies puissent faciliter des infrastructures urbaines réactives au climat, elles introduisent également de nouveaux risques et dépendances. Les systèmes urbains peuvent devenir plus vulnérables aux menaces cybernétiques ou trop dépendants de technologies spécifiques. Pour réaliser pleinement les bénéfices de ces innovations, il sera essentiel de concevoir des systèmes sécurisés, flexibles et résilients qui maintiennent la sécurité et la fiabilité des infrastructures urbaines.

Les jeunes ont la capacité unique de faire avancer, affiner et appliquer ces technologies de manière à générer des solutions climatiques impactantes au niveau local. Cependant, pour que les villes exploitent pleinement ce potentiel, il est impératif de donner la priorité à l'éducation inclusive et de haute qualité sur le changement climatique, les technologies vertes et la durabilité. L'éducation et la formation sont essentielles pour doter les jeunes des compétences techniques et des connaissances nécessaires pour prospérer dans les carrières vertes et développer des solutions climatiques innovantes et adaptées. Parallèlement, les jeunes, en particulier ceux des communautés urbaines marginalisées, ont besoin de voies d'accès plus accessibles vers le marché de l'emploi vert. Les villes doivent créer des environnements favorables qui non seulement abaissent les barrières à l'entrée, mais encouragent également activement l'entrepreneuriat numérique vert pour stimuler de nouvelles solutions climatiques parmi les jeunes innovateurs urbains.

Les jeunes jouent un rôle central dans la promotion de l'action climatique au niveau local. Ayant grandi à l'ère numérique, leur maîtrise des technologies leur permet de mobiliser les communautés via des applications, des plateformes sociales et des réseaux en ligne. Ces outils ne se limitent pas à des canaux de communication : ils permettent à ces jeunes activistes et leaders climatiques d'amplifier leur plaidoyer, de connecter et d'élaborer des solutions climatiques. Les plateformes et réseaux numériques sont désormais indispensables aux initiatives climatiques menées par la jeunesse – pourtant, les villes sous-exploitent encore leur potentiel en tant que vecteurs de véritable engagement. Si les outils numériques offrent de nouvelles opportunités pour dialoguer avec les jeunes, les municipalités doivent également atténuer leur risque d'accentuer les fractures numériques existantes. Pour garantir un accès équitable, elles doivent prioriser les programmes d'alphabétisation numérique et les initiatives de renforcement des compétences au profit des groupes marginalisés. Élargir l'accès abordable aux technologies et investir dans les infrastructures éducatives numériques demeurent des étapes essentielles pour autonomiser l'ensemble des jeunes citoyens.

Le renforcement des mécanismes de collaboration numérique nécessite des partenariats stratégiques entre les jeunes, les gouvernements locaux, le secteur privé, le monde universitaire et la société civile. Associés à des politiques urbaines inclusives, ces efforts donneront plus de poids à la voix des jeunes dans les processus décisionnels climatiques locaux. Parallèlement, des

réseaux de connaissances interconnectés, englobant villes, entreprises et institutions, peuvent stimuler l'innovation et maximiser les retombées des technologies vertes et numériques. Les villes doivent privilégier une action climatique centrée sur les citoyens, en plaçant les jeunes au premier plan. Cela implique de déployer de manière stratégique la technologie pour répondre à la crise, tout en garantissant une participation équitable. En agissant ainsi, le monde urbain pourra relever efficacement les défis climatiques, sans laisser personne de côté.

Clause de non-responsabilité

Les appellations, la terminologie et la présentation des contenus dans cette publication ne constituent pas une opinion ou une position officielle du Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat), du Bureau international des expositions (BIE), du ministère du Logement et du Développement urbain et rural de la République populaire de Chine, ou du gouvernement populaire municipal de Shanghai. Aucune position implicite n'est exprimée concernant le statut juridique, les délimitations territoriales, les systèmes économiques ou le niveau de développement d'un pays, territoire, ville ou zone. Les analyses, conclusions et recommandations de ce rapport reflètent exclusivement les opinions des auteurs et ne correspondent pas nécessairement à celles de l'ONU-Habitat, du BIE, du ministère du Logement et du Développement urbain et rural de la République populaire de Chine, ou du gouvernement populaire municipal de Shanghai. Les références à des noms spécifiques, films, produits commerciaux ou procédés techniques sont fournies à titre illustratif et ne sauraient être interprétées comme une approbation par les entités susmentionnées.

Les extraits de cette publication, à l'exception des photographies, peuvent être reproduits sans autorisation préalable, sous réserve que la source soit clairement citée.

图书在版编目（CIP）数据

上海手册 ：21世纪城市可持续发展指南. 2024年度报告 = SHANGHAI MANUAL ： A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century • 2024 Annual Report ：英文 / 联合国人居署, 国际展览局, 上海市人民政府主编 ；中华人民共和国住房和城乡建设部支持. 上海 ：上海科学技术出版社, 2024. 12. -- ISBN 978-7-5478-6970-3

Ⅰ. F299.275.1

中国国家版本馆CIP数据核字第2024FY1423号

权利保留，侵权必究。



责任编辑：楼玲玲　汪　茜

SHANGHAI MANUAL: A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century · 2024 Annual Report

UN-Habitat
Bureau International des Expositions
Shanghai Municipal People's Government
Supported by Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

上海世纪出版（集团）有限公司
上 海 科 学 技 术 出 版 社　出版、发行
（上海市闵行区号景路 159 弄 A 座 9F–10F）
邮政编码 201101　　www. sstp. cn
******** 印刷有限公司印刷
开本 889 × 1194　1/16　印张 14.75
字数 521 千字
2024 年 12 月第 1 版　2024 年 12 月第 1 次印刷
ISBN 978–7–5478–6970–3/F · 57
定价：228.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，请向工厂联系调换