

Résumé analytique

Relever les défis liés aux inégalités et aux infrastructures vieillissantes des villes, tout en adaptant ces cités aux impacts du changement climatique, nécessite de nouvelles formes d'expertise capables de travailler dans les domaines sociaux, écologiques et technologiques. Cette expertise interdisciplinaire est particulièrement essentielle lors de la mise en œuvre «d'infrastructures vertes» pour transformer les infrastructures existantes (telles que les réseaux de drainage, de logement, les réseaux routiers et paysagers) afin de répondre à l'évolution des objectifs sociétaux. Pour rassembler l'expertise nécessaire, notre projet a fait recours à la génération émergente de leaders des infrastructures vertes. Il s'agit de 54 universitaires et professionnels en début de carrière issus de divers horizons dont la mission consiste à examiner de manière critique, les conditions de notre propre formation et développement professionnel; et à apprendre collectivement comment renforcer la résilience urbaine grâce à la mise en œuvre d'infrastructures vertes multifonctionnelles. Nous avons posé les questions suivantes:

- *Comment pouvons-nous tirer parti des infrastructures vertes pour répondre à des besoins multiples- et qui sont souvent- concurrents ?*
- *Cette transformation est basée sur quelles perspectives? Quelle est la source de ces perspectives et de l'expertise qui dictent ces objectifs ?*
- *Comment pouvons-nous défier et transformer les systèmes du passé qui ont conduit aux paysages inéquitables et chargés de risques d'aujourd'hui ?*

En tant que collectif interdisciplinaire, notre travail a été basé sur des discussions et des activités guidées à travers une série de symposiums d'apprentissage pour trouver une approche axée sur des paradigmes d'infrastructures vertes plus holistiques en utilisant le cadre des systèmes socio-écologiques et technologiques (SETS). Nous avons identifié les défis persistants au sein des infrastructures vertes et développé des principes pour les résoudre :

1. Tenir compte des héritages, de l'échelle et du pouvoir dans le lancement, la conception, la mise en œuvre et l'entretien des infrastructures vertes;
2. Identifier la gouvernance institutionnelle, les objectifs et les structures de pouvoir dans la mise en œuvre et la gestion des infrastructures vertes;
3. Axée l'initiative sur les communautés et intégrer une variété de connaissances locales dans le lancement, la conception, la mise en œuvre et l'entretien des infrastructures vertes;
4. Accorder la priorité aux aspects sociaux, écologiques et technologiques des infrastructures vertes en fonction des ressources;
5. Tirer parti de la gestion adaptative pour répondre aux besoins, aux héritages et aux choix d'objectifs futurs de la communauté;
6. Elaborer un plan global pour une appropriation et une maintenance résilientes des infrastructures vertes, en tenant compte de l'évolution des contextes sociaux, écologiques et technologiques.

Le principe 1 sert de base à tous les principes en éclairant trois processus sous-jacents qui existent dans et entre les dimensions SETS régissant la réalisation d'infrastructures vertes. Ces processus déterminent comment les infrastructures vertes sont étudiées, conçues, mises en œuvre, entretenues et comment elles évoluent. La compréhension de ces processus nous permet d'évaluer les résultats de manière plus globale dans un cadre SETS.

- **Héritages:** Un lieu et ses communautés n'ont pas seulement une histoire (ou plusieurs histoires vécues par différentes communautés), mais aussi des héritages qui peuvent affecter le processus de planification et de mise en œuvre d'infrastructures vertes (par exemple, les héritages coloniaux et racistes de l'urbanisme et de la ségrégation). Ils peuvent inclure des histoires qui influencent considérablement le sentiment d'appartenance et le bien-être des gens. Un lieu a aussi un avenir; les communautés ont des objectifs sur ce que cet avenir pourrait et devrait être; ces considérations deviennent un guide important pour ce que doit être le rôle des infrastructures vertes dans la résolution et la réparation des injustices.
- **Échelles et connexions :** La mise en œuvre des infrastructures vertes doit tenir compte des échelles du paysage dans lequel elle s'intègre. Par exemple, les interventions individuelles dans un quartier font partie d'un réseau d'espaces verts, qui se situe dans un bassin versant plus large à l'échelle de la ville, qui est lui-même intégré dans un réseau plus large d'utilisations des terres. Les interventions locales d'infrastructures vertes font donc partie d'hierarchies intégrées, caractérisées par des connexions inter-échelles, qui doivent être prises en compte dans un processus de planification global.

Les échelles sociales jouent également un rôle important tel que les différentes échelles d'organisation et d'institutions. Les projets d'infrastructures vertes sont intégrés dans des structures institutionnelles dont les mandats se chevauchent souvent, y compris les organismes communautaires, les services de planification municipaux, les autorités de district et même les agences nationales, en plus d'une variété de groupes d'intérêt à différents niveaux. Le paysage institutionnel socialement construit affectant le processus de planification, de mise en œuvre et de gestion des infrastructures vertes peut être complexe, et il peut y avoir un décalage entre l'échelle de gestion et l'échelle ou les échelles des processus SETS qui sont gérés.

- **Pouvoir:** Les infrastructures vertes fonctionnent comme une construction sociale vécue qui est façonnée par les collectivités locales dont elle fait partie et qui, à son tour, les façonne. Dans tout projet d'infrastructures vertes donné, de nombreuses parties prenantes peuvent être affectées ou impliquées dans des projets d'infrastructures vertes, allant des résidents individuels aux ministères, des groupes d'intérêt locaux aux organisations mondiales. Les parties prenantes sont très hétérogènes et la prise de décision dans le cadre d'un processus d'infrastructures vertes se caractérise par des relations de pouvoir et des asymétries. Les processus d'infrastructures vertes doivent activement prendre en compte des différences solidement établies en termes de pouvoir et œuvrer pour leur rectification.

Chaque principe s'appuie sur ces trois processus. Ensemble, ils décrivent les premières étapes pour comprendre *quand* et *pourquoi* les infrastructures vertes peuvent être une solution appropriée pour des systèmes urbains plus résilients. Nous pensons qu'en construisant un réseau de personnes qui couvre les lieux, les cultures, les origines, les disciplines et les secteurs, nous pouvons parvenir à de nouvelles compréhensions et capacités pour intervenir dans l'édification de la place des infrastructures vertes dans

une nouvelle ère. Nous encourageons le dialogue et la critique des principes présentés ici. Grâce à une collaboration continue, nous espérons faire progresser les transformations des infrastructures vertes en tant que systèmes sociaux, écologiques et technologiques intégrés.

French Translation by Isaac Pognon