

Les enjeux de politiques publiques territoriales comme clef d'entrée des services écosystémiques

La prise en compte et l'évaluation des services écosystémiques en milieu urbain est un enjeu fort dans l'élaboration des politiques publiques pour un aménagement de la ville durable.

Dans cet article, les auteurs nous présentent l'élaboration collective à l'échelle locale d'un outil d'évaluation des services écosystémiques en milieu urbain et de méthodes cohérentes avec les enjeux territoriaux et scientifiquement valides.

Dans le contexte de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE), le Cerema¹ a été retenu pour piloter le groupe de travail sur les services écosystémiques en milieux urbains et pour réaliser leurs évaluations. Il a semblé évident que nous devions travailler de concert avec les collectivités territoriales. Ces dernières possèdent souvent les données ainsi qu'une connaissance de leurs territoires, indispensable dans une perspective d'évaluation. Pour cela, plusieurs représentants de métropoles, comme Nantes, Montpellier ou Marseille, ont été conviés à participer au groupe de travail. En plus des collectivités, le groupe de travail est composé de chercheurs, de représentants du CGDD², de la DGALN³, de Plante et Cité⁴, de NatureParif⁵ et de l'UICN⁶. Nous avons été rapidement convaincus que les collectivités pourraient être intéressées par les résultats de l'évaluation des services rendus par les écosystèmes urbains. En effet, ces informations sont importantes pour élaborer les politiques publiques locales de façon éclairée.

Le travail avec les collectivités a aussi été l'occasion de les sensibiliser encore davantage à la biodiversité urbaine, souvent qualifiée « d'ordinaire »⁷, et de mettre en exergue les qualités de la nature en ville afin de mieux la préserver (photo 1).

L'objectif d'EFESE est de produire une évaluation globale des services écosystémiques des milieux urbains nationaux. Néanmoins, le choix de cette échelle nationale nous a interrogés. En effet, s'il est intéressant d'avoir un panorama de l'ensemble des services rendus par le milieu urbain à un niveau national, il est difficile d'utiliser de telles informations pour l'élaboration de politiques publiques locales. De plus, le nombre d'indicateurs disponibles à une échelle nationale permettant l'évaluation des services écosystémiques est assez réduit. Nous avons donc décidé, en complément de l'évaluation nationale réalisée dans le cadre de l'EFESE, d'élaborer un outil d'évaluation des services écosystémiques en milieu urbain à une échelle plus locale en collaboration avec les collectivités et le milieu scientifique afin de produire une méthode techniquement opérationnelle et scientifiquement pertinente.

1. Centre d'étude et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

2. Commissariat général au développement durable.

3. Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature.

4. Organisme national d'études et d'expérimentations spécialisé dans les espaces verts et le paysage qui apporte son expertise aux professionnels du domaine public et privé.

5. Natureparif est le nom de l'Agence régionale pour la nature et la biodiversité créée par le conseil régional d'Île-de-France en 2007.

6. Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

7. En écologie, le terme « biodiversité ordinaire » désigne les espèces communes et abondantes dans un écosystème considéré. Souvent considérée en opposition avec la « biodiversité remarquable ».



❶ Services écosystémiques en milieu urbain : une évaluation nécessaire pour mettre en exergue les qualités de la nature en ville et mieux préserver la biodiversité urbaine.

© V. Goulette (Irstea)

Mise en place d'un travail consultatif et collaboratif avec les collectivités pour un meilleur ancrage territorial de l'évaluation

Dans un premier temps, nous avons voulu cerner les besoins des différents acteurs des collectivités en matière d'information et de formation autour de la notion de services écosystémiques. Nous souhaitions également connaître leurs attentes envers un outil d'évaluation de ces services. Nous avons donc diffusé un questionnaire en ligne auprès de sept mille communes aussi bien urbaines que faisant partie d'une communauté d'agglomération. Le questionnaire était sous forme de questionnaire à choix multiple. Ce type de format a été choisi afin de faciliter l'analyse et le traitement des résultats ainsi que pour permettre aux participants de le compléter rapidement. En complément de cette enquête, des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès de différents acteurs de la région Rhône-Alpes (personnel technique des collectivités, maires de communes, associations, agences d'urbanisme...). Un guide d'entretien avait été élaboré au préalable afin de définir un cadre commun et de simplifier l'interprétation des données.

Sur les 7 362 questionnaires envoyés, 217 personnes ont répondu au questionnaire (2,94 %). Néanmoins, seules 105 personnes ont répondu à la totalité des questions (1,42 %). Ce faible taux de réponse peut être expliqué par la période de réalisation de l'enquête (juillet 2014), car les collectivités sont certes plus disponibles, mais également moins mobilisées durant les mois d'été. De plus, le questionnaire proposé avait un format qui nous a semblé, après réflexion, trop long. Il comportait une quarantaine de questions et une vingtaine de minutes était nécessaire pour le compléter. Enfin, une des dernières

explications est que la notion de services écosystémiques demeure floue pour une majorité des collectivités qui ne perçoivent pas encore leur intérêt à travailler avec ce concept. Même s'il est difficile de tirer des conclusions robustes étant donné le faible taux de réponse, nous pouvons noter qu'à la question « *Que vous évoque le terme services écosystémiques ?* », seuls 23 des 121 répondants donnent une définition correcte du terme. De plus, les personnes interviewées lors des entretiens ne connaissaient pas ce terme. Il y a donc un travail de sensibilisation important à faire autour des services écosystémiques. Ce constat a donné lieu à la réalisation par le Cerema d'une plaquette d'information intitulée « Ville vivante, ville vivable : les services écosystémiques » à destination du personnel technique des collectivités et des élus. Un exemplaire de cette plaquette est disponible à ce lien : http://www.territoires-ville.cerema.fr/IMG/pdf/Ecosysteme-final-HD_cle0dfef1.pdf.

Concernant les attentes envers un outil d'évaluation, peu de tendances claires se dégagent des réponses. Nous en sommes arrivés à la conclusion qu'il fallait aller plus loin dans la démarche en rencontrant directement les collectivités et en organisant des journées de travail. C'est de ce constat qu'est né le projet d'organiser un séminaire de travail collaboratif avec les collectivités ayant pour thème le développement d'un outil d'évaluation des services écosystémiques. Si le faible de taux de réponse rend l'exploitation de l'enquête complexe, elle nous a néanmoins permis d'identifier certains acteurs intéressés par la démarche. En effet, lors de la réalisation de l'enquête, nous avons proposé aux collectivités de nous laisser leurs contacts pour leur communiquer les résultats de l'enquête et pour organiser avec eux un éventuel travail autour de la question des services écosystémiques en

► milieu urbain. Nous avons réutilisé cette liste de contacts ainsi que le réseau du Cerema pour constituer un panel diversifié de collectivités. Préalablement à cette journée, nous avons développé une première ébauche de l'outil afin de donner matière au débat. Le but était de recueillir les points de vue et les attentes de différents profils de collectivité, allant des grandes métropoles, comme Paris ou Nantes, à des agglomérations de tailles plus modestes telles que la commune d'Ussel en Corrèze. De cette façon, nous souhaitons rendre l'outil plus opérationnel en l'adaptant à la diversité de la situation dans laquelle se trouvent les collectivités.

Identification des enjeux locaux et compilations des expériences locales pour aboutir à une grille d'évaluation opérationnelle

Une première partie du séminaire a été consacrée aux témoignages des participants en matière d'évaluation de la biodiversité et des services écosystémiques. Au cours des échanges, il a été mis en avant que le terme *service écosystémique* était peu communicant, notamment auprès des élus. En revanche, les « services rendus par la nature » ou les « bienfaits de la nature » sont déjà des objets de préoccupation d'un certain nombre de collectivités. Pour les collectivités maîtrisant cette notion, les angles d'approche sont multiples : la ville de Nantes se sert des services écosystémiques afin de favoriser la transversalité entre différents services de

la métropole. La ville de Paris, quant à elle, a favorisé l'approche monétaire des services écosystémiques afin de promouvoir la gestion des eaux usées et pluviales par des procédés de génie écologique, économiquement et écologiquement plus intéressants (Environmental Services City of Portland, 2008). Enfin, on remarque que certaines collectivités ont déjà mené des initiatives en matière d'évaluation de la biodiversité et des services qu'elle rend. La ville de Montpellier a, par exemple, présenté un retour d'expérience de l'utilisation de l'index de Singapour (méthode d'évaluation internationale de la biodiversité urbaine [Vanhautere, 2010]). La ville de Lyon a également présenté son propre outil d'évaluation de la valeur écologique de ses espaces verts.

Il a également été mis en évidence d'importantes différences d'enjeux au niveau des territoires notamment entre les grandes métropoles et les communes indépendantes, plus rurales. Les attentes et besoins des citoyens peuvent être différents notamment concernant la demande d'espaces de nature. Il semble que si cette demande est en augmentation dans les centres urbains denses, cela ne soit pas toujours le cas dans les zones périurbaines et dans les petites communes. Une représentante de la ville d'Ussel témoigne que dans certains cas « la population est complètement hostile au milieu naturel » en prenant pour exemple l'application du programme « zéro-phyto » qui a été le sujet de nombreuses plaintes de la part des habitants. La présence de végétation sur les trottoirs suite à l'arrêt de l'utilisation des produits phytosanitaires constituait le cœur du problème.

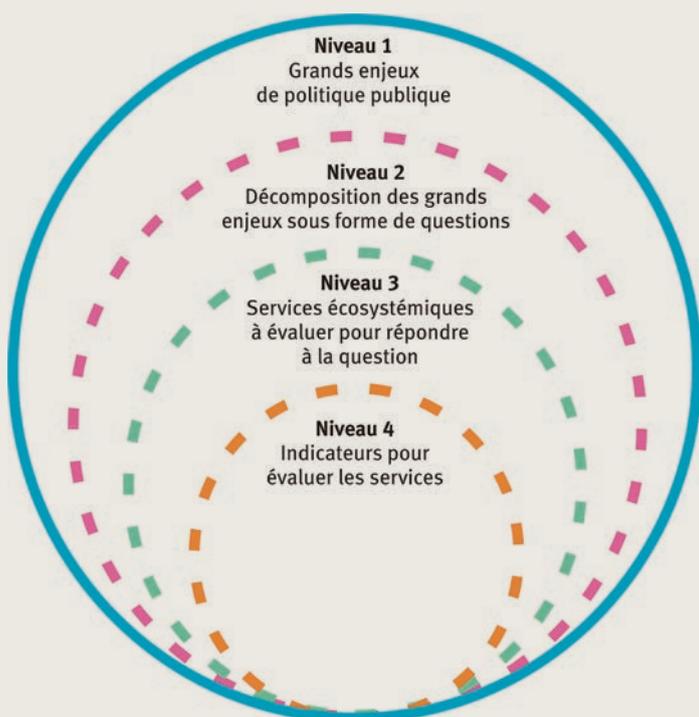
Présentation de l'outil et de son fonctionnement

Une approche de l'écosystème urbain par des items imbriqués : des enjeux de politique aux indicateurs pour l'évaluation des services écosystémiques

La seconde partie du séminaire consistait en une séance de travail collaboratif autour de l'ébauche de l'outil d'évaluation. Grâce à l'ensemble des avis et contributions recueillies, nous avons pu faire évoluer la version projet du référentiel MUSE, « Millieu urbain et services écosystémiques ». Ce nom a été choisi, car nous voulions, au travers de cet outil, montrer que la préservation de la biodiversité n'est pas une contrainte, mais une opportunité. Nous souhaitons que les résultats de l'évaluation fournis par MUSE puissent inspirer les décideurs afin d'être innovants à la façon dont les muses de la mythologie grecque inspiraient les artistes.

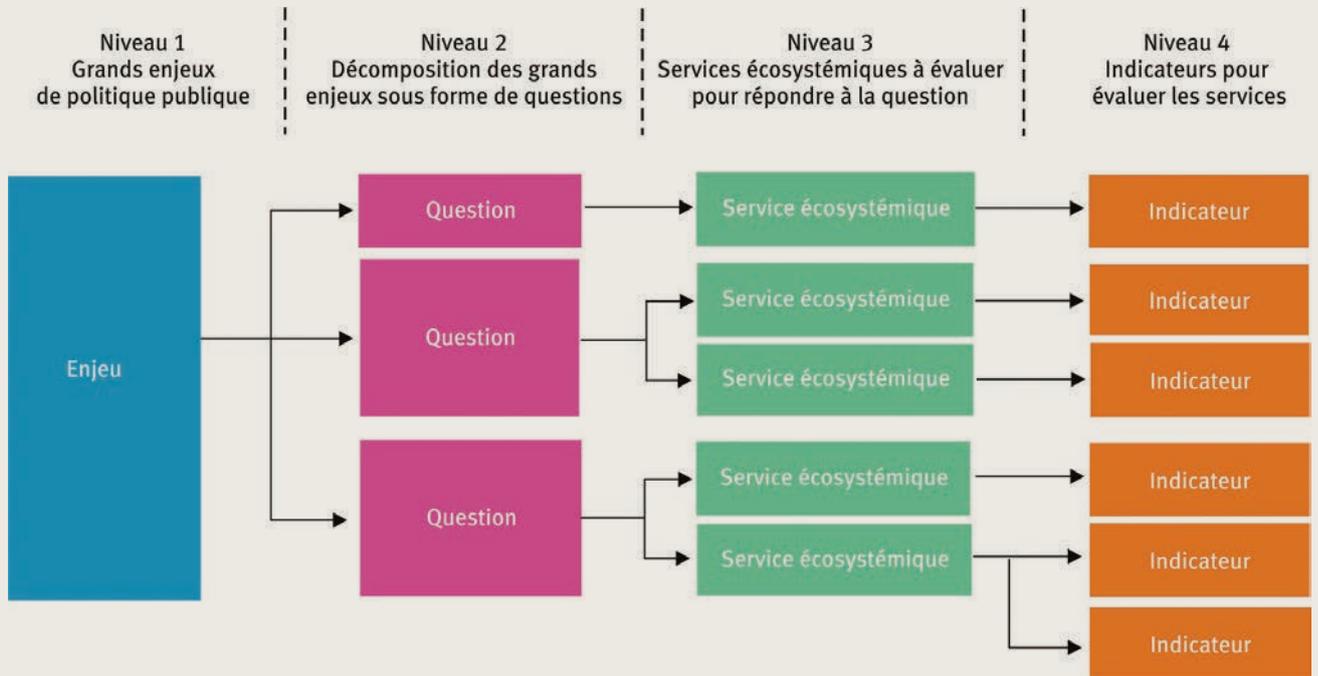
Le référentiel s'organise en quatre niveaux hiérarchisés : grands enjeux de politiques publiques, questionnement sur les services écosystémiques, services écosystémiques élémentaires, indicateurs. L'étude de différents référentiels internationaux (l'index de Singapour, RFSC⁸ [Cambien et Caubel, 2011]...) ou locaux (Baro métropole de la ville de Rennes [Audiart et Rennes Métropole, 2013], Référentiel Écoquartier en cours de développement...) nous a conduits à adopter cette organisation par niveau pour l'outil MUSE (figure 1). En effet,

1 Organisation générale de l'outil MUSE et présentation des différents niveaux et de leurs relations.

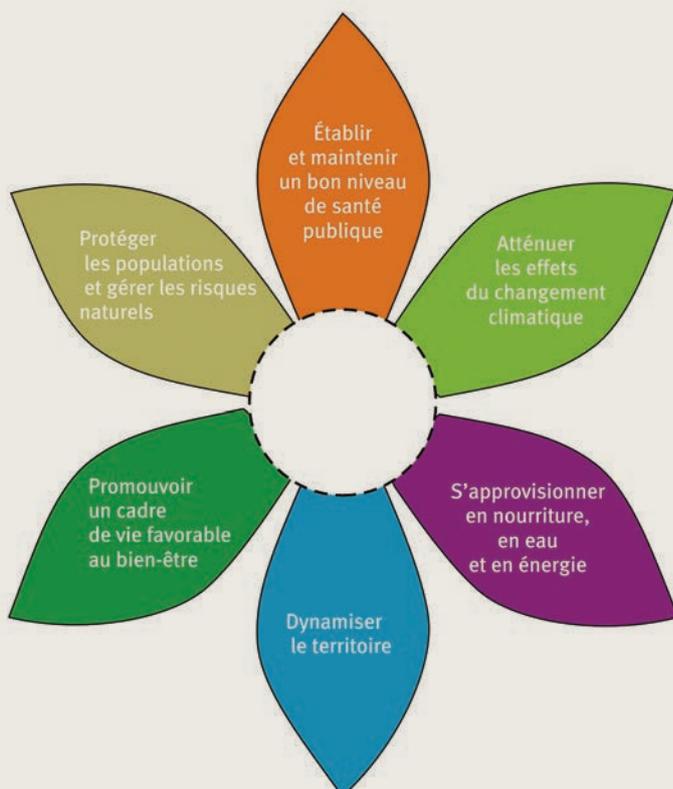


8. Reference Framework for Sustainable Cities.

② Illustration des relations arborescentes entre les différents niveaux de l'outil.



③ Nouvelle « fleur des enjeux », six grands enjeux de politique publique comme point d'entrée à l'évaluation.



ce mode hiérarchisation nous a semblé relativement simple et efficace notamment en termes d'appropriation de l'outil. De plus, ce type d'organisation permet de partir d'un type d'item assez large (ici les enjeux de politique publique) pour aller vers des items plus spécifiques (les indicateurs d'évaluation des services écosystémiques). Ainsi l'outil permet, à partir des grands enjeux de politique publique, de réaliser un zoom sur les services écosystémiques liés à ces politiques. À chaque service est associé un panel d'indicateurs qui permet de réaliser leur évaluation biophysique et, lorsque cela est possible et pertinent, monétaire.

Il est important de noter que la relation entre différents niveaux est arborescente, c'est-à-dire que pour un item du niveau N correspondent un ou plusieurs items du niveau N+1 (figure ②)

Niveau 1 : grands enjeux de politique publique

Nous avons choisi d'approcher le milieu urbain par une série de grands enjeux (niveau 1), qui sont des objets politiques, plutôt que par type d'écosystèmes, qui sont des objets techniques. Ce parti pris permet notamment une communication plus efficace auprès des décideurs. Cinq enjeux avaient été identifiés avant le séminaire, mais suite aux séminaires, certains enjeux ont été reformulés et un sixième a même été ajouté (figure ③).

Niveau 2 : décomposition des grands enjeux sous forme de questions

Les différents niveaux s'imbriquent les uns dans les autres. Ainsi, les items du niveau 2 viennent décomposer et expliciter les enjeux du niveau 1. Les grands enjeux (niveau 1) se décomposent donc en plusieurs sous items

▶ dont l'intitulé a été formulé sous forme de question sur les services écosystémiques (niveau 2). L'utilisation de la forme interrogative a pour but de faire réfléchir les utilisateurs sur les écosystèmes de leurs territoires et les services qu'ils rendent. Nous souhaitons que le référentiel permette de susciter une réflexion au sein des collectivités sur leurs pratiques actuelles et futures. La mise en place de ces questionnements est tout aussi importante que les réponses qui y seront apportées. Nous espérons que ces questionnements permettront à terme de favoriser la transversalité des services ainsi que sensibiliser davantage les collectivités dans leurs ensembles. Le témoignage de la ville de Nantes qui utilise la notion de services écosystémiques pour favoriser la transversalité des services nous a confortés dans cette approche.

Niveau 3 : services écosystémiques à évaluer pour répondre à la question

Pour répondre aux questions du niveau 2, il faut évaluer un certain nombre des services écosystémiques listés dans le cadre conceptuel établi par l'EFESE. Le niveau 3 de l'outil MUSE permet de pointer le ou les services à évaluer pour répondre à chacune des questions (figures ❶ et ❷).

Niveau 4 : indicateurs pour évaluer les services écosystémiques

Le quatrième et dernier niveau du référentiel propose pour chaque catégorie de service écosystémique un panel d'indicateurs (niveau 4) variables selon la question ou l'enjeu auquel se rapportent les services. Des précisions sur les indicateurs comme leurs échelles d'application, le potentiel de monétarisation ainsi que la source dont est tiré l'indicateur sont également indiquées dans la grille d'évaluation. Lors du séminaire, nous avons laissé le choix aux collectivités de proposer les indicateurs qu'elles jugeaient le plus cohérent. Après validation collective, les indicateurs proposés ont ensuite été ajoutés au référentiel.

Conclusion

Une première version du référentiel est en cours de finalisation, celui-ci n'est cependant pas encore prêt pour un test auprès des collectivités. Cela constitue la prochaine étape du développement de l'outil. Si l'agencement du référentiel en différents niveaux et l'entrée par des enjeux de politique publique ont été validés par les participants du séminaire, la sélection des indicateurs doit encore être ajustée avec les collectivités. En effet, de nombreux problèmes se posent notamment concernant les moyens financiers et humains des collectivités pour calculer les indicateurs. En effet, les collectivités ne possèdent pas toujours de personnel ayant la compétence pour produire les indicateurs ou, quand ces personnes sont présentes, elles ne disposent pas toujours du temps nécessaire pour réaliser cette tâche. La question de la monétarisation des services est, elle aussi, épineuse. Si elle est plébiscitée par les services techniques qui y voient un élément de communication efficace auprès des élus et des citoyens, la monétarisation des services écosystémiques se heurte à d'importants obstacles à la fois techniques et éthiques (Maris, 2014). Le développement de l'outil devra continuer à se faire en collaboration avec les chercheurs et les collectivités afin d'obtenir un produit final qui sera scientifiquement valide et techniquement opérationnel. ■

Les auteurs

Théo DUQUESNE

CEREMA, Direction technique Territoires et ville,
2, rue Antoine Charial, F-69426 Lyon Cedex 03, France.

✉ theo.duquesne@cerema.fr

✉ duquesne.theo@free.fr

Cécile VO VAN

CEREMA, Direction technique Territoires et ville,
46 rue Saint-Théobald, BP 128,
F-38081 Isle-d'Abeau Cedex, France.

✉ cecile.vo-van@cerema.fr

EN SAVOIR PLUS...

📖 **AUDIAR, RENNES MÉTROPOLÉ**, 2013, *Agenda 21 Rennes Métropole : Baro' Metropole*, Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise, 39 p.

📖 **CAMBIEN, A., CAUBEL, D.**, 2011, *Cadre de référence de la ville durable européenne : des outils pour une approche intégrée*, CERTU, RFSC, 8 p.,

http://www.territoires-ville.cerema.fr/IMG/pdf/CERTU_PLAQUETTE_EUROPE_4VOLET_BD_8p_cle27b911.pdf

📖 **ENVIRONNEMENTAL SERVICES CITY OF PORTLAND**, 2008, *Cost Benefit Evaluation of Ecoroofs*, 37 p., City of Portland, <https://www.portlandoregon.gov/bes/article/261053>

📖 **MARIS, V.**, 2014, *Nature à vendre : les limites des services écosystémiques*, Éditions Quae, 96 p.

📖 **VANHAUTERE, M.**, 2010, *Compte rendu du test de l'applicabilité et de la pertinence de l'index de Singapour sur le territoire de Montpellier*, Ville de Montpellier.



L'analyse des services rendus par la nature dans les milieux urbains : un enjeu pour les politiques territoriales.