
QUESTIONNER L'ÉVALUATION

POUR DES STRATÉGIES ET
DES ACTIONS FAVORABLES
À LA NATURE EN VILLE



Sommaire

EDITO : Evaluer la nature en ville pour faire évoluer les pratiques	3
AVANT-PROPOS : Donner toute sa mesure à la cohabitation entre l'humain et la biodiversité	4
REGARDS CROISES : Quelles valeurs pour la nature en ville ?	5
Investissons pour une économie de la nature en ville.....	6
La valeur relationnelle de la nature en ville.....	8
Les valeurs de la nature urbaine appréhendées par le droit.....	10
La valeur de la biodiversité réside dans le fonctionnement des écosystèmes.....	12
LES SENS DE L'ÉVALUATION	13
Quelles attentes sur l'évaluation de la nature en ville ?	14
Les fondamentaux de l'évaluation économique de la nature en ville	16
Quelles limites de l'évaluation ? Enseignements de l'Efese urbain	18
Nature4Cities : évaluer les performances des solutions fondées sur la nature	21
Évaluer les pratiques de désherbage : les limites de l'analyse de cycle de vie	23
Espaces d'espèces : un projet d'analyse sensible de la qualité des parcs genevois	24
Se questionner pour mieux évaluer : voyage dans les cimetières du monde.....	27
À GRANDE ÉCHELLE, ÉVALUER POUR CONVAINCRE ET ARGUMENTER	31
Espaces verts favorables à la santé : de la théorie à l'action	32
Panorama des politiques publiques en faveur de la biodiversité.....	35
La méthode des sociotopes : faire la ville avec les habitants.....	38
ParkAtlantic : se comparer entre territoires	40
Les baromètres de P&C : centraliser des données pour éclairer la décision	41
SUR LE TERRAIN, ÉVALUER POUR MIEUX CONNAITRE ET GÉRER	43
Évaluer la biodiversité dans les projets urbains	45
EcoJardin : évaluer les pratiques de gestion écologique	46
Protéger l'arbre : le nouveau barème VIE Arbre	48
Indicateurs de qualité biologique des sols : le témoignage de la vie sous nos pieds.....	50
Tonte et fauche des couverts enherbés : comment maîtriser les temps de travaux ?	54
Évaluer ses pratiques avec les sciences participatives : un pari gagnant ?	56
POUR ALLER PLUS LOIN	59
Penser l'évaluation	60
L'évaluation en pratique	61
DANS CE NUMÉRO	64
Ils ont contribué	65
Plante & Cité : rigueur scientifique et ressources opérationnelles pour innover.....	67

ÉDITEUR

Plante & Cité, 2 rue Le Nôtre, 49066 Angers cedex

Directeur de la publication : Christophe Béchu

Codirecteur de la publication : François Colson

RÉDACTION

Comité de rédaction : Florence Cadeau, Robin Dagois, Mathilde Elie, Maxime Guérin, Caroline Gutleben, Marianne Hédont, Pauline Laille, Aurore Micand, Ludovic Provost

Recteur : Mathilde Elie, Hélène Veillon

Coordination éditoriale : Mathilde Elie, Aurore Micand

Mise en page : Nosoda design graphique

IMPRESSION

Atelier du Papier Recyclé, 58 bis Boulevard de
Strasbourg, 49000 Angers

Imprimé avec des encres végétales sur du papier certifié
PEFC, PCF*.

Achévé d'imprimer en juillet 2019

Dépôt légal : à parution – Juillet 2019

ISBN : 978-2-9552143-6-7

ISSN : 2431-7446

Prix : 25 €. Édition limitée.

*Du fait de la fermeture de la seule usine française fabriquant
du papier recyclé, ce numéro est exceptionnellement imprimé
sur du papier 100% PEFC, sans chlore.

CRÉDITS PHOTOS

p. 1 : Ismet İnönü Park à Ankara, l'un des sites pilotes du
projet Nature4Cities. / Elie M., Plante & Cité

p. 5 : Faculté de Nantes. / Larramendy S.

p. 13 : Observation botanique au Jardin des Plantes
d'Orléans. / Trouillon A., Orléans Métropole

p. 31 : Vue sur l'agglomération bordelaise depuis le Parc
de l'Ermitage à Lormont, labellisé EcoJardin en 2017. /
Oréade-Brèche

p. 59 : Bernaches dans le parc du Sausset à Aulnay-sous-
Bois. / Provendier D., Plante & Cité

p. 64 : Observatoire ENVA JEVI - Chantier participatif
d'arrachage de plantes envahissantes. / Podyma M., ville
de Nice.

Toutes pages, mention CNC : crédit non communiqué

Édito

Evaluer la nature en ville pour faire évoluer les pratiques



Christophe Béchu
Maire d'Angers
Président de Plante & Cité / CNC.

Collectivités, entreprises, centres de recherche, établissements de formation... de nombreuses structures s'engagent dans des opérations d'évaluation. Qu'il s'agisse des politiques publiques, des actions de recherche, de formation ou de réalisations sur le terrain, l'évaluation est aujourd'hui une pratique courante et une véritable exigence.



François de Mazières
Maire de Versailles
Premier Vice-Président de
Plante & Cité / Mélanie Frey.

Face aux constats de perte de biodiversité, de réchauffement climatique, de préservation de la santé et du cadre de vie, la qualité de la nature en ville est aujourd'hui un vrai défi à relever. L'évaluation des bienfaits de la nature en ville se développe partout dans le monde et dans tous les secteurs professionnels comme a pu le montrer la synthèse réalisée par Plante & Cité en 2014 (cette édition a permis de mettre en lumière tous les apports de cette nature pour l'homme, l'environnement et l'économie). Il apparaît aujourd'hui essentiel de poursuivre ces travaux pour mieux connaître les nombreux services de la nature en ville et pour mieux la ménager.

Dans ce numéro, la nature en ville est traitée à travers le prisme des activités et des thématiques de recherche de Plante & Cité. Les différents chapitres montreront que dans de nombreux domaines l'évaluation est possible (qualité des sols, impact sur la santé, gestion écologique, valeur de l'arbre, etc) et de quelle manière (indicateurs économiques, techniques, scientifiques - bonnes pratiques). Des experts apporteront leurs regards croisés sur la façon dont nous évaluons aujourd'hui la nature en ville.



Eric Lequertier
Président de la SAS Eric
Lequertier
Deuxième Vice-Président de
Plante & Cité / Maillard S.

L'objectif de ce numéro est de donner les clés d'utilisation et d'efficacité des outils et des critères d'évaluation. Nous souhaitons que cet ouvrage puisse permettre à chacune et chacun - à son échelle - d'évoluer dans ses pratiques et d'accélérer la dynamique en faveur de la nature en ville.

Un grand merci à l'ensemble des contributeurs pour leurs regards, leurs témoignages et leurs retours d'expériences.

Bonne lecture !

Christophe Béchu
François de Mazières
Eric Lequertier

Avant-propos

Donner toute sa mesure à la cohabitation entre l'humain et la biodiversité



Hélène Soubelet, directrice de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) / Geoffroy Lasne.



Sébastien Barot, vice-président du conseil scientifique de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) / J.-C. Lata.

Depuis quelques années les enquêtes d'opinion montrent que les français sont de plus en plus attentifs à leur qualité de vie et qu'ils ont conscience qu'elle passera nécessairement par la biodiversité. Par ailleurs, à l'instar de ce qui se passe au niveau mondial, les villes françaises concentrent les trois quarts de la population du pays. L'espace urbain est donc appelé à mieux intégrer la nature et à devenir le théâtre d'innovations en matière de cohabitation de l'humain avec la biodiversité. Alors, comment construire une politique urbaine efficace ? Comment l'évaluer pour en définir les succès et les échecs ? C'est tout l'enjeu de l'évaluation des politiques publiques et privées et de leurs outils de mesures : les indicateurs d'état et de pression sur la biodiversité.

Un indicateur est avant tout un outil de communication qui traduit et quantifie des phénomènes observés. Dans le cadre de la biodiversité, ceci est très complexe, car il faut trouver une « unité de mesure » pertinente. Le développement et l'évaluation de ces indicateurs est un front de science intéressant, complexe et qu'il faut dépasser pour valider des politiques publiques de développement urbain cohérentes et efficaces.

En effet, quoique présentant de fortes contraintes, notamment en termes de pollutions, sonore, lumineuse ou chimique, d'artificialisation des sols ou de modalités de gestion, la ville reste un espace où une certaine biodiversité se développe, comme l'a souligné l'étude *BiodiverCité, richesse et enjeux de la recherche sur la biodiversité en ville* de la FRB.

Bien aménagée, elle pourrait donc être un trait d'union entre les espaces de nature périurbains. Comprendre les liens structurels et fonctionnels entre les différentes formes urbaines et la biodiversité est d'ailleurs l'objet de la revue systématique de la littérature scientifique pilotée par la FRB, le Muséum national d'histoire naturelle et le ministère de la Transition écologique et solidaire.

Enfin, au niveau du territoire, laisser de la place à la libre évolution de la biodiversité est un objectif plus global qui permettra de préserver les services que l'homme en retire, comme l'épuration de l'air et de l'eau, l'atténuation des fortes chaleurs ou encore les espaces de loisirs pour le bien-être physique et mental, mais également de renforcer leur résilience dans un contexte où le changement climatique pourrait bouleverser bien des planifications. ■

Hélène Soubelet
Sébastien Barot

QUESTIONNER L'ÉVALUATION

RÉSUMÉ

Efficacité des stratégies et des politiques publiques, choix et coûts des aménagements, pilotage et management des équipes, suivi de la biodiversité... les collectivités et les professionnels de la nature sont depuis toujours concernés par l'évaluation et la mesure de leurs actions. De plus en plus médiatisés, les chiffres-clés et indicateurs en tout genre sur la nature en ville se multiplient.

Ce recueil d'articles propose de prendre un peu de hauteur et de questionner l'évaluation, pour élaborer des stratégies et des actions qui soient vraiment favorables au végétal et à la biodiversité. Basé sur des résultats d'études de Plante & Cité et complété par des témoignages de chercheurs et praticiens, il s'intéresse à la fois aux méthodes, aux échelles et aux outils de l'évaluation.

L'introduction repart à la racine de ce sujet et s'intéresse aux valeurs de la nature en ville, en croisant les regards de l'élue, du philosophe, du juriste et de l'écologue. Elle invite à la réflexion sur les rapports humain-nature et pointe l'étendue des connaissances restant à acquérir pour évaluer la nature de manière holistique.

La première partie s'intéresse à l'essence de l'évaluation, des attentes des professionnels aux méthodes et à leurs limites. De l'évaluation économique à l'analyse sensible en passant par l'analyse de cycle de vie, des résultats de programmes de recherche informent de l'état des connaissances sur les services écosystémiques, les solutions fondées sur la nature ou le désherbage. Un voyage dans les cimetières du monde permet d'aborder la dimension culturelle de l'évaluation et de ses enjeux.

Les parties suivantes déclinent les outils à deux échelles complémentaires. A l'échelle des territoires, l'évaluation est un moyen pour convaincre et argumenter les choix politiques. Santé, biodiversité, participation, comparaison entre territoires, des ressources existent pour accompagner élus et professionnels de l'aménagement à interroger leurs stratégies et actions. À l'échelle du terrain, elle se fait plus opérationnelle afin d'aider les gestionnaires à mieux connaître et gérer leurs espaces en favorisant la biodiversité. Des écoquartiers aux sites EcoJardin, des sciences participatives aux barèmes de l'arbre et des couverts enherbés aux indicateurs de qualité biologique des sols, le panorama est à la fois large et précis, pour inspirer et répondre à la diversité des besoins.

La publication se termine sur une sélection de références documentaires pour approfondir méthodes et pratiques de l'évaluation de la nature en ville, disponibles en ligne ou en librairie.

Plante&Cité
Ingénierie de la nature **en ville**

Plante & Cité est le centre technique national d'études et d'expérimentations sur les espaces verts et le paysage. Sous statut associatif, il compte aujourd'hui plus de 600 adhérents (collectivités, entreprises du paysage, bureaux d'études, établissements de recherche et de formation...).

Parrainé par l'AMF et soutenu par l'interprofession VAL'HOR et par les ministères en charge de l'agriculture et l'écologie, Plante & Cité développe la recherche et l'expertise pour apporter des réponses nouvelles et innovantes pour l'aménagement et la gestion des espaces verts et naturels urbains dans la perspective du développement durable.

Créé à Angers, Plante & Cité bénéficie du soutien d'Angers Loire Métropole et participe à la dynamique du pôle de compétitivité mondial Végépolys Valley, notamment sur l'axe végétal urbain.

www.plante-et-cite.fr



Pour citer cette publication :

Plante & Cité, 2019. **Questionner l'évaluation : pour des stratégies et des actions favorables à la nature en ville.** Plante & Cité, Angers, 68 p.