

Thèse Services Ecosystémiques

Les services écosystémiques des projets urbains:

Développement d'une méthodologie d'analyse et d'évaluation des services écosystémiques pour la conception de projets urbains régénératifs

Août 2019 - Août 2022

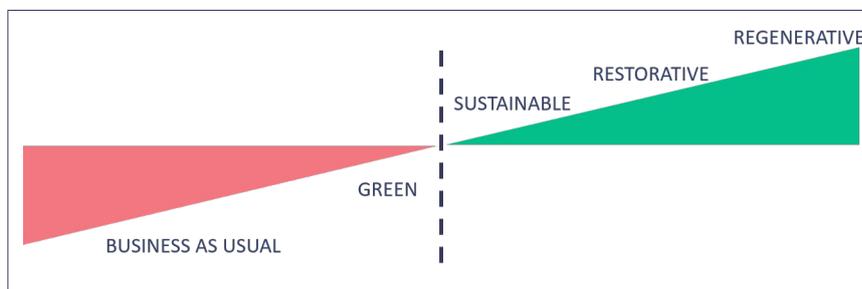


Vers des projets urbains régénératifs

Le design régénératif fait appel à la reconnexion des systèmes sociaux et écologiques.

Cette approche propose que les projets urbains doivent aller au-delà de la neutralité environnementale et rechercher un impact positif sur leurs écosystèmes locaux, en favorisant sa régénération dans les domaines environnemental, social et économique.

Le design régénératif propose de passer d'une compréhension mécanique des systèmes urbains à une perspective écologique et holistique.



S'inspirer des écosystèmes

Pour parvenir à la régénération, certains outils ont été proposés et l'un d'eux est basé sur le biomimétisme des écosystèmes.

L'approche s'appuie sur l'évaluation des services écosystémiques avant et après un projet urbain. Ces mesures sont utiles pour comprendre l'évolution du fonctionnement des écosystèmes et des services offerts dans une zone urbaine, ce qui permet aux concepteurs de définir des stratégies pour les régénérer et créer un impact positif sur le socio-écosystème.

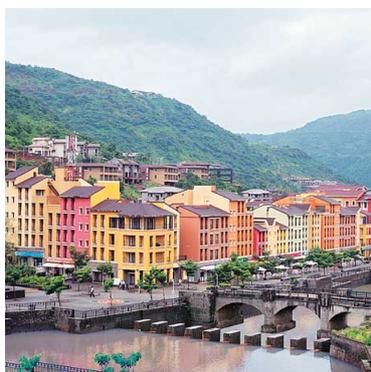
Le but est de produire un bâtiment qui contribue à la création des services écosystémiques.

Au-delà d'une conceptualisation théorique quelques projets ont testé cette approche de conception.



Le Lloyd Crossing Project
Portland, 2014

Le projet s'appuie sur un diagnostic du fonctionnement de l'écosystème local pour planifier la requalification durable de ce quartier.



Lavasa Hill project
Mumbai-Pune Region

Le projet a identifié les services écosystémiques fondamentaux du site et essaie de les recréer avec l'infrastructure bâtie.



Langand Masterplan
Langfang, Chine

En s'inspirant de la nature, le masterplan vise à renouveler la ville pour créer une éco-structure, une économie et une population saine, faisant émerger un nouveau modèle pour les villes chinoises.

Organisation de la thèse

Questions de recherche

1. Comment les projets urbains régénératifs et biomimétiques prennent-ils en compte et contribuent-ils au fonctionnement des écosystèmes tout au long de leur cycle de vie ?
2. Quels sont les leviers pour la réalisation des projets urbains régénératifs dans le contexte de la production du quartier durable contemporain?
3. Comment les concepts et engagements pour un fonctionnement écosystémique sont-ils traduits en forme urbaine?
4. Quels sont les indicateurs pour évaluer l'impact de ces projets sur les écosystèmes locaux?

Axes de recherche

1. Etat de l'art : explorer le concept de design et projet urbain régénératif, ainsi que les méthodologies d'analyse des services écosystémiques et leurs applications pratiques.
2. Etudes de cas : explorer et expliquer les processus derrière chaque projet choisi, pour identifier des tendances, des schémas logiques, des leviers et freins pour la mise en place des approches écosystémiques et régénératives en urbanisme.
3. Proposition d'un cadre de conception : Elaborer un cahier des charges méthodologique basé sur le fonctionnement des écosystèmes pour guider la conception des projets urbains régénératifs.



Le candidat



Ingénieur de l'environnement diplômé à l'Universidade de São Paulo au Brésil, Eduardo s'est spécialisé dans le domaine du développement urbain durable de par un master à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, à Paris.

Engagé dans la promotion du développement durable, Eduardo a créé un cabinet d'études dans le domaine, dans lequel il a travaillé pendant 5 ans en tant que chef de projet, notamment des projets d'urbanisme, transport et développement durable pour les collectivités.

Au Ceebios depuis 2019, Eduardo est responsable de l'accompagnement de projets urbains bioinspirés.