



Florent Guillard

Promoteur : Simon Blanckaert

Urbanisme Symbiotique : Entre écologie biologique et écologie urbaine

Approche (éco)systémique des réseaux de symbiose urbaine



FACULTÉ D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME – UMONS

Urbanisme Symbiotique : Entre écologie biologique et écologie urbaine

Approche (éco)systémique des réseaux de symbiose urbaine

Nom et Prénom : GUILLARD Florent

Année académique : 2020-2021

Promoteurs : BLANCKAERT Simon

(Paysagiste DPLG – Doctorant, chargé d'enseignement et de recherche à la FA+U)

Travail de fin d'études présenté en vue de l'obtention du diplôme d'architecte.

Page signalétique

Titre de l'ouvrage :

Urbanisme Symbiotique : Entre écologie biologique et écologie urbaine
Approche (éco)systémique des réseaux de symbiose urbaine

Nom et prénom de l'auteur : **GUILLARD Florent**

Rendu le 04 janvier 2021

Notation du texte écrit :

Remarques :

[illegible]

Remercîments

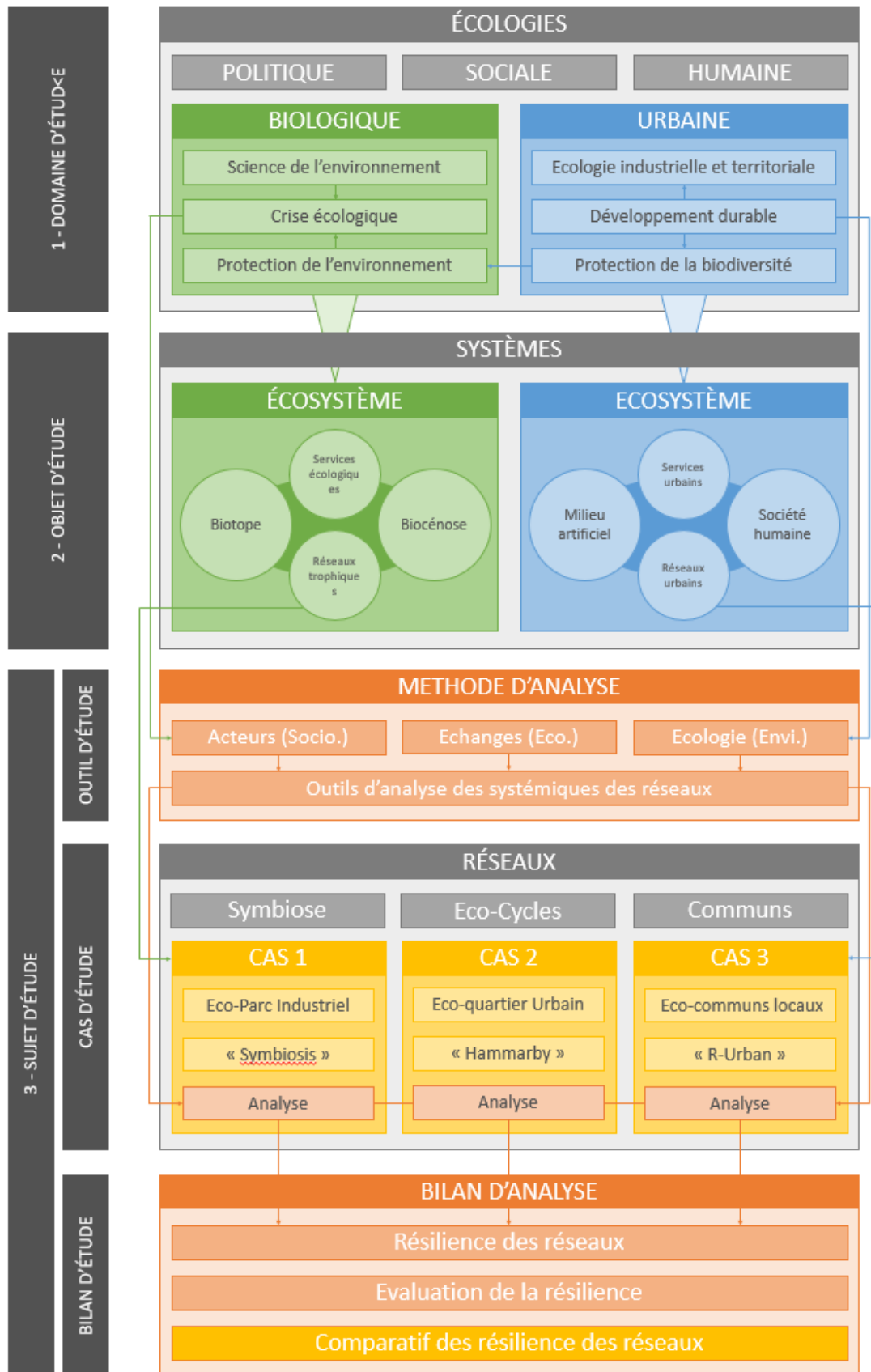
Je tiens à remercier avant tout Monsieur Blanckaert Simon, paysagiste et doctorant chargé de cours à la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de l'UMons, promoteur de ce travail. Merci pour le temps et l'intérêt portez pour ce sujet, vous avez su trouver les conseils adéquats pour m'aiguiller dans se travail, et ce malgré la distance et la situation si compliquée de cette année.

J'aimerais aussi remercier l'ensemble des membres de l'UMons et plus particulièrement de la faculté d'architecture et d'urbanisme pour ces cinq années riches en apprentissages et nouvelles connaissances.

Je souhaiterais aussi remercier toutes les personnes qui m'ont aidé et conseillé dans la rédaction de ce mémoire, je pense notamment à Tinhinane Hessani et surtout Anaïs Mane-Mendy qui m'ont été d'un grand soutien.

Enfin, j'aimerais remercier ma famille, pour m'avoir offert la chance de poursuivre ces études qui me tenaient tant à cœur, et malgré le besoin de quitter mon pays natal, la Bretagne. Et plus particulièrement merci à mère qui a pris le temps de relire ce travail.

Méthodologie



RESUME

Ce travail s'est fixé comme objectif de répondre à la question : **La symbiose des réseaux permet-elle de rendre les écosystèmes urbains plus résilients ?**

En effet, les rapports scientifiques alarmant les décideurs, les politiciens et la population sur l'ampleur grandissante de la crise écologique atteignent aujourd'hui un nombre impressionnant, preuve de l'urgence qui nous fait face. Quand tous les voyants sont au rouge, il est indispensable de trouver des solutions concrètes pour enrayer les problèmes induits de l'humain et ses activités. Si tout n'est pas encore joué, la marge de manœuvre se réduit jour après jour et il devient essentiel de prendre conscience de la situation et d'initier des pratiques porteuses d'espoir, afin d'insuffler un changement suffisant pour que la Terre qui nous a vu grandir, puisse nous voir vieillir, nous et les générations qui nous suivront.

Sachant que la population mondiale avoisinera les 10 milliards en 2050 et que plus des $\frac{3}{4}$ d'entre eux vivront en ville, le rôle de l'architecte et de l'urbaniste est indissociable du mouvement de transition écologique déjà initié. La responsabilité des aménageurs du territoire est incontestable, notamment due aux nombreux problèmes engendrés par les phénomènes d'artificialisation des sols. Il est de notre devoir, en tant que dessinateur du paysage de changer de paradigme afin d'offrir une vision du milieu urbain plus en harmonie avec son environnement.

Depuis toujours ville et nature ont toujours été dissociées, en commençant au sein même des milieux anthropisés, par la différenciation de rural et d'urbain. Pourtant, chacun de ces territoires partage la même planète, les mêmes conditions de vie... Et encore bien d'autres similitudes. Si la notion d'écosystème a longtemps été réservée à la biologie et l'écologie, décrivant les milieux naturels et leurs interactions, il est pourtant tout aussi applicable aux milieux urbains. Le champs lexical de l'architecture utilise d'ailleurs de plus en plus de termes décrivant habituellement les écosystèmes naturels, à commencer par la notion de résilience.

Motivé par une forte conscience environnementale de la crise écologique que nous vivons et d'un intérêt notable pour la notion de biomimétisme, le choix de ce sujet a été la possibilité de démontrer que des visions différentes de notre environnement existent belle et bien, et que des solutions concrètes se développent déjà à travers le monde pour répandre cette idée. Il n'y a pas de planète B, mais il existe des centaines de manières d'urbaniser, avec chacune une responsabilité indéniable envers l'écosystème qui a permis la vie.

Ce mémoire se divisera donc en trois parties. La première partie, posant les bases du domaine d'étude de ce travail, à juste titre chercher à révéler, peut-être de manière alarmiste, les conséquences de l'homme et de ses activités (dont l'architecture) sur son environnement à travers la notion d'écologie. Discipline aussi vaste qu'intéressante, elle

montre autant les problèmes que les solutions pour la transition qui doit être menée. Cette partie a aussi été l'occasion d'introduire la notion d'écologie urbaine, des enjeux qui l'accompagnent (notamment ceux du développement durable) et de la vision écosystémique qu'elle applique aux milieux urbains.

La seconde partie, définissant cette fois-ci l'objet d'étude, a permis de décrire, étape par étape les différents composants d'un écosystème, allant du biotope à la biocénose en passant par la biodiversité et les réseaux trophiques ; chacun ont leur place et leur utilité dans cet ensemble vivant, jouant un rôle indispensable au bon fonctionnement de ce dernier. Par le biais de la comparaison, chacun de ses éléments a trouvé son homologue au sein des écosystèmes urbains, posant ainsi les bases pour analyser les projets écologiques de la troisième partie.

Enfin, les études de cas ont permis de mieux comprendre l'importance des réseaux urbains dans l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes urbains, que ce soit à l'échelle locale, du quartier ou de la ville. À travers trois projets reconnus mondialement pour les concepts qu'ils ont développés, il a été possible d'étudier l'ensemble des possibilités de la symbiose urbaine et des synergies qui en résultent. Démontrant le potentiel de l'approche écosystémique, ils ont permis d'offrir une perspective nouvelle sur un urbanisme plus durable.

L'application des principes naturels sera appliquée à la fois sur la composition urbaine ; et sur le plan environnemental, mais également sur le plan économique et social, comme l'exige le développement durable, moteur d'une conception résiliente, à la fois pour l'homme, ses activités et son environnement.

Plus que de définir une urbanité totalement durable, la symbiose des réseaux urbains ouvre la voie à une démarche plus inclusive et résiliente. Résultant de l'application sur le territoire du paradigme des écosystèmes urbains, les réseaux symbiotiques restent des exceptions plus que la norme, ce qui nuit grandement à leur développement. Étant à chaque fois développés par l'expérimentation de nouveaux modèles d'urbanisation, les réseaux symbiotiques sont encore loin d'avoir développé tout le potentiel qu'ils recèlent...