

## **L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET L'EAU**

---

**Comment intégrer l'économie circulaire de l'eau dans la ville de demain ?**

**Article publié sur le site web d'Ecobuild le 01/09/2015**

01/09/2015

## Comment intégrer l'économie circulaire de l'eau dans la ville de demain ?



Figure 1 : Eco-quartier Augustenborg à Malmö

L'eau, élément noble et précieux, possède la propriété originale de se convertir instantanément en « déchet » à la sortie de nos robinets. L'eau est donc au plus vite canalisée vers les égouts et systèmes d'épuration. Il en est de même pour les **eaux de pluie récoltées** sur nos toitures et autres surfaces imperméables pour être dirigées vers un réseau d'égouttage unitaire et directement mélangées avec les eaux usées. L'eau de pluie est donc également convertie en « déchet » nuisible.

Il résulte de ce mélange une dilution des polluants, à l'inverse du principe de la **collecte sélective**, et donc une augmentation du coût du traitement. Ce phénomène sature les stations d'épuration et provoque, lors des grandes pluies, des rejets d'eau contaminées par des trop plein vers les rivières (la Senne à Bruxelles).

Enfin, la « canalisation » des eaux de pluie via des réseaux d'égouttage devenus sous-dimensionnés avec l'augmentation des surfaces imperméables, engendre de nombreuses inondations qui sont tant bien que mal maîtrisées à l'aide d'immenses bassins d'orages à grand frais d'investissements publics et de pompes de relevage dispendieuses en énergie...



Figure 2 : ZAC Clos Saint Vincent - mail piéton

Les principes de **gestion de l'eau** par voie traditionnelle et « tuyautaire » sont donc clairement à l'opposé des principes de **l'économie circulaire** : la tuyauterie est linéaire. Pour penser une eau en économie circulaire, il faut d'abord la voir comme une ressource et la considérer dans ses interactions multiples avec la ville. Des principes simples peuvent conduire une telle vision par la création de dispositifs dits décentralisés placés sur l'ensemble des **bassins versants** de la ville : l'infiltration de l'eau, son évapo-transpiration, son ralentissement et sa récupération, etc. De tels principes permettent bien des avantages : **renforcement de la biodiversité** qui à son tour, épousant les cycles de la vie, offre des services éco-systémiques et notamment pour la gestion de l'eau elle-même ; amélioration de

la qualité de l'air, usages multiples de l'eau à des fins domestiques ou industrielles, diminution de la température lors d'épisodes de grande chaleur, valorisation des espaces urbains, amélioration de la qualité de la vie en ville, etc., etc.

De telles alternatives portées par différents acteurs institutionnels ou associatifs sont aujourd'hui possibles et en cours de développement. On l'appelle maillage bleu <sup>1</sup>, maillage pluie <sup>2</sup>, etc. Nous lui préférons le terme de « **Nouvelles Rivières Urbaines** » concept qui a été développé dans le cadre d'une thèse de doctorat par Valérie Mahaut dont voici un court extrait :

*“Le concept de nouvelles rivières doit être vu comme une nouvelle manière de penser l'hydraulique de la vallée, capable de redéfinir tous ses mécanismes en tentant de s'extraire de tout préjugé technique. (...) Ces nouvelles rivières urbaines ambitionnent de ré-imaginer le sol de la ville pour réinstaller un cycle naturel en réinterprétant les cycles d'origine.*

*(...) Trouvant leur source sur chaque toit de maison, ces nouvelles rivières s'écoulent des espaces privés - où elles peuvent être mises à profit dans des citernes, des toitures végétales ou des jardins d'orage privés - vers l'espace public. Les voiries et trottoirs imperméabilisés sont également autant de nouvelles sources d'eau qui vont gonfler les eaux de ces nouvelles rivières par temps d'orage.*

*(...) Ce principe constituerait une manière originale de réaliser un réseau séparatif où les égouts existants conserveraient leur fonction et où les nouvelles rivières prendraient leur place en surface.”*

Cette approche fait l'objet de diverses études dont la plus récente – Aquatopia <sup>3</sup> – montre que ce type de dispositif possède un réel **potentiel hydrologique et économique**. La mise en place d'un bassin versant pilote à Forest <sup>4</sup>, notamment, montre que l'intérêt peut devenir populaire et que le soutien des pouvoirs communaux est possible. Des **Contrats de quartier durable** <sup>5</sup> engagent des projets en ce sens. Si une demande est en passe de se faire jour, il faut concrétiser une offre.

C'est ainsi que la constitution d'un groupe de travail sur ces solutions est en cours de préparation au sein du **Cluster EcoBuild**. L'idée serait dans un premier temps d'identifier les opportunités pour les métiers de la construction durable bruxelloise et les moyens de les soutenir et les développer.

Parmi ces métiers, les différents secteurs d'activités représentés au sein du Cluster pourraient être valorisés : Architectes, Paysagistes et Bureaux d'Etudes autant que les Entreprises d'exécution sans oublier les différents fournisseurs. Il s'agit donc d'une réelle opportunité pour cette Communauté engagée dans le développement durable et l'**économie circulaire bruxelloise**.

Ce groupe de travail pourrait également déboucher sur un Groupement d'Entreprises en vue de constituer un **pôle de compétences pluridisciplinaires**, capable de répondre à cette nouvelle économie à venir : marché, emplois (dont des emplois bruxellois), renforcement des coopérations entre public et privé, recherches diverses, etc.

Affaire à suivre !

Auteurs de l'article : Piotr Kowalski (MK Engineering) et Dominique Nalpas (Etats Généraux de l'Eau à Bruxelles – EGEB/SWGB). Toutes suggestions, ou demandes d'informations sont les bienvenues. N'hésitez pas à contacter [mk.info@mkengineering.be](mailto:mk.info@mkengineering.be).

<sup>1</sup> Bruxelles Environnement développe un maillage bleu par la valorisation des cours d'eau en Région Bruxelles Capitale. Ce maillage relié au maillage vert, se met en place dans les zones périphériques de la ville. Le maillage bleu + pénétrerait beaucoup plus dans les zones denses de la ville.

<sup>2</sup> Le nouveau Plan de gestion de l'eau qui sera prochainement rendu public en faisant l'objet d'une enquête publique, utiliserait plutôt ce terme.

<sup>3</sup> Cette étude commandée par les EGEB et réalisée par Architecture et Climat a été financée par Bruxelles Environnement dans le cadre de l'Alliance Emploi Environnement. Ces résultats sont disponibles depuis juin 2015. Voir <http://www.egeb-sgwb.be/Aquatopia25juin2015>. Elle peut être demandée à cette adresse : [coordegeb@gmail.com](mailto:coordegeb@gmail.com)

<sup>4</sup> Pour plus de détails voir : <http://www.egeb-sgwb.be/ActeDeNaissance>

<sup>5</sup> Le dernier en date et sans doute le plus important en la matière est le Contrat de quartier durable Abbaye à Forest, mais on compte aussi les CQD Compas et Sceptre.