

DES SERVICES ECONOMES POUR UNE MEILLEURE QUALITE DE VIE URBAINE : UN NECESSAIRE CHANGEMENT DE PARADIGME SOCIO-TECHNIQUE.

a) Nous avons déjà parlé des services que l'utilisateur ou le client va chercher, au point précédent. Nous parlons, ici, des services urbains liés à une infrastructure ou à un réseau (eau, assainissement, énergie, transports, ramassage d'ordures, etc.). A propos de service « économe » on peut déjà pointer tout ce qui a trait au coût et à la maintenance des infrastructures et, par exemple, des infrastructures de transport qui appellent une exploration par des modèles (Côme et al., 2009, Chamroukhi et al., 2009) aussi bien qu'une interrogation sur l'organisation de leur maintenance (Donat et al., 2008).

Ensuite, les **approches par le métabolisme urbain** (qui appellent encore de nombreux développements) qui essaient de faire le tour de l'enchaînement des consommations au sein des ensembles urbanisés, montrent l'importance de la performance et de l'organisation de ces services quant aux prélèvements de ressources naturelles et aux rejets de matières de rebut (vers l'atmosphère, l'eau et les sols, sous forme liquide, solide, gazeuse) engendrés par la vie urbaine (Heynen et al., 2006, Barles, 2010). La prise de conscience de l'importance de ces mécanismes est encore partielle et mal documentée (Coutard, 2010). Les approches restent, par ailleurs, en général, peu spatialisées, comme en témoigne l'un des ouvrages de référence en la matière (Ayres et Ayres, 2002).

b) Il n'en reste pas moins que diverses expérimentations et mutations se développent. La figure du réseau — ensemble d'équipements interconnectés, planifié et géré de manière centralisée et offrant un service plus ou moins homogène sur un territoire donné qu'il contribue ainsi à solidariser (Tarr et Dupuy, 1988) — est remise en question au « Nord » (Europe, Amérique du Nord, Japon...) comme au « Sud » (pays émergents et en développement) sous l'effet de facteurs politiques, économiques, technologiques (notamment liés à la place croissante des technologies numériques) et environnementaux. Est ainsi créé **un contexte favorable à l'émergence d'alternatives sociotechniques plus ou moins décentralisées** (micro-réseaux, systèmes autonomes d'approvisionnement énergétique, de récupération des eaux pluviales ou de gestion des eaux usées et des excréta, etc.) se combinant aux réseaux existants pour former de nouveaux systèmes composites. La notion d'Eautarcie (Orszagh, 2001) émerge basée sur l'utilisation des eaux pluviales, l'usage différencié de l'eau en fonction de sa qualité, et la suppression des eaux-vannes. Mais les processus de transition infrastructurelle, les nouveaux modèles technico-économiques sous-jacents, les vertus et les limites des systèmes composites en termes fonctionnels, environnementaux ou urbains sont encore mal connus (Lienart et Larsen, 2006, Gires et De Gouvello, 2009).

c) **L'idée de cycles courts** de production, consommation, récupération et recyclage, fait son chemin, mais elle engage un paradigme entièrement nouveau dans la mesure où elle remet en question aussi bien les savoir-faire techniques, que les formes de gouvernance et les modes de vie. Cette idée est sous-jacente dans le point précédent où elle a été évoquée à l'échelle domestique. A l'échelle du quartier ou du bassin versant elle apparaît dans la gestion des eaux pluviales (Peters et al., 2005, Andrieu et al., 2010), ou de la gestion globale des eaux potables, usées, pluviales, réutilisées. Des réalisations de grande ampleur sont en cours, en Australie par exemple (GHD, 2009)

De tous côtés on observe donc que le futur urbain repose sur des phénomènes d'une complexité croissante qui entremêlent des questions relevant de disciplines différentes. La démarche scientifique qui consiste à délimiter un champ de questionnement restreint afin de garantir la rigueur du travail garde sa pertinence. Mais les champs que l'on peut délimiter gagnent dans bien des cas, aujourd'hui, à bénéficier de regards disciplinaires croisés aussi bien du point de vue de la fécondité scientifique que pour faire face aux enjeux cruciaux de durabilité (au sens global qui inclut les trois piliers) auxquels les ensembles urbains vont faire face dans les années à venir. Il y a là des avancées scientifiques majeures à produire.