

DU LOGEMENT À L'ÉCO-SYSTÈME URBAIN : À QUELLES ÉCHELLES INTÉGRER LES ENJEUX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

La conception de la ville durable de demain (sobriété énergétique, qualité environnementale, lien social...) est un enjeu crucial pour les habitants, les collectivités et les urbanistes. À partir d'une étude conduite par l'atelier Acturba, membre de Leroy Merlin Source, il est proposé une grille de lecture des échelles de la ville à partir de l'unité que constitue le logement. Elle articule les espaces du logement à l'îlot, au quartier, puis à l'agglomération, et permet de mieux percevoir la place et le rôle que peuvent jouer les habitants ainsi que le moment où ce qui relève de leur maîtrise se transforme en délégation à la collectivité. Des exemples français et étrangers éclairent la réalité concrète de ces échelles et les enjeux de visibilité des actions.

Gwenaël Lecocq, architecte-urbaniste ENPC, Acturba

Julien Langé, architecte-urbaniste ENPC, Acturba

Juliette Spertus, architecte-chercheur, New-York

Alain Bornarel, co-gérant du bureau d'étude Tribu

Patrice Noisette, économiste, ESSEC Paris

Enjeux de la ville post-carbone

Gwenaël Lecocq et Julien Lange

Acturba

La ville post-carbone sera une ville peu productrice de gaz à effet de serre (GES) et dont les ressources naturelles et sociales seront mieux préservées. Toutefois, il ne s'agit pas d'en définir un modèle idéal et figé à réaliser mais d'adopter une démarche permettant de mettre en œuvre dès aujourd'hui des territoires et des usages urbains plus durables. Dans cette perspective, définir précisément les échelles de la ville durable est essentiel.

Une fois définies les échelles de compréhension de la ville et leur articulation, différentes thématiques sont à considérer.

• Les déplacements

Il s'agit de l'une des thématiques les plus structurantes pour les usages. Quelle limitation des déplacements motorisés et quel développement de modes de transports plus doux et plus évolutifs à l'avenir ? Il s'agit de réfléchir la juste articulation entre la maille des déplacements doux et l'accès aux ressources aux différentes échelles du territoire.

• L'énergie

Dans la ville post-carbone, trois problématiques différentes sont posées : l'économie d'énergie à la source (à travers des

actions sur l'habitat par exemple), la production d'énergie (nécessitant massification, régulation et souplesse) et l'acheminement et la distribution d'énergie. Il est possible de revisiter les solidarités énergétiques entre nouveaux quartiers performants et ville patrimoniale énergivore.

• L'eau et la biodiversité

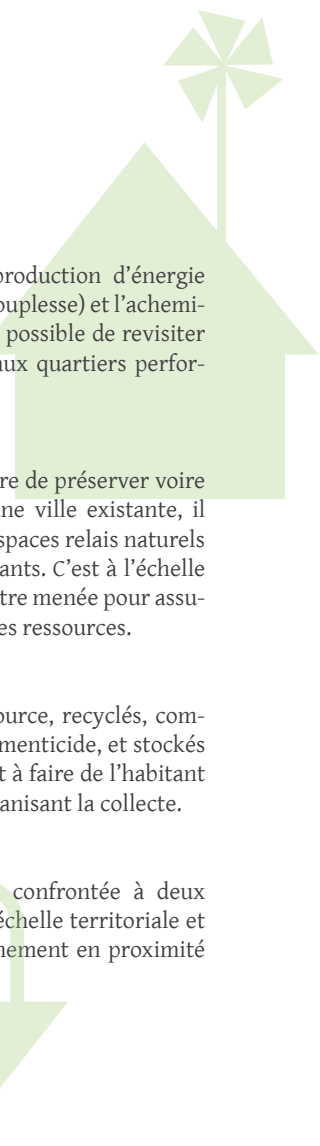
Dans une ville à construire, il est nécessaire de préserver voire d'enrichir le patrimoine naturel. Dans une ville existante, il peut être nécessaire de réintroduire des espaces relais naturels de rencontre et de détente pour les habitants. C'est à l'échelle de l'agglomération qu'une réflexion doit être menée pour assurer l'accès de l'ensemble des habitants à ces ressources.

• Les déchets

Ils doivent pouvoir être optimisés à la source, recyclés, compostés ou laissés en place pour la part fermenticide, et stockés en réinterrogeant l'optimum entre l'effort à faire de l'habitant pour le dépôt et celui des délégataires organisant la collecte.

• L'approvisionnement

Dans ce domaine, la ville durable sera confrontée à deux enjeux : la création de circuits courts à l'échelle territoriale et la mise en place d'espaces d'approvisionnement en proximité des habitants.



• **Trois éléments-clés pour réussir la ville post-carbone :**

La ville durable dessinée dans cette étude sera certainement différente de celle dans 20 ou 30 ans. Néanmoins, il faudra prendre en compte l'imprévisibilité des habitants, les notions de souplesse et d'allègement de la ville, pas nécessairement

compatibles avec les *business-models* actuels des délégataires de services publics et les problématiques environnementales, aujourd'hui gérées par les pouvoirs publics cible par cible. Un travail plus transversal entre les échelles et les thématiques est à initier.

Les échelles pertinentes pour construire la ville durable : deux exemples

Alain Bornarel

Co-gérant du bureau d'études Tribu

• **La production d'énergie photovoltaïque**

La question de l'énergie positive, et notamment de la production photovoltaïque, a souvent été traitée à l'échelle de la parcelle d'habitation, ce qui est une erreur. La mise en place d'un tel système nécessite en effet une toiture très large dont beaucoup de bâtiments ne disposent pas. De plus, à l'échelle d'un bâtiment, il n'y a pas de concomitance entre les moments de production et les moments d'utilisation de l'énergie photovoltaïque, ce qui annule pour les habitants l'intérêt de tels

dispositifs. Leur bonne échelle se situe vraisemblablement entre celles de l'îlot et du quartier afin d'assurer la gestion de la production et de la consommation grâce à un système de smart grids.

• **Les réseaux de chaleur**

La mise en place de réseaux de chaleur est confrontée à leur rentabilité qui diminue au fur et à mesure de la réduction des besoins en énergie des bâtiments. Il faut donc procéder à un arbitrage entre l'échelle du quartier et celle du bâtiment pour assurer leur viabilité économique.

Renouveler la façon de générer la ville

Patrice Noisette

Economiste, Ecole supérieure des sciences économiques et commerciales (ESSEC) Paris

La ville est constituée de plusieurs dimensions : spatiale, économique, sociale et historique. Pour fabriquer des échelles autrement, et ainsi mieux appréhender la question de la ville durable, il est nécessaire de renouveler la combinaison de ces différentes dimensions.

Sur la question de la ségrégation, par exemple, on s'est longtemps focalisé sur l'échelle du quartier. Or, on sait que les mécanismes de ségrégation dépendent de facteurs macroéconomiques communs à une même aire urbaine.

Un autre exemple : les sites pollués dans la ville. Il apparaît aujourd'hui plus rentable de dépolluer un site de manière lente plutôt que de le réinvestir immédiatement. Ce changement de vision de l'économie du déchet permet la création de nouvelles chaînes d'activités économiques, en amenant ces dernières à se déplacer davantage dans la ville.

Vivre avec le système de gestion des déchets par les habitants

Juliette Spertus

Architecte-chercheur

• **Les systèmes de collecte pneumatique d'ordures**

Pour améliorer la compréhension et l'acceptabilité des systèmes de gestion des déchets par les habitants, il peut être pertinent de mettre en place de nouveaux services et pratiques de mutualisation de la collecte dans des espaces situés entre le logement et le quartier. Le fait de déplacer l'acte de collecte du logement à un espace commun peut générer d'importants bénéfices environnementaux¹.

• **Les centres de traitement et de transfert des déchets**

Il s'agit d'équipements lourds pour lesquels il est difficile de trouver une place dans la ville et que les habitants essaient en général de repousser le plus loin possible de chez eux. Il faut donc travailler à leur acceptabilité. A New-York, l'usine de méthanisation compte parmi les sites les plus prisés lors des journées portes ouvertes des services municipaux.

« Il faut se méfier d'une approche fractale et systématique de la biodiversité, et veiller surtout à ce que les différentes échelles, en la matière, soient bien imbriquées. »

*Alain Bornarel,
co-gérant du bureau d'étude Tribu*

1. L'installation de ce type d'équipement est coûteuse, ce qui nécessite de procéder en amont à une évaluation publique de ses bénéfices, ce qui est également bénéfique pour la visibilité et l'acceptabilité de ce type d'opération par les habitants