

# Vers une ville sobre et efficace en 2050

Le Grand Lyon communauté urbaine a adopté en 2011 un plan climat énergie territorial particulièrement ambitieux à l'horizon 2020. Et s'engage résolument dans la transition énergétique en jouant la carte de l'innovation technologique mais aussi de l'expérimentation avec les habitants.

Territoire façonné dans son développement par l'énergie, le Grand Lyon expérimente des voies nouvelles pour entrer dans la transition énergétique, comme l'a montré un atelier-débat organisé le 6 mai<sup>1</sup>. Pour en mesurer les défis, il faut d'abord bien cerner son profil énergétique. Eymeric Lefort, directeur de la mission Énergie, en a rappelé les principaux traits : une consommation finale de 37 TWh/an, soit 29 MWh/habitant, comparable à la moyenne nationale, mais la spécificité du Grand Lyon tient à la part prépondérante de l'industrie liée à la présence de la Vallée de la chimie : 38 % de la consommation contre une moyenne nationale de 21 % ; par ailleurs, le résidentiel représente 23 %, le transport 20 % seulement (32 % au plan national), le tertiaire 17 %. Dans ce contexte, le potentiel des énergies renouvelables est estimé à 5 TWh/an. D'où une conclusion claire et nette : à l'horizon 2050, le territoire ne pourra pas produire par lui-même la totalité de l'énergie qui lui est nécessaire. La diminution des consommations s'impose, avec la perspective d'une ville sobre. Mais comment la construire en garantissant qu'à l'horizon 2050, « les gens vivront aussi bien que nous ? », s'est demandé Bruno Charles, le vice-président du Grand Lyon au développement durable et à la prospective énergétique. Car le droit de se loger dignement – avec un chauffage efficace – fait partie des droits fondamentaux. La sobriété énergétique ne pose pas que des questions techniques, elle engage une manière de concevoir l'avenir, la vie en ville.

## DE NOUVELLES FORMES URBAINES

« La forme urbaine va changer », affirme Bruno Charles, en mettant cependant en garde contre des formules toutes faites qui peuvent être mal comprises par les habitants. Et de préciser : « La ville compacte fait moins peur que la ville dense. » Il s'agit bien de reconstruire une « ville marchable » avec des services de proximité, « une ville vivable avec plus de nature pour atténuer la densité ». Mais ces nouvelles formes urbaines impliquent « une pensée de l'énergie dans le territoire », notamment une connaissance par les collectivités de leur patrimoine. L'enjeu pour un site comme La Part-Dieu, qui

va connaître de profondes transformations dans les prochaines années, est de « bâtir un agenda de transition ».

Cela va réclamer des pratiques différentes à des collectivités devenant des autorités organisatrices de l'énergie, mettant en œuvre une complémentarité des énergies plutôt que d'encourager leur mise en concurrence. Il s'agit également de mieux coordonner les différentes politiques municipales.

Gilles Vesco, vice-président aux Nouvelles mobilités urbaines, l'a illustré à sa manière en soulignant qu'au mix énergétique devait correspondre un mix modal. Le Grand Lyon se veut un champion de la mobilité partagée, avec le système Vélov, précurseur en France du vélo en libre-service, suivi par Autolib. En septembre prochain sera déployée la nouvelle offre de véhicules électriques en autopartage de Vincent Bolloré, alimentée par l'électricité renouvelable fournie par la Compagnie nationale du Rhône (CNR). Pour Gilles Vesco, il s'agit à la fois de « mieux individualiser le transport collectif » (qui a connu un grand développement dans l'agglomération, notamment le tramway) et de « mieux partager le transport individuel » (exemple du site de covoiturage du Grand Lyon).

## GRAND LYON

### EXPÉRIMENTATIONS À L'ÉCHELLE D'UN QUARTIER

Pour Karine Dognin-Sauze, vice-présidente aux innovations et aux nouvelles technologies, qui avance la notion de « ville en transition », la question au fond est celle d'un imaginaire à fonder pour penser un nouveau modèle de ville. D'où le concept de « ville intelligente », mis en avant par le Grand Lyon pour expérimenter une série de nouvelles technologies dans la quête du vivre mieux, d'une densité heureuse. L'efficacité énergétique est au cœur de ces expérimentations qui vont connaître une modélisation à l'échelle d'un quartier en plein développement : Lyon Confluence. L'îlot Ikari, un ensemble de trois bâtiments à énergie positive – 12 000 m<sup>2</sup> de bureaux, commerces et logements – sera mis en chantier en juin. Cet ensemble aura la capacité de stocker ses excédents d'énergie pour les ---





Dans le nouveau quartier lyonnais de la Confluence, Hikari, œuvre de l'architecte japonais Kengo Kuma, sera un îlot mixte à énergie positive

--- revendre à EDF. Les trois immeubles pourront communiquer entre eux pour répartir au mieux les besoins en énergie. À l'échelle de tout le quartier, une plate-forme informatique de stockage et de gestion des données permettra de vérifier la production et la consommation énergétiques afin d'opérer les ajustements nécessaires. Cet outil de pilotage s'appuie sur la démarche Lyon Smart Community qui passe également par la sensibilisation des habitants. Ainsi les 270 foyers de la Cité Perrache, gérée par Lyon Habitat, vont être équipés de compteurs intelligents et d'une tablette numérique qui leur permettra de visualiser leurs consommations en eau, gaz et électricité. En parallèle, la Cité Perrache sera rénovée avec une méthode d'isolation thermique par l'extérieur, qui réduira les déperditions énergétiques.

### QUEL RÔLE POUR LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ?

Après les élus du Grand Lyon soucieux de mettre en avant des démarches innovantes, les interventions de deux experts, Nicolas Garnier, délégué général d'Amorce<sup>2</sup>, et Gaëtan Brisepierre, sociologue de l'énergie, ont permis de nuancer l'impact des nouvelles technologies sur les comportements. Si le premier a surtout plaidé pour une responsabilisation énergétique des collectivités locales et territoriales, le second a insisté sur la nécessité de comprendre les « pratiques de

l'énergie » pour déterminer les conditions du changement. Ce qui implique à la fois de « mettre l'humain au cœur de la transition énergétique » et de « sortir d'une vision idyllique de la participation citoyenne ». Si l'intervention dans le parc locatif social est favorisée par l'existence d'organismes gestionnaires compétents, il ne faut pas désespérer des copropriétés où il existe des « leaders énergétiques » (cf. encadré). L'important est de « valoriser l'innovation sociétale », alors que l'État et les grandes entreprises ont tendance à privilégier les innovations technologiques.

En tout cas, pour Nordine Boudjeldia, directeur régional de l'Ademe, qui animait ce débat, c'est bien dans les villes que se jouera la réussite de la transition énergétique. L'Ademe a d'ailleurs étudié différents scénarios de villes post-carbone. En conclusion de l'atelier du 6 mai, Gérard Collomb, le maire de Lyon et président de la Communauté urbaine, a insisté sur le choix du Grand Lyon de mettre en œuvre un aménagement urbain favorisant la sobriété énergétique par la reconstruction de la ville sur elle-même, la réimplantation d'activités et de logements sur d'anciennes friches : à Lyon avec la Confluence et la Part-Dieu, à Vaulx-en-Velin avec le Carré de Soie... Il a également souligné les évolutions potentielles du secteur de la Vallée de la chimie avec notamment l'ambitieux projet Ideel, programme de recherche et développement visant à inventer l'usine décarbonée de demain, lancé en octobre 2012 dans le cadre du pôle de compétitivité Axelera. Autre perspective porteuse : celle de récupérer « l'énergie fatale » produite par les activités industrielles de la Vallée de la chimie, un gisement estimé à 3 TWh. Au-delà de ces perspectives encore incertaines, Gérard Collomb a insisté sur l'information de l'usager comme condition indispensable de la maîtrise des consommations d'énergie. Les réseaux intelligents que déploie actuellement le Grand Lyon lui paraissent un moyen privilégié de développer cette information.

Mais le maire de Lyon n'a pas caché que « la transition énergétique implique [...] de reconsidérer nos habitudes de vie et de pensée, ce qui exige un temps long d'adaptation ». ■ A. L.

① Le Grand Lyon a organisé deux ateliers s'inscrivant dans le cadre du débat national sur la transition énergétique : le premier, le 6 mai, sur le thème « Le Grand Lyon face au défi de la transition énergétique », avec le concours de la Caisse des Dépôts ; le second, le 16 mai, intitulé « Les smart grids au service de la transition énergétique », co-organisé avec l'ALE et ERDF.

② Amorce est l'association nationale des collectivités, des associations et des entreprises pour la gestion des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur.

### Le casse-tête des copropriétés privées

Dans son plan énergie climat, le Grand Lyon s'est fixé l'objectif de 120 000 rénovations BBC dans l'habitat privé d'ici 2020, soit en moyenne 12 000 par an (sur dix ans). Comme l'a expliqué le 6 mai Olivier Brachet, vice-président à l'habitat, le Grand Lyon a entamé une démarche expérimentale avec l'Anah sur 1 200 logements, mais ne dispose pas de l'ingénierie et des financements pour 12 000. Un dispositif d'accompagnement est à l'étude, peut-être sur le modèle de la SEM Énergies Posit'If créée en Ile-de-France

(cf. p. 37 et 38). Mais, de l'avis de tous les intervenants, ce type d'intervention est onéreux et nécessite de s'adosser à des financements stables et de longue durée, de type ressources d'épargne. En outre, la rénovation thermique des copropriétés nécessite des démarches adaptées. Comme l'a souligné Nicolas Crozet, directeur général d'Urbanis, « la copropriété n'est pas un cadre de projet et juxtapose des intérêts divergents ». La décision repose sur un petit nombre d'habitants qui entraînent les autres.