

Résumé de thèse

« Se chauffer à Istanbul : des pratiques thermiques face aux épreuves de la transition et de l'efficacité énergétiques »

Ma thèse cherche à comprendre le déploiement rapide (en une vingtaine d'années) et massif du réseau de gaz naturel à Istanbul, métropole de plus de 15 millions d'habitants, dans un contexte marqué par des politiques néolibérales de renouvellement urbain, d'un côté, de transition et d'efficacité énergétiques de l'autre. Elle s'intéresse plus exactement aux transformations des pratiques de chauffage, resituées dans la réorganisation plus globale du métabolisme énergétique métropolitain. À travers l'analyse d'une trajectoire heurtée et contestée de diffusion du gaz naturel en substitut de combustibles traditionnels (charbon/bois/fuel), la thèse dévoile ainsi les spécificités et les contradictions d'un processus « ordinaire » de transition énergétique au regard des dynamiques inégales d'appropriation sociale des innovations technologiques, qui viennent conforter et parfois subvertir la nature même des projet techniques et politiques. Inspiré par des travaux sur la sociologie de l'énergie et d'écologie politique urbaine, je propose de suivre dans le temps et dans l'espace les modalités d'agencement d'un nouveau système sociotechnique (service de distribution en réseaux, équipements de chauffage prétendant à l'efficacité énergétique pour la dernière génération d'entre eux, panneaux solaires, etc.), de comprendre les logiques conflictuelles de territorialisation de ces dispositifs en lien avec d'autres dynamiques de transformations urbaines, et enfin de repérer les conditions matérielles, culturelles et socio-économiques, plus ou moins favorables, pour que ces infrastructures réussissent à s'encastrent dans le quotidien des habitants. Ce faisant, ma thèse répond à un double questionnement : comment expliquer la rapidité et la massivité du déploiement du gaz naturel étant donnée la nature des obstacles à surmonter dans le contexte d'une métropole émergente (étalement urbain, concentration de pauvreté, inadaptation d'un cadre bâti hérité à l'usage du

chauffage centralisé) ? Comment interpréter les multiples formes de vulnérabilité produites par un processus de transition énergétique censé, paradoxalement, incarner la modernisation et accompagner l'internationalisation d'Istanbul ?

La thèse est structurée par deux hypothèses. L'une est que l'extension du réseau et la démocratisation des usages du gaz naturel sont indissociables des modalités matérielles et politico-économiques de la transformation urbaine ; l'autre est que la transition énergétique, partiellement enrayée, n'est pas parvenue à concrétiser ses promesses d'universalisation du service et suscite diverses formes de privation et de vulnérabilité.

Le matériau empirique repose sur un travail important de collecte, croisement et analyse de sources diverses : archives, presse, statistiques, entretien avec des acteurs institutionnels, enquête qualitative de terrain et observation directe dans deux quartiers de la périphérie d'Istanbul. Je documente, à l'échelle de la ville, comment trois dispositifs sociotechniques – le réseau, les chaudières, les imaginaires du confort – ont facilité le changement et la stabilisation progressive de nouvelles pratiques de chauffage et refaçonné les situations de précarité énergétique résidentielles. J'apporte ensuite, à l'échelle plus fine de deux quartiers sociologiquement et morphologiquement contrastés, un éclairage sur l'hétérogénéité des conditions d'accès au confort thermique.

L'introduction expose ce projet, mon approche et les principaux enjeux de la recherche. Elle est suivie par deux chapitres qui reviennent sur le cadre d'analyse et les hypothèses puis les méthodes de recherche. Etudiant la substitution du gaz au charbon comme énergie de chauffage dans les logements, la thèse revendique des emprunts à la théorie des pratiques sociales, pour analyser les modalités d'encastrement urbain des « assemblages de transformation métabolique » et à l'écologie politique urbaine pour replacer les couplages de pratiques thermiques et d'arrangements matériels dans les luttes de pouvoir qui accompagnent la double transformation de la ville et du paysage énergétique.

Consacré à la genèse du réseau de gaz, le chapitre 3 est l'histoire d'une technopolitique. Je retrace, de la mise à l'agenda du problème de la pollution atmosphérique jusqu'à la transformation matérielle des pratiques thermiques, comment la réorganisation du

métabolisme urbain a progressivement marginalisé puis dépassé les conflits suscités par cette transformation en facilitant une transition fondée sur le couple réseau-chaudière individuelle. Le déploiement du gaz naturel est ainsi le moteur et le produit d'alliances sociotechniques entre différents acteurs (politiciens, ingénieurs, promoteurs immobiliers, industriels, etc.)

Le chapitre 4 donne des clés pour comprendre ce moment particulier de l'histoire du réseau où la « courbe en S » (Dupuy) s'incline brutalement à partir d'une certaine masse critique, quand les économies d'échelle et les effets de club accélèrent la dynamique de raccordement. Je montre comment les logiques de marché des équipements de chauffage et celles de la fabrique urbaine se sont combinées à partir des années 2000, dans un régime sociotechnique qui a permis la démocratisation spectaculaire des chaudières individuelles centralisées.

Reprenant l'idée que les pratiques sont influencées par des systèmes techniques, mais aussi par des conventions, des normes sociales et des représentations façonnant les attentes collectives des individus, le chapitre 5 s'intéresse aux imaginaires urbains du confort. Je montre que le récit construit autour du pouvoir du gaz naturel à délivrer du confort, lui-même associé à un idéal de progrès social, et porté par le parti AKP et les acteurs privés qui lui sont proches, explique la normalisation des pratiques thermiques et l'instauration d'une « civilisation urbaine du gaz naturel ».

Le chapitre 6 revient sur l'économie politique de la transition énergétique que je resitue dans le contexte d'une mue néolibérale inaboutie des services urbains, dans laquelle l'État conserve un contrôle à distance sur les opérateurs, ne serait-ce qu'à travers l'utilisation opportuniste et électoraliste des subventions qui déplacent dans le temps plus qu'elles n'allègent structurellement les difficultés des ménages à payer les factures. Je démontre que le choix politique de privilégier la valeur économique du gaz au détriment de sa valeur sociale et écologique est à l'origine d'un reflux de sa généralisation métropolitaine, reflux auquel l'instrumentalisation de la précarité énergétique par une politique urbaine néolibérale n'apporte pas de réponse satisfaisante.

Les deux derniers chapitres poursuivent, en changeant d'échelle et de méthodologie, le programme de la thèse : décrypter comment la transformation des pratiques thermiques et des logiques actuelles de la fabrique urbaine co-déterminent localement les possibilités et les contraintes d'usage du service de gaz naturel. L'objectif est de montrer à partir de deux terrains comment la transition énergétique et le réordonnement de l'espace urbain ré-agencent des situations pré-existantes de vulnérabilité en contribuant à la reproduction d'injustices socio-spatiales. Le chapitre 7 examine la situation de quartiers d'habitat précaire dans lesquels l'extension du réseau a favorisé une consolidation, avant que cet élan ne soit entravé, à partir de 2012, par une insécurité liée aux risques de dépossession/déplacement provoqués par la politique de transformation urbaine.

Le chapitre 8 illustre les difficultés de mise en œuvre d'une expérimentation associant des chaudières collectives, des technologies de maîtrise individuelle des consommations et des panneaux photo-thermiques dans un quartier d'habitat collectif de petites classes moyennes. Je décris les dysfonctionnements de ce système de chauffage et les formes de protestation qu'il suscite en soulignant que les pratiques sociales sont ici indissociables de l'accès à la propriété à crédit et de ses contraintes.

En définitive, cette thèse contribue à enrichir le débat sur la « transition énergétique » et à « l'imaginaire transitionniste » ancré en Occident, en proposant une mise en perspective historique, sociologique, anthropologique et spatiale d'un processus de changement sociotechnique à l'échelle métropolitaine. Plus généralement, mon travail s'inscrit dans une réflexion sur les circonstances et les modalités qui donnent forme à la transition – ou plutôt au changement - énergétique dans les métropoles du Sud. Même si Istanbul a beaucoup en commun avec des villes d'Europe balkanique ou méditerranéenne, elle partage avec Delhi, Johannesburg, Le Caire ou Rio certaines caractéristiques : forte croissance économique et démographique, montée des classes moyennes et de leurs habitudes de consommation, inégalités sociales structurelles. Cela se traduit par une forte hausse de la consommation énergétique et la mise en place à l'initiative des Etats mais aussi des autorités métropolitaines de nouvelles politiques dans ce domaine.

Le cas d'Istanbul apporte plusieurs spécificités. Le déploiement du réseau de gaz constitue un exemple de changement énergétique original. À la différence des timides transitions vers le solaire étudiées dans d'autres villes, c'est un mouvement massif et rapide, étroitement lié à la montée de nouvelles pratiques d'habitat et de consommation. Ce cas permet de poser aussi la question de l'efficacité énergétique des bâtiments dans un contexte de froid hivernal intense et de changement architectural massif.

L'originalité de la thèse réside dans l'analyse du couplage de la transition urbaine vers le logement vertical collectif et du basculement vers le gaz. Elle suit la mise en œuvre de technologies de chauffage et d'isolation dans leur dimension matérielle mais aussi politique et économique, illustrant finalement les linéaments d'une écologie politique urbaine. La transition urbaine combinée aux nouvelles normes de chauffage fragilise à divers titres une partie des groupes sociaux. La thèse montre ainsi que le changement énergétique et écologique est toujours multidimensionnel et constitue une série d'épreuves sociales dont, dans le cas présent, le franchissement est assuré à travers un pesant encadrement politique et idéologique.

Un dernier apport de la thèse est sa contribution à la définition du champ d'une possible interdisciplinarité. La thèse a bénéficié d'un financement du LABEX Intelligences des mondes urbains (IMU). Cela impliquait de croiser ou du moins de mettre à l'épreuve les questionnements des sciences sociales sur l'énergie et la ville avec les interrogations et les attentes des sciences dures, ici représentées par Christian Ghiaus, professeur de thermique au CETHIL. Cette interdisciplinarité n'a pas été simple à intégrer dans la démarche. Elle a obligé à un croisement de cultures scientifiques, de méthodes, et même à une discussion sur la finalité de la recherche. Néanmoins, cela a été constitué un aiguillon pour expliciter la posture des sciences sociales face aux attentes d'autres disciplines. Le recours à la théorie des pratiques sociales fournit ici à la fois un cadre d'analyse porteur et complémentaire de la logique d'analyse de l'écologie politique des infrastructures urbaines mais aussi une réponse critique au réductionnisme des approches du social inspirées par le comportementisme (notamment psychologie et économie).