



Métropoles

19 | 2016
Varia

Scénarios de transition énergétique en ville. Acteurs, régulations, technologies (dir. Gilles Debizet)

La Documentation Française, 2015.

Cécile Ferrieux



Éditeur

ENTPE - École Nationale des Travaux
Publics de l'État

Édition électronique

URL : <http://metropoles.revues.org/5398>

ISSN : 1957-7788

Référence électronique

Cécile Ferrieux, « *Scénarios de transition énergétique en ville. Acteurs, régulations, technologies* (dir. Gilles Debizet) », *Métropoles* [En ligne], 19 | 2016, mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 23 décembre 2016. URL : <http://metropoles.revues.org/5398>

Ce document a été généré automatiquement le 23 décembre 2016.



Métropoles est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Scénarios de transition énergétique en ville. Acteurs, régulations, technologies (dir. Gilles Debizet)

La Documentation Française, 2015.

Cécile Ferrieux

RÉFÉRENCE

Scénarios de transition énergétique en ville. Acteurs, régulations, technologies, (dir. Gilles Debizet), La Documentation Française, 2015, 197 p.

- 1 L'ouvrage « Scénarios de transition énergétique en ville. Acteurs, régulations, technologies » (dir. Gilles Debizet) cherche à comprendre comment s'opère concrètement la transition énergétique dans les villes, c'est-à-dire le passage d'un usage systématique des énergies carbonisées à l'usage plus fréquent, mais pas exclusif, des énergies renouvelables. Au-delà des grands mots d'ordre sur la baisse de la consommation des énergies fossiles et le développement de solutions à grande échelle, Gilles Debizet et son équipe ont préféré porter le regard sur les territoires urbains pour apprécier la diversité des expériences locales et mettre au jour les arrangements politiques et les bricolages technologiques mis en place par les acteurs de l'énergie.
- 2 C'est sans aucun doute le point fort de ce livre issu d'une recherche collective portant sur les systèmes énergétiques urbains. De ce point de vue, il ne s'agit pas d'un ouvrage sur les écoquartiers, ni sur les énergies renouvelables même s'il en est largement question, mais bien d'une analyse des recompositions de la politique énergétique à un niveau intermédiaire, celui des villes. Pour la mener à bien, les auteurs se sont appuyés sur une étude bibliographique de la littérature consacrée aux écoquartiers, complétée par des séries d'entretiens auprès des acteurs de l'énergie. Enfin, et c'est l'originalité de l'enquête, les premiers résultats ont été soumis à des experts de la question, parmi les

entreprises, les collectivités locales, l'Etat ou encore les habitants, à travers un dispositif particulier visant à recueillir et confronter l'opinion de ces différents acteurs (méthode PAT-Miroir). A cet égard, l'ouvrage est un objet hybride dans la mesure où son propos s'articule à un double niveau. Le premier, prospectif, se traduit par quatre scénarios futurs décrivant chacun un modèle de gestion de l'énergie. Le second est plus analytique, avec l'étude de plusieurs problématiques induites par la transition énergétique en milieu urbain. Il est ainsi évident que ce livre, s'il peut évidemment intéresser les chercheurs travaillant sur ces questions, s'adresse avant tout aux praticiens de la politique énergétique en France.

- 3 Cette approche débouche sur une construction binaire de l'ouvrage. Après une brève introduction, une première partie est ainsi consacrée aux quatre scénarios tandis que la seconde est composée de trois chapitres thématiques portant sur les enjeux de la réorganisation politique et technologique des régimes de l'énergie. Une longue conclusion permet de résumer les principaux points de l'ouvrage avant de laisser la place à un important volume d'annexes, qui explique précisément les concepts et méthodes utilisés pendant la recherche et dont on ne peut que recommander la lecture en préambule. Enfin, un site internet adossé au projet de recherche offre également au lecteur la possibilité de trouver des informations complémentaires. Etant donnée la dimension technique de l'ouvrage qui peut représenter un coût d'entrée pour le non-spécialiste, ces deux dernières sources constituent un appui bienvenu à la lecture.
- 4 Construits en lien avec une quinzaine de « grands témoins », acteurs de l'énergie, les quatre scénarios présentés imaginent, de manière volontairement exagérée, les configurations futures des circuits énergétiques en ville en fonction de la place occupée par les acteurs locaux. Cette entrée par l'acteur (grandes entreprises, collectivités locales, Etat, acteurs coopératifs) permet de rompre avec un supposé déterminisme technologique et fait de la variable politique une variable déterminante pour expliquer les développements possibles de la politique énergétique. De l'acteur central, c'est-à-dire dominant (*acteur pivot*), dépendront en effet les choix technologiques, l'organisation du marché de l'énergie et de la tarification ainsi que les coopérations et les rivalités entre les acteurs.
- 5 Dans le scénario qui leur est consacré, les grandes entreprises agissent dans une grande autonomie, étant les seules à pouvoir consentir des investissements technologiques et organisationnels lourds. Guidées par leurs objectifs de rentabilité, elles cherchent à développer des solutions performantes, mais qui soient aussi reproductibles à grande échelle. Si l'autonomisation énergétique est visée, elle ne doit pas se faire au détriment de l'optimisation des modèles économiques. Dans cette perspective, les entreprises disposent d'un pouvoir important que l'Etat ou les collectivités territoriales ne peuvent contrebalancer qu'à la marge via la réglementation ou la taxation. Par conséquent, la régulation de la politique énergétique dépend davantage des rapports de pouvoir entre les grandes entreprises situées sur un marché des « services intelligents » en pleine expansion et fortement concurrentiel. En tant qu'acteur pivot, seul l'Etat a un rôle comparable aux grandes entreprises. Dans ce nouveau scénario, l'Etat adopte une position prescriptive plutôt classique, semblable en cela à la figure de l'Etat central largement documenté par la littérature¹. La transition énergétique, érigée en priorité nationale, est fondée sur le développement d'installations lourdes (parcs éoliens, barrages hydroélectriques). Dans une logique très *top-down*, l'Etat s'appuie sur les territoires à des fins de production et de stockage de l'énergie. Son rôle ne se limite cependant pas aux

seules fonctions techniques, mais passe aussi par des dispositifs réglementaires (imposition de normes) ou fiscaux (système de taxation), ces derniers étant cruciaux pour faire face à une concurrence accrue sur le marché européen de l'énergie. Si la prise en main de la transition énergétique par l'Etat reste hautement improbable étant données les configurations institutionnelles actuelles, le scénario « Collectivités territoriales » est, quant à lui, plus crédible. Les collectivités, le plus souvent regroupées en fédérations, planifient la production et le stockage de l'énergie à l'échelle du territoire intercommunal, les espaces ruraux accueillant, en fonction de leurs caractéristiques, les principales infrastructures de production d'électricité ou de chaleur. D'importants investissements sont par ailleurs réalisés pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments existants ou futurs. Ce scénario fait l'hypothèse d'un approfondissement du processus de décentralisation, qui permet aux collectivités de développer leurs compétences, notamment technologiques, dans le domaine de l'énergie. Enfin, le dernier scénario, centré sur les acteurs coopératifs, se rapproche du précédent par sa dimension locale forte. Il se fonde sur le développement de ces nouvelles formes d'habitat que sont les coopératives citoyennes. En ce sens, la gestion de l'énergie n'est pas dissociable d'un mode de vie spécifique, avec des valeurs politiques affirmées (vie en collectivité, solidarité, écologie). Dans cette perspective, la transition énergétique s'incarne aussi bien à travers des prescriptions de construction qu'à travers la production localisée de l'énergie ou encore les usages. Si un certain degré d'autonomie peut être atteint, des investissements importants dans la production éloignée et l'acheminement restent nécessaires. Les coûts ainsi que l'organisation de la coopération entre différents territoires rendent dès lors incontournable l'appui des pouvoirs publics.

- 6 Dans leur description, ces scénarios mettent en exergue plusieurs enjeux qui mériteraient d'être davantage systématisés dans la mesure où ils peuvent alimenter certains débats scientifiques actuels. Le premier renvoie à la question territoriale. De manière significative, les scénarios sont sources d'inégalités territoriales importantes² : inégalités entre territoires urbains consommateurs d'énergies renouvelables et territoires ruraux producteurs, inégalités entre collectivités locales plus ou moins capables de faire face à la transition énergétique, inégalités au sein d'un territoire, entre quartiers anciens et récents, repli de certains quartiers performants (écoquartiers, coopératives). Ces inégalités ont des conséquences sociales lourdes en termes d'équité énergétique puisque certaines populations, surtout les plus fragiles, n'ont pas forcément accès aux avantages de la transition énergétique (inaccessibilité foncière des bâtiments performants et confortables) tout en subissant les coûts (entretien des réseaux, désagréments paysagers, par exemple). De ce point de vue, l'Etat est le seul acteur garant de l'équité au niveau national. Le recueil et la gestion des données sont un second point capital. Alors que se développent les études sur le « big data »³, la question de la transition énergétique offre un cas d'étude particulièrement riche. Pour chacun des acteurs, les données sont un outil essentiel de la transition énergétique dans la mesure où elles permettent de connaître les valeurs et les usages de la consommation d'énergie et d'adapter en conséquence les choix de production. Pour les producteurs, en l'occurrence, elles représentent des actifs importants dans un cadre concurrentiel. La récolte de ces données, mais aussi leur protection, leur utilisation, voire leur marchandisation, restent pourtant mal connues et ouvrent en cela des thèmes de recherche stimulants. Enfin, un troisième débat soulevé concerne les rapports de pouvoir entre les différents acteurs. L'autorité des acteurs pivots dans chacun des scénarios est variable et n'implique pas, par conséquent, le même degré de coopération. Cependant, il apparaît au fil des scénarios que

les entreprises sont les véritables acteurs clefs. En effet, dans tous les cas de figure, ce sont elles qui, parce qu'elles disposent d'un pouvoir économique et technologique, rendent opérationnelle la transition énergétique. Même si elles sont soumises à des réglementations ou des cahiers des charges contraignants, elles pilotent les dispositifs techniques de la production et de la consommation d'énergie et ont ainsi un rôle crucial dans le façonnement des villes, ne serait-ce que, par exemple, à travers les expériences d'écoquartiers ou la mise en place de *smarts grids* (réseaux intelligents). A cet égard, le rôle des entreprises décrit ici trouve un prolongement potentiellement intéressant dans les travaux portant sur la participation des acteurs privés dans la fabrication des politiques urbaines⁴.

- 7 Ces trois débats transversaux, et plus particulièrement le dernier évoqué, trouvent des réponses plus affinées dans les derniers chapitres de l'ouvrage. Ceux-ci analysent la réorganisation de la politique énergétique face à la transition énergétique. Loin d'une rupture franche, ils montrent au contraire, bien que de manière un peu cloisonnée, que la transition s'opère à petits pas entraînant une recomposition progressive des régimes de l'énergie que sont l'électricité, le gaz et la chaleur. Cette recomposition ne se fait en outre pas de manière uniforme. En s'appuyant sur les exemples de quatre écoquartiers, les auteurs du chapitre 2 proposent une typologie des nœuds socioénergétique qui caractérisent la diversité de la transition énergétique : celle-ci peut se réaliser de façon articulée avec les régimes existants (réseau de chaleur combinant gaz et énergies renouvelables), de manière reconfigurée (cogénération à partir du gaz) ou alors en marge de ces régimes (expérimentation de *smart grids* entre bâtiments privés). Des expériences locales qui sont présentées, il faut sans doute retenir la grande flexibilité des systèmes mis en place à la fois dans leur aspect technologique mais aussi organisationnel. L'interdépendance de ces deux dimensions est d'ailleurs davantage développée dans le chapitre 3 qui pose la question de l'échelle adaptée de la transition énergétique. Entre la ville et le bâtiment, le quartier apparaît comme le niveau le plus pertinent dans la mesure où il permet de prendre en compte les interactions entre les différents bâtiments, facilitant ainsi, grâce à la mutualisation des ressources, la mise en place d'outils souvent coûteux. Dans une perspective d'action publique, seul le quartier offre, d'après les auteurs, la possibilité aux acteurs politiques de mettre en œuvre des projets urbains ambitieux sur le plan de la performance énergétique. Peu évoquée dans ces deux chapitres, la dimension économique est véritablement abordée dans le dernier chapitre – sans doute le plus original de l'ouvrage – qui rappelle que la transition énergétique ne connaît du succès que si elle crée une valeur profitable aux acteurs qui la portent, qu'ils soient promoteurs immobiliers, producteurs d'énergie ou encore aménageurs. Le contexte industriel, les règles de concurrence, les évolutions du marché comptent tout autant que les innovations technologiques ou les orientations politiques. Partant de ce postulat, les auteurs proposent trois modèles d'affaires pour la transition énergétique. Le premier est conservateur : l'offre est modifiée à la marge (un promoteur qui, par exemple, élargit ses activités aux écoquartiers). Le second modèle, intermédiaire, cherche à adapter l'offre avec de nouvelles solutions (techniques notamment) pour améliorer la performance énergétique. Le dernier modèle vise quant à lui une reconfiguration complète du secteur et des métiers liés à l'énergie. Si ces trois modèles diffèrent par leur vocation réformatrice, ils visent tous la reproductibilité à grande échelle afin de maximiser les gains monétaires, mais aussi réputationnels des acteurs.

- 8 En définitive, sans être strictement académique, cet ouvrage propose des analyses intéressantes sur les processus très concrets de la transition énergétique, en replaçant au centre du jeu sa dimension politique. Mais son intérêt principal réside sans doute dans les perspectives de recherche qu'il ouvre, notamment autour de la « ville intelligente », et qui peuvent interpeller les chercheurs en études urbaines.
-

NOTES

1. Pour une synthèse sur les transformations du rôle de l'Etat, voir par exemple : Renaud Epstein, « Gouverner à distance. Quand l'Etat se retire des territoires », *Esprit*, n°11, 2005.
 2. Sur la question des inégalités territoriales, la littérature anglophone est plus prolifique, notamment dans le domaine de la santé, par exemple : Joan Costa-Font, « Does Devolution lead to regional inequalities in Welfare activity ? », *Environment and Planning C : government and policy*, n° 28, 2010, p. 435-449 ; Mark Bailoni, « Les inégalités territoriales et les enjeux géopolitiques de la santé au Royaume-Uni », *Hérodote*, vol. 4, n°143, 2011, p. 162-183. Pour des travaux français, nous renvoyons aux travaux de Laurent Davezies, par exemple : Laurent Davezies, *La République et ses territoires, la circulation invisible des richesses*, Paris, Seuil, 2008.
 3. Les sciences sociales s'y intéressent avant tout sous l'angle des mutations induites par l'arrivée du numérique dans la pratique de la recherche. Mentionnons toutefois le futur numéro de *La Revue Française des Affaires sociales* : « Big data et protection sociale », coordonné par Magali Beffy et Franck von Lennep (4-2017).
 4. Voir notamment les travaux de Dominique Lorrain, par exemple : Dominique Lorrain, « La main discrète. La finance globale dans la ville », *Revue française de Science Politique*, vol. 61, n°6, 2011 ; ou encore les travaux de Maxime Huré, par exemple : Maxime Huré, *Les réseaux transnationaux du vélo. Gouverner les politiques du vélo en ville. De l'utopie associative à la gestion par des grandes firmes urbaines (1965-2010)*, thèse de doctorat de science politique, Université Lyon 2, 2013. Pour une perspective historique, voir également le numéro intitulé « Les grands groupes et la ville » de la revue *Entreprises et histoire*, vol. 2, n°30, 2002.
-

AUTEURS

CÉCILE FERRIEUX

Maître de conférences contractuelle Science politique

AgroParisTech – Laboratoire Metafort – UMR 1273