

Introduction

C'est l'histoire d'une notion marginale devenue incontournable à la faveur d'un système de valeurs et d'un contexte technico-économique nouveau. L'autonomie énergétique, c'est d'elle dont il s'agit, s'est récemment imposée dans un secteur où il en était jusqu'ici bien peu question. On parle ainsi désormais de plus en plus de *territoires autonomes*, de *régions autonomes*, de *communes autonomes*, de *bâtiments autonomes*, de *consommateurs autonomes* ou de *voitures autonomes*. Elle est aujourd'hui partout, dans les médias, la sphère politique, la recherche, le monde économique, les institutions publiques ou les associations. Lorsqu'on les interroge, trois Français sur quatre expriment une très forte appétence à l'idée de devenir autonome en énergie¹. Elle a fait son entrée dans les documents d'urbanisme et de planification ou dans la politique publique de l'énergie dont elle semblait si étrangère, il y a seulement quelques années. L'autonomie s'est également invitée dans les imaginaires de toutes les parties prenantes de l'énergie, souvent positivement, parfois moins, jusqu'à devenir pour certains d'entre eux presque incontournable lorsqu'il s'agit d'agir ou de penser l'avenir. La presse s'en fait d'ailleurs l'écho avec des articles dont le ton est souvent le même. Le vocabulaire est positif, dynamique, combatif, voire même parfois messianique et divin. C'est un « pari » ; on la « vise » ; elle est « en marche » ; on est « en route » vers elle ou « en quête » ; elle « rapproche » les espaces ruraux et urbains ; ceux qui l'adoptent « montrent la voie » ; c'est un « combat » ; une « bataille » ; voire même un moyen d'accéder au « paradis »².

1. Ils sont 73 % pour l'autonomie énergétique et 65 % pour l'autonomie alimentaire (Obsoco *et al.* 2019).

2. Voir à ce propos (Roux-Goeken 2008 ; Verdier 2008 ; Talpin 2009 ; Salles 2011 ; Huord 2012 ; Kempf 2013 ; Chauvel 2014 ; Cherki 2014 ; Lavocat 2014 ; Le Moniteur 2017 ; Moreau 2017 ; Pialot 2017 ; Thomas 2017 ; Parisien 2018 ; Pochet 2019). Quelques articles font état des difficultés à atteindre l'autonomie énergétique en raison des efforts à réaliser en termes

En des temps qui ne sont pas si lointains, l'autonomie était un sujet confidentiel. Rappelons-nous la nouveauté que pouvaient représenter les premiers écoquartiers – il y a seulement dix ans – et leur volonté de parvenir à l'« autonomie énergétique » en utilisant au maximum des ressources internes au quartier, en mettant en œuvre un haut niveau de performance énergétique ou en favorisant les comportements de consommation économes. Depuis, beaucoup de changements en matière de production d'énergie, de gestion des flux, d'urbanisme ou d'architecture ont eu lieu³. La transition est désormais partout à l'œuvre et l'autonomie est assurément l'une de ses notions les plus emblématiques, jusqu'à devenir un véritable mythe opératoire⁴. Ce constat s'est imposé à partir du début des années 2010 à l'occasion d'un travail de recherche interrogeant l'émergence d'un nouveau modèle énergétique en France⁵. L'autonomie y est progressivement apparue comme une notion qui allait devenir incontournable sur le plan social, technique, mais aussi politique et juridique⁶.

Toutefois, tandis que ces profonds changements survenaient, un décalage et des incohérences sont rapidement apparus entre ce « vieux thème d'avenir » et le champ des possibles qu'il impliquait concrètement⁷. En effet, la matérialité et l'organisation du secteur énergétique montrent aujourd'hui un visage fort différent de ce qu'il fut par le passé. Ce qui est qualifié d'« autonomie énergétique des bâtiments » est en particulier resté longtemps du domaine de la spéculation ou de celui de l'exercice de style architectural et urbanistique. Or, cet aspect de l'autonomie a perdu de sa virtualité pour

d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique (Barboux 2018). Il arrive que certains s'interrogent aussi sur le côté « utopique » de cet objectif (Rantech 2018).

3. L'ouvrage d'Ariella Masboungi, Florian Dupont et Franck Boutté offre un excellent panorama de ces changements qui concernent l'implication citoyenne, le secteur de l'entreprise, les bureaux d'étude, les professionnels de l'aménagement, les collectivités ou l'État (Masboungi *et al.* 2018).

4. Concernant la notion de transition énergétique, voir (Boutaud 2017). Interrogés sur six modèles d'évolution de la ville, les Français se projettent dans la « ville nature », suivie de près par « la ville autosuffisante » entourée d'une ceinture verte agricole en mesure de nourrir sa population, et « la ville aux courtes distances » (Obsoco et Chronos 2017).

5. Je reprends et développe ici certaines conclusions formulées dans une thèse soutenue à l'Université Paris Est réalisée sous la direction d'Olivier Coutard au Laboratoire techniques, territoires et sociétés, LATTS (Boutaud 2016).

6. Elle est ainsi parfois considérée – et à juste titre dans certains cas précis, nous le verrons – comme le corollaire de la décentralisation. Il y a beaucoup à dire sur cette notion et celle de centralisation, en particulier le fait qu'elles expriment finalement assez peu de choses sur la nature des processus ou les configurations qu'elles sont censées décrire. Nous l'utiliserons dans son sens courant.

7. L'autonomie énergétique, du moins ce qu'elle recouvre communément, n'est pas une nouveauté (voir chapitre 1).

entrer dans le domaine du concret pour l'ensemble des parties prenantes du bâtiment, des professionnels de la construction aux scientifiques en passant par les décideurs politiques⁸. Ces derniers mois, le rythme des évolutions rattachées à l'autonomie s'est même emballé, porté par les récentes évolutions législatives (par exemple la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, LTECV), des innovations techniques tous azimuts ou l'émergence d'une dynamique qui peut être qualifiée d'*insularisation*⁹: développement d'offres dites en « autoconsommation », diffusion du stockage et d'outils individuels de gestion de la consommation, déploiement de nouveaux compteurs électriques et gaziers, progression de l'utilisation énergies renouvelables (EnR ; ou EnR&R, pour « récupération ») dans le mix, réseaux intelligents, régulation qui s'organise davantage au niveau du territoire des collectivités territoriales, etc.¹⁰. Sur la base de ces changements, le bâtiment, mais aussi d'autres périmètres à plus grande échelle, ont émergé comme autant d'« îles » au sein d'ensembles plus vastes, constituant une petite révolution dans la culture énergétique française.

En raison de la vigueur de ces changements, nous en sommes aussi venus à penser rapidement du « neuf » avec du « vieux », en mettant sous un même terme non seulement des processus techniques évoquant souvent vaguement l'idée de consommer « sa propre énergie », mais aussi d'autres processus plus organisationnels comme le fait pour un individu ou un groupe d'individus de s'approprier la question énergétique. Ainsi, les îles ont pour objectif de parvenir à l'autonomie, les « territoires à énergie positive » visent l'autonomie, un consommateur qui installe des panneaux photovoltaïques devient autonome, un bâtiment produisant plus d'énergie qu'il n'en consomme est autonome, une voiture électrique dispose d'une certaine autonomie et peut aussi être autonome si elle se conduit toute seule, une collectivité qui s'investit fortement dans le champ de l'énergie développe son autonomie, un logement en « autoconsommation » est autonome, le bâtiment qui cherche à se déconnecter du réseau ambitionne tout autant l'autonomie, etc. Il y a ici sûrement beaucoup trop d'éléments et d'échelles différentes pour une seule notion.

On a coutume de dire que les Inuits ont élaboré plusieurs mots pour désigner la neige. Ces derniers doivent en effet être en mesure d'exprimer avec finesse ses

8. Deux journées d'étude ont par exemple été consacrées à cette question en 2016 (Blanchard *et al.* 2016 ; Coutard *et al.* 2016). Un cluster a aussi été lancé en 2016 par la région Hauts-de-France.

9. L'*insularisation* décrit une façon de se représenter le système énergétique (voir la partie 1). *Insulariser* revient à considérer un périmètre – parcelle, bâtiment, quartier, ville, périmètre géographique ou administratif – comme étant fini, en méconnaissant ou en relativisant souvent les interdépendances entretenues avec ce qui l'entoure – territoires, infrastructures, ressources, etc. – et dont l'existence est nécessaire à son fonctionnement.

10. Ou *smart grids*. Dans l'énergie, on a souvent le choix entre un agaçant anglicisme ou une maladroite traduction...

différents états – en l'air, sur le sol, en flocon, etc. – pour pouvoir vivre et agir de façon optimale dans leur environnement. À la différence des Inuits pour la neige, nous n'en avons aujourd'hui qu'un seul pour désigner une pluralité de configurations et de processus différents qui sont et seront essentiels pour gouverner et agir dans l'énergie. Le concept d'autonomie énergétique est assurément « irrésistible » et « promis à un bel avenir » comme le rappelle l'historienne Fanny Lopez dans les conclusions de son ouvrage historique consacré aux projets de déconnexion (Lopez 2014, p. 283)¹¹. Mais ce qu'il implique n'a pas encore été théorisé en tenant compte des nombreux changements survenus ces dernières années.

Quelques questions suffisent à mesurer la faiblesse et la pauvreté des fondements sémantiques qui sont les nôtres pour penser le système énergétique et sa richesse. Une maison individuelle déconnectée du réseau électrique mais connectée au réseau de gaz est-elle autonome énergétiquement ? Dans cette même maison déconnectée vit un foyer utilisant trois véhicules thermiques consommant au total 5 000 litres de carburant fossiles par an. Ce foyer est-il autonome énergétiquement ? Le couple et ses deux enfants qui l'habitent déménagent, un nouveau couple vient s'installer. Est-ce le foyer ou la maison qui est autonome ? Un consommateur qui vend l'intégralité de sa production photovoltaïque (PV) et achète à un fournisseur la totalité de ses besoins est-il autonome énergétiquement ? Le ou la propriétaire d'une maison dotée d'une installation PV recharge tous les jours sa voiture électrique sur son lieu de travail doté d'une ombrière PV déconnectée du réseau. *Quid* de son autonomie ? Comment qualifier l'ombrière ? Prenez une maison composée de quatre personnes. Mettez suffisamment de panneaux PV et une batterie surdimensionnée. Ces quatre personnes font une consommation débridée d'électricité, chauffent la fenêtre ouverte et laissent toutes les lumières allumées. Sont-ils vraiment autonomes ? On comprend vite, à travers ces configurations, qu'une expression ne peut suffire.

Les choses se compliquent d'ailleurs lorsque l'on introduit des paramètres scalaires. Pour un territoire, à quoi correspond le fait d'être autonome ? Produire l'équivalent de sa consommation d'énergie ? Soit, mais alors, des territoires sont déjà autonomes comme ceux accueillant des centrales de très grande puissance. Serait-ce alors produire 100 % d'EnR électriques ? Mais certains territoires accueillant des centrales hydro-électriques ou éoliennes peuvent également se prévaloir d'avoir atteint et dépassé ce niveau depuis longtemps. Que penser de cette autonomie lorsque ces centrales sont à l'arrêt ? Et d'ailleurs, qui produit ? Le territoire personnifié (le territoire « produit » et « consomme » x MWh) ? Les entreprises ? Les habitants ? La collectivité territoriale peut-être ?

11. L'ouvrage décrypte les origines, les motivations et les imaginaires des projets d'autonomie énergétique – entendus comme projets de déconnexion – et de leurs concepteurs tout au long du XX^e siècle.

On le voit, ne pas penser l'autonomie énergétique débouche très rapidement sur une impasse. Le secteur en vient à prendre des airs de tour de Babel et le débat, ne parvenant pas à s'élever au niveau des enjeux que la transition implique, souffre de ne pas voir les termes exacts de cette problématique se poser intelligiblement à ses acteurs. La richesse d'une telle notion, la diversité des objets qu'elle mobilise, des processus qu'elle décrit et des échelles auxquelles elle peut s'appliquer aujourd'hui génèrent de fâcheux malentendus¹². « Défendue, critiquée, fantasmée, rejetée, l'autonomie avec toutes les complexités techniques et symboliques, apparaît comme l'un des axes les plus polémiques de la transition énergétique », écrit Fanny Lopez (Lopez 2019, p. 105). On pourra par exemple attribuer un caractère politique à des objets qui en sont dénués. Installer des panneaux PV sur son toit ou opter pour l'autoconsommation ne constitue plus vraiment un acte « antisystème ». De la même façon, une forte appropriation, y compris politique, de « son » énergie ne passe pas nécessairement, on s'en doute, par l'achat d'un kit PV clé en main. Des remarques élémentaires qui s'appliquent aussi bien à un consommateur qu'à une institution. Souvent, le discours fait de la production d'énergie l'essence de l'autonomie énergétique malgré d'évidentes limites sur lesquelles nous allons nous pencher. Il peut même être à rebours de l'idée d'autonomie elle-même par sa capacité à substituer des éléments techniques (infrastructures) et un réflexe d'acquisition à la responsabilisation comportementale de l'individu sans laquelle il sera plus difficile, voire impossible de parvenir à réussir la transition énergétique.

C'est de ce constat qu'est née l'idée de cet essai dont l'objectif est d'amorcer l'incontournable rénovation des « mots pour dire » qui sont aussi des « mots pour faire ». À moult occasions, chez plusieurs catégories d'acteurs de l'énergie (fonctionnaires, élus, ingénieurs, fournisseurs, chercheurs, gestionnaires de réseaux, associations) issus de différentes disciplines qu'il m'est donné de côtoyer, j'ai pu constater que l'expression et la compréhension de ces différents processus devenus essentiels étaient compromises car tous étaient regroupés sous l'unique notion d'autonomie énergétique. Observant les évolutions du système énergétique depuis plusieurs années, j'en suis venu comme les autres à ne plus pouvoir exprimer et expliquer le réel, ou à ne plus saisir le sens des propos de mes interlocuteurs lorsqu'ils me parlaient d'autonomie.

Paradoxalement, cette autonomie est de plus en plus brandie et placée au cœur de la transition énergétique sans que ce décalage n'ait fait l'objet d'une analyse approfondie. Qu'une notion soit imprécise est une constante dans les sciences humaines. Qu'on ne rediscute pas ce qui fait son essence alors que les objets auxquels elle est reliée sont en train d'être profondément modifiés ne l'est pas. Les enjeux en termes de recherche d'un

12. L'autonomie énergétique locale est « ambivalente » pour le socio-économiste Olivier Coutard (Coutard 2019) et le terme « piégeux » pour l'urbaniste et géographe Sabine Barles (Barles 2019, p. 357).

système énergétique à la fois cohérent et rationnel d'un point de vue social et environnemental sont trop importants. Ces enjeux sont aussi en train de devenir de plus en plus subtils, compliqués et complexes. La multiplicité des configurations s'est imposée comme une des caractéristiques principales de notre système énergétique en raison de nombreuses solutions technologiques, de parties prenantes aux profils très divers ou d'une profusion de « territoires » servant de cadres à leur mise en œuvre. Pour ces raisons, il semble inconcevable de faire l'économie d'une réflexion sur l'autonomie énergétique et de se contenter de penser ce magma avec des outils du siècle précédent où tout pouvait sembler si « simple » et homogène vu d'aujourd'hui. Le développement qui suit est donc une invitation à partager quelques observations et à effectuer une mise à jour des représentations du système énergétique, lesquelles permettront d'embrasser toute la finesse des processus dont nous sommes les contemporains et, espérons-le, les futurs bénéficiaires.

Les travaux académiques utilisent très souvent l'autonomie dans un sens vernaculaire comme le font la plupart des autres acteurs de l'énergie. D'autres auteurs se focalisent davantage sur des objets de recherche entrant dans cette définition courante de l'autonomie et se basent par conséquent sur des postulats plus précis ou détaillés (Lopez 2014, 2019 ; Landel *et al.* 2015 ; Debizet 2016 ; Dobigny 2016, 2019 ; Nadaï *et al.* 2016 ; Lagurgue 2018 ; Barles 2019 ; Coutard 2019). Certains d'entre eux mettent par exemple en avant le caractère dual de l'autonomie, à la fois « capacité d'un groupe à définir ses propres règles » mais aussi renvoyant à des questions « métaboliques » et « sociotechniques » (Lopez *et al.* 2019, p. 4-5). À l'échelle d'un territoire, l'autonomie apparaîtra comme une dynamique qui dépasse le simple équilibre d'ordre technique entre production et consommation mais s'étend à des considérations plus politiques et à la capacité de ses acteurs à agir (Landel *et al.* 2015 ; Dobigny 2016, 2019 ; Nadaï *et al.* 2016 ; Lepesant 2018 ; Coutard 2019). On constatera chez d'autres auteurs une invitation plus ou moins forte à la prudence lorsqu'il s'agit d'utiliser cette notion (Lagurgue 2018 ; Barles 2019 ; Vidalenc 2019b). Pour eux, le sens de l'autonomie interroge dans un contexte où il faut préserver les solidarités, où les pouvoirs sont partagés, et tout simplement dans lequel les territoires comme les individus interagissent sans cesse avec leur environnement proche ou lointain.

Ces travaux ont déjà beaucoup apporté depuis une dizaine d'années sur son histoire, la façon dont certains types d'acteurs s'impliquent, seuls ou en groupe, pour porter des projets qui sont identifiés comme relevant de l'autonomie. Cependant, leur ambition n'était pas de s'attacher à clarifier sa définition elle-même, de discuter les différentes notions qui lui sont associées, ceci dans l'objectif d'en faire un instrument plus opérationnel qui soit utile au maximum d'acteurs. À l'exception de la petite communauté naissante de chercheurs travaillant sur la question de l'autonomie qui vient d'être citée, ce qu'elle recouvre reste encore à préciser pour beaucoup d'autres acteurs, évoquant

la production d'énergie, souvent d'électricité, pour satisfaire ses « propres besoins », à laquelle peut s'ajouter une teinte politique et/ou sociale plus ou moins prononcée. Au sein d'une même publication, d'un même article de journal, les usages de l'autonomie alternent. Tout ce qu'elle implique semble finalement aller de soi puisqu'il n'est pas nécessaire de la définir en profondeur, à l'exception de quelques tentatives s'inscrivant dans des disciplines spécifiques ou poursuivant un objectif précis (militantisme). Or, c'est précisément l'inverse dont il s'agit. L'autonomie énergétique en tant que concept ne va pas de soi.

L'objectif de cet ouvrage sera par conséquent d'interroger la notion vernaculaire d'autonomie énergétique et des termes qui lui sont apparentés – autosuffisance, autoconsommation, indépendance – au regard d'un contexte singulier marqué par des changements techniques, sociaux et économiques dont certains ont un caractère radical¹³. Qu'entend-t-on par autonomie énergétique ? Faut-il considérer sur un pied d'égalité l'autonomie, l'autosuffisance, l'autoconsommation et l'indépendance ? Y a-t-il une ou plusieurs formes d'autonomie(s) ? À qui conduit l'« auto » de l'autonomie ? De quelle autonomie parle-t-on à l'échelle d'un « territoire » ? Faut-il le penser de la même façon à petite ou à grande échelle, celle de ces « territoires » que l'on évoque sans cesse ? Produire son énergie signifie-t-il être un individu autonome dans ses choix et par conséquent un consommateur « citoyen » ?

Le développement qui suit n'aura pas pour objectif de discuter les avantages et les inconvénients soulevés par les notions qui sont évoquées ou les effets qu'elles peuvent avoir sur les défis actuels (changement climatique, transition énergétique, etc.). Il ne sera pas davantage question de recenser l'intégralité des projets qui peuvent s'y rattacher comme de donner tout le panel des solutions technologiques, l'ensemble des réglementations ou les différentes prises de position de chaque catégorie d'acteur sur la question. Les événements se succèdent de toute façon à un rythme si effréné qu'ils rendent le suivi de l'actualité difficile et les exemples rapidement dépassés. Ce rythme n'est d'ailleurs pas propre aux techniques (numériques, électriques) mais concerne d'autres dimensions comme la législation, la réglementation, la gouvernance, l'économie ou les modalités d'interaction entre les individus et les catégories d'acteurs. L'objectif poursuivi n'a pas non plus vocation à chercher les racines historiques de l'autonomie mais au contraire de montrer combien elle est – et va être – de plus en plus, avec l'autosuffisance et l'indépendance, au centre de la mise en œuvre opérationnelle de la transition énergétique. Enfin, il sera beaucoup question d'électricité, vecteur énergétique sur lequel se concentrent une bonne partie des questions se rapportant à

13. Comme Jacques Ellul, nous préférons sauf exception – technologies de l'information et de la communication (TIC) par exemple – parler de technique plutôt que de technologie. La technologie est le « discours sur la technique » comme la sociologie est le discours, et par extension la science (*logos*), sur les relations sociales (Ellul 2010, p. 25).

l'autonomie et dont il est attendu que la part augmente dans le mix énergétique comme dans les usages :

« Le secteur de l'électricité traverse actuellement la phase de mutation la plus spectaculaire depuis sa création il y a plus d'un siècle, constate l'Agence internationale de l'énergie. L'électricité devient le “combustible” de prédilection dans des économies davantage axées sur les industries légères, les services et les technologies numériques. La part de l'électricité dans la consommation finale d'énergie mondiale est proche de 20 % et devrait encore augmenter. »¹⁴ (IEA 2018)

Le grand public comme la plupart des acteurs qui ont à intervenir à un moment ou à un autre dans l'énergie ne sont pas obligés de devenir des spécialistes des débats et querelles qui animent ce petit univers, certes en expansion depuis une dizaine d'années. On ne peut pas, faute de temps, entrer dans le détail de chacune des thématiques de la société. Prenons le territoire dont il sera question plus loin¹⁵. Pour la grande majorité de ces acteurs, qui doivent avoir à l'esprit une définition opérante à l'issue d'une courte investigation, il ne sera ni possible ni pertinent de connaître toutes les analyses formulées autour de cette notion en sciences humaines et sociales (géographie, sociologie, anthropologie, éthologie, sciences politiques, etc.). Surtout, une fois que le lecteur aura plongé dans cette littérature – par ailleurs de grande qualité, passionnante –, il a de fortes chances d'être perdu dans le dédale des interprétations et des nuances formulées. L'intérêt n'est pas là, mais bien d'adopter des outils conceptuels ayant un niveau de détail qui soit utile à la réflexion et à l'action. C'est la raison pour laquelle l'approche qui est privilégiée dans cet ouvrage est de donner des points de repère, des éléments de compréhension simples ou nouveaux pour se repérer dans le champ de l'énergie travaillé par la sophistication des techniques, la complexification des processus d'organisation et des interactions. Comme tous points de repère, ils ne donnent pas obligatoirement la position exacte mais orientent, à la fois dans le temps et dans l'espace, afin d'avancer. Ils supposent de faire des choix et des renoncements pour éviter l'écueil évoqué précédemment à propos du territoire, et tirent leur opérabilité de leur capacité à susciter une

14. L'électricité est le vecteur par excellence de la seconde moitié du XX^e siècle. Il sera plus encore celui du XXI^e siècle. En 1945, environ 450 TWh étaient consommés dans le monde. Or, il ne s'agit aujourd'hui que de la consommation des 67 millions de Français. Une augmentation de la demande de 60 % est prévue d'ici à 2040 d'après le *World Energy Outlook* publié par l'Agence internationale de l'énergie (IEA), due notamment à la compensation de la baisse du recours aux énergies fossiles, l'apparition de nouveaux usages ou leur développement (mobilité électrique, numérique) et une consommation croissante des continents asiatique et africain. Par ailleurs, rappelons que dans les représentations collectives et dans l'imaginaire de l'énergie, l'électricité domine souvent (Beltran 2017, p. 306).

15. Voir chapitre 7, section 7.2.

démarche exploratoire, à être appropriés et discutés par ces acteurs qui, de plus en plus nombreux, ont à s'intéresser à l'énergie.

L'ouvrage s'articule en deux parties qui abordent la question d'après deux perspectives différentes, avec le parti pris de faire une large place à l'autosuffisance et l'autonomie énergétique des territoires, pour la simple raison que la problématique de l'autonomie soulève de trop nombreuses questions. La première partie est d'ordre technique (chapitres 1 à 7). Elle est consacrée à l'autosuffisance et, dans une moindre mesure, à l'autoconsommation, qui constituent deux éléments de gestion du système énergétique. La seconde perspective est politico-administrative (chapitres 8 à 13). Elle traite de l'autonomie énergétique appliquée aux territoires en optant pour l'angle politico-juridique, seul à même de rendre intelligible les enjeux complémentaires mais distincts que soulèvent l'autonomie énergétique des collectivités territoriales et l'indépendance énergétique de l'État.

Le [chapitre 1](#) porte sur des considérations liminaires et générales relatives à l'autonomie énergétique. La notion évoque, tour à tour ou simultanément, deux grandes thématiques. La première est empreinte d'une certaine vision du monde et de l'individu, à forte teneur politique, et se positionne souvent en opposition avec les évolutions qu'ont connu les sociétés durant la seconde moitié du XX^e siècle (centralisation, néolibéralisme). Elle est synonyme d'épanouissement individuel dans une société « conviviale », pour reprendre la célèbre expression d'Ivan Illich (Illich 2014). La seconde consiste à atteindre des objectifs techniques qui feront qu'un individu ou un groupe d'individus est en mesure de satisfaire par lui-même ses propres besoins énergétiques. Je précise dès à présent, à des fins de compréhension, que je partirai du postulat selon lequel cette notion correspond moins à des dispositifs matériels qu'à une responsabilité qui incombe à chacun d'entre nous, et qu'elle appartient essentiellement au domaine du comportement humain plus qu'à celui de la technique.

[Les chapitres 2 à 7](#) examinent sous l'angle technique deux thèmes reliés à l'autonomie qui sont l'autosuffisance et l'autoconsommation. Depuis quelque temps déjà, l'autosuffisance d'un bâtiment dans des conditions classiques d'usage est passée de la fiction à la réalité sous l'effet de la démocratisation de moyens de production de faible puissance (par exemple, solaire photovoltaïque), des évolutions du bâti (par exemple, instrumentation, performance énergétique) et de techniques nouvelles, dont une partie est numérique (logiciels).

Cette possibilité est à mettre en lien avec l'autoconsommation, nouvelle configuration faisant elle aussi écho à l'autosuffisance. Si ces deux notions très opérationnelles peuvent paraître similaires, nous verrons toutefois qu'il existe des différences entre les deux qu'il est difficile d'ignorer.

En rentrant dans les détails de l'autosuffisance d'objets comme les maisons ou les véhicules, la singularité de l'autonomie en tant que notion devant être reliée à des individus et non à des éléments techniques est également mise en lumière (par exemple, dans le cas de la voiture autonome). L'autosuffisance relève d'une démarche opérationnelle et comptable dont l'examen fait apparaître plusieurs degrés pour lesquels un calcul s'avère assez compliqué si l'on prend en considération l'énergie dans son ensemble – pas uniquement l'électricité – et la totalité des usages des consommateurs. Les périmètres pris en compte forment aussi un point crucial. Ils se dilatent sous l'effet des changements de pratiques et de techniques (autoconsommation collective, *block-chain* ou réseaux intelligents) jusqu'à s'étendre aux territoires administratifs (par exemple, les régions). Une expansion qui n'est pas sans conséquences sur la façon d'appréhender l'autosuffisance, compte tenu de l'influence des échelles et la nature des infrastructures.

Les chapitres 8 à 13 abordent la question de l'autonomie énergétique sous l'angle juridique. Les « territoires » sont devenus le cadre privilégié à l'aide duquel nous nous représentons le système énergétique et les actions qui y sont menées. Il s'agit là d'une conséquence des changements d'ordre technico-économique (libéralisation, EnR), social (« locotropisme »¹⁶, promotion de la « proximité ») et politique (décentralisation administrative, nouveaux modes de gouvernance), survenus depuis parfois trois ou quatre décennies mais dont l'intensité s'est considérablement accrue.

Dans l'énergie, ils correspondent à l'espace conjointement administré par l'État et par les collectivités territoriales, acteurs montant en charge de la mise en œuvre de la transition et plus globalement d'une partie de la régulation du système (réglementation, planification, soutien, etc.). À travers des dynamiques comme celle formée par les territoires à énergie positive, l'autonomie énergétique est devenue un but à atteindre pour des collectivités, en lien étroit avec l'idée de développement territorial et d'affirmation du pouvoir local. Une évolution qui s'est heurtée au flou existant autour de cette notion renvoyant, au gré du contexte et des acteurs en présence, à l'autosuffisance et à l'indépendance énergétique.

À l'échelle du territoire, nous verrons toutefois qu'il n'existe aucun doute sur l'appréciation que nous devons avoir des concepts d'autonomie et d'indépendance énergétique, qui renvoient tous deux à des acteurs, des échelles et des prérogatives distinctes.

16. Il existe différentes formes de tropismes dont la plus connue est l'héliotropisme. Le néologisme de « locotropisme » est le fait de tendre vers le local. Cette force s'exerce simultanément ou en opposition à d'autres dynamiques structurantes de la société comme la globalisation.