

Transition énergétique et égalité des territoires

Gérard Magnin, Délégué Général d'Energy Cities

Contribution au rapport "Vers l'égalité des territoires"

Introduction

Notre système énergétique est largement marqué par des décisions prises à la Libération. Enfant de la Résistance, il fait donc partie d'un héritage symbolique, pareil à une icône qu'il est toujours mal venu de mettre en cause, ou même seulement d'analyser. Il a été fondé sur une alliance historique entre le patronat (qui avait besoin de vaincre les goulots d'étranglement dans l'approvisionnement en énergie), le parti communiste qui détenait le portefeuille de l'énergie dans le gouvernement au lendemain de la guerre (et qui souhaitait l'avènement d'un nouveau modèle social) et le mouvement gaulliste (qui voulait redresser le pays). La création d'Electricité de France, de Gaz de France et des Charbonnages de France sont la matérialisation concrète de ce compromis politico-économico-social. C'est un grand corps de l'Etat qui a pris en main notre destinée énergétique, dans les domaines publics comme privés, et cette emprise initiale persistera dans le temps : la démocratie fait rarement bon ménage avec l'énergie dans notre pays.

Pourtant, depuis cette époque, tout ou presque a changé : les technologies dans les domaines de l'offre comme de la demande d'énergie et naturellement dans l'information et la communication, la structure des consommations énergétiques et celle des ressources, les concepts qui régissent les organisations, les lieux d'approvisionnement énergétique, notre organisation économique, la construction et l'intégration européennes, la mondialisation des économies, les préoccupations écologiques et climatiques, l'importance des zones urbaines, la paupérisation périurbaine, la décentralisation, les exigences de confort, l'équipement des ménages, le niveau d'éducation, Internet, etc. Aujourd'hui que les lampes à incandescence ont presque totalement disparu, combien restent-il de produits pareils à ceux utilisés il y a maintenant bientôt soixante-dix ans ? Ce qui demeure plus actuel que jamais, en revanche, ce sont les valeurs d'égalité, de justice et de solidarité qui ont animé les fondateurs de ce système (et que l'on retrouve dans le programme du Conseil National de la Résistance qui les unissait).

Or, ces valeurs ont été sérieusement malmenées durant cette longue période, y compris dans le domaine énergétique et en dépit d'instruments supposés les servir. Ce constat nous invite à revisiter certains aspects de notre système. En effet, une plus grande égalité entre les territoires au 21^{ème} siècle ne repose pas forcément sur les mêmes piliers qu'au siècle dernier. Le débat qui s'ouvre sur la transition énergétique vise à faire émerger un projet de société autour de nouveaux modes de vie sobres et efficaces en énergie. Il importe donc, à nos yeux, de croiser la question de l'égalité des territoires avec la mutation énergétique en cours. C'est ce que cette contribution se propose de faire.

Le système électrique surdétermine la responsabilité des territoires dans le domaine énergétique

Bien que l'électricité représente une part minoritaire des besoins énergétiques finaux¹ elle représente un symbole bien plus que proportionnel à sa part effective dans notre consommation. La *fée (!)* électricité est à la fois la modernité et le progrès économique et social incarnés. Il est vrai que l'électricité possède des vertus dont les autres énergies ne disposent pas avec une performance et un rendement équivalents : éclairer, faire tourner des moteurs, alimenter des appareils de toutes sortes, chauffer du métal par induction, etc. Produite successivement avec du charbon, de la grande hydraulique puis du pétrole en proportion croissante, l'électricité a contribué au succès des Trente Glorieuses et au confort de vie partout en France.

A la suite du premier choc pétrolier, en 1973, la France a rompu avec le *tout pétrole* dans la production d'électricité pour faire place à une arrivée massive de l'énergie nucléaire soutenue par les mêmes protagonistes de l'Après-guerre. A partir de ce moment, le chauffage direct des locaux résidentiels et tertiaires a été fortement encouragé par des moyens divers, y compris une réglementation thermique spécifique visant à compenser le déficit de compétitivité du prix de l'électricité.

Délaisser relativement et progressivement le bois, puis le charbon, puis le pétrole pour l'électricité, c'était suivre une sorte de voie normale de modernité. A la fin des années 1980 dans les zones rurales, l'auteur de cet article se souvient avoir souvent répété que le temps était venu de dire "on se chauffe *déjà* au bois" plutôt que "*encore* au bois", dès lors que des technologies modernes permettaient d'utiliser le bois sans ses contraintes traditionnelles.

Comme en maints autres domaines, la centralisation de notre système énergétique est la marque de fabrique de notre pays. Dans un tel système, seul ce qui est significatif au niveau macro-économique est vraiment digne d'intérêt. La chaleur issue de la production d'électricité est bonne pour être dégagée dans des tours de refroidissement plutôt que pour alimenter des réseaux de chaleur². Vu d'une compagnie ou d'une administration nationale, toute ressource locale est négligeable et n'est généralement même pas considérée. Même si, au niveau du territoire en question, cette même ressource serait susceptible de fournir une partie parfois significative des besoins locaux. Depuis lors, les territoires ont cessé de se regarder, de tenir compte des ressources qu'ils détenaient.

Durant cette période, la responsabilité des collectivités locales en matière énergétique, en dehors de celles qui avaient souhaité conserver leur compagnie locale de distribution, a été niée. Bien que responsables de la distribution de l'électricité³ sur leur territoires, et propriétaires des réseaux, elles ont, dans les faits, surtout été incitées à ne rien faire. En conséquence de quoi, elles ont abandonné le sujet à la compagnie nationale⁴. Le rapport du concédant à son concessionnaire a souvent fonctionné en sens inverse, le concessionnaire

¹ Selon Eurostat, 24% en France, contre une moyenne européenne de 21% <http://www.observatoire-electricite.fr/2010/fiche/part-de-l%C3%A9lectricit%C3%A9-dans-la-consommation-finale-d%C3%A9nergie-en-europe> .

² La cogénération est très minoritaire en France et ne fait l'objet d'aucune stratégie de développement alors qu'elle produit plus de 50% de l'électricité au Danemark qui chauffe ses villes avec la chaleur coproduite.

³ Ainsi que du gaz et de la chaleur.

⁴ Il en est allé très différemment dans les pays scandinaves et fédéraux où le rôle des collectivités locales en général, et dans le domaine de l'énergie en particulier, est nettement reconnu. De ce fait la question énergétique est davantage familière aux citoyens et l'expertise est répartie sur le territoire.

imposant ses vues à un concédant dénué de l'expertise suffisante⁵. Il a fallu que le processus d'ouverture à la concurrence des marchés de l'électricité pointe son nez à Bruxelles au début des années 1990 pour que des contrats de concession de distribution se signent à nouveau. Pour la plupart, ils étaient échus depuis le milieu des années 1960, soit quarante années après leur signature durant les années 1920. Trente années sans contrat ne semblaient poser de problème à personne.

Il faut dire que ce système avait du bon : quantité abondante, bonne qualité de fourniture, couverture du territoire y compris les zones rurales où le coût de la distribution est sensiblement plus élevé qu'en ville. Au nom de l'égalité, que l'on habite à Paris, à Perpignan ou dans un village de Lozère ou de la Guadeloupe, nous étions tous pareils.

Plusieurs instruments ont alors été mis en place pour favoriser l'égalité territoriale, en particulier la péréquation des tarifs de l'électricité, complétant le Facé (Fonds d'amortissement des charges d'électrification) créé dès 1936. Ils ont permis de couvrir le territoire national de réseaux électriques et d'acheminer l'électricité quasiment en tout point de celui-ci.

Aucun instrument de politique publique ne peut être disqualifié au motif de son âge. Mais son âge ne doit pas être un obstacle à la réévaluation de son impact au regard des défis d'aujourd'hui et de demain.

C'est pourquoi nous proposons de regarder de plus près ces deux instruments pour soulever une question plus large, celle de savoir comment la transition énergétique – qui amènera davantage de diversité énergétique - peut contribuer à une meilleure égalité entre les territoires. Autant le préciser d'emblée : il n'est nullement dans notre propos de passer par pertes et profits la solidarité territoriale. Et encore moins de réduire les capacités des territoires à tirer parti de leurs potentiels énergétiques, qu'il s'agisse d'économie d'énergies ou de ressources renouvelables et de récupération, composante d'une nouvelle économie territoriale.

Une transition énergétique, oui mais vers quoi ?

Parler de transition énergétique n'a de sens que si l'on précise le paradigme énergétique vers lequel nous nous dirigeons. A la lumière des signes qui apparaissent ici ou là, avec plus ou moins d'intensité selon les pays, on peut dégager les tendances suivantes :

- Alors que les politiques *d'offre*, basées sur l'industrie de l'énergie, ont toujours été celles qui ont donné le *"la"*, les approches par la *demande*, basées sur les besoins finaux à satisfaire, vont prendre le pas. Comme nous avons pensé en termes de Mégawatts, nous allons désormais raisonner davantage en termes de « Négawatts ». Les énergies fossiles et fissiles paraissent être nos horizons indépassables, les énergies renouvelables vont devenir prédominantes durant ce siècle ;
- Les systèmes électriques verticaux et centralisés vont devoir laisser une place significative aux systèmes horizontaux et décentralisés, comme le montrent déjà les

⁵ La transparence n'est toujours pas de mise dans la gestion des fonds dédiés aux réseaux de distribution par le distributeur historique. Des arrêts récents du Conseil d'Etat en témoignent. La qualité des réseaux – qui appartiennent aux collectivités - s'est fortement dégradée depuis plusieurs années comme en témoigne plusieurs rapports.

réseaux intelligents. Le monolithisme fera place à une grande diversité de concepts, de technologies, de solutions et d'acteurs. Les certitudes affichées – qui brident la créativité – feront place à un foisonnement d'initiatives innovantes. La rigidité des systèmes énergétiques étant devenue source de vulnérabilité, on évoluera vers une plus grande flexibilité de ces systèmes afin d'en accroître la résilience et par contrecoup la résilience de nos sociétés ;

- Quand on envisageait de façon séparée le gaz, l'électricité, le pétrole, la chaleur, etc. (parce que les acteurs étaient différents) on va désormais penser "intégration" et "complémentarité" en fonction des besoins finaux. Là où l'on parlait de réseaux de distribution, il nous faudra parler de réseaux de collecte et de distribution. Alors qu'ici on s'occupait de production et ailleurs de consommation, on va s'occuper simultanément de consommation et de production de façon intégrée, dans un bâtiment, un quartier ou un territoire plus large ;
- Là où l'Etat régnait en maître unique, les collectivités territoriales et l'Europe vont jouer un rôle croissant. Les technologies énergétiques étaient uniquement des "gros systèmes", elles seront désormais de plus petite taille, très diverses, s'adressant aussi bien à l'offre décentralisée qu'à la demande, y compris de façon croissante en relation avec les technologies de l'information et de la communication (TIC). Le consommateur d'énergie, bon à régler ses factures, fera davantage place au « citoyen énergétique », conscient et acteur ;
- Si les activités énergétiques étaient l'apanage des "spécialistes" de l'énergie, elles seront beaucoup plus partagées et les "spécialistes" viendront de plus en plus de domaines extérieurs (métiers du bâtiment, sylviculteurs, urbanistes, etc.).
- En somme, point capital pour notre propos, on pourrait résumer ces évolutions par une formule : le divorce de l'énergie et des territoires va faire place à leur réconciliation.

Une des questions majeures est de rendre possible cette mutation en accroissant les capacités de résilience territoriale, c'est-à-dire en créant les conditions d'adaptation à tout événement imprévu qui viendrait bouleverser l'équilibre instable de nos sociétés modernes.

La péréquation est-elle vraiment un facteur d'égalité des territoires ?

Risquons la provocation. Parmi les dogmes qui rendent souvent difficile un débat serein sur la transition énergétique, la péréquation des tarifs tient une bonne place. Combien de débats débutent avec une formule du type: *"Nous sommes tous bien convaincus, les uns et les autres, qu'il ne saurait être question de remettre en cause la péréquation des tarifs d'électricité, un acquis du Conseil National de la Résistance et un ciment de la solidarité sociale et territoriale dans notre Pays"*. Et l'assistance d'acquiescer avant de disserter sur les grandes difficultés que nous rencontrons pour faire évoluer notre système puis de conclure au statu quo. Qu'en est-il vraiment ?

La péréquation est l'instrument qui permet de faire payer le prix d'un service de façon identique à tous les consommateurs quels qu'ils soient et où qu'ils soient localisés. C'est le cas du timbre-poste qui couvre l'acheminement du courrier, indépendamment des

caractéristiques d'émission et de destination. Pour y parvenir, des contributeurs nets financent des bénéficiaires nets⁶.

On entend souvent parler de péréquation des prix de l'énergie mais il convient de relativiser sa portée effective. La péréquation concerne seulement les prix de l'électricité. Elle ne couvre donc pas le gaz, le pétrole, le chauffage urbain ou le bois. Concernant l'électricité, la péréquation est elle-même relative : les taxes locales varient de 0 à 12% et la qualité du service fourni n'est pas exactement la même selon qu'on réside en fond de vallée ou en zone urbaine.

Au-delà de ses aspects bénéfiques connus, on ne peut faire l'impasse sur certains effets pervers :

- Conséquence de la péréquation tarifaire, les prix de l'électricité dans les DOM-TOM sont les mêmes qu'en métropole. Le modèle électrique insulaire a été construit sur la base de centrales thermiques alimentées au fioul, à un coût nettement supérieur à ceux de la métropole⁷, mais délivrée au même prix. Si l'électricité n'y avait pas été subventionnée, en fait si la péréquation n'avait pas existé, et donc si le prix de vente avait été plus proche du coût de production, les technologies en énergies renouvelables auraient pu y émerger il y a longtemps déjà avec une rentabilité beaucoup mieux garantie. Ces territoires auraient pu devenir des plateformes de démonstration des énergies renouvelables ouvertes sur le monde entier, ce qui aurait assuré à la France une longueur d'avance sur les marchés internationaux. Notre pays a fait d'autres choix et rien de tout cela ne s'est produit. Les consommateurs insulaires que l'on disait vouloir protéger vivront d'ailleurs l'augmentation attendue des prix de l'électricité comme les métropolitains, sans profiter de leurs propres avantages comparatifs. Des mesures supposées égalitaristes peuvent parfois empêcher l'innovation qui naît fréquemment de situations contraintes que l'on cherche à surmonter. Et nous avons énormément besoin d'innovations dans un monde qui bouge ;
- Ce qui vaut pour les DOM-TOM vaut pour de nombreux territoires, en particulier ceux réputés "mal dotés" par la nature ou la géographie lorsque notre système s'est mis en place. En effet, la péréquation est une forme de compensation au fait que les ressources d'énergie primaire, au départ la grande hydraulique ou le charbon, ont déterminé les lieux de production d'électricité et donc son coût d'acheminement. Ce fut ensuite le cas du charbon et du pétrole importés, avec des centrales proches des zones portuaires maritimes et fluviales, puis du nucléaire qui nécessite une source de refroidissement. Les cinquante-sept réacteurs sont ainsi regroupés en dix-neuf centrales, donc sur très peu de sites⁸. En d'autres termes, la péréquation du tarif est consubstantielle d'un système centralisé dont il faut corriger les effets négatifs. Maintenant qu'une partie de notre système va se décentraliser, que la production sera plus dispersée et répartie, basée sur des ressources locales qui peuvent être différentes selon les lieux, un tarif *totale*ment « péréqué » peut apparaître comme un obstacle au développement de solutions énergétiques décentralisées, alors même qu'elles sont des stimulants de l'économie territoriale et de création de richesse locale. C'est le fameux syndrome de l'aide

⁶ Un prix identique pour un service donné n'est pas intrinsèquement lié à une gestion publique dudit service. Dans le domaine du téléphone, il a fallu l'ouverture à la concurrence pour que les tarifs entre zones du même pays disparaissent.

⁷ Le coût de la péréquation pour les DOM-TOM est actuellement inclus dans la CSPPE.

⁸ Les territoires qui accueillent ces installations tirent des recettes locales importantes qui sont un autre facteur d'inégalité territoriale, rarement cité celui-là.

alimentaire qui, subventionnée, nuit parfois au développement d'une agriculture vivrière locale dans les pays en développement. Quand on interroge les élus de la Communauté de Communes du Mené en Bretagne⁹, qui sont sur le chemin d'un territoire à *énergie positive*, sur ce qui motive leur engagement pour cette démarche, ils répondent d'emblée que c'est parce qu'ils habitent un territoire pauvre, qui doit penser à utiliser toutes ses ressources pour assurer son avenir et accroître sa résilience ;

- Les contributeurs nets de la péréquation résident dans les zones urbaines concentrées, qu'il s'agisse des centres-villes ou des quartiers résidentiels de banlieue où vivent des populations parfois en grande précarité. Les bénéficiaires nets résident dans les zones les moins denses, qu'ils soient ou non en situation précaire. Si une forme de solidarité territoriale liée aux différences de situations sociales se justifie pleinement, est-il juste que des familles de banlieues subventionnent les dépenses de chauffage électrique de résidents secondaires des fonds de vallée ?
- Le chauffage électrique est en effet un autre sujet qui interpelle le principe de la péréquation. Cette dernière a été mise en place alors que l'électricité ne s'adressait qu'à ses usages spécifiques, en particulier pour l'éclairage et les machines tournantes dans toute leur variété. La promotion du chauffage électrique a été concomitante du choix nucléaire et le taux d'équipement des logements et locaux tertiaires en convecteurs a atteint un niveau quasi unique dans le monde¹⁰. L'utilisation de l'électricité pour le chauffage, en dehors des systèmes thermodynamiques, est pourtant loin d'être une utilisation rationnelle du point de vue physique. En outre, elle engendre chaque année des charges sur les réseaux qui mettent ceux-ci à la limite de la rupture et nous oblige, en cette période de l'année, à importer de l'électricité depuis l'Allemagne¹¹, avec des conséquences défavorables en termes de bilan carbone. En outre, les installations intérieures sans circuit d'eau pour le chauffage rendent les utilisateurs captifs d'un seul vecteur énergétique, sans aucune flexibilité et d'une très faible résilience devant tout aléa d'approvisionnement. Quelle est alors la motivation de la péréquation pour les usages non spécifiques de l'énergie ? Est-il sage de subventionner ainsi l'usage de l'électricité pour le chauffage, avantage dont ne bénéficient pas les autres formes d'énergie ?
- La fourniture d'un service à un prix qui diffère durablement de son coût encourage des décisions non rationnelles chez les agents économiques, quels qu'ils soient : subventionner, via la péréquation, l'électricité dans des lieux situés à 50 ou 60 km des centres urbains où sont les emplois et les services, c'est encourager l'étalement urbain pavillonnaire, lequel contraint le développement de transports publics et contribue à mettre des familles dans la dépendance automobilo-pétrolière. La précarité énergétique (relative au logement et à la mobilité) s'en trouve accrue, ce qui amène les collectivités territoriales à mobiliser des budgets sociaux pour panser ces plaies, sans pouvoir les guérir. Là encore, une intention louable dans ses principes peut se retourner contre ceux qu'elle est censée servir¹².

⁹ http://www.alternatives-economiques.fr/le-mene--vers-un-territoire-a-energie-positive_fr_art_1134_57802.html

¹⁰ Plus du tiers des logements individuels et collectifs sont chauffés à l'électricité.

¹¹ On sait que l'incidence du chauffage électrique est très importante sur les besoins en réseaux comme en production de pointe. Le 8 février 2012, la puissance nécessaire en France s'est élevée à 101 GW alors qu'au même moment celle nécessaire en Allemagne était de 54 GW avec 10 millions d'habitants de plus et une industrie plus développée.

¹² L'Espagne a voulu reculer des hausses de prix de l'électricité, ce qui a creusé un déficit de recettes par rapport aux coûts de plus de 7 milliards €, lesquels ont ensuite été titrisés à des taux de 7 à 8% et participent de la dette espagnole.

On le voit, nous ne pouvons faire l'économie de revisiter, de façon sereine et responsable, un instrument tel que la péréquation dans sa forme actuelle, pourtant auréolée de vertus égalitaires.

Le FACE est-il toujours dans sa forme actuelle un outil approprié ?

Les élus locaux des zones rurales connaissent bien le *Facé* qui procure des aides au financement des travaux d'extension et/ou de renforcement de réseaux électriques. Cet instrument est comme la péréquation considéré comme un symbole de la solidarité urbain-rural dans le domaine de l'électricité. Malgré quelques évolutions et tentatives de toilettage, il reste cependant largement tributaire des conditions qui lui avaient donné naissance, il y a trois quarts de siècle. Il semble nécessaire, à l'occasion du débat sur la transition énergétique, de revisiter son rôle et l'adapter aux priorités d'aujourd'hui à la lumière d'une approche renouvelée des inégalités territoriales.

Créé en 1936, le *Facé*¹³ a eu pour mission d'aider au développement de l'électrification en milieu rural. En effet le coût de la distribution d'électricité est plus élevé en zone rurale qu'en zone urbanisée comme il en est de toutes les formes de réseaux dont la rentabilité est proportionnelle à la densité de la population. Côté recettes, les ressources proviennent d'une contribution de l'ensemble des consommateurs d'électricité situés en France, dont les taux et la répartition évoluent dans le temps.

A l'origine, le développement de l'électrification visait à satisfaire des besoins en électricité *spécifique* (éclairage, motricité, etc.), lesquels se sont accrus au fil du temps, surtout en l'absence de politique réelle de maîtrise des consommations électriques. Le développement du *chauffage électrique* a ensuite contribué pour une part significative à la nécessité de renforcer des réseaux en zone rurale¹⁴. Les besoins en investissement dans les réseaux se sont accrus du fait d'une politique commerciale particulière de l'opérateur historique, dans une période où la séparation entre production, transport et distribution n'était pas de mise. Les autres formes d'énergie ne bénéficiant pas d'une même faveur.

Le *Facé* a fini par prendre en compte, au moins dans ses principes, *les possibilités d'agir pour maîtriser les consommations* d'électricité et pour s'ouvrir aux énergies renouvelables, dès 1994. Bien que reprises et même étendues, dans les lois de 2000 puis de 2005, ces dispositions ont été empreintes de timidité et dans la réalité très peu utilisées. Elles ont par ailleurs été conçues davantage pour contribuer à effacer des pointes en agissant sur la *puissance* appelée - dans une optique d'optimisation des infrastructures ou pour alimenter des sites isolés - plutôt que dans le but de *réduire les consommations* électriques. L'idée selon laquelle les consommations électriques sont vouées à s'accroître indéfiniment reste bien ancrée. La preuve est que l'on parle souvent de *différer* des investissements en réseau plutôt que de les *éviter*. La loi n'a prévu que des interventions du *Facé* sur les énergies renouvelables *électriques* et, dans la version la plus généreuse (2004), limitée à des installations de 1 MW.

Notre situation va évoluer. Les orientations du Gouvernement présentés lors de la Conférence gouvernementale des 14 et 15 septembre 2012, visent notamment à réduire la

¹³ Pour toute information sur l'historique, le fonctionnement, voir <http://www.face-infos.com/hello.htm>

¹⁴ Il y a même eu des campagnes de promotion –restées sans succès – pour développer le séchage de foin en grange à l'électricité.

part de l'énergie nucléaire de 75% à 50% d'ici 2025. Cela ne pourra se faire qu'en réunissant plusieurs conditions¹⁵ :

- une réduction des consommations d'électricité *spécifique* : On considère souvent que ces consommations sont vouées à s'accroître, en particulier sous la pression des équipements électroniques. Pourtant, la consommation d'électricité spécifique par habitant en Allemagne est actuellement inférieure de 25% à celle d'un français alors qu'elle était identique il y a quinze ans¹⁶. Il est possible de stabiliser les consommations électriques lorsque l'on se dote d'une politique à cet effet ;
- une réduction des consommations d'électricité *non spécifique*, c'est-à-dire du chauffage électrique, et son remplacement par des systèmes à eau chaude, de préférence alimentés en énergies renouvelables et/ou par des équipements thermodynamiques à haute performance (pompes à chaleur) et/ou des installations de cogénération de petite et moyenne taille ;
- une augmentation très significative d'énergie (et non seulement de l'électricité) produite à partir d'énergies renouvelables, pour satisfaire les besoins de chauffage et d'électricité.

On voit progressivement se dessiner schématiquement, en dehors des transports motorisés qui resteront très captifs du pétrole pour une longue période, un système énergétique à deux dimensions complémentaires assorties de modes de gouvernance différents. :

- La première s'adressera principalement à la satisfaction des besoins finaux à satisfaire des ménages, du tertiaire, des PME et TPE ou encore de véhicules électriques : dans ce cas, *l'approche endogène* va l'emporter, en maximisant la mobilisation des ressources et potentiels locaux, tant en économies d'énergies qu'en ressources locales, tout en stimulant l'économie locale¹⁷. Cette part ira croissant ;
- La seconde concernera les entreprises électro-intensives et les grandes concentrations urbaines qui ne disposeront jamais des ressources énergétiques suffisantes sur leurs territoires et alentours, mais devront cependant tout faire pour minimiser leur demande *exogène*. Cette part devrait décroître.

S'agissant de la dimension territoriale qui nous préoccupe ici, c'est l'optimisation de notre système *énergétique* dans son ensemble et non uniquement de notre système *électrique* qui est aujourd'hui pertinente. En effet, partir des besoins, c'est penser en termes de *services finaux* à satisfaire : le chauffage, l'éclairage, la production de biens et de services, etc. En conséquence, nous n'allons pas tant raisonner en termes *de type d'énergie*¹⁸ qu'en termes de moyens de *satisfaire des besoins finaux*. Cela change totalement la donne et ouvre la voie à des approches multi-énergies qui donneront avantage à la forme d'énergie la plus appropriée pour les besoins finaux à satisfaire, le tout avec la préoccupation de stimuler l'économie locale. Qu'en conclure à ce stade ?

Si le *Facé* devait rester enfermé dans sa seule dimension "*électricité*", il ne pourrait pas jouer le rôle que la nouvelle politique publique serait en droit d'attendre de lui, par exemple

¹⁵ Sauf à supposer, ce que d'aucuns anticipent sérieusement, que l'augmentation de la consommation d'électricité soit telle que le niveau de 50% soit atteint... naturellement, prétextant notamment une utilisation accrue de l'électricité pour les transports.

¹⁶ Consommation d'électricité spécifique par habitant en kWh/ha en France et en Allemagne. Source Enerdata / Odyssee

¹⁷ Il est intéressant d'observer le mouvement des TEPOS "Territoires à Energie Positive" qui vise une forme d'autonomie énergétique, s'appuyant bien entendu sur la solidarité que forment les réseaux.

¹⁸ On fera difficilement croire que la solution la plus efficace pour se chauffer par grand froid est d'importer, d'Allemagne ou d'ailleurs, de l'électricité produite à base de charbon avec un rendement global qui sera inférieur à 30% (de l'énergie primaire à l'utilisation finale).

investir dans la réduction des consommations électriques et dans la substitution d'énergies renouvelables à l'électricité. Créé pour équiper quantitativement le pays en donnant accès à tous à l'électricité, le *Facé* a montré sa capacité à atteindre cet objectif. Mais aujourd'hui, les objectifs sont davantage qualitatifs : l'utilisation la plus efficace possible de l'énergie et choix de la forme d'énergie la mieux adaptée à la satisfaction d'un besoin donnée. Son alimentation devrait naturellement provenir d'autres origines que les seules consommations d'électricité.

Dès lors, le *Facé* pourrait se transformer en devenant le "*Fonds d'Accompagnement des Changements Energétiques*" dans les zones rurales. Cela lui permettrait d'être plus efficace dans son action de limitation des investissements en renforcement de réseaux électriques, tout en dynamisant en milieu rural la sobriété énergétique et les énergies renouvelables. A chaque fois que l'on évite 400€ par mètre de réseau évité¹⁹, on dégage autant de moyens pour soutenir des actions d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

Quelles sont vraiment les inégalités relatives à l'énergie ?

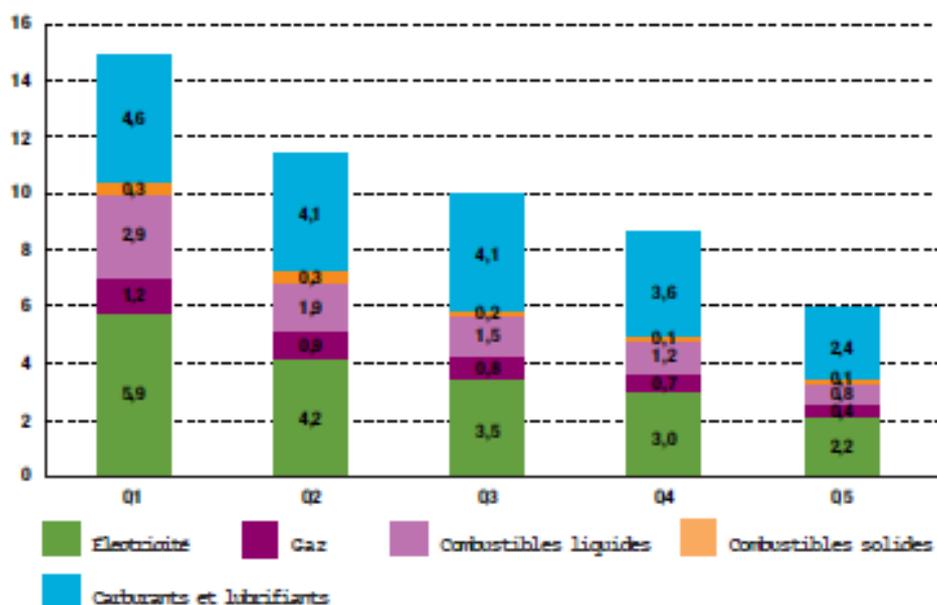
Une étude publiée par l'ADEME²⁰ en 2008 sur la base de données de 2006, donc avant l'envolée des prix énergétiques à partir de 2007, dresse un état très intéressant de la question des inégalités, en fonction du niveau de revenu et du lieu de résidence²¹.

Si les 20% des ménages les plus fortunés limitent à 6% la part de leur budget relatif à l'énergie, ce taux passe à 15% pour le cinquième des plus pauvres (contre 10% en 2001). Si l'on raisonnait par déciles, les écarts extrêmes seraient plus élevés encore, ce qui rend sans intérêt toute étude sur la part "moyenne" qu'un ménage consacrerait à l'énergie. La part de l'électricité, y compris pour le chauffage, se tenait dans une fourchette de 3,2 à 3,5% du budget total, représentant de 35 à 40% des dépenses énergétiques selon les quintiles. La part du chauffage électrique dans les consommations d'électricité des ménages est de l'ordre de 35%.

¹⁹ Coût moyen constaté

²⁰ *Stratégie & Etudes n°11 – Avril 2008 - Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France*. Développer la maîtrise de l'énergie pour limiter les inégalités sociales

²¹ Dès lors qu'il s'agit de données en termes relatifs, celles-ci restent actuelles. Si correction il devait y avoir ce serait inévitablement dans le sens d'écarts plus sensibles entre les différentes catégories considérées.



Source : INSEE 2006

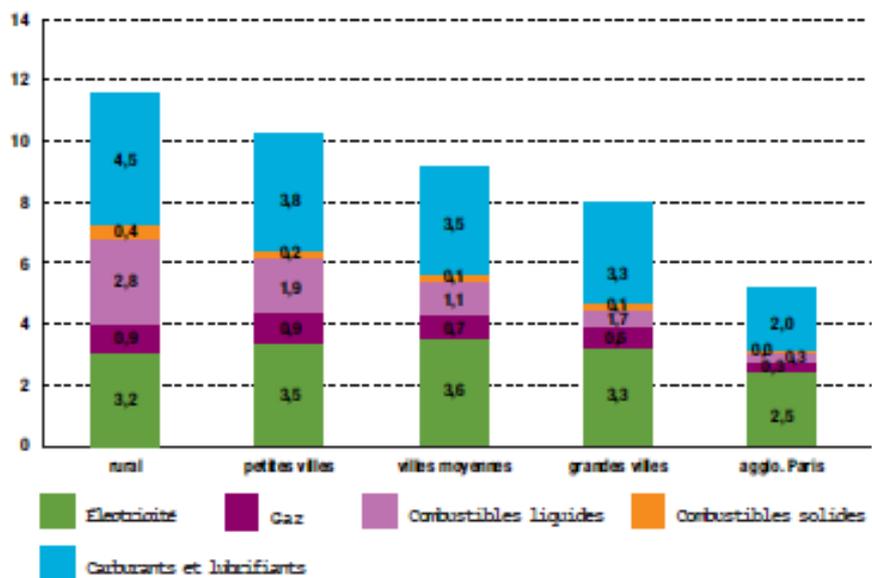
Dépenses énergétiques des ménages par type d'énergie selon leur quintile de revenu en pourcentage du revenu net d'IR

Plus intéressante pour le sujet qui nous intéresse est l'analyse relative aux inégalités territoriales. Si pour un parisien²², la part du budget consacré à l'énergie était de 5% en moyenne, celle d'un rural était de près de 12%, taux qui est très probablement dépassé aujourd'hui. En cumulant les deux facteurs (niveau de revenu et lieu de résidence) on peut obtenir un écart de 1 à 6 entre un riche parisien et un pauvre rural²³.

Chez les ruraux, 38% des dépenses énergétiques vont aux carburants, 35% au chauffage (non électrique) et 27% à l'électricité (y compris chauffage électrique). Ceci en dépit du fait que le prix du kWh électrique reste le plus élevé de toutes les autres formes d'énergie à l'exception du propane. Même au terme d'une longue période d'augmentation relativement faible des prix administrés de l'électricité durant la période passée, ce qui a conduit à une baisse du prix en termes constants. Cette tendance pourrait bien ne pas perdurer si l'on en croit la Commission de Régulation de l'Energie qui estime à 25% l'augmentation nécessaire du prix, d'ici 2016, toutes choses égales par ailleurs. Avec des conséquences importantes chez tous les ménages captifs de cette énergie pour leur chauffage.

²² Pour être plus juste, il faudrait ajouter la part des transports collectifs dans le budget énergie d'un parisien.

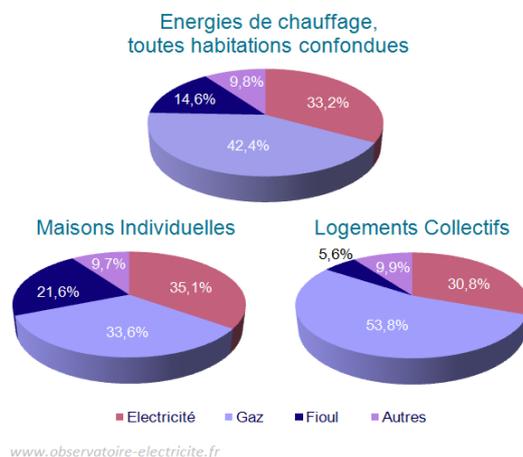
²³ Voir aussi dans ce rapport la contribution d'Hallegatte et Laurent.



Source : INSEE 2006

Dépenses énergétiques des ménages selon leur commune de résidence en pourcentage du revenu net d'IR

S'agissant de la part de l'électricité, y compris pour le chauffage, les écarts en pourcentages sont très faibles entre les zones rurales et les villes, petites ou moyennes (environ 3,3%). Elle est même plus faible que dans les grandes villes. On peut y voir une différence sensible du volume d'équipement des ménages et de comportement vis-à-vis de l'utilisation de l'électricité, des comportements traditionnellement économes ayant perdurés chez certains ménages ruraux.



www.observatoire-electricite.fr

Répartition des modes de chauffage dans les logements en France en 2010 ²⁴

On a souvent tendance à tout mélanger quand on aborde ces sujets. Ainsi, l'opinion publique assimile facilement chauffage et chauffage *électrique*. Les ménages en difficulté présentés dans certains reportages sont souvent chauffés à l'électricité et comme le coût du kWh est élevé, la facture est forcément salée. On prend donc souvent prétexte des inégalités devant le coût du chauffage pour justifier le niveau de prix et l'unicité des tarifs de l'électricité sur tout le territoire. Comme si tout le monde était chauffé ainsi. Comme si la péréquation avait

²⁴ Source : <http://www.observatoire-electricite.fr/2010/fiche/part-de-march%C3%A9-du-chauffage-%C3%A9lectrique-par-type-de-logement>

été mise en place pour encourager l'utilisation de l'électricité pour le chauffage. Comme s'il allait de soi que ceux qui utilisent d'autres formes d'énergie pour se chauffer (ils sont 2 sur 3 à se chauffer différemment ; voir graphique plus haut) devaient payer sur leurs factures d'électricité une subvention au chauffage électrique des autres. Dès 1988, le Ministère de l'Industrie estimait pourtant que *"une partie notable du coût du chauffage électrique est en fait supportée par les autres usagers d'EDF. [...] EDF vend chaque kWh pour le chauffage à environ la moitié de son coût comptable"*²⁵.

L'étude de l'ADEME précitée conclut sur le fait que *"seuls les ménages qui réaliseront de substantiels investissements de maîtrise de l'énergie à la maison, qui choisiront des modes de déplacement et des véhicules performants échapperont à une hausse très sensible du poids de leur facture énergétique"*. C'est effectivement bien là qu'il faut faire porter l'effort.

S'agissant du seul coût du chauffage, les inégalités fondamentales reposent en effet sur les facteurs suivants :

- La performance énergétique intrinsèque du logement ainsi que de ses équipements de production, de distribution, d'émission et de régulation ;

La zone climatique de résidence (voir encadré) ; On peut faire remarquer qu'aucun tarif social ne prend encore en compte la sujétion climatique.

Encadré : De Mouthe (25) à Ajaccio, une comparaison pragmatique

- *La température moyenne annuelle de Mouthe (Doubs) est de 5°7 et celle d'Ajaccio de 15°1.*
- *Les besoins en énergie thermique sont 2,7 fois plus importants dans le Jura (3800 DJU²⁶) qu'en Corse (1400 DJU) ;*
- *En zone continentale, on consomme 35 000 kWh pour se chauffer dans un logement de 100 m² mal isolé et moins de 5 000 kWh dans un logement BBC, soit 7 fois moins ;*
- *Si on cumule un logement de mauvaise qualité dans le Jura et un autre de bonne qualité en Corse, l'écart ne serait pas loin d'un facteur 10 !*

- Le mode d'habitation, appartement collectif en maison individuelle, cette dernière étant plus consommatrice ;
- La localisation en ville ou à la campagne ; dans des zones climatiques identiques, le métabolisme urbain pouvant introduire une différence positive de l'ordre de 2°C par rapport à la campagne environnante ;
- Le temps de présence journalière dans un appartement doté d'une programmation ainsi que le niveau de confort requis ;
- Et bien sûr le prix unitaire du kWh de chauffage, lequel n'est qu'une composante de la facture, celle-ci étant le produit d'une quantité par un prix, le tout augmenté de taxes. Le tableau ci-après présente les prix des différentes énergies pour un ménage en 1995 et en 2012. Notons à ce sujet que quelle que soit l'énergie utilisée, le prix du kWh est un facteur de second rang qui vient pénaliser les ménages habitant dans des logements de mauvaise qualité. Agir sur la cause des inégalités, c'est avant tout agir sur la

²⁵ "Le chauffage électrique en France", DGEMP, 1988

²⁶ Degré Jour Unifié : ils permettent de réaliser des estimations de consommations d'énergie thermique en proportion de la rigueur du climat

performance du logement. Une action qui viserait à limiter artificiellement le niveau des prix aura tendance à aggraver le problème plutôt que de le résoudre, en réduisant la rentabilité des travaux de rénovation.

Energie	Prix de l'énergie en unité d'achat en Sept. 1995	Prix de l'énergie en unité d'achat en juillet 2012	Variation	Prix de l'énergie ramené en €/kWh en juillet 2012
Gaz Propane	726,17 euros / tonne	1 729,81 euros / tonne	+138%	0,134 euro/kWh
Electricité	10,78 euros / 100kWh	13,39 euros / 100kWh	+24%	0,133 euro/kWh
Fioul	0,31 euro/l	0,92 euro/l	+197%	0,093 euro/kWh
Gaz naturel	3,46 euros / 100 kWh	7,16 euros / 100 kWh	+107%	0,071 euro/kWh
Pompe à chaleur	10,78 euros/100kWh	13,39 euros/100kWh	+24%	0,044 euro/kWh
Bois⁶	49 euros/stère	60 euros/stère	+22%	0,03 euro/kWh

Les prix de l'énergie en septembre 1995 et en juillet 2012²⁷

Certains des facteurs énoncés plus haut sont exogènes, mais d'autres, en particulier la performance énergétique du logement, sont endogènes. On peut agir sur elle de sa propre initiative, pour peu que le propriétaire ou l'occupant puisse accéder à un schéma de financement approprié.

Garder l'argent à la maison²⁸, à tous les étages !

Les sommes dépensées par les consommateurs pour payer leurs factures d'énergie sont considérables. La quasi-totalité de celles-ci quittent le territoire où résident ces consommateurs sans qu'on s'intéresse vraiment ni à leur montant ni à leurs flux. Ces dépenses sont considérées comme fatales. Alors que l'on se préoccupe à nouveau, à juste raison, de connaître les flux énergétiques qui traversent nos territoires ainsi que les émissions que nos consommations engendrent, peut-on rester ignorant de la destinée d'une ressource financière récurrente, en augmentation régulière, ressource qui échappe largement aux territoires ? L'énergie est pleinement une question d'économie locale. Le slogan "Garder l'argent à la maison" résume bien ce vers quoi il est désirable d'aller.

Le montant des dépenses consacrées à l'énergie (taxes incluses) est d'environ 1000€/habitant/an, sans compter les dépenses de carburants (lourdes en taxes) et les grandes entreprises (sur lesquelles une action publique locale n'a pas de prise). Cela signifie que sur un territoire d'un million d'habitants, c'est un milliard d'euros par an²⁹ qui est ainsi dépensé, somme considérable et qui augmente chaque année.

Une question majeure est de savoir où va ce milliard d'euros qui se trouve injecté dans l'économie. Et d'abord dans quelle économie est-il injecté ? Globale ? Nationale, Locale ?

²⁷ Source : <http://www.mes-economiesdenergie.fr/comparatif-des-prix-de-lenergie-juillet-2012/>

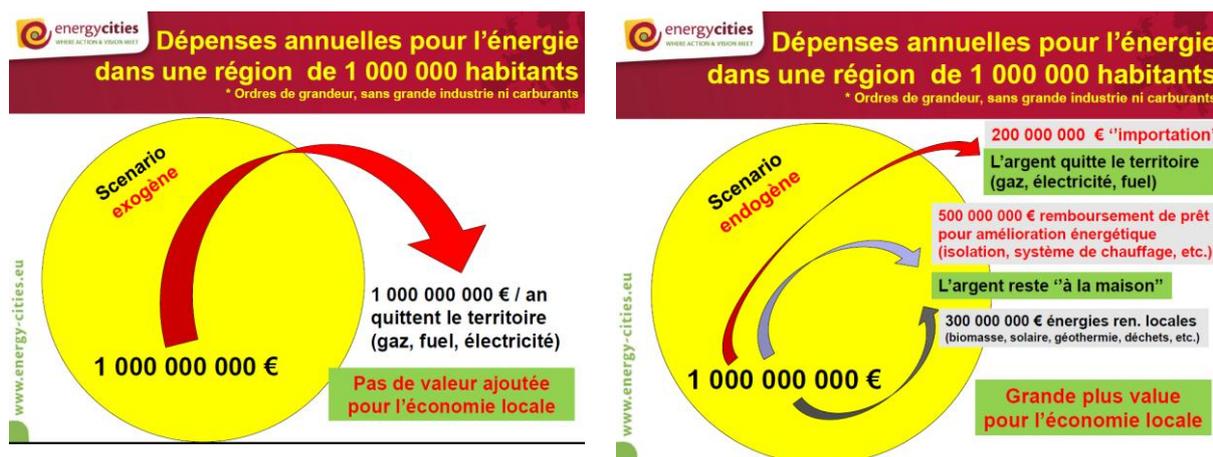
²⁸ Cette mesure est l'une des 30 propositions pour la Transition Energétique des Territoires publiées en 2012 par Energy Cities http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/CahierPropositions_A4_fr.pdf

²⁹ Cette somme dépasse le niveau financier annuel du programme européen *Energie Intelligente Europe* de l'actuelle période budgétaire, pourtant si précieux! Et cela pour un territoire d'un million d'habitants !

Quelle part reste sur le territoire local ? Pour payer fuel, gaz, charbon ou électricité dont les matières premières sont toutes importées ? Ou pour payer des travaux d'économies d'énergie et acheter des énergies locales ?

Le choix d'une politique énergétique plus décentralisée, c'est-à-dire centrée sur les besoins et les ressources n'est pas seulement un choix énergétique. C'est aussi le choix d'une économie locale dynamique qui tire parti de façon vertueuse d'un circuit économique et financier alimenté par des dépenses issues des territoires. Un petit schéma – forcément un peu caricatural - aide à mieux comprendre. Dans le cas d'école "scénario exogène" (à gauche ci-dessous), ce milliard d'euros échappe presque totalement à l'économie locale, chaque année. Il quitte le territoire et ne génère aucune activité locale. Dans le cas du scénario « endogène » (à droite ci-dessous) la situation est très différente : l'essentiel de la somme dépensée reste sur le territoire, pour rembourser un emprunt de travaux d'économies d'énergie et pour s'approvisionner en énergie locale. Les retombées se mesurent en termes de captation par l'économie locale de la plus-value engendrée par les dépenses énergétiques.

Modèle « exogène » et « endogène » de dépenses énergétiques



Dans un cas, une perte pure et simple (à l'exception des recettes fiscales et des emplois liés à la distribution d'énergie qui rémunèrent localement des agents). Dans l'autre, des emplois locaux, des PME et des artisans avec des carnets de commandes et des salariés avec des emplois ! Et, si les investissements dans la rénovation énergétique sont bien orientés, des situations de précarité énergétique et des émissions des gaz à effet de serre qui se réduisent.

Alors qu'une politique centralisée concentre la plus-value dans les grandes entreprises multinationales et échappe en fait à tout contrôle, y compris pour les activités réglementées de distribution, une politique décentralisée permettrait aux territoires de conforter leur économie. Le fait que les collectivités territoriales deviennent autorités organisatrices de l'énergie constituerait un pas décisif pour s'orienter vers un nouveau paradigme.

On mesure bien l'opportunité que représente pour une collectivité locale, les PME, les artisans et la population de faire évoluer ledit système. C'est le sens de *l'Alliance pour*

*l'Energie Locale*³⁰ qui réunit autour des villes françaises engagées dans la *Convention des Maires*³¹ plus de trente organismes publics et privés soucieux de faire prévaloir une telle approche. Ce discours commence à être porté.

Avec les PCET³² et les SRCAE³³, les territoires ont appris à se réapproprier l'information relative aux flux énergétiques et aux émissions associées sur leurs territoires. Les collectivités territoriales se fixent des objectifs de long et moyen terme, censés être alignés sur le "facteur 4"³⁴. Il est urgent d'y ajouter une dimension économique et financière, assortie également de scénarios et avec un objectif : capter sur les territoires la plus grande partie des sommes dépensées pour l'énergie.

S'agissant de la solidarité territoriale, ce sont les territoires les plus pauvres qui sont engagés dans de tels processus. Ils redécouvrent leurs potentiels de ressources endogènes à partir desquels ils reconstruisent une partie de leur développement, à l'abri des incertitudes géopolitiques et des stratégies de groupes industriels sur lesquels ils n'ont aucune prise. Il faut voir dans ces démarches une forme de *localisme universaliste*³⁵, l'action locale étant la contribution du territoire aux objectifs mondiaux, européens et nationaux, en matière énergétique et climatique.

Conclusion

Le service public du 20^{ème} siècle aura été celui de l'accès à l'énergie électrique pour tous. Celui du 21^{ème} devra être celui de l'intelligence de l'utilisation de toutes les formes d'énergie pour répondre aux impératifs économiques, sociaux et écologiques. Par exemple au travers d'un service public local de l'énergie. Il aura pour mission de définir et de mettre en œuvre une politique énergétique qui dynamisera l'économie des territoires pour mobiliser leurs ressources et stimuler l'entrepreneuriat public comme privé ou mixte et associatif. On pourra en attendre une diminution des écarts entre territoires grâce à la stimulation des initiatives davantage créatrices de richesses que ne peut l'être une forme d'assistanat territorial.

On peut dégager de ce qui précède quelques pistes qui pourraient guider la définition d'un service public de l'énergie du 21^{ème} siècle :

- Donner aux ménages les plus précaires la possibilité d'habiter dans des logements bien isolés (à quoi servirait-il de se battre seulement sur le *prix* d'un KWh quand le problème est surtout celui du *nombre* de KWh consommés ?) ;
- Permettre aux ménages captifs du chauffage électrique de recourir à un mode de chauffage à circulation d'eau, avec une priorité donnée à des solutions renouvelables ;
- Mettre à contribution les ménages les plus consommateurs (généralement de catégories sociales élevées) en leur demandant de payer davantage au-delà d'un certain quota afin de soulager la facture des ménages en difficulté ;
- Obtenir de la part des promoteurs et des aménageurs, publics comme privés, une estimation des coûts énergétiques annuels à la charge des ménages, pour leur logement ET pour leurs déplacements quotidiens, afin d'éviter les constructions dans des lieux qui ne bénéficieront jamais de transports publics ;

³⁰ http://www.energy-cities.eu/spip.php?page=club_france_index_fr

³¹ La Convention des Maires réunit près de collectivités locales européennes autour des objectifs énergétiques et climatiques de l'Union européenne www.eumayors.eu

³² Plan Climat Energie Territorial

³³ Schéma Régional Climat Air Energie

³⁴ Division par 4 des émissions de gaz à effet de serre avant 2050

³⁵ Terme emprunté à Laurent Gerverau, Le Monde, 11 mai 2012

- Apporter à tous les petits et moyens consommateurs, un service de proximité qui leur apporte l'assistance technique et financière à l'amélioration de la qualité thermique de leurs logements et de la performance de leurs équipements ;
- Alimenter l'économie du territoire en permettant aux collectivités et aux acteurs locaux d'investir pour exploiter les potentiels énergétiques de leurs territoires, en économie d'énergie comme en ressources renouvelables.

Le siècle qui vient tout juste de débiter est annonceur de beaucoup d'incertitudes. Les sociétés occidentales devront trouver de nouveaux ressorts de développement, y compris endogènes, si elles veulent accroître leur résilience. Une partie des solutions aux défis de notre temps, comme l'a encore rappelé récemment la conférence de RIO+20, réside dans la capacité des territoires à s'engager concrètement, sans attendre les accords internationaux multilatéraux.

Des changements importants sont devant nous, dans de nombreux domaines. Le domaine énergétique est l'un d'entre eux. Loin d'être un sujet sectoriel qui pourrait trouver les solutions à ses problèmes à l'intérieur de sa propre sphère, l'énergie est une question multidimensionnelle qui touche à toute une série de secteurs, de niveaux de responsabilité et bien sûr d'acteurs. En bref, la question énergétique est sociétale au plein sens du terme.

C'est dans ce contexte que la relation entre la transition énergétique et l'égalité des territoires doit être pensée. Il y a deux approches différentes :

- La première est *statique* : les territoires sont les *objets* d'un système énergétique national dont il convient de corriger les inégalités par des instruments appropriés. Le territoire ne crée pas de richesse par ses activités énergétiques, sur l'offre de ressources locales comme sur la demande. On conserve l'ancien, on n'invente pas le nouveau ;
- La seconde est *dynamique* : les territoires et leurs acteurs, dont les collectivités territoriales sont des *sujets*, acteurs de la politique énergétique et de développement économique et social. On crée le nouveau en donnant aux territoires les capacités à être davantage maîtres de leur destin, entrepreneurs du futur et lieux d'initiative énergétique.

Il est probable qu'il faille composer entre ces deux approches. Mais il importe d'être conscient que le maintien à l'identique de notre système énergétique et des instruments correctifs qui l'accompagneraient sont des obstacles à la renaissance de la responsabilité énergétique des territoires et de leurs habitants. Les collectivités territoriales françaises et leurs associations sont de plus en plus engagées dans la responsabilité énergétique de leurs territoires. Certaines y sont même très engagées, avec les acteurs privés et associatifs qui s'impliquent dans leurs projets. Il serait heureux de porter la plus grande attention à celles qui, en France comme dans d'autres pays européens, tracent la voie d'un nouveau paradigme énergétique-territorial.