

Pertinence sociétale des énergies renouvelables dans le monde d'aujourd'hui et opportunités pour de nouveaux acteurs de la société européenne

Gérard MAGNIN*

Fondateur d'Energy-Cities, ex-Administrateur d'EDF,

Président de la coopérative JURASCIC Energies renouvelables citoyennes



Cet article a servi de base à une intervention au Colloque interrégional : « ENERGIES RENOUVELABLES PLUS PERTINENTES QUE JAMAIS ! UNE OPPORTUNITÉ POUR LES ACTEURS LOCAUX » organisé par COURANT D'AIR et RESCOOP.EU, et qui s'est tenu à Eupen (BE) le 17 janvier 2017.

Introduction : prendre en compte la dimension culturelle de l'énergie est indispensable pour éviter le réductionnisme et convaincre la population.

L'énergie est une question universelle en ce sens qu'elle concerne chacun-e d'entre nous, dans les différentes fonctions, personnelles, familiales, professionnelles ou associatives de sa vie. Davantage même, elle est un sujet existentiel, car on en a besoin pour vivre. L'organisation énergétique est une question sociétale au point qu'on pourrait affirmer : « *Dis-moi comment l'énergie est organisée chez toi et je te dirai de quel pays tu viens* ». La façon dont est appréhendée la question de l'énergie est porteuse de modèles civilisationnels extrêmement différents et même opposés, tiraillés entre les deux pôles de l'appropriation égoïste et du partage.

Or la question des énergies renouvelables est encore souvent traitée sous un angle réductionniste. Des technologies s'opposeraient à d'autres technologies. On aurait *ici* des mâts en aciers ou en béton avec des pales de 60 mètres de longueur et *là* des tours en béton permettant d'évacuer la chaleur inutilisée d'une production thermique. On produirait *ici* de l'électricité via du silicium au gré de l'ensoleillement et *là* on disposerait d'une production régulière qui nous préserverait de tout *black out*. On utiliserait *ici* des technologies (renouvelables) à coûts décroissants pendant que *là*, on produirait avec des technologies centralisées (nucléaire) à coûts croissants. *Ici* on devrait payer pour des réseaux afin de collecter une production dispersée, alors que *là*, on pourrait se contenter de maintenir les réseaux déjà installés pour écouler la production, selon le principe d'un château d'eau. Et ainsi de suite...

Les promoteurs des énergies renouvelables surestiment généralement la portée de cet argumentaire. Selon une telle approche, les arguments utilisés par les protagonistes respectifs ont les plus grandes difficultés à convaincre le camp *d'en face*.

La façon dont ces sujets arrivent aux citoyens est presque toujours, technique, économique ou financière. Avec les décideurs locaux, ils sont souvent réduits à êtres les spectateurs d'une partie de ping-pong dont les règles du jeu ne seraient connues que des seuls spécialistes.

Qu'est-ce qui est bon pour moi ? Pour mes enfants ? Pour ma commune ? Ma région ? Mon Pays ? Pour l'Europe, Qui a raison ? Qui a tort ? Pas facile de se faire une idée quand on n'est pas dans le coup au jour le jour.

Comme de surcroît nous sommes entrés, avec Trump et Compagnie, dans une ère de *post-vérité*, de *fausses-vérités* et de *vrai-mensonges* s'invitent dans le débat. Ainsi les fameuses cartes largement diffusées en France par les médias, qui tentaient de faire accroire que la pollution à Paris avant Noël 2016 était le fait des centrales à charbon allemandes, en clair le résultat de l'abandon du nucléaire dans ce pays. On avait beau ne constater aucun vent en provenance de l'est, une « vérité » cartographiée prétendait démontrer que l'on nous cachait La « vérité ». Des faits, pourtant (dé)monstrables, flagrants, tangibles sont de plus en plus souvent assimilés à des opinions. On serait *en faveur de ceci ou de cela*, non parce que des faits prouveraient *ceci* ou *cela*, mais parce que l'on aurait telle ou telle opinion sur un sujet. Le cas est identique avec les climato-sceptiques.

Entre la *rationalité pure* et la *subjectivité totale*, comment s'y retrouver ?

Tout promoteur des énergies renouvelables, puisque c'est notre sujet aujourd'hui, ne saurait se dispenser d'examiner et d'analyser, et même avec très grand soin, les aspects techniques, économiques et financiers de la question énergétique, faute de quoi il laisserait à penser qu'il s'agit d'une question de croyance. Il n'aurait pas la crédibilité indispensable pour démontrer, prouver, et en

définitive convaincre. Mais ce n'est pas toujours suffisant, car le monde de la rationalité pure n'existe pas en dehors peut-être de l'espace de pensée des seuls spécialistes du domaine, ceux qui comparent les technologies, alignent les chiffres, comptabilisent des émissions.

Les promoteurs des énergies renouvelables sous-estiment souvent la dimension *culturelle*, c'est à dire la *représentation* que l'on peut se faire de ces énergies. De ce fait, ils se retrouvent parfois, sur le terrain, face à une incrédulité de la population ou de décideurs quand bien même toutes les enquêtes d'opinion montrent une préférence croissante des citoyens pour ces énergies. Ils se privent ainsi d'arguments qui peuvent se révéler, pour certains d'entre eux, être plus percutants, parce qu'ils dépassent et transcendent le sujet technique des énergies renouvelables en s'adressant à la pensée, voire à l'intimité, des individus-citoyens.

La question du « sens » est en effet fondamentale. Nous regrettons souvent que nos « vieilles sociétés européennes » produisent une angoisse collective par défaut de « vision » ou de « sens ». On a parfois le sentiment que la politique se trouve réduite à des mesures qui succèdent à d'autres mesures, lesquelles en précèdent d'autres, sans en saisir le « sens », à supposer qu'elles en soient porteuses. Se poser la question du « sens », cela permet de s'interroger sur « Pourquoi » nous faisons ceci ou cela et « Pourquoi » il ne nous est pas indifférent de faire ceci ou cela. C'est à une petite revue de « sens » que j'aimerais me livrer.

Tout cela peut paraître bien abstrait, et pour tout dire, bien digne d'un-français-qui-serait-toujours-plus-prompt-à-penser-qu'à-agir. Comme je ne me résous pas à cette accusation potentielle, je voudrais maintenant donner quelques exemples, à différents niveaux de notre société, de ce que les énergies renouvelables peuvent apporter de « plus », ce « petit plus » qui peut aider à convaincre ceux qui revendiquent de ne rien comprendre à la technique ou à l'économie et qui n'entendent pas changer leur attitude à cet égard. Ce *petit plus* qui peut être porteur de *grands changements*.

Auparavant, je voudrais dire que si l'événement de ce jour est focalisé sur les énergies renouvelables et que l'on va donc surtout parler de cela, il ne faudrait pas faire l'impasse sur les économies d'énergie qui sont en fait une forme d'énergie renouvelable. Quand on a réduit la consommation d'un bâtiment de 50%, c'est chaque année que cette économie se reproduit, se renouvelle. On aurait je crois intérêt à réunir plus systématiquement ces deux dimensions de la transition énergétique.

1 - Nos choix énergétiques passés au filtre de valeurs universelles

Nous sommes attachés à des valeurs qui constituent une boussole pour nos sociétés. Même si cette boussole est entrée en zone de turbulence, je considère qu'il s'agit de *valeurs universelles*. Elles me tiennent à cœur et qui motivent mes engagements. De quoi s'agit-il ?

La capacité de l'Humanité à continuer à **vivre ou survivre sur cette terre** est une question existentielle qui interpelle forcément chacun d'entre nous. Il est généralement admis que ce qui provient de la nature relève des **biens communs** de l'Humanité, lesquels ne devraient pas pouvoir être approprié de façon privée. On aspire à vivre dans un Monde en **paix** plutôt qu'en guerre. On attache de l'importance à la **souveraineté**, dans le sens de pouvoir maîtriser ce qui concerne notre quotidien et notre avenir. La demande de **démocratie** ne fait pas encore partie du passé, de même que l'**équité** et la **justice**, ou encore l'**accessibilité à tous** aux commodités essentielles à la vie. L'avenir de nos enfants, la **solidarité**

intergénérationnelle, ne nous est pas indifférente, nous sommes attachés à la prise en compte des conséquences de nos actes, ce que l'on peut nommer la **responsabilité** dans nos prises de décisions. La **sûreté** et **sécurité** font partie de nos préoccupations, et de façon croissante. Dans un monde incertain, on a besoin de **prévisibilité** et de **stabilité**. Bien sûr, nous accordons de l'importance au **développement** économique en tant que facteur de cohésion sociale ainsi qu'à l'**innovation**, dans le sens d'inventer le monde qui vient.

De façon un peu dichotomique j'en conviens, je vais tenter de scanner, avec l'aide de ces différents filtres de valeurs ce dont sont porteuses les énergies fossiles et fissiles d'une part et les énergies renouvelables d'autre part.

	Energies fossiles et fissiles	Energies renouvelables
Vie sur terre	La combustion des énergies fossiles est largement responsable du dérèglement climatique qui remet en cause la vie telle que l'Humanité l'a organisée sur notre planète. Cela va obliger des centaines de millions de personnes à quitter leurs lieux de vie et à abandonner une partie de leur histoire.	En ne ponctionnant pas de ressources carbonées au-delà de ce qui est nécessaire à la production des équipements, les énergies renouvelables sont quasi neutres en carbone. C'est une de leurs vertus les plus connues. Elles ne portent pas atteinte à la vie sur terre.
Biens communs	Les réserves en énergies fossiles et fissiles sont très concentrées dans le monde : 50% des ressources en pétrole sont concentrées dans quatre pays (et 80% dans huit pays). Il en va de même pour le gaz. 75% de la production d'uranium proviennent de cinq pays, dont un seul, le Kazakhstan en produit plus de 40%. On peut considérer en théorie ces réserves ou ressources comme des <i>biens communs</i> de l'humanité mais dans les faits, elles sont la propriété des pays en dessous desquels se situent les gisements et/ou confisquées par les compagnies qui les exploitent.	Le vent et/ou le soleil, sont disponibles librement partout. L'eau souvent. La chaleur du sol toujours. Ce sont pour l'essentiel <i>des biens communs</i> , qui ne sont pas appropriables de façon privée, en tant que ressources.
Paix	Le contrôle de ces ressources est l'objet de tensions géopolitiques intenses, lesquelles se transforment souvent en guerres ou conflits larvés ou en rapports de domination. La prolifération des matières radioactives et leur utilisation militaire menace la paix.	La dispersion des ressources renouvelables est un facteur de paix. Utiliser du vent ou du soleil ici, ne se fait pas au détriment de leur utilisation en un autre endroit du globe. Elles sont disponibles. La prolifération des technologies renouvelables ne porte pas atteinte à la sécurité du monde.
Souveraineté	Les énergies fossiles et fissiles ont concentré le pouvoir entre un très petit nombre de compagnies multinationales ayant des chiffres d'affaires qui	Contrôler ses sources d'approvisionnement énergétique est une des bases fondamentales de la

	<p>dépassent de loin le PIB de très nombreux pays.</p> <p>Leurs stratégies asservissent une grande partie de l'Humanité et des pays à leurs intérêts. Elles remettent en cause leur souveraineté, comme en Ukraine.</p>	<p>souveraineté d'un pays ou d'un groupe de pays.</p> <p>Les énergies renouvelables, productibles, transformables et utilisables sur place peuvent (re)donner la souveraineté énergétique d'un pays non détenteur de ressources fossiles.</p>
Démocratie	<p>L'approvisionnement en énergie est une question tellement stratégique pour un pays ou un groupe de pays consommateurs (par exemple l'Union européenne) que ceux-ci peuvent devenir moins exigeants quant au respect de valeurs universelles dans les pays producteurs qui sont en même temps souvent leurs clients.</p> <p>Il en va de même pour les compagnies multinationales énergétiques dont la compromission avec des dictatures est consubstantielle à leur modèle. Elles sont une source énorme de corruption à tous niveaux.</p> <p>Quant à la production nucléaire, centralisée par nature, elle requiert un sévère contrôle social et politique pour limiter les risques qui lui sont inhérents.</p>	<p>Les énergies renouvelables – en dehors peut-être de la grande hydraulique – ne permettent pas de se faire confisquer notre modèle démocratique par un ou des fournisseurs incontournables, russe par exemple.</p> <p>Sécurité énergétique et sécurité démocratique sont étroitement liées. Les énergies renouvelables le rendent possible.</p> <p>Elles contribuent à la préservation des modèles démocratiques qui peuvent être menacés.</p>
Equité, justice, accessibilité	<p>La consommation - voire la surconsommation - des énergies fossiles par les pays et consommateurs qui sont prêts à payer, induit des augmentations de prix qui s'imposent à tous les pays et leurs habitants. Chaque choc pétrolier est d'abord un choc pour les pays émergents non producteurs.</p> <p>Pour la première fois dans l'Histoire, une activité industrielle, le nucléaire, se développe à coûts croissants (120 € le MWh nucléaire à Hinkley Point à partir de 2025-2027 et jusqu'en 2060, soit plus du double que le nucléaire existant).</p> <p>Les énergies fossiles et fissiles nécessitent des réseaux de transport inadaptés trop coûteux pour desservir les localités de pays à faible densité. C'est pour cette raison que l'on répète en boucle depuis des décennies que plus de deux milliards d'être humains ne</p>	<p>Plus on construit d'installations en énergies renouvelables, plus les progrès techniques et les effets d'échelle réduisent les coûts de production : 26€ le MWh solaire au Chili, 60€ le MWh pour l'éolien offshore en Mer du Nord, et cela va continuer.</p> <p>L'accessibilité à l'électricité d'origine renouvelable est en passe de devenir la solution la plus économique pour les plus pauvres. L'électricité pour tous est à portée de main. Cela lui donne une portée « universelle ».</p> <p>Comme cela a été le cas avec le téléphone portable qui s'est diffusé dans une grande partie du monde avant les réseaux filaires, l'électricité renouvelable décentralisée ne nécessitera que de petits réseaux de</p>

	disposent pas de l'électricité, sans proposer de solution alternative viable.	distribution permettant des optimisations et mutualisations locales.
Solidarité inter-générationnelle et responsabilité	<p>Les ressources utilisées hier et aujourd'hui ne seront plus là pour les générations futures.</p> <p>Les activités industrielles pétrolières, charbonnières et surtout nucléaires laissent aux générations futures des factures énormes pour réparer leurs nuisances ou se prémunir contre leur dangerosité.</p> <p>Les énergies fossiles ne provisionnent pas pour leur renouvellement. Comme si on exploitait une forêt sans la régénérer. Comme si une entreprise ne provisionnait pas ses comptes pour maintenir à niveau ses équipements et les renouveler.</p> <p>Se prétendant souvent être une économie de <i>marché</i>, les fossiles sont une économie de <i>prédation</i> sur un stock produit par la nature. C'est d'ailleurs pourquoi on les nomme également « énergies de stock ».</p>	<p>Comme toute activité industrielle, les renouvelables ont un impact sur l'environnement. Mais celui-ci est connu, prévisible et limité.</p> <p>Celles-ci ne produisent pas de déchets dangereux et les installations sont réversibles à un coût modéré.</p> <p>Les énergies renouvelables paient pour capter le vent et le soleil, les transformer en électricité, pour renouveler leurs équipements et financer la gestion de leurs déchets. Elles paient pour l'ensemble du cycle.</p> <p>« Energies de flux », elles se nourrissent de ressources qui se renouvellent sans jamais épuiser un stock, à l'exception de métaux rares (comme c'est le cas de nombreux équipements tels que nos téléphones ou nos écrans de télé).</p>
Sûreté et Sécurité	<p>Dans un monde « certain » désormais révolu, les technologies de grosse taille ont souvent montré leurs avantages. Dans un monde incertain, c'est le contraire qui est vrai : ce qui est gros et concentré devient vulnérable et peut devenir une cible, y compris terroriste.</p> <p>La dangerosité intrinsèque aux grosses installations énergétiques centralisées – et notamment le nucléaire – renchérit leur coût afin de prévenir des accidents ou réparer les dégâts d'accidents.</p>	<p>La dispersion des installations et leur taille ou leur concept rend les énergies renouvelables plus sûres, exemptes de risques majeurs. La mutualisation des petits risques est plus sécuritaire qu'une concentration de gros risques.</p> <p>Jamais totalement exemptes de risques terroristes, ceux-ci ne peuvent avoir qu'un impact limité du fait même de la dispersion des installations et de leur nombre.</p>
Prévisibilité	<p>Les prix des énergies fossiles, en particulier pétrolières, surdéterminent notre développement. Erratiques, leurs variations chahutent périodiquement, de chocs en contre-chocs, nos économies depuis un demi siècle. Ils ne sont pas prévisibles.</p> <p>Prévisible en principe, la production d'origine nucléaire peut s'avérer fragile quand un incident générique survient et oblige à cesser immédiatement la production d'une grande partie du parc,</p>	<p>L'évolution des prix des énergies renouvelables est prévisible et orientée à la baisse, à l'abri des aléas géopolitiques.</p> <p>La production est soumise aux aléas climatiques, et c'est un inconvénient. Mais elle est prédictible d'un jour sur l'autre. La multiplication et la dispersion des lieux de production mutualisent les risques.</p>

	comme cela s'est passé en France fin 2016 début 2017..	La combinaison des formes de production renouvelable, la gestion de la demande, les synergies entre réseaux, le tout associé au stockage, sous ses différentes formes, va permettre de dépasser les inconvénients. C'est un défi de ce début de siècle.
Développement	<p>Une grande partie des pays producteurs vivent de leur rente de production et ne se développent pas ou peu. Songeons à des pays tels que les producteurs du Moyen-Orient, du Venezuela, de la Russie ou de l'Algérie.</p> <p>C'est ce que l'on appelle le <i>Dutch Disease</i> (la maladie hollandaise), concept selon lequel l'existence d'une rente énergétique dissuade d'investir dans le reste de l'économie.</p>	<p>Les énergies renouvelables sont produites de façon dispersée. Elles génèrent des travaux de construction et de maintenance.</p> <p>Fournissant de l'électricité là où l'on ne voyait pas de solution proche, elles permettent l'éducation des enfants, la satisfaction des besoins du quotidien ainsi que l'émergence d'activités économiques. Sous certaines conditions, elles fournissent des revenus aux territoires d'accueil.</p>
Innovation	<p>Les choix énergétiques surdéterminent souvent l'organisation politique des pays, et réciproquement.</p> <p>Les pays les plus nucléarisés, tels que la France, sont souvent les plus centralisés, lesquels disposent généralement d'un pouvoir local limité. Cela handicape les initiatives diversifiées et les expérimentations qui ouvrent des voies d'avenir. Les moyens mis en œuvre pour préserver le monde ancien peuvent ralentir l'émergence du monde qui vient.</p>	<p>Les pays fédéraux et décentralisés donnent des espaces de liberté et de création à la société, aux autorités locales et aux citoyens.</p> <p>Les innovations essentielles de ces dernières décennies (renouvelables, bâtiment, etc.) qui ont influencé largement la législation européenne (Directives renouvelables par exemple) et de ses Etats membres, viennent de ces pays, notamment d'Allemagne. Il en va de même pour l'éclosion de communautés énergétiques locales.</p>

Vous aurez remarqué que, à ce stade, je n'ai pas introduit de distinction entre les installations de grandes, moyennes ou petites tailles, sans égard au régime de propriété. Je m'en suis tenu aux énergies renouvelables, en général, en comparaison aux énergies fossiles et fissiles.

Je ne voudrais pas cependant tomber dans une approche idéelle des énergies renouvelables laquelle laisserait entendre qu'elles échapperaient à l'appropriation par des grands groupes ou fonds d'investissement du profit généré par la production et la vente d'électricité renouvelable. De même, je ne voudrais pas laisser croire que la transition des énergies de stock vers les énergies de flux va se faire en un tournemain. Je ne voudrais pas mésestimer les volumes d'investissement nécessaires, pas plus que je ne voudrais réduire la question

énergétique à la question électrique (qui actuellement ne concerne de 20% des consommations finales).

Pourtant, à l'inverse, il ne faudrait pas que les avantages tels que décrits plus haut soient éludés au prétexte que l'appropriation des profits serait considérée, à tort ou à raison, comme non éthique ou non équitable. J'affirme avec force que, quels que soient les modes d'investissement et d'exploitation, les énergies renouvelables disposent de vertus qui leur sont intrinsèques. Par ailleurs, quelques chiffres nous permettent de mieux cerner la situation :

- Selon l'Agence Internationale de l'Energie (World Energy Outlook, Novembre 2016), les investissements au niveau mondial dans le solaire et l'éolien sera de plus de 32 000 milliards de \$, et donc d'€, d'ici 2040. Cela signifie environ 1 000 Mds € par an, ou encore environ 3 Mds € / jour. Je ne suis pas certain – c'est un euphémisme - que les investissements coopératifs disposeront des moyens d'y faire face dans les délais impartis, mais ils sont invités à y prendre leur place.
- D'ici 2025, 140 GW d'éolien, soit la puissance de 120 réacteurs nucléaires devraient être installés en Europe, Turquie comprise. Là encore, une grande partie de la puissance installée sera le fait d'investisseurs et opérateurs traditionnels, mais il appartient aux citoyens d'en prendre toute leur part.
- Une des conséquences de la COP21 est le mouvement de désinvestissement des énergies fossiles au bénéfice des énergies renouvelables de la part des grands fonds d'investissement. Nous devons considérer ce début de changement comme un tournant, certes encore trop lent, mais comme un tournant qui se doit d'être salué et encouragé. Il en résulte forcément des investissements « traditionnels » dans les énergies renouvelables.

Cela étant, il ne m'a évidemment pas échappé que, selon l'étude réalisée par CE Delft évaluant le *potentiel des citoyens énergétiques dans l'Union européenne*, à la demande de *Greenpeace*, *Friends of the Earth* et *RESCOOP*, la moitié des européens pourraient produire tout ou partie de l'électricité dont ils ont besoin, de façon individuelle ou collective pour atteindre 45% de la demande totale. La Directrice Générale d'ENGIE fait le même constat.

Nous sommes devant une révolution absolue qui ouvre des perspectives considérables pour une réappropriation d'une partie croissante de la problématique énergétique par les citoyens, TPE, PME, collectivités locales, etc. De plus en plus, on va produire sur les lieux de consommation, ou proches de ceux-ci l'électricité dont nous avons besoin. Et cette perspective est entre nos mains, si nous le voulons.

2 - Nos choix énergétiques à l'épreuve de ce qui fait sens dans notre vie quotidienne

Si l'on fait un focus sur des questions plus proches de notre vie quotidienne, une partie croissante de la population est attachée à des valeurs et références telles que **(re)prendre son destin en mains**, reconstruire des formes de **démocratie en pratique** ou de **communautés territoriales** réunies autour de **projets concrets**, d'établir des relations offre-demande qui permettant une **traçabilité**, de pouvoir **tirer parti des ressources des territoires** où l'on vit, ou encore de gagner en **autonomie**.

Les énergies renouvelables offrent une formidable opportunité d'ouvrir un espace concret d'action dans lequel des communautés énergétiques peuvent se fonder. Faisons une brève revue de ces différents items.

<p>(re)Prendre en mains son destin</p>	<p>Avoir son mot à dire devient une demande sociale croissante. Au-delà du mot à dire, il y a une volonté de faire soi-même, de prendre part à l'invention du futur, prendre en main son destin. Les attitudes sont ambivalentes, car on peut, en principe, avoir envie de reprendre son destin en main, et en pratique, se satisfaire du prêt à consommer. Chacun est dans ses contradictions.</p> <p>Les moyens de produire de l'électricité d'origine renouvelable sont d'une taille appropriable par des citoyens, y compris avec leurs autorités locales. Alors que le monde énergétique passé – et encore dominant – était le fait d'acteurs bien déterminés, spécialistes de leurs domaines, la transition énergétique met tout un chacun en situation d'être acteur.</p> <p>Même ceux qui ne connaissent rien à l'énergie comme certains aiment à le dire et même à le revendiquer, peuvent devenir acteurs, dans les économies d'énergie bien sûr, mais aussi dans la production décentralisée.</p>
<p>Démocratie en pratique</p>	<p>C'est peu de dire que les démocraties occidentales sont en crise. Elles sont contestées parce qu'une démocratie <i>formelle</i> – qui respecte des critères juridiques - semble perdre de vue que ce qui compte pour les citoyens, c'est aussi et toujours davantage la démocratie <i>réelle</i>. C'est être reconnu et pris en considération.</p> <p>Etre partie prenante d'un projet collectif d'énergies renouvelables, c'est entrer dans un processus de discussion, de conviction, de décision, de confrontation à des contraintes et à la complexité, de construction avec d'autres. En résumé, une démocratie en pratique, qui permet de <i>faire communauté</i> autour d'un projet commun, avec la certitude de voir le 'bout de ses actes', le résultat d'une action dont nous sommes fiers. Au-delà, c'est l'épreuve de la complexité qui forge une citoyenneté éclairée, majeure et responsable.</p>
<p>Traçabilité</p>	<p>Les relations marchandes dans un monde globalisé rendent anonymes et de moins en moins lisibles les circuits économiques. Cela crée du doute, voire de l'angoisse. Alors émergent des pratiques de circuits courts alimentaires, de réparation, d'épargne, des monnaies locales.</p> <p>Les circuits courts en énergies renouvelables sont la nouvelle étape avec des liens directs producteurs-consommateurs, la possibilité d'investir moi-même dans des installations qui vont m'approvisionner. Ils permettent de rendre traçables les circuits énergétiques (même si les électrons vont toujours emprunter le circuit qui offre le moins de résistance).</p>

<p>Tirer parti des ressources de son territoire</p>	<p>A l'épreuve de la globalisation, notre économie s'est largement déterritorialisée. Les entreprises sont de plus en plus mobiles, détachées de leurs territoires d'appartenance originelle. Cela peut prendre le nom de délocalisation par exemple. Une partie de l'économie, que l'on nomme parfois économie résidentielle, celle qui permet de satisfaire une partie des besoins liés à la vie quotidienne, est susceptible de se relocaliser, avec l'intention de maîtriser à nouveau ce qui est à la portée de nos mains. Alors que les technologies renouvelables permettent une appropriation territoriale, la crainte émerge à nouveau de se voir confisquer par des fonds d'investissement les ressources telles que le vent ou le soleil. C'est pour l'éviter ou le limiter que se forment des communautés énergétiques qui affectent leur épargne à des projets d'énergies renouvelables et recueillent les fruits de leurs investissements.</p>
<p>Un meilleur équilibre rural-urbain</p>	<p>Il existe - au moins dans certains pays – une fracture urbain-rural qui s'élargit. On retrouve des signaux dans les élections respectives. Le rural se sent floué par l'urbain. L'urbain est parfois un peu arrogant avec le rural. Le rural a l'inconvénient d'une faible densité de population qui pose problème à la viabilité des services à la population. Mais le rural a aussi l'avantage de cette faible densité qui lui permet d'accueillir des installations d'énergies renouvelables. Dans ce cas de figure, le rural qui fournit l'énergie à l'urbain et l'urbain qui paie le rural pour sa fourniture est de nature à rééquilibrer les relations. Ce qui n'exclut pas évidemment que des citoyens, entrepreneurs, et autorités locales du milieu urbain investissent dans des projets qui se développent en milieu rural.</p>
<p>Autonomie</p>	<p>Nous sommes entrés dans un monde où les individus ou des groupes d'individus recherchent davantage d'autonomie pour eux ou pour leurs communautés. Le numérique renforce cette tendance culturelle qui devient un marqueur de nos sociétés. La recherche d'une autonomie énergétique s'inscrit dans cette tendance, une façon de reprendre ses affaires en main.</p> <p>Cependant le mot 'autonomie' est ambivalent. Il peut recouvrir un concept de « repli sur soi et tant pis pour les autres » lesquels auraient juste à faire comme moi... s'ils le peuvent. A l'opposé, ce concept peut aussi être pensé comme un moyen de se re-responsabiliser de façon non seulement individuelle, mais aussi collective quant à son approvisionnement énergétique, à son impact écologique et au développement de son territoire.</p> <p>Je ne suis pas sûr que la déconnection des réseaux soit à préconiser. Sans précaution elle peut être une grenade qui explose entre nos mains. Les réseaux, c'est la solidarité, la mutualisation des risques, l'ouverture aux autres alors qu'une attitude pensée comme autarcique ressemblerait à une attitude de fermeture vis-à-vis des autres, de type monastique. On n'échappera pas à des débats sur ce sujet, d'autant que les échanges d'électricité sont aussi une base fiscale qui produit des ressources publiques afin de fournir des services à la population. Si cette base fiscale devait se réduire elle devra être remplacée par une autre et il faudra dire laquelle.</p>

Conclusion : vers une Europe de l'énergie citoyenne ?

J'espère que ces quelques réflexions apporteront une petite pierre à notre réflexion commune. Je n'ai rien inventé et beaucoup de ce que j'ai dit est familier à la plupart d'entre vous. Mon propos, comme vous l'aurez compris est de donner toute sa place à la dimension culturelle, c'est à dire à la dimension qui forge les représentations que nous nous faisons de telle ou telle réalité car c'est elle qui en définitive surdétermine la plupart de nos choix.

Toute transition génère des angoisses. On préfère toujours ce que l'on connaît à ce que l'on ne connaît pas encore. On ne connaît pas le futur de notre siècle, sauf sur au moins un point : il sera très différent du siècle passé, celui que nous venons tout juste de quitter.

Je voudrais terminer par une anecdote. Je participais il y a quelques années, dans ma fonction de Directeur d'Energy Cities, à une réunion de villes à laquelle était invités plusieurs intervenants. La parole est donnée à un orateur français qui dit en substance : « *Les politiques énergétiques allemandes et françaises sont tellement opposées qu'il est impossible d'imaginer une politique commune* », avec les conséquences européennes qui découlent d'une telle affirmation. Intervenant après lui, je dis à peu près ceci : « *Je n'ai pas l'impression de vivre dans la même Europe que l'orateur qui m'a précédé. Je rentre d'une rencontre à Stuttgart entre villes allemandes et françaises (dans le cadre d'un projet qui s'appelle Tandem) et j'ai pu constater, sans surprise d'ailleurs, que les attentes des villes de ces deux pays étaient les mêmes : réduire les consommations, produire davantage avec les ressources locales, disposer de davantage de leviers d'actions pour accélérer la transition, impliquer les citoyens dans leurs politiques* ».

Qu'est-ce que cela veut dire ? C'est assez simple. Quand on part des réalités quotidiennes, des besoins à satisfaire, des attentes de la population, des potentiels de ressources à exploiter, toutes les villes sont d'accord et pas seulement les villes. Les convergences sont presque totales et pas seulement entre les françaises et les allemandes mais dans l'ensemble de l'Europe et au-delà. Cependant la prééminence de certaines approches étatico-industrielles qui tentent de préserver le monde ancien, handicapent la recherche de solutions communes au niveau européen.

Européen convaincu, je n'entends pas me laisser aller aux sirènes des replis nationalistes. Et ce qui me donne espoir, c'est la capacité des acteurs de terrain, de citoyens, de gens qui la plupart du temps ne se sont même jamais rencontrés, d'aspirer aux mêmes buts, d'emprunter les mêmes chemins, tout simplement parce qu'ils trouvent que cela *a du sens*.

J'ai participé activement à la Convention des Maires (*Covenant of Mayors*) par laquelle plus de 7000 autorités locales se sont engagées volontairement sur les objectifs énergétiques et climatiques de l'Union européenne. J'ai pu mesurer les potentiels de mobilisation dès lors que des signaux clairs étaient émis.

La constitution et le développement de *Communautés Énergétiques Locales*, comme cela est reconnu dans le dernier « Energy Package » proposé par la Commission européenne le 30 novembre 2016 et intitulé '*Clean Energy for Europeans*', offre une opportunité pour reconstruire l'Europe des citoyens autour d'objectifs communs. Dans quelques semaines, ce sera le 60^{ème} anniversaire du Traité de Rome. Pourquoi pas une grande initiative médiatique *pour une Europe de l'énergie citoyenne* ?

* L'auteur

Gérard Magnin

Après des études en électrotechnique, puis en économie, Gérard Magnin enseigne les sciences économiques et sociales. Il rejoint en 1985 l'Agence Française pour la Maîtrise de l'Energie devenue ADEME, comme délégué régional en Franche-Comté. Il anime ensuite, durant plus de 20 ans, l'association de villes européennes, *Energy Cities*, qu'il a fondé en 1990. Il est membre du Conseil Economique, Social et Environnemental (CESER) de Bourgogne Franche-Comté. Nommé au Conseil d'Administration d'EDF en 2014, il en démissionne en juillet 2016 pour manifester son désaccord sur l'investissement dans deux réacteurs nucléaires à *Hinkley Point* en Angleterre, et plus généralement au sujet d'une stratégie qui déplace encore le curseur de l'entreprise en direction unique du nucléaire. Depuis septembre 2016, il préside *Jurascic*, une coopérative de financement citoyen d'énergies renouvelables en Bourgogne Franche-Comté.

gmagnin@jurascic.com