QUEL APPORT DES SCIENCES HUMAINES POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS ? Illustration dans l'énergie

Xavier Brisbois
Docteur en psychologie sociale

L'adoption de nouveaux systèmes de chauffage moins consommateurs d'énergie est un levier communément identifié et en apparence simple à mettre en œuvre pour diminuer la consommation d'énergie à l'échelle individuelle et collective, dans une logique d'efficacité voire de sobriété. Pourtant, ce changement de comportement peine à advenir, et contribue à alimenter un écart entre les économies d'énergie potentielles et réelles qui pourraient être réalisées grâce à l'efficacité énergétique *(energy efficiency gap)*. Cet article propose, en mettant en lumière une recherche effectuée par deux chercheurs spécialistes de ces questions, d'illustrer le rôle de différentes disciplines des sciences humaines pour analyser ce phénomène et y apporter des solutions, au-delà du paramètre technique. Une attention particulière est portée aux solutions issues de l'approche comportementale, qui prend en compte la réalité des pratiques plutôt que de supposer la rationalité des choix. Appliquées ici aux changements de comportement pour mettre en œuvre une plus grande efficacité énergétique, ces réflexions sont aussi valables pour le défi plus vaste d'accompagnement des les individus vers la sobriété.

Xavier Brisbois est docteur en psychologie sociale et chercheur indépendant. À travers son travail, il applique les connaissances scientifiques sur les comportements aux enjeux sociaux actuels (mobilité, recyclage, énergie, eau, etc.). Il est également chercheur associé au Laboratoire Ville Mobilité Transport (Université Gustave Eiffel). Il a participé à plusieurs projets de recherches et d'études avec la RATP, sur les ambiances acoustiques dans les espaces souterrains, la fraude dans les transports collectifs, ou la communication sur les colis abandonnés. Il a aussi mené plusieurs travaux autour du geste de tri pour CITEO (ex Eco-Emballage), notamment sur la formation des ambassadeurs du tri et sur la mise en place du tri sur les plages de Marseille. Il travaille actuellement sur la qualité de l'air dans un projet de la Ville de Paris et d'Airparif et sur les économies d'énergie pour l'ADEME. Il contribue aussi régulièrement à la formation des fonctionnaires territoriaux techniciens de la mobilité dans toute la France avec le CNFPT. Xavier Brisbois a soutenu sa thèse de doctorat en 2010. Réalisée en convention CIFRE au sein de la RATP, elle portait sur le processus de décision dans le choix du mode de transport, et visait à souligner l'importance de dépasser l'approche rationnelle classique, qui néglige de nombreux paramètres des comportements réels.

« L'énergie est notre avenir, économisons-là » dit le slogan, dont la mention constitue d'ailleurs une obligation légale pour les fournisseurs d'électricité. Si ce dernier a le mérite d'expliciter la position des autorités, comment mettre en œuvre un tel projet ? Rappeler cet impératif de sobriété permet de souligner qu'il est utile de s'intéresser aux usages, et nous invite à prendre conscience de nos consommations individuelles. Cet appel à la mobilisation des citoyens, via l'adoption d'écogestes comme le fait de penser à éteindre la lumière dans les pièces inoccupées, est certes important mais néanmoins insuffisant. S'il est essentiel de mobiliser les bonnes volontés et les efforts de tous, en commençant par inciter chacun à prendre conscience des enjeux de transition énergétique, nous ne pouvons pas nous contenter de cibler les individus.

Au demeurant, l'injonction à la sobriété est en réalité relativement exceptionnelle dans nos pays à forte culture d'ingénierie, où les solutions techniques sont considérées en priorité. Au cours des dernières années, de nouveaux systèmes et techniques ont ainsi été largement développés pour réduire la consommation d'énergie en misant d'abord sur une plus grande efficacité (lampes basse consommation, isolants, systèmes de chauffage, etc.). Malgré des progrès certains, ces solutions ne sont pas parvenues à résoudre à elles seules le défi de la transition énergétique et de la réduction des consommations – constat qui nous invite à élargir notre prisme d'analyse au-delà des solutions techniques. C'est à identifier les différentes raisons de cet échec partiel, et à mettre en avant des pistes de solutions prenant également en compte le facteur humain, que cet article est dédié.

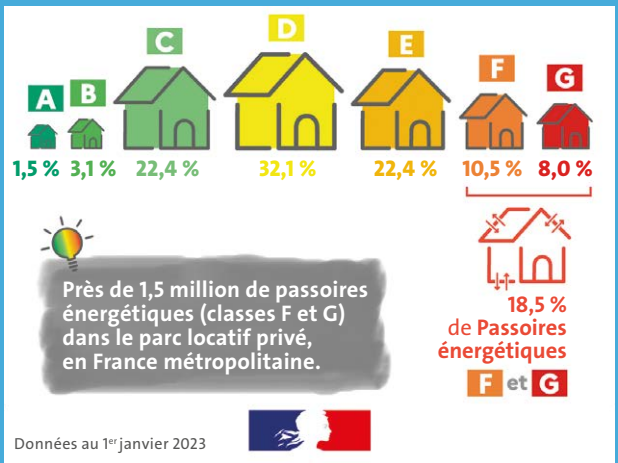
COMPRENDRE LE *ENERGY EFFICIENCY GAP*

En dépit des améliorations techniques, la consommation d'énergie n'a pas baissé significativement au cours des dernières années, laissant le problème irrésolu. Dans ce cadre, plusieurs publications scientifiques ont vu le jour, mettant en lumière un phénomène problématique : l'absence ou la faible adoption des nouveaux outils et solutions. On constate ainsi un net écart *(gap)* entre l'efficacité énergétique potentielle et l'efficacité énergétique réelle[1], qui fait l'objet de nombreuses études visant tant à décrypter le phénomène qu'à tenter de le réduire.

En dépit des améliorations techniques, la consommation d'énergie n'a pas baissé significativement, laissant le problème irrésolu

Quoique bien identifié depuis plusieurs années[2], le problème est encore loin d'être résolu aujourd'hui et constitue un enjeu fondamental à l'heure où la réduction de la consommation d'énergie est toujours plus urgente.

LES PASSOIRES ÉNERGÉTIQUES DU PARC LOCATIF PRIVÉ



En France, en dépit d'incitations à la rénovation énergétique, on estime à 18,5% le taux de passoires énergétiques dans le parc locatif privé (contre 15,7% dans l'ensemble des résidences principales)[3].

D'OÙ VIENT DONC CET *ENERGY EFFICIENCY GAP* ?

De nombreuses publications analysent cet écart comme constituant avant tout un symptôme d'irrationalité, une aberration illogique de la part des acteurs. Dans la mesure où investir dans ces outils et techniques permet de cumuler vertu écologique et économies financières, leur adoption devrait couler de source. Pour ces travaux, la solution tient donc en une meilleure exposition de ces bénéfices, permettant une bonne information des acteurs – dont devrait logiquement découler la réalisation du « bon » choix.

Une autre catégorie de publications a plutôt tendance à nier l'existence du *gap* en défendant, pour simplifier, la thèse suivante : si les acteurs n'adoptent pas ces techniques et outils, c'est en raison de leur manque d'attractivité. Les vertus de moindre consommation d'énergie et de rentabilité financière ne sauraient donc suffire à expliquer à elles seules les choix[4]. Ces travaux soulignent ainsi que dans la réalité de l'usage, d'autres paramètres importants entrent en compte, tout particulièrement la confiance dans le bon fonctionnement de l'outil, la capacité à évaluer sa rentabilité réelle, ou encore les ressentis des individus. À titre d'exemple, les consommateurs ont longtemps été réticents à acheter des ampoules fluo-compactes, en raison de leur lumière trop blanche. Ici, le désir de vivre dans un intérieur agréable passait avant le rapport efficacité / prix dans la réalisation du choix.

DE L'IMPORTANCE D'AGIR À LA FOIS SUR LES DIMENSIONS TECHNIQUES, ET SUR LES USAGES ET COMPORTEMENTS

In fine, confrontés à l'analyse des comportements, force est de constater que la technique n'explique pas tout : nous devons prendre en compte l'humain. La meilleure des machines possibles ne rendra tous les services espérés que si les individus en font bon usage. À cet égard, les sociologues, notamment, soulignent à quel point les systèmes sont toujours « sociotechniques » : leur utilité réelle dépend des deux ordres de facteurs, et négliger la dimension sociale au profit des enjeux techniques conduit inévitablement à des apories et déconvenues. Les fameux « effets rebonds » sont un exemple connu des enjeux humains d'adoption d'une technologie. L'adoption généralisée de lampes plus efficaces sur le plan énergétique a ainsi conduit à une explosion du marché des guirlandes, ainsi qu'à une plus grande négligence vis-à-vis de l'extinction des éclairages, ces derniers étant perçus comme « ne coûtant rien ».

Face à cette complexité, comment agir pour comprendre les comportements, mais aussi les changer ? Ni le social ni la technique ne sont évidents à manier, et différentes grilles de lecture et solutions coexistent. Sans chercher à mettre en concurrence les approches, il est éclairant de s'intéresser à la façon dont différentes disciplines des sciences humaines envisagent ces questions – à la suite des réflexions effectuées par les chercheurs canadiens Charlie Wilson[5] et Hadi Dowlatabadi[6] sur les modèles de décision[7], dont les conclusions sont présentées ici. À l'issue de leur revue de littérature pluridisciplinaire, les auteurs réaffirment la singularité des apports de chaque discipline, ainsi que leur commune utilité.

1 Jaffe AB, Stavins RN. (1994). The energy efficiency gap: What does it mean? *Energy Policy* 22:804–10.

2 Hirst, E., et Brown, M.A. (1990). Closing the efficiency gap: barriers to the efficient use of energy. *Resources Conservation and Recycling*, 3, 267-281.

3 https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/node/1243504.

4 Voir par exemple : Boulanger PM. (2007). *Les barrières à l'efficacité énergétique. Reflets et perspectives de la vie économique* (Tome XLVI), pages 49 à 62. De Boeck Supérieur.

5 Professeur d'énergie et changement climatique à l'Université d'Oxford.

6 Professeur émérite spécialisé sur les enjeux d'énergie et réchauffement climatique à l'Université de British Columbia.

7 Wilson, C. et Dowlatabadi, H. (novembre 2007). Models of Decision Making and Residential Energy Use., *Annual Review of Environment and Resources*, Vol. 32. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1076831.

La première étape de leur travail est de lister l'ensemble des raisons communément identifiées pour rendre compte de l'*energy efficiency gap*, et de la non-adoption de systèmes de chauffage moins consommateurs d'énergie par les consommateurs. Les principaux éléments sont résumés ici :

- Les informations sont difficiles à trouver et leur fiabilité est difficile à évaluer (les sources ne sont pas neutres) ;
- Les individus ont besoin d'acquérir une certaine expertise, ou a minima d'avoir recours à un expert pour évaluer l'efficacité des dispositifs ;
- Des craintes diverses existent, notamment sur la fiabilité technique et la rentabilité économique réelle ;
- Les individus ne disposent pas du capital nécessaire à l'investissement ;
- Des incitations complexes voire contre-productives sont mises en œuvre, notamment lorsque les conditions pour bénéficier des aides financières sont telles qu'elles rendent plus difficiles la prise d'information et l'évaluation ;
- Des effets de marché apparaissent, certains acteurs vendant à perte d'anciennes solutions moins efficaces ;
- Et enfin, un coût du chauffage relativement mineur dans les dépenses, minimisant la gravité du sujet dans les priorités des ménages et autres acteurs concernés.

À la suite de cet état des lieux, les chercheurs s'intéressent à la façon dont différentes disciplines des sciences humaines ont envisagé des solutions, à partir de leur grille d'analyse respective.

Première discipline étudiée, l'économie « classique ». Dans une logique axée sur l'utilité effective des solutions et la rationalité des acteurs, celle-ci préconise d'une part d'augmenter l'utilité et/ou la rentabilité objective pour augmenter l'attractivité des nouveaux produits, et d'autre part d'assurer une information suffisante des acteurs. Les travaux issus de l'économie traditionnelle convoqués par les auteurs démontrent aussi qu'il est plus efficace de prêter de l'argent pour investir que de subventionner l'achat, le problème étant davantage lié au manque de capacité de d'investissement qu'au manque de rentabilité objective.

Deuxième approche, l'économie comportementale. Celle-ci ajoute à la logique de maximisation de l'utilité la prise en compte des biais de décision (souvent nommés biais cognitifs), tels que l'effet de point de référence[8], ou le cadre d'évaluation[9]. Dans ce cadre, plusieurs travaux issus de l'économie comportementale identifient des éléments intéressants, et formulent plusieurs recommandations pour réduire le *energy efficiency gap*, intégrant les limites cognitives des décisions des individus :

- Diversifier l'offre, notamment avec une offre de bas de gamme, afin de recentrer le cadre d'évaluation et de montrer la justesse du coût des produits au meilleur rapport qualité/prix ;
- Utiliser le vocable « efficacité énergétique », plus performant que celui d' « économie d'énergie » qui induit une idée de perte ;
- Promouvoir le confort, la satisfaction des désirs ou la sérénité, plutôt que la technique ou les coûts seuls ;
- Enfin, fournir des repères pour faciliter les évaluations, avec des labels ou des échelles comme l'étiquette énergie.

Troisième perspective, la psychologie sociale et cognitive. Celle-ci part des phénomènes psychiques pour comprendre les décisions, en partant du principe que les contraintes cognitives et sociales déterminent fortement les décisions. Elle formule une longue liste de recommandations et principes, issus de nombreuses recherches :

- Pour être efficaces, les informations doivent comporter les caractéristiques suivantes : être simples, saillantes, pertinentes pour la personne cible, et permettre des comparaisons. Il est également essentiel, via l'information diffusée, de mettre en avant les bénéfices relatifs pour l'individu (en termes de confort, santé, etc.) ;
- À l'inverse, les informations inefficaces sont : techniques, détaillées, factuelles, exhaustives ;
- La fiabilité et la crédibilité des informations et de leurs sources sont essentielles et doivent être mises en avant ;
- Le problème majeur résiderait dans la complexité des solutions et l'incompétence des décisionnaires. Dès lors, il faut faire émerger des tiers de confiance, ou du *feedback* social et des conseils de pairs pour faciliter la prise de décision ;
- L'importance de l'observabilité : il vaut mieux que les bonnes pratiques se voient, comme on voit les panneaux solaires sur les toits ;
- Le changement est progressif : les interventions doivent s'inscrire dans le temps ;
- Les messages doivent être adaptés aux différentes cibles (propriétaires âgés, acheteurs qui rénovent, gestionnaires de parc, etc.) ;
- La communication de masse est utile pour augmenter l'attention, mais n'a pas d'impact mesurable sur l'action effective ;
- Enfin, les messages qui visent à persuader uniquement par l'argument écologique ont peu d'effets, et doivent être associés à un bénéfice plus immédiat pour les individus.

Enfin, quatrième perspective, les travaux de la sociologie. Ces derniers convoquent un autre paradigme d'analyse, en considérant que les décisions ne sont pas le fait des individus en eux-mêmes, mais sont construites et/ou déterminées par des systèmes sociaux et techniques. La demande d'énergie, par exemple, est indirecte et ne découle pas des choix des individus. Il s'agit d'un problème intégré dans la problématique des modes de vie – on ne « consomme pas de l'énergie » en soi : on fait à manger, on se lave, bref, on utilise des machines. Il faut aussi prendre en compte les injonctions sociales et publicitaires à acheter de nouveaux produits et à consommer plus (piscines, SUV, renouvellement des téléphones, etc.).

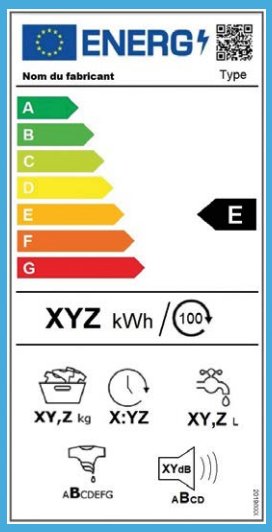
Les vertus de moindre consommation d'énergie et de rentabilité financière ne sauraient suffire à expliquer à elles seules les choix des consommateurs

Dans cette logique, les travaux sur le *energy efficiency gap* issus de la sociologie proposent surtout des actions visant à agir sur la chaîne de production, l'offre commerciale et jusqu'à l'organisation urbaine. Ils préconisent de réfléchir en priorité sur les besoins (l'organisation du travail, du déplacement, etc.), les finalités et aspirations individuelles, plutôt que sur l'efficacité énergétique seule.

8 Les points de référence désignent l'ensemble des éléments de comparaison à partir desquels nous prenons une décision et qui peuvent biaiser notre jugement. Un exemple de point de référence : le prix d'un produit nous paraît plus ou moins adapté selon qu'on le compare à une autre option similaire ou à une option qui coûte trois fois moins cher.

9 Voir ci-après.

GUIDER LES CHOIX DES CONSOMMATEURS : L'ÉTIQUETTE ÉNERGIE



Introduite depuis 1992 pour la plupart des appareils électroménagers, l'étiquette énergie est une fiche destinée au consommateur, qui résume les caractéristiques d'un produit, en particulier ses performances énergétiques, afin de faciliter le choix entre différents modèles.

Au regard des recherches menées, l'étiquette énergie apparaît comme un dispositif utile, quoique insuffisant à lui seul, à condition de la mettre en œuvre correctement.

L'étiquette énergie a en effet le mérite de permettre d'identifier facilement les caractéristiques des produits, de mettre en avant le sujet de l'efficacité énergétique, mais aussi de fournir un élément de jugement autre que le prix, l'aspect et les allégations marketing. L'étiquette constitue également un « tiers de confiance » facilitant la prise de décision.

Mais plusieurs conditions doivent être remplies pour que l'étiquette énergie puisse réellement jouer son rôle : (1) être associée à un émetteur de confiance (en l'occurrence l'autorité publique) ; (2) être utilisée à bon escient par les industriels ; (3) construire l'échelle de façon pertinente pour permettre de discriminer les niveaux d'efficacité ; (4) enfin les différences de prix entre les niveaux d'efficacité doivent être faibles, au risque d'influencer fortement la décision.

CONCLUSION

Ce bref panorama illustre les apports, l'intérêt et la complémentarité des différentes approches des sciences humaines face au défi que constitue l'efficacité énergétique. Chaque discipline permet d'élaborer des recommandations pratiques, qui sont autant d'occasions de mesurer l'étendue des possibles pour compléter la seule approche technique, qui ne saurait suffire à provoquer un changement de comportement. En prenant de la hauteur, il nous semble qu'un élément déterminant pour accompagner les changements de comportements, quels qu'ils soient – en faveur des économies d'énergie ou de consommation d'eau, des choix de transports ou d'alimentation, bref de l'ensemble des sujets qui traversent nos modes de vie quotidiens les plus triviaux – est bien sûr de proposer des solutions alternatives, mais aussi, paradoxalement, de déconstruire l'idée selon laquelle seules les volontés individuelles sont à l'origine du changement. Nous sommes en réalité face à un enjeu de *capacité à changer*, et c'est à construire cette capacité que nous devons nous atteler.

Ces regards croisés pluridisciplinaires permettent de faire ressortir plusieurs grands principes pouvant guider l'action des chercheurs et des politiques publiques en ce sens. Il est ainsi essentiel de mettre en place non seulement les bonnes conditions d'information et d'aide à la décision, mais aussi de s'intéresser à ce qui relève de la prescription sociale, et plus largement aux représentations des usages et des modes de vie. Au fond, plutôt que d'inventer le radiateur de l'an 3000, notre boussole doit être d'accompagner des personnes qui aimeraient faire mieux, et qui tâtonnent, dans un environnement particulièrement incertain et complexe. Cette ambition, apparemment plus modeste, gagne à être nourrie des perspectives des sciences humaines et sociales, afin de croiser les échelles d'analyse, et de proposer des solutions pertinentes. Appliquées ici aux changements de comportement pour mettre en œuvre une plus grande efficacité énergétique, ces réflexions demeurent largement valables pour le défi, autrement plus complexe, d'accompagnement des individus vers la sobriété.