



HAL
open science

LES DIFFÉRENTS MODES D'APPROPRIATION DE LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Morgane Innocent, Kimberley Girardon

► **To cite this version:**

Morgane Innocent, Kimberley Girardon. LES DIFFÉRENTS MODES D'APPROPRIATION DE LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE. 36ème congrès international de l'association Française du Marketing, Association Française de Marketing, May 2020, Biarritz (communication acceptée – congrès annulé en raison du Covid-19), France. hal-03946847

HAL Id: hal-03946847

<https://hal.science/hal-03946847>

Submitted on 19 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

LES DIFFÉRENTS MODES D'APPROPRIATION DE LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Résumé: Dans un contexte de crise climatique, la réduction des consommations énergétiques représente un enjeu de taille pour les pouvoirs publics. Or, en dépit de nombreux programmes et d'investissements importants dans des solutions technologiques de pointes, la question de l'appropriation de la maîtrise de la consommation énergétique des foyers continue à se poser. Sur la base d'une étude qualitative auprès de 24 personnes, cette recherche identifie les différents modes d'appropriation d'une pratique de maîtrise de la consommation énergétique (MCE). L'étude permet ainsi de montrer que si la connaissance est un mode d'appropriation important dans le domaine de la MCE, il s'articule avec d'autres, notamment celui de la contamination-partage que nous mettons au jour et décrivons dans ce travail. Ce résultat suggère de ne pas limiter les programmes d'accompagnements à de la communication de données et à les compléter par des approches faisant intervenir l'humain.

Mots-clefs: Transition énergétique, maîtrise de la consommation, appropriation, changement comportemental

DIFFERENT WAYS OF APPROPRIATING ENERGY-SAVINGS

Abstract: In a climate crisis environment, reducing energy consumption is a major challenge for governments. Despite numerous programmes and major investments in cutting-edge technological solutions, the question of consumer's energy-savings continues to arise. Based on a qualitative study of 24 people, this research identifies the different ways of energy-savings appropriation. The study thus shows that while knowledge is an important mode of appropriation in this field, it is linked to other, the contamination-share mode, uncovers and describes in this work. This result suggests that support programmes should not be limited to data communication and should be complemented by human approaches.

Keywords: Energy transition, energy-saving, appropriation, behaviour change

LES DIFFÉRENTS MODES D'APPROPRIATION DE LA MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Comme le soulignent Rubens et Assegond (2019) « *Proposer une information ne garantit pas son appropriation, encore moins la qualité de son interprétation et la pertinence des actions mises en œuvre.* ». C'est pourtant bien souvent le postulat qui sert de point de départ à la mise en œuvre de programmes d'accompagnement des consommateurs dans le domaine de la maîtrise des consommations énergétiques. Cette approche est d'autant plus présente que les technologies smart-grid, soutenues par le déploiement des compteurs communicants en France (Linky/Gazpar), permettent aujourd'hui de proposer de manière de plus en plus massive des outils pour suivre les consommations électriques, ou de gaz, au jour le jour. Les applications proposant ce service, parfois à l'initiative des fournisseurs d'énergie (Appli EDF et MOI), des gestionnaires de réseau (Appli Enedis à mes côtés) ou de domoticiens (Appli TyDom de Delta Dore, Appli Ecojoko ...) sont de plus en plus nombreuses. Se pose alors la question de l'appropriation de ces informations, et plus généralement, de celle de la pratique d'une maîtrise des consommations énergétiques.

Le sujet de l'appropriation n'est pas nouveau (pour une revue récente sur le concept d'appropriation, voir l'article de Dehling et Vernet, 2019). Il peut être abordé sous le prisme des différentes séquences du processus d'appropriation (Fischer, 1983 ; Caru et Cova, 2003), ou au travers des stratégies (modes ou mécanismes) d'appropriation (Sartre, 1943 ; Belk, 1988). En marketing, le concept a principalement été appliqué à des activités de consommation, par exemple alimentaire (Brunel et Roux, 2009 ; Brunel et al., 2013), bien qu'il apparaisse aussi, mais de manière non centrale, dans les travaux portant sur les consommations d'énergie (Roques et Roux, 2018). Cette étude a donc pour objectif, en se focalisant sur ce concept, de comprendre les mécanismes d'appropriation de la maîtrise de la consommation électrique (MCE), et plus spécifiquement de déterminer (1) quels sont les modes d'appropriation observés dans ce domaine, et (2) de déterminer si certains modes dominent dans l'appropriation de la MCE.

Afin de pouvoir observer les mécanismes d'appropriation de la MCE, la collecte de données, de nature qualitative, a été réalisée dans le cadre d'un programme d'accompagnement, lui-même intégré à un programme expérimental smart-grid. Les personnes rencontrées étaient impliquées à des degrés divers dans le programme. Certaines uniquement à titre de témoins, alors que les autres avaient bénéficié de différents types d'accompagnements (individuel, en groupe, ou via l'accès à de la domotique) depuis une année lors des entretiens. Les résultats font apparaître que si la connaissance est effectivement un mode d'appropriation important dans le domaine de la MCE, il s'articule avec d'autres modes, et notamment celui de la contamination-partage que nous décrivons dans les résultats. Ce résultat doit permettre de mieux orienter les décideurs publics et les acteurs concernés dans le domaine de la conception des programmes d'accompagnement à la sobriété énergétique. Il suggère notamment de ne pas se limiter à de la communication de données et à compléter celle-ci par des approches faisant intervenir un accompagnement par l'humain.

Séquences et modes d'appropriation dans le domaine de la consommation

L'appropriation d'une expérience de consommation a été découpée en trois étapes cycliques : l'exploration, le marquage et la nidification (Fischer, 1983 ; Caru et Cova, 2003). La MCE présente cependant la particularité de ne pas être une activité à proprement parler de consommation, puisqu'il s'agit, au contraire, de plutôt diminuer ses consommations, ou *a minima* de les maîtriser. Coutelle-Brillet et al (2016), appliquant cette approche de

l'appropriation à une innovation thérapeutique, font débiter le cycle de l'appropriation de la MCE à la phase d'exploration. Au cours de celle-ci, l'individu cherche à se familiariser avec un nouveau contexte/une nouvelle pratique en se fondant sur ses connaissances et ses expériences passées. Il cherchera des points d'ancrage et de contrôle lui permettant d'adapter son comportement. Cette phase est suivie du marquage, au cours duquel la personne va affirmer sa position dans la pratique, en lui imprimant notamment un sens qui ne sera plus « le sens général » donné à l'expérience mais le sien, construit à partir de ses références personnelles (histoire, ressenti de la pratique ...). Selon Carù et Cova (2003), c'est à ce stade que l'individu fait usage de sa créativité. La phase de marquage est suivie de la nidification, où l'individu se sent « chez soi » dans la pratique, parce qu'il a isolé les parties de l'expérience dans lesquelles il se sent le mieux et dans lesquelles il s'est installé. C'est d'ailleurs ces aspects de l'expérience qu'il garde à l'esprit (Coutelle-Brillet et al, 2016). La nidification correspond à une fondation routinière qui pourra constituer ensuite le socle à partir duquel de nouvelles explorations seront possibles.

L'approche selon les modes d'appropriation apporte une autre lecture, plus statique, tout en recoupant celle des séquences d'appropriation, puisque les différents mécanismes d'appropriation interviennent au fur et à mesure des différentes séquences. Ainsi, quatre modes principaux d'appropriation d'une activité ont été identifiés : (1) le contrôle, (2) la créativité, (3) la connaissance et (4) la contamination. Ces quatre modes sont issus, d'un point de vue théorique, des travaux de Sartre (1943) et de Belk (1988). Cette approche, qui d'un point de vue empirique ne requière pas nécessaire un suivi dans le temps, permet aussi de ne pas postuler *a priori* la présence de l'ensemble des mécanismes d'appropriation chez un individu ou dans le cas d'une activité spécifique. Appliquée au cas de préparations alimentaires (Brunel et al., 2013), elle permet de montrer que l'appropriation individuelle peut parfois être dominée par un mécanisme particulier, alors que dans d'autres, c'est l'ensemble des mécanismes qui, à un moment, ou à un autre, sont à l'œuvre. Nous avons fait le choix, dans cette étude, de nous inspirer de cette approche par les modes d'appropriation, afin de déterminer quels sont les modes d'appropriation observés dans le domaine de la MCE, et de déterminer si, le cas échéant, certains modes dominent l'appropriation de cette pratique.

Méthodologie

Les entretiens, réalisés en 2017, ont concerné 24 personnes rencontrées au cours de 21 entretiens d'une durée totale de 17h 37min ayant abouti un corpus retranscrit de 717 pages. Les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon sont représentatives des participants à l'expérimentation, avec une surreprésentation des propriétaires et une sous-représentation des jeunes (Annexe 1). L'échantillon a été sélectionné afin d'obtenir un degré de diversité satisfaisant en matière de type d'accompagnements à la MCE suivis, en impliquant aussi des participants témoins, ne bénéficiant d'aucun type d'accompagnement et supposés, à ce titre n'avoir pas fait fortement évoluer leur pratiques en matière de MCE. Les entretiens se déroulaient en deux phases. Après une présentation succincte de l'objet de l'entretien, la première phase consistait à interroger le répondant sur sa pratique d'une série d'éco-gestes électriques figurée sur un jeu de carte (Annexe 2). Il lui était demandé de s'exprimer sur la réalisation du geste, sa fréquence, et s'il y avait eu des changements au cours de l'année écoulée. Cette partie se concluait sur un échange visant à mettre en valeur ce qui avait changé. Lors de la seconde de phase, il était demandé au répondant de choisir un ou deux nouveaux gestes, ou dont la fréquence de réalisation avait augmenté, puis de tenter de faire le récit de la manière dont cette évolution s'était produite.

Le corpus a été codé, à l'aide du logiciel NVivo, sur la base d'une grille déterminée *a priori* (Allard-Poesi, 2003) et construite selon les quatre modes d'appropriation retenus. Afin de répondre à notre première question de recherche, une analyse thématique du discours des répondants au sein de chaque mode d'appropriation a été conduite. Par la suite, et en vue de répondre à notre seconde question, nous avons effectué une « cluster analysis » sur Nvivo qui permet de regrouper les individus par similarité d'encodage du discours (Gourmelen, 2013, p183). En complément, nous avons réalisé une seconde analyse statistique de données textuelles sous la forme d'une analyse factorielle des correspondances (Gauzente et Peyrat-Guillard, 2007) à partir de la matrice de décompte des occurrences des différentes modes d'appropriation pour chaque participant à l'étude.

Résultats

Les formes d'appropriation de la MCE. La grille initiale de codage s'est avérée opérante. Nous avons effectivement relevé, dans le discours des participants, l'expression des quatre modes d'appropriation suggérés par la théorie: par la connaissance, par le contrôle, par la créativité et enfin par la contamination. Nous avons cependant du rebaptiser ce mode en « contamination-partage », nous expliquerons pourquoi. Des verbatim référencés dans le texte, et ayant pour fonction de l'illustrer, sont présentés en annexe 3.

L'appropriation par la contamination-partage correspond à une appropriation de type social, fruit d'un contact et d'un échange, sans que le degré de connaissance « technique » ou « théorique » de l'individu ne soit changé. La contamination peut provenir de l'entourage, de discussions, d'éléments captés par l'individu dans son environnement. Il peut y avoir « contamination » par le geste, la « façon de faire », ou par un effet de norme au niveau sociétal, ou à l'échelle de l'individu [*Bob_1*]. L'appropriation par le partage procède d'une intériorisation encore plus prononcée du geste. Il s'agit d'une appropriation initiale du geste qui se complète par une seconde étape de partage avec autrui. Le geste générique devient « l'un des gestes » de l'individu et ceci d'autant plus qu'il l'a « diffusé » [*Prunelle*].

L'appropriation par la connaissance. Avoir accès à une information, établir un lien logique avec sa situation ou ses habitudes, découvrir une nouvelle astuce, sont autant de moyens qui conduisent aux changements des habitudes [*Roma*]. Les sources de connaissances citées sont divers (TV, Internet...). Mais une connaissance ne se traduit pas toujours par une modification de comportement [*Belinda_1*] et parfois, la démarche relève uniquement de la curiosité. L'acquisition de connaissance peut être passive ou active. Certains cherchent l'information [*Solène*] mais elle arrive parfois par hasard [*Marie*]. L'appropriation est alors plus opportuniste [*Lison*]. Les nouvelles connaissances peuvent concerner de simple gestes, faciles à s'approprier [*Charline*], mais elles peuvent aussi relever de notions plus théoriques ou techniques [*Maude*]. Le degré de compréhension des mécanismes physiques varie alors d'un individu à l'autre. Certains vont modifier leur comportement sur la base d'une information succincte, souvent imagée, qui leur donne une ligne de conduite compréhensible [*Joséphine*]. D'autres auront besoin de comprendre en profondeur [*Piotr_1*], ce qui peut même conduire à une véritable démarche d'enquête [*Louisa*].

L'appropriation par le contrôle se décline selon trois grandes modalités : le contrôle ponctuel dans le cadre de tests, le contrôle régulier intégrés aux pratiques quotidiennes et enfin le désir de vaincre qui se traduit par le défi personnel de faire baisser sa consommation. Le contrôle des consommations, ou d'un autre indicateur (la température du logement par exemple) vient alimenter la connaissance des installations et des sources de consommation, ce qui entraîne des opérations d'arbitrage entre sources de consommations et conduit à de

nouvelles façons de faire [Daniella_1]. Ces opérations de contrôle sont facilitées par le nouveau compteur [Phil_1] et les installations domotiques. Le contrôle permet de prendre conscience de certains facteurs de consommation, et éventuellement entraîner un changement d'équipement. Mais cette prise de conscience n'est pas toujours suivie d'effet, surtout quand la structure du logement ne le permet pas. Le contrôle relève aussi de la mise en place de limites. On vérifie alors si l'on se situe dans les normes (de température ou de consommation) et s'il faut, ou non, agir [Belinda_2]. L'appropriation par le contrôle est aussi liée au défi personnel de limiter sa consommation [Bob_2]. Ce désir de s'imposer un défi, correspond, au désir de vaincre (Brunel et al, 2013).

L'appropriation par la créativité relève principalement de bricolages ou d'adaptation du logement, voire de l'équipement, afin de limiter les « gaspillages inutiles ». C'est une forme d'appropriation qui touche principalement le bricolage de systèmes « fait maison » [Piotr_2]. Cette forme d'appropriation se caractérise aussi par la mise en place de petits équipements (comme les multiprises) qui permettent d'éteindre d'un coup toute une série d'appareils, comme le multimédia [Phil_2]. La mise en place du petit équipement, ou la réalisation de petits bricolages, agissent comme une sorte de justification à la réalisation du geste d'arrêt de l'alimentation : on s'est donné la peine de le mettre en place et il a été installé selon les propres besoins de l'individu, il est donc utilisé. Nous observons, par ailleurs, dans les opérations de contrôle autorisées par le matériel, des détournements de la fonction initiale [Daniella_2]. Ces utilisations, imprévues, relève en partie de ces bricolages de l'individu (De Certeau, 1981) qui caractérisent le mécanisme d'appropriation par la créativité.

« *Cluster analysis* » : les groupes d'appropriation au sein de l'échantillon. Les groupes de profil des participants obtenus à partir de l'encodage des modes d'appropriation (figure 1 en annexe 4) peuvent être interprétés sous la forme de profils d'appropriation en relation avec l'accompagnement à la MCE reçu dans le cadre du programme. Trois grands profils ressortent de cette analyse :

(1) Des individus qui présentent une appropriation faible de la MCE. Ce groupe est constitué uniquement de participants témoins, qui n'ont pas bénéficié de programme d'accompagnement.

(2) Un profil plus hétérogène présentant une appropriation moyenne de la MCE. Ce groupe rassemble des témoins plus engagés, c'est-à-dire se sentant impliqués par la MCE et des accompagnés « loupés » dans le sens où ils n'ont soit pas pu bénéficier de l'accompagnement pour des raisons techniques ou faute d'assiduité aux ateliers proposés.

(3) Des individus qui présentent une appropriation forte de la MCE. Ce groupe est constitué en très grande majorité de personnes qui ont été accompagnées par le programme. Tous ceux ayant bénéficié de l'animation individuelle s'y retrouvent, ainsi que deux couples ayant activement participé aux ateliers collectifs. Le groupe comprend aussi deux participants témoins, montrant que les accompagnements ne constituent que des soutiens à des démarches qui peuvent aussi être engagées spontanément par les individus.

Cartographie de l'appropriation au sein de l'échantillon. La création d'une matrice qui répertorie le nombre d'occurrences relatives aux quatre modes d'appropriation pour chaque participant à l'étude permet de regarder quels sont les modes d'appropriation les plus souvent relatés. L'analyse factorielle des correspondances (AFC) complète cette première approche et apporte une visualisation des résultats. Elle permet aussi de compléter l'information apportée par l'analyse des profils, puisque nous l'avons vu, ceux-ci, nous renseignent principalement sur le degré d'appropriation totale de la MCE. L'AFC, elle, (figure 2 en annexe 5) montre que c'est très nettement la forme d'appropriation mixte couplant connaissance avec contamination-partage qui domine l'appropriation de la MCE, quel que soit le niveau total d'appropriation. La diversité des modes d'appropriation peut être mise en relation avec le

degré d'appropriation, puisque trois des quatre individus témoignant d'une appropriation selon les quatre modes (Bob, Daniella, Phil, Pedro) font aussi partie du groupe montrant une forte appropriation de la MCE. Enfin, seulement quelques individus (souvent masculins) ont développé une forme d'appropriation fondée sur la créativité quotidienne, à l'aide de petits bricolages et d'adaptation du logement.

Discussion et conclusion

D'un point de vue théorique, l'étude apporte un enrichissement de la définition du mode d'appropriation par « contamination », et ceci sur deux plans. Nous montrons premièrement que le mode d'appropriation par contamination peut s'appliquer au-delà de la relation avec un produit ou un objet (Belk, 1988). Nous le définissons, dans le cadre d'une pratique telle que la MCE, comme une appropriation de type social, fruit d'un contact et d'un échange, sans modification du niveau de connaissance de l'individu. La contamination ne s'entend alors pas comme le fruit du rapport intime entre l'individu et un objet, mais plus comme une contamination virale, ou par « effet buvard ». L'exemple des étiquettes énergie illustre bien ce phénomène. Sans forcément en saisir la signification profonde, mais simplement parce qu'elles sont maintenant présentes sur tous les appareils électriques, nous en tenons compte lors de notre achat. Deuxièmement, nous proposons de lui associer le mode d'appropriation par le partage, relevant lui aussi d'un contact et d'un échange, mais dont le mécanisme s'apparente à celui de l'appropriation par la créative : en partageant une astuce, un geste, l'individu y injecte au passage une part de Soi (Sartre, 1943), renforçant ainsi sa relation avec la pratique en question. Ce résultat est non seulement cohérent avec les travaux conduits dans le domaine de la MCE, mais il permet aussi peut-être d'éclairer sous un nouvel angle la raison pour laquelle les individus les plus volontaires dans le domaine de la MCE sont aussi les plus prosélytes (Roques et Roux, 2018). Ce prosélytisme participerait en réalité à leur appropriation de la MCE. Le regroupement que nous proposons reste toutefois à approfondir. Il semble effectivement nécessaire d'évaluer si le partage constitue un mode d'appropriation distinct et si son regroupement avec la contamination fait sens dans d'autres domaines.

Les résultats viennent aussi confirmer que plus l'appropriation est importante, plus les modes d'appropriation expérimentés sont diversifiés, ce que suggère le rapprochement entre les approches du concept d'appropriation par séquences et par modes. D'autres travaux visant à mettre en parallèle séquences et modes d'appropriation permettraient de déterminer de manière plus fine à quel stade de l'appropriation les différents modes interviennent. Il serait par exemple intéressant de questionner le stade d'intervention de l'appropriation par « contamination-partage ».

D'un point de vue managérial, l'étude illustre bien le fait que transmettre de l'information sur les consommations ne suffit pas à faire changer les pratiques. L'information est primordiale, mais d'une part, elle n'est pas systématiquement utilisée pour modifier la façon d'agir, et d'autre part, si la connaissance constitue un mode d'appropriation, elle est souvent associée à un mécanisme de « contamination-partage » qui semble tout aussi essentiel. Ce mode d'appropriation ne peut pas se dérouler sans échanges, et notamment humains. Que ceux-ci se déroulent par le biais d'interfaces numériques ou lors de rencontres physiques, ils doivent être pris en compte par les décideurs publics et par les acteurs de la filière énergétique, dans leur conception des outils d'aide à la MCE. Concrètement, cela veut dire que si les dispositifs technologiques sont importants pour accélérer la transition énergétique, ils doivent s'accompagner d'autres dispositifs, comme des ateliers, des forums, des activités associatives qui sont autant de lieux et d'occasions pour que se développent d'autres modes d'appropriation de la maîtrise de la consommation énergétique.

Bibliographie

Allard-Poesi F (2003) Coder les données, in Conduire un projet de recherche, une perspective qualitative. Coordonné par Giordano Y, EMS, Cormelles-le-Royal. p246.

Belk RW (1988) Possession and the extended self. *Journal of Consumer Research*. 15(2):139-168.

Brunel O et Roux D (2009) L'appropriation des produits par le consommateur : proposition d'une grille d'analyse. In: Grimand A (éd.) L'appropriation des outils de gestion. *Vers de nouvelles perspectives théoriques ?* Saint-Etienne: Publications de l'Université de Saint-Etienne, 83–104.

Brunel O, Gallen C et Roux D (2013) Identification des mécanismes d'appropriation d'un produit alimentaire en fonction de son degré d'élaboration. *Management & Avenir*. (6) :121-142.

Carù A et Cova B (2003) Approche empirique de l'immersion dans l'expérience de consommation: les opérations d'appropriation. *Recherche et applications en marketing*. 18(2) :47-65.

Coutelle-Brillet P, Des Garets V, Maubisson L et Rivière A (2016) L'appropriation d'une innovation thérapeutique dans le cadre d'une maladie chronique: enjeux individuels et organisationnels. *Journal de gestion et d'économie médicale*. 34 (4) :195-213.

De Certeau M (1990) L'invention du quotidien. 1. arts de faire. Gallimard, Paris.

Dehling A et Vernet E (2019) L'appropriabilité: essai de théorisation sur le rôle de l'appropriation dans le processus d'achat d'occasion. *Recherche et Applications en Marketing*, 0767370119827428.

Fischer GN (1983) *Le travail et son espace : De l'appropriation à l'aménagement*. Paris: Dunod.

Gauzente C et Peyrat-Guillard D (2007) *Analyse statistique de données textuelles en sciences de gestion*. Éditions EMS.

Gourmelen, A. (2013). La pression temporelle ultime: conceptualisation et influence sur les motivations au bénévolat des retraités (Doctoral dissertation).

Roques P et Roux D (2018) Consommation d'énergie et théorie des pratiques : vers des pistes d'action pour la transition énergétique. *Décisions Marketing*. 90 :35-54.

Rubens L et Assémond C (2019) L'accès à mes données de consommation me permet-il de faire des économies d'énergie ? *The conversation*, 28 novembre 2019 [consulté le 7 décembre 2019] <http://theconversation.com/lacces-a-mes-donnees-de-consommation-me-permet-il-de-faire-des-economies-denergie-125626>

Sartre JP (1943) *L'être et le néant*. Gallimard, Paris.

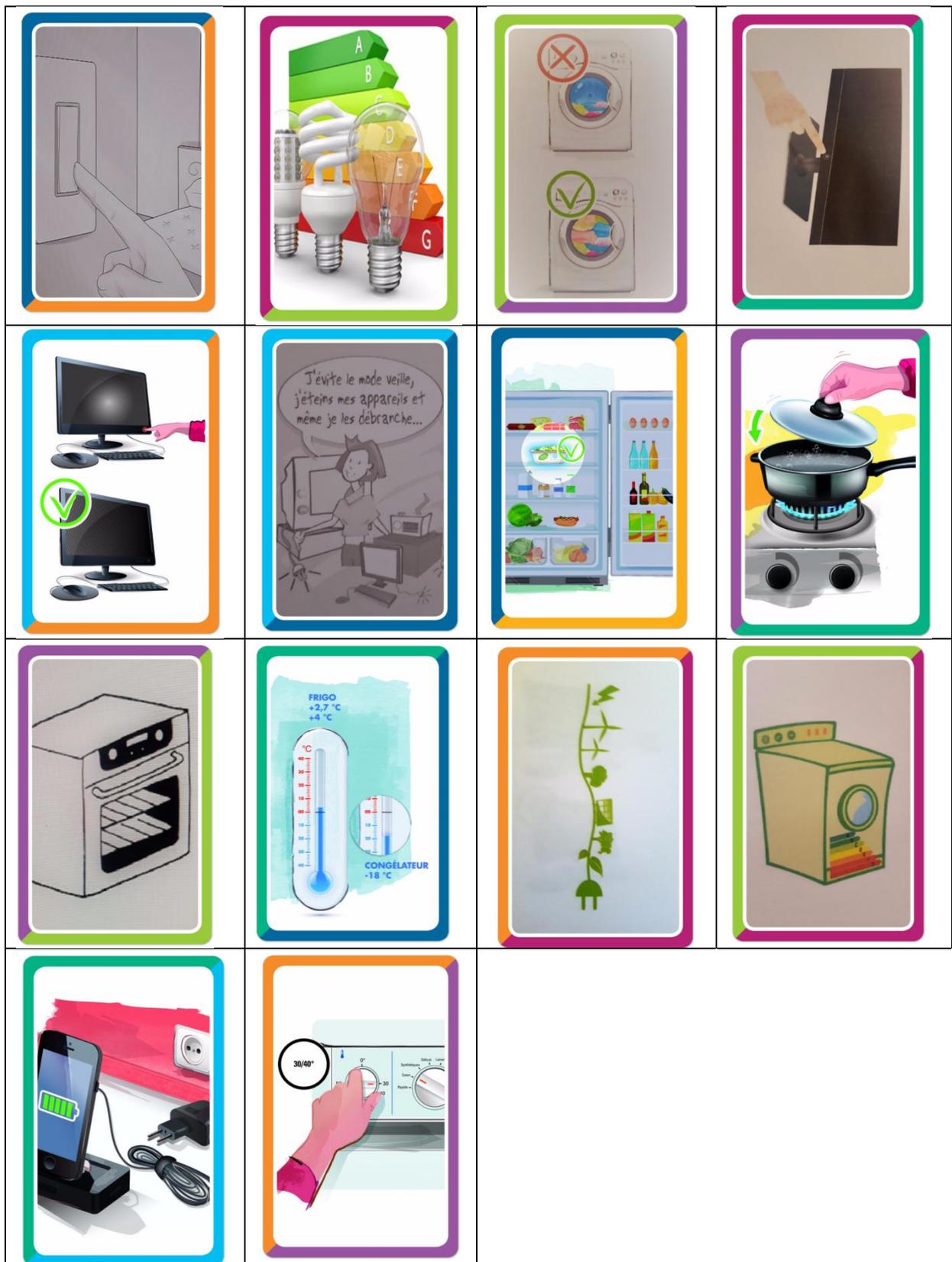
Annexe 1. Caractéristiques de l'échantillon

Participants	Sexe	Age	Taille du foyer	Niveau d'étude	Actif/retraité	CSP	Prop/Loc	Logement	Type d'accompagnement
Marie	femme	68	1	Bac +2	Retraités	Tech.	Propriétaire	Maison	Accompagnement collectif sous forme d'ateliers
Roma	femme	67	2	SR	Retraités	SR	Propriétaire	Maison	
Jules	homme	66	2	Bac +3	Retraités	Cadres	Propriétaire	Maison	
Piotr	homme	54	3 et +	Bac +2	Actif	Tech.	Propriétaire	Maison	
Maude	femme	71	2	Bac +3	Retraités	Tech.	Propriétaire	Maison	
Maurice	homme	69	2	Sans diplôme	Retraités	Employés	Propriétaire	Maison	
Lison	femme	69	1	Bac	Retraités	Tech.	Propriétaire	Appartement	
Guilain	homme	52	3 et +	Bac	Actif	Cadres	Propriétaire	Maison	Accompagnement individuel sous forme de visite à domicile
Bélinda	femme	57	1	Bac +5	Retraités	Cadres	Propriétaire	Appartement	
Bob	homme	54	2	Bac	Actif	Employés	Propriétaire	Maison	
Daniella	femme	53	3 et +	CAP ou BEP	Actif	Employés	Propriétaire	Maison	
Phil	homme	53	3 et +	CAP ou BEP	Sans activité	Sans activité pro.	Propriétaire	Maison	Installation domotique DD*
Solène	femme	44	3 et +	Bac +3	Actif	Employés	Propriétaire	Maison	Installation domotique Vity**
Pedro	homme	46	3 et +	CAP ou BEP	Actif	Employés	Propriétaire	Maison	
Babette	femme	45	3 et +	Bac +3	Actif	Cadres	Propriétaire	Maison	
Clément	homme	67	2	Bac	Retraités	Tech.	Propriétaire	Maison	Témoins du smart-grid expérimental - sans accompagnement
Prunelle	femme	79	1	Bac	Retraités	Employés	Propriétaire	Maison	
Charline	femme	53	2	Bac	Actif	Tech.	Propriétaire	Maison	
Martine	femme	58	2	Bac +2	Actif	Tech.	Propriétaire	Maison	
Etienne	homme	46	3 et +	Bac +3	Actif	Tech.	Propriétaire	Maison	
Gus	homme	69	1	CAP ou BEP	Retraités	Ouvriers	Locataire	Appartement	Témoins participants à des écretements ciblés (baisse de la puissance du compteur)
Louisa	femme	36	3 et +	Bac +5	Actif	Tech.	Propriétaire	Maison	
Marcellin	homme	72	1	Bac +5	Retraités	Cadres	Propriétaire	Maison	
Joséphine	femme	75	1	Sans diplôme	Retraités	Artisan	Propriétaire	Appartement	

Les participants interrogés en couple sont grisés dans le tableau

* Installation de la société Delta Dore ; ** Installations de la société Vity

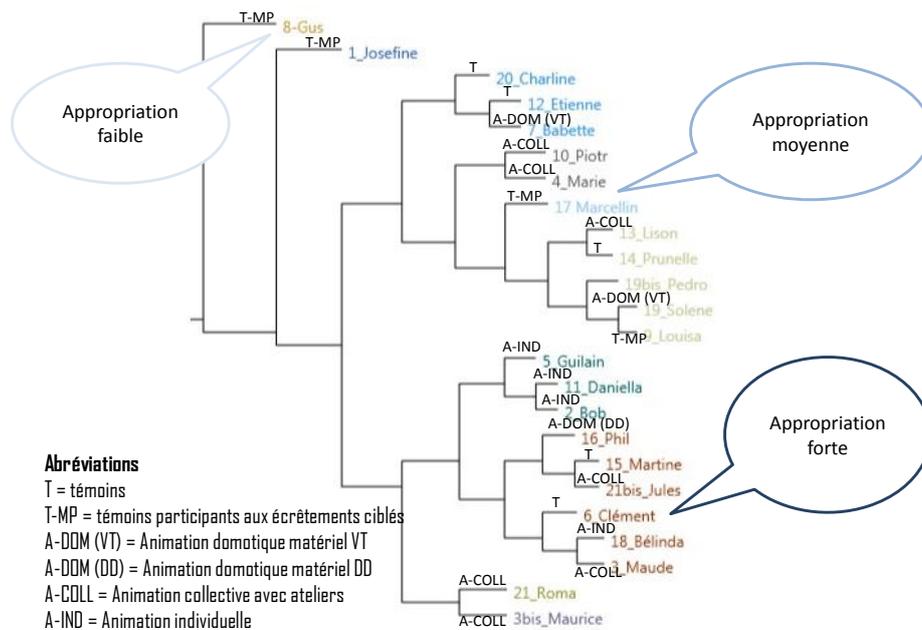
Annexe 2. le jeu de carte : les gestes de la MCE



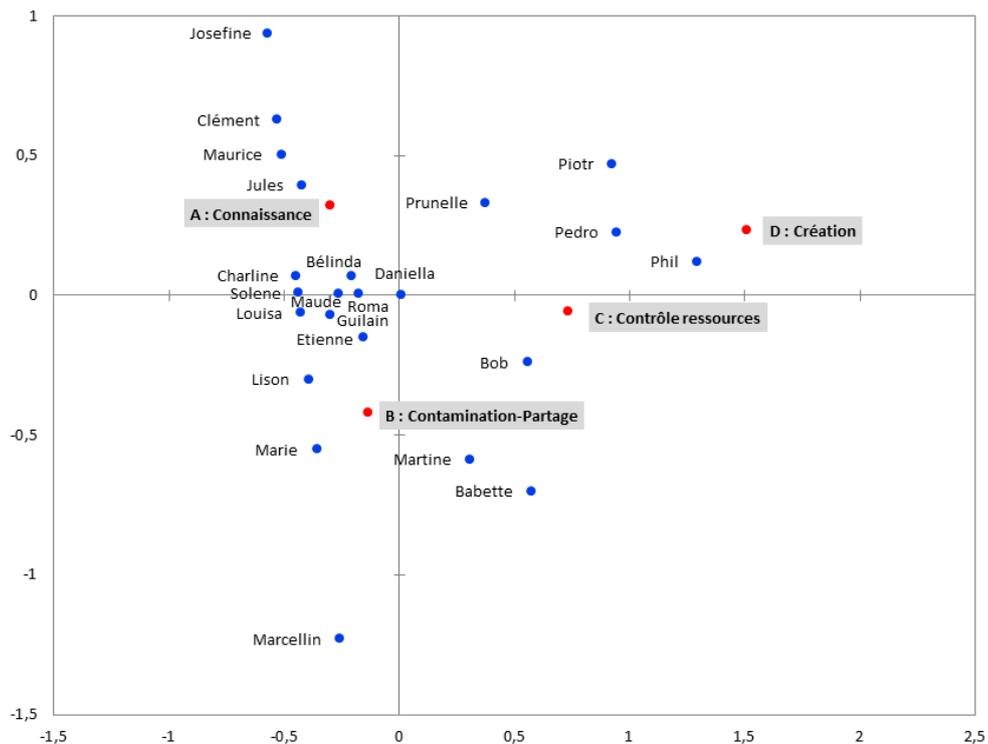
Annexe 3. Verbatim illustratifs mentionnés dans le texte

Code	Verbatim
Appropriation par la « contamination-partage »	
Bob_1	<i>J'étais déjà sensible, mais ... le B me suffisait. J'étais moins pointu on va dire. Maintenant [depuis le programme] il me faut le A++.</i>
Prunelle	<i>Quand je sens que mes 3 tiroirs [de congélateur] sont pas complètement pleins, je les remplie [de bouteilles d'eau] pour pas que ça fasse de vide [...] je marche avec une dame qui a mon âge. Et elle le fait maintenant parce que je lui en ai parlé... j'ai dit : tu devrais mettre des bouteilles d'eau. Je crois que tu économiserais l'électricité.</i>
Appropriation par la « connaissance »	
Roma	<i>Je me fie aussi à des informations que j'ai lues, que j'ai entendu, aux émissions que j'écoute.</i>
Belinda_1	<i>J'ai quand même appris des choses, je trouve, très positives, hein. Déjà sur l'électricité et où je ne connaissais pas grand-chose, sur les Watts, les machins, oui.</i>
Solène	<i>Chercher l'information aussi pour savoir les bons gestes à faire, etc., donc forcément on va chercher l'information soit sur internet, soit je crois qu'effectivement j'ai lu un petit truc avec les bons gestes à faire.</i>
Marie	<i>Glanées ou regardées sur Internet. Quelquefois, je reçois des choses ; je dis, tiens, ça oui, tiens, on peut essayer.</i>
Lison	<i>Mon four est à pyrolyse. J'ai lu quelque part ou quelqu'un m'a dit, je sais pas, que c'est bien de faire une pyrolyse quand le four a fonctionné, comme ça il a déjà pris 200 °. Alors je me dis que oui, effectivement je gagne 20 min.</i>
Charline	<i>J'avais lu, enfin non, j'avais vu une émission de télé qui disait que c'était mieux de décongeler dans le frigo. C'est depuis, ça, que je mets dans le frigo.</i>
Maude	<i>Il y a quand même un point qui a été très important pour nous dans le projet, c'est la question du chauffage, alors, je pense qu'on est plus attentifs à nos factures maintenant parce qu'on a appris un petit peu à les lire</i>
Joséphine	<i>A cette époque-là, je le [téléphone portable] laissais branché exprès pour, comme si je devais entasser de l'énergie. Et puis, quelqu'un m'a dit un jour, non il ne faut pas, parce que plus on les laisse branchés plus ils réclament. Ils se déchargent. On fait des bêtises quelquefois ne sachant pas. Si on est informé, ben on évite.</i>
Piotr_1	<i>Moi, disons là où j'ai appris des trucs, c'est tous les appareils qui consomment, quand on les utilise pas. Et, c'est vrai que du style un halogène, ben il est éteint, il est éteint quoi ! Quand j'ai appris, dans un atelier sur les consommations, que un halogène éteint, vu qu'il y a transformateur, il consomme même s'il est éteint, il ne consomme pas beaucoup, mais il consomme quand même. C'est des choses auxquelles on ne pense pas.</i>
Louisa	<i>Des fois je fais bouillir la bouilloire pour que ça aille plus vite, mais depuis que j'ai une induction je ne le fais plus parce que ça va plus vite et ça consomme moins l'induction que la bouilloire. Enfin on l'a vérifié avant pour savoir. En fait la cuisine on vient juste de la finir, donc l'année dernière on se posait la question de rester au gaz ou de passer à l'induction. On s'est fait inviter dans des foyers avec induction et on a cuisiné chez des gens qui avaient une induction pour voir. On s'est rendu compte que c'était un système de cuisson qui nous plaisait bien. On en était vraiment là dans notre réflexion quand un ami nous a dit qu'il avait fait, lui, le test par rapport à l'eau bouillante. Du coup, on l'a acheté et on l'a vérifié.</i>
Appropriation par le « contrôle »	
Daniella_1	<i>Alors on a fait des tests aussi avant pour voir en combien de temps par exemple avec mon mitigeur ici, je remplissais un litre d'eau. Et il a suffi de changer les mousseurs en fin de compte et le débit est beaucoup plus lent. Et puis même, maintenant on s'aperçoit pour le broc d'eau le midi, mon fils, il dit : ben dis donc c'est long hein ! Ah oui, mais au moins comme ça. Du coup j'ai mis des mousseurs partout.</i>
Phil_1	<i>Avec Linky je coupais au fur et à mesure dans la maison, quand tout est plus ou moins éteint, sauf le frigo et tout ça, ce n'est pas facile de savoir quand est-ce qu'il tourne ou pas. Mais en général, quand, dans la journée il n'y a pas grand-chose qui tourne, je suis à 250 W. Mais c'est déjà beaucoup. Donc, je me suis aperçu par exemple que mes portes de garage c'est des « à radio ». Et pendant ce temps-là, chaque porte de garage doit bouffer 10 W.</i>
Belinda_2	<i>Ça me sert d'information [une station météo avec T°, taux de CO₂...] bien sûr, mais ça me sert aussi pour vérifier la T° de la pièce. Parfois, j'avais l'impression d'avoir froid, je regardais, j'ai dit : mais non, il ne fait pas froid.</i>
Bob_2	<i>C'est un peu le programme qui nous a appris ça. C'est toujours d'un mois à un autre d'essayer de... mais bon on ne peut pas toujours gagner. Ce sera pas possible. Mais il faut quand même essayer de le faire. Même si on rate c'est pas grave. On n'a pas la coupe c'est pas grave. Non, mais je veux dire c'est le petit challenge qu'il faut se faire. Moi j'essaie toujours... je suis content quand je fais mes relevés, je vois si j'ai baissé.</i>
Appropriation par la « créativité »	
Piotr_2	<i>Ben là, la prise juste à côté [de la machine à laver le linge], elle est bien dégagée, elle est dans le garage. J'ai juste rajouté une ficelle pour que la prise ne tombe pas par terre, comme ça, je la reprends, je la remets. On débranche la prise, elle tombe, mais elle tombe de ça [geste d'une petite distance], et puis, quand vous voulez rebrancher, c'est pas compliqué et la machine elle fonctionne je dirais deux fois par semaine donc, tout le reste du temps elle consommait pour rien quoi.</i>
Phil_2	<i>Bon, c'est une télé plasma qui a une dizaine d'années. Quand elle est éteinte, parce que je ne mets pas mes télévisions sur veille, je les éteins. Eh ben, quand je l'éteins, elle bouffe 50 W. Et l'autre là-bas, quand je l'éteins, elle bouffe 20 W. Donc, ça fait une consommation à l'année de 100 €. Donc ben, j'ai mis un petit interrupteur derrière.</i>
Daniella_2	<i>Quand nous on part en week-end, c'est juste pour des contrôles [la consultation à distance de la station qui donne la température, le niveau sonore, et le taux de CO₂ dans le logement], c'est vrai qu'on sait l'activité qu'il y a dans la maison. Alors je savais du coup si notre fils avait fait la fête [rire]</i>

Annexe 4. Figure 1 : «Cluster analysis » de l'appropriation de la MCE par les participants à l'étude via la similarité d'encodage sur les quatre formes d'appropriation



Annexe 5. Figure 2 : Analyse factorielle des correspondances entre les modes d'appropriation et les participants à l'étude



Lecture du graphique : la distance entre chaque individu (points bleus) et les quatre formes d'appropriation (points rouges) expriment la position des individus par rapport aux différentes formes d'appropriation. Plus la distance est courte, plus cette forme d'appropriation domine chez la personne. Quand il n'y a pas de discours d'appropriation, le participant à l'étude n'apparaît pas dans le graphique.