

Autoconsommation collective : la question du partage et de la gestion des données personnelles

Léa Thonat*

@ 21005

Le développement de l'autoconsommation collective s'appuie sur le partage de l'énergie entre voisins. Se pose alors la question du partage des données nécessaires au fonctionnement et à l'optimisation du processus. La réponse apportée en termes de protection et de gestion des données ne doit pas se limiter au type de données échangées. Il est nécessaire de prendre en compte les acteurs impliqués dans le partage de données, tous pleinement actifs dans le mécanisme de dévoilement de ces informations, et leurs interactions pour adapter au mieux les outils de partage et faire de la donnée un véritable levier d'optimisation de l'autoconsommation.

Depuis 2016, le paysage réglementaire français de l'autoconsommation se transforme afin d'accompagner l'évolution du modèle énergétique. L'autoconsommation correspond au fait de consommer sa propre production d'électricité. Jusqu'ici, il était plutôt question d'autoconsommation individuelle : un producteur consommait lui-même tout ou partie de sa production d'électricité, le tout sur un même site. Le décret du 28 avril 2017 permet, au niveau local, le partage d'électricité entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs. La loi du 24 février 2017 précise que les pairs (producteurs et consommateurs) doivent se regrouper au sein d'une personne morale. Ce cadre réglementaire suit l'évolution des pratiques de consommations d'énergie au domicile. Cette tendance est à la croisée de deux enjeux majeurs. D'une part, le développement de la production individuelle d'électricité renouvelable (souvent d'origine photovoltaïque). D'autre part, la propension d'adaptation à la production locale d'électricité. À ce titre, 87 % des Français se disent prêts à

faire évoluer leurs habitudes de consommation pour les adapter à la production locale (vent, soleil...) [IFOP, 2017].

En parallèle de cette transformation du modèle énergétique, un autre débat a lieu autour des questions du partage et de la protection des données personnelles. Le cadre juridique sur le sujet a connu une évolution notable avec l'entrée en application du nouveau règlement européen sur la protection des données personnelles (RGPD) le 25 mai 2018. Il vise principalement à renforcer les droits des personnes et à responsabiliser les acteurs traitant les données. Dans certains secteurs du numérique, le partage de données personnelles en échange de services, qui deviennent ainsi « gratuits » pour les consommateurs, est devenu un modèle économique répandu. Toutefois, les individus souhaitent garder une certaine maîtrise de leurs données. Ceci s'illustre notamment dans le premier bilan de la mise en place du RGPD, la Commission nationale de l'informatique et des libertés enregistre plus de deux fois plus de plaintes de particuliers que

* ENGIE (cf. biographies p. 72).

l'an dernier sur la même période [CNIL, 2018]. Le sociologue Antonio Casilli explique que le RGPD permet de se réappropriier le « capital social numérique » parfois utilisé par les grandes plateformes numériques [Alix, 2018]. « Capital social numérique » désignant ce que les internautes dévoilent d'eux-mêmes dans le but de s'inscrire dans un réseau de relations sociales et d'appartenir à un groupe.

Cet article s'intéresse au croisement de ces deux tendances, à savoir l'autoconsommation collective et la gestion des données personnelles, que nous considérerons comme sociales et collectives dès lors qu'elles sont partagées.

Les questions qui vont guider notre réflexion dans cet article sont les suivantes : dans quelles conditions les particuliers acceptent-ils de partager des données, d'une part aux acteurs professionnels et d'autre part aux autres consommateurs et producteurs ? Existe-t-il des données sensibles dans ce domaine ?

Nous aborderons le sujet à partir d'études sociologiques réalisées dans d'autres domaines que celui de l'énergie. Les aspects strictement juridiques ne seront pas évoqués dans cet article. Nous nous concentrerons enfin sur la France, car le développement de ces communautés est très hétérogène selon les pays.

Ce qu'implique l'autoconsommation collective : le cadre réglementaire

Les différents acteurs impliqués

Dans ce modèle énergétique, les rôles des acteurs sont un peu différents du modèle « classique » de fournisseur-consommateur [Enedis, 2018].

- Le producteur/consommateur souhaite tirer le meilleur parti de son système de production d'électricité pour sa propre consommation, dans un premier temps, mais pourquoi pas pour ses voisins s'il ne consomme pas la totalité.
- Une personne morale organisatrice doit lier entre eux les consommateurs et les

producteurs (selon l'article L315-2 du code de l'énergie). C'est elle qui recueille l'accord de participation, de collecte et de traitement des données personnelles des consommateurs/producteurs pour Enedis. Elle précise également le type et la valeur des coefficients de répartition de la production autoconsommée entre chaque consommateur. Enfin la personne morale organisatrice doit mentionner la conclusion d'un contrat de fourniture d'électricité pour chaque consommateur.

- Le fournisseur d'énergie garantit la fourniture de complément quand cela est nécessaire pour assurer la continuité du service pour les consommateurs.

- Un responsable d'équilibre, au cœur des relations entre les gestionnaires de réseau, les fournisseurs et les clients, a pour objectif de réduire le plus possible les échanges avec le réseau. Le responsable d'équilibre s'engage contractuellement auprès de RTE (réseau de transport d'électricité) à financer le coût des écarts constatés a posteriori entre l'électricité injectée et l'électricité consommée (injections < soutirages) au sein d'un périmètre d'équilibre. A contrario, en cas d'écarts positifs (injections > soutirages), le responsable d'équilibre reçoit une compensation financière de RTE. Le rôle de responsable d'équilibre peut être porté par un fournisseur d'électricité (français ou étranger), par des consommateurs (site d'un groupe, entreprise désignée par un groupe d'entreprises) ou par n'importe quel tiers (banque, courtier, etc.).

Un échange de données nécessaire au fonctionnement de l'autoconsommation

Un certain nombre de données doivent être rendues accessibles par les producteurs/consommateurs de façon à réaliser le meilleur appairage entre électricité produite et consommée. Par ailleurs, le périmètre ne doit pas aller au-delà de la « poche réseau », ce qui correspond en général à quelques foyers situés dans le même lotissement (plus précisément, les points de soutirage et d'injection doivent être situés en aval d'un même poste de transformation d'électricité de moyenne en basse tension). Au-delà d'un dévoilement de

Autoconsommation collective : la question du partage et de la gestion des données personnelles

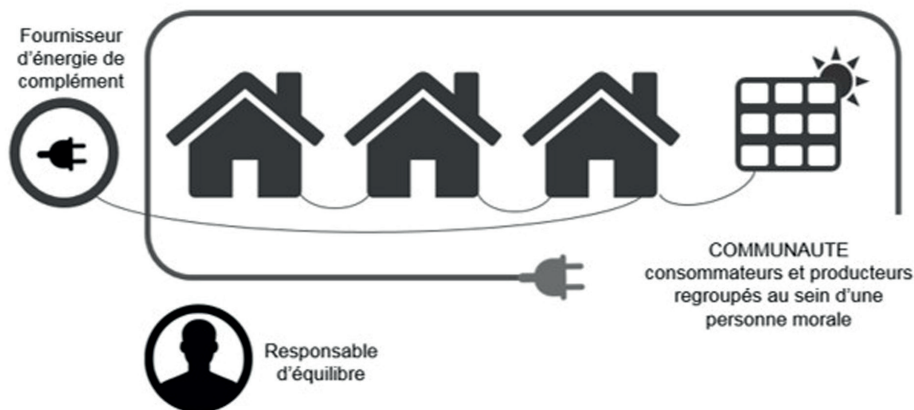


Figure 1. Les acteurs impliqués dans l'autoconsommation collective

données aux acteurs cités précédemment, il s'agit donc de partager des données avec ses voisins. Ces derniers peuvent être rassurants, car il s'agit de personnes connues, familières, mais selon les contextes, un frein, car ce type de données n'est habituellement pas partagé avec ces acteurs.

Un certain nombre de données produites sont relevées par Enedis comme la production injectée sur le réseau et les consommations soutirées par les ménages à un pas de 30 minutes.

D'après Enedis, les données transmises aux différents acteurs sont les suivantes [Enedis, 2018] :

- Les données de consommation de chaque ménage leur sont accessibles individuellement ; elles le sont également pour le fournisseur d'énergie ;
- Les parts d'autoconsommation de chaque ménage sont transmises à la personne morale et au responsable d'équilibre ;
- La fourniture de complément est accessible au fournisseur ainsi qu'au responsable d'équilibre.

Les enjeux sociaux de l'autoconsommation collective

Au-delà du cadre réglementaire dans lequel s'inscrit l'autoconsommation, analysons à présent ce que cela signifie pour les consommateurs et les producteurs qui souhaitent s'engager dans cette démarche. Le concept de personne morale défini par la réglementation ne suffit plus, car nous allons observer les liens sociaux qui se trament entre les différents ménages ainsi que ce qui les rassemble. C'est pourquoi la notion de « communauté » sera plutôt employée dans ce chapitre. Cette notion a été largement étudiée en sociologie. Dans la multiplicité des définitions existantes, nous utiliserons celle de Jean-François Médard pour qui la communauté est « ...à la fois un endroit, des gens vivant en cet endroit, l'interaction entre ces gens, les sentiments qui naissent de cette interaction, la vie commune qu'ils partagent et les institutions qui règlent cette vie » [Médard, 1969].

Rendre accessibles ses données énergétiques pour le bon fonctionnement de l'autoconsommation collective

Nous rappelons que l'objet de cet article n'est pas de passer en revue les différentes mesures aujourd'hui mises en place par les fournisseurs d'énergie, gestionnaires de réseau, responsables d'équilibre pour garantir

la protection des données. Cela est indispensable et participe à la relation de confiance avec les clients, mais s'inscrit dans un cadre réglementaire. Essayons plutôt de comprendre comment les membres de la communauté perçoivent la sollicitation de leurs courbes de charge dans le cadre de la mise en place d'une autoconsommation collective afin de qualifier la décision de dévoilement (ou non).

Dans le cadre du RGPD, la CNIL définit une « donnée personnelle » comme « toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable ». Une personne peut être identifiée directement (exemple : nom, prénom) ou indirectement (par un identifiant, un numéro, une donnée biométrique, plusieurs éléments spécifiques propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale, mais aussi la voix ou l'image) [CNIL, 2018]. Ce cadre juridique vient acter que les données personnelles sont disséminées sur plusieurs réseaux sociaux, économiques et qu'il est nécessaire d'harmoniser les pratiques des acteurs publics et privés qui veulent y accéder. Le RGPD « ne conçoit pas la donnée dite personnelle comme un objet privatisable, mais plutôt comme un objet social collectif dont nous pouvons désormais contrôler l'usage » [Alix, 2018].

Le droit à « être laissé tranquille », qui implique une distinction entre données sensibles par essence et données publiques [Brandeis, Warren, 1890] n'est plus adapté dans le contexte d'hyperconnexion que nous connaissons aujourd'hui. Chaque individu partage aujourd'hui des données en agissant de façon stratégique sur les modalités d'accès, de fréquence et d'intensité. Comme le démontre A. Casilli, le souci de *privacy* est donc davantage une négociation collective dans laquelle « les acteurs recherchent une consonance, confrontent leurs intérêts, font des concessions mutuelles en termes de dévoilement et d'accès à des informations potentiellement sensibles » [Casilli, 2014].

C'est pourquoi nous devons analyser ce qui va se jouer entre les différents acteurs des communautés énergétiques pour comprendre comment les consommateurs et les producteurs accepteront d'activer l'accès à leurs données. Nous étudierons d'abord la relation client-entreprise puis les échanges entre les pairs de la communauté (à savoir les consommateurs et producteurs voisins).

Selon Caroline Lancelot-Miltgen [Lancelot-Miltgen, 2011] qui a travaillé sur la mécanique de dévoilement, il existerait une tendance individuelle à donner accès à certaines informations (image de soi, valeur d'attachement à la « vie privée », expérience vis-à-vis du partage de données...) elle-même dépendante de l'environnement dans lequel se trouve l'individu (maîtrise des outils digitaux de recueil et de gestion des données, connaissance et confiance vis-à-vis du responsable d'hébergement et de traitement des données).

Ces critères ne sont donc pas spécifiques à l'autoconsommation collective. Ils s'appliquent par exemple pour un ménage qui installe un thermostat connecté afin de programmer et piloter sa température ou pour enclencher le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure. Autre exemple : lorsqu'un ménage installe des panneaux photovoltaïques et qu'il a accès à ses données de production, notamment au travers d'un outil digital.

Au-delà des caractéristiques de l'individu et de son environnement, des travaux démontrent que des individus particulièrement inquiets partagent parfois leurs données personnelles, suggérant que le mécanisme de dévoilement se fait surtout « en situation » [Lancelot-Miltgen, 2011]. En d'autres termes, la perception du contexte de sollicitation par l'individu influence plus le dévoilement que la préoccupation générale pour la vie privée.

D'après Caroline Lancelot-Miltgen, quatre facteurs liés au contexte sont pris en compte par l'individu (voir Figure 2).

Autoconsommation collective : la question du partage et de la gestion des données personnelles

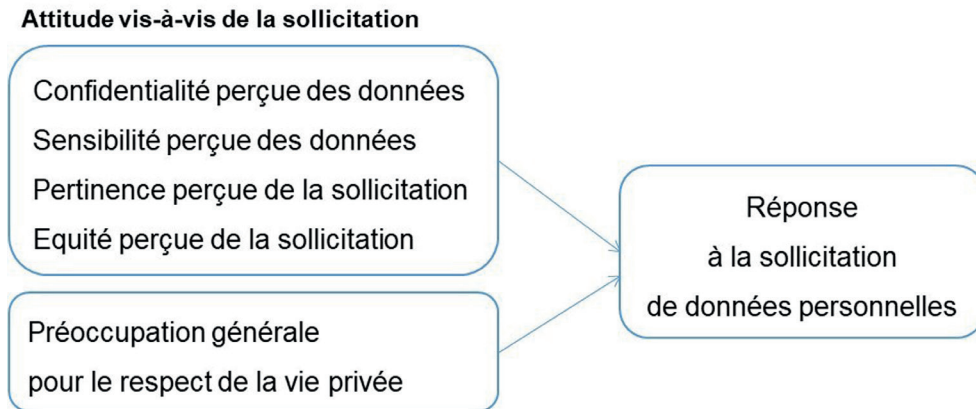


Figure 2. Pierre Volle, Caroline Lancelot Miltgen. Préoccupation des clients pour le respect de la vie privée et réponse à une sollicitation portant sur des données personnelles. 21^e Congrès International de l'Association Française du Marketing, 2005.

Il est donc possible d'appréhender le mécanisme de dévoilement au travers de :

- La confiance du participant à l'autoconsommation collective envers les différentes parties prenantes ayant accès à ces données personnelles. Il s'agit de la capacité à garantir la confidentialité des données à laquelle ils s'engagent dans le contrat mis en place au démarrage de la communauté. Le participant évaluera également son niveau de contrôle perçu des flux d'informations partagés dans la situation donnée.

- La sensibilité perçue des données, elle-même dépendante de la confiance accordée aux parties prenantes et du type de données. Dans le cadre de l'autoconsommation collective, les données concernent les pratiques de consommation énergétique des ménages et sont d'ores et déjà collectées par le fournisseur d'énergie par les contrats individuels, ponctuellement via la relève du compteur ou en continu avec un compteur communiquant. Ce dévoilement est donc relativement familier pour les consommateurs.

- La pertinence perçue de la sollicitation, c'est-à-dire la volonté par laquelle l'individu accepte de livrer des données si les bénéfices sont supérieurs aux risques [Lancelot-Miltgen, 2011]. J'ai intérêt à donner accès à ma courbe de consommation dans le cadre de la communauté pour accéder à une

production d'électricité locale. Cela pose d'ailleurs la question des raisons et des motivations à s'engager au sein de la communauté.

Partager ses pratiques énergétiques avec ses voisins

À ce jour, le cadre prévu pour l'autoconsommation collective ne prévoit pas particulièrement l'échange de données entre voisins. Néanmoins, nous pouvons imaginer qu'un partage de données, de pratiques au sein de la communauté permette de créer une dynamique collective et d'optimiser l'équilibre énergétique. L'identification d'un pic de production rendrait possible le report d'un certain nombre de pratiques énergivores. L'échange entre voisins, membres de la communauté, pourrait par ailleurs permettre d'autres investissements tels que des sources de production complémentaire ou des solutions de stockage. Mais les membres d'une communauté sont-ils prêts à partager leurs données énergétiques avec leurs voisins ? Des données agrégées au niveau de la communauté voire des données personnalisées ? Précisons à ce stade que le gestionnaire de ce type d'outil n'est pas clairement identifié ; il peut être le fournisseur d'énergie, mais pas uniquement.

ENGIE Lab CRIGEN, centre de recherche & développement et d'expertise opérationnelle d'ENGIE accompagne depuis plusieurs années des expérimentations liées aux *smart grids*. Plusieurs projets ont permis de mieux comprendre les perceptions et pratiques des ménages autour de ces systèmes électriques capables d'intégrer de manière intelligente les actions des différents utilisateurs, consommateurs et/ou producteurs afin de maintenir une fourniture d'électricité efficace, durable, économique et sécurisée.

La comparaison des données de consommation a souvent été perçue comme un moteur et un catalyseur de l'engagement pour optimiser ses pratiques, notamment dans les pays anglo-saxons. Dans sa thèse, Johanna Le Conte [Le Conte, 2014] démontre que les individus ont tendance à déclarer systématiquement réaliser plus de gestes d'économie d'énergie et consommer moins d'électricité. La confrontation à des données d'autres consommateurs (dans cet exemple, la position par rapport à la moyenne des étudiants les moins économes en énergie et à la moyenne de tous les étudiants) a permis de contextualiser les pratiques et de corriger certaines représentations en décalage avec la réalité. Cette attente est d'ailleurs souvent évoquée par les ménages interrogés dans les expérimentations menées par ENGIE Lab CRIGEN. Les données de références permettraient, selon ces ménages, de se comparer à un ménage similaire (même taille, équipement équivalent, catégorie socio-économique similaire, etc.) et de prendre conscience des économies qui pourraient être concrètement réalisées [projet Greenlys, 2016]. Il n'est toutefois pas rare de rencontrer les limites de ce système avec un effet rebond pour des ménages déjà très engagés dans des pratiques d'optimisation de leur consommation.

Afin de comprendre ce qui se joue entre ces pairs, regardons ce qui se passe sur les réseaux sociaux à partir de thèses explicitées par [Casilli, 2014] et identifions les conditions favorables au partage.

- Aujourd'hui les utilisateurs cherchent à personnaliser leur expérience, leur passage dans les environnements numériques et soumettent ainsi leurs données aux autres utilisateurs. Cela correspond à ce que Antonio Casilli appelle la surveillance participative, mutuelle et horizontale avec un passage symbolique du modèle du Big Brother à celui du Big Other. Dans le cadre de l'autoconsommation collective, le partage de données peut être pour eux un moyen de personnaliser leurs pratiques énergétiques et au-delà, de s'engager dans une action collective avec leurs voisins. Il s'agit donc bien de considérer ces ménages comme actifs dans le partage de données, conscients de partager leur présence, leur passage et leurs pratiques avec les différents acteurs.

- En ce qui concerne la vie privée, nous avons vu précédemment que les données n'étaient pas sensibles en soi et privées, par essence. Il n'existe donc pas de graduation des données allant des plus sensibles à celles qui peuvent être diffusées largement et pas non plus une possible « pénétration » de ce noyau sensible. Casilli définit cette transition comme le passage d'une « *privacy as penetration* » à une « *privacy as negotiation* ». La stratégie de dévoilement dépend des interactions, réactions des autres utilisateurs/consommateurs et peut ainsi donner lieu à des logiques de collaboration. C'est à l'issue de ces interactions que les individus considèrent ou non les données comme devant ou non être dévoilées, protégées. Le RGPD renforce d'ailleurs cette posture en permettant des actions collectives pour signaler un manquement aux dispositions de la loi informatique et libertés.

Cette négociation collective devra être prise en compte dans le cadre de l'autoconsommation collective. Le partage sera facilité par la recherche, en amont et pendant la mise en place de l'autoconsommation, d'un accord entre les voisins sur le type, la fréquence des données qu'ils souhaitent échanger entre eux. Il se substituerait à l'accord initial entre le gestionnaire de l'outil et chacun des voisins, si ce dernier semblait insuffisant ou déséquilibré. Un gestionnaire externe risque d'avoir moins

Autoconsommation collective : la question du partage et de la gestion des données personnelles

d'influence qu'un particulier ou un groupe de particuliers.

En d'autres termes, le responsable de l'outil de partage aura intérêt à s'appuyer sur les deux dimensions du « *customer empowerment* » [Ahamada, Borel, 2015] : en attribuant plus de liberté aux clients (dans sa capacité à réaliser des arbitrages), et en tant que processus, à élaborer des mécanismes permettant aux clients de regagner le contrôle sur certaines variables (pouvoir proposer des modifications à partir de ses connaissances/compétences). Afin d'anticiper au mieux le partage de données, il sera particulièrement important d'appliquer cette approche à l'échelle de la communauté pour prendre en compte chacune de ses spécificités. Ainsi certaines communautés choisiront peut-être de partager des données très détaillées afin, par exemple, d'évaluer l'intérêt à investir individuellement ou collectivement dans un équipement de stockage ou à augmenter la quantité d'énergie produite grâce à un équipement complémentaire. Pour d'autres, le partage sera plus restreint, mais pourra par exemple évoluer après un premier bilan, une première année, au regard d'éventuelles interactions positives sur le sujet.

La question du partage de données entre voisins ne doit donc pas uniquement poser la question du type de données échangées. Il est indispensable de prendre en compte les parties prenantes de l'échange, toutes en capacité de dévoiler, de partager ou non ces informations au fur et à mesure de l'expérience collective d'autoconsommation. Les outils de partage mis en place devront quant à eux être adaptés aux enjeux, aux besoins et aux pratiques des membres de la communauté. Il sera également nécessaire de pouvoir vérifier, modifier les accès ou le type de données à tout moment si la situation venait à les rendre trop sensibles.

Les sociologues qui suivront les projets d'autoconsommation collective à venir devraient permettre l'expérimentation et la vérification de ces recommandations sur le partage de données.

Mais au-delà de ce sujet, il sera alors possible d'appréhender l'impact de ce nouveau modèle énergétique sur la relation entre le client et son fournisseur d'énergie ainsi que sur les relations de voisinage. Sur ce dernier point, l'autoconsommation collective devrait modifier considérablement les pratiques des ménages en tant que voisins et renforcer le rôle du voisinage dans la société. En effet, au-delà de la dimension spatiale locale attribuée au voisinage, la communauté apporte une notion d'expérience spatiale commune et un désir d'action commune [Forrest, 2007]. Cet espace social ainsi transformé pourrait servir de cadre de référence à de nouvelles offres commerciales, notamment dans le secteur énergétique.

RÉFÉRENCES

Décret n° 2017-676 du 28 avril 2017 relatif à l'autoconsommation d'électricité et modifiant les articles D. 314-15 et D. 314-23 à D. 314-25 du Code de l'énergie.

Loi n° 2017-227 du 24 février 2017 ratifiant les ordonnances n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité et n° 2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et visant à adapter certaines dispositions relatives aux réseaux d'électricité et de gaz et aux énergies renouvelables.

Fourquet J., Dubrulle J-P. (IFOP-SYNOPIA), Les Français et l'électricité, 2017.

Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, 23 mai 2018, règlement relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données).

Enedis, <https://www.enedis.fr/autoconsommation-collective>, consultation le 05/11/2018.

Médard Jean-François, « Communauté locale et organisation communautaire aux États-Unis », *Cahier de la Fondation nationale des sciences politiques*, Paris, Armand Colin, 1969.

CNIL, Violations de données personnelles : 1^{er} bilan après l'entrée en application du RGPD, 16 octobre 2018, <https://www.cnil.fr/fr/violations-de-donnees-personnelles-1er-bilan-apres-lentree-en-application-du-rgpd>

Alix C., Interview d'Antonio Casilli : « Avec le RGPD, il devient possible de défendre collectivement nos données », *Libération*, 24 mai 2018.

Brandeis L. D., Warren S. D., « Le droit à la vie privée », 1890.

Casilli A., « Quatre thèses sur la surveillance numérique de masse et la négociation de la vie privée », Étude annuelle 2014 du Conseil d'État « Le numérique et les droits fondamentaux », 2014.

Lancelot Miltgen C., Vie privée et marketing : Étude de la décision de fournir des données personnelles dans un cadre commercial, 2011.

Le Conte J., Comparer sa consommation d'électricité à celle d'autrui : perspectives temporelles, habitudes et feedbacks, 2014.

Ahamada N., Borel S., « L'*empowerment* dans le domaine de l'énergie ou l'implication active des usagers aux mutations énergétiques, les sociétés contemporaines à l'épreuve des transitions énergétique », 2015.

Thonat L., Résultats de l'approche sociologique et comportementale et recommandations, Projet Greenlys, 2015.

Forrest R., « Le voisinage ? Quelle importance ? », *Revue internationale des sciences sociales*, 2007.