La sobriété dans la transition énergétique

Autor(en): **Jeanneret, Cédric / Latour, Emmanuel / Vavre, Jonathan**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **111 (2020)**

Heft 12

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-914796

Nutzungsbedingungen

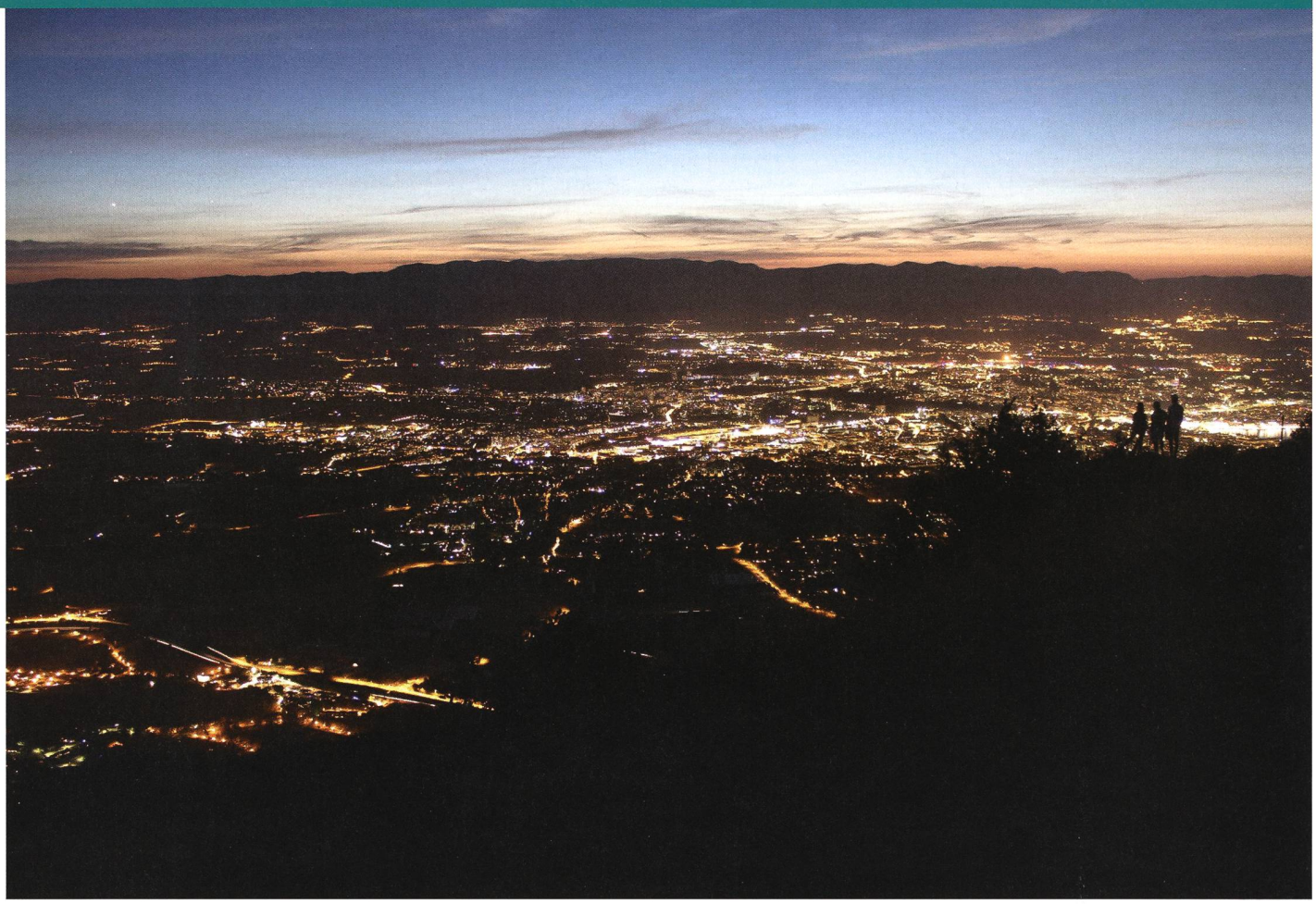
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Pollution lumineuse de Genève vue du Salève.

Figures: Eric Achkar, président de la Société astronomique de Genève

La sobriété dans la transition énergétique

Sobriété énergétique | La sobriété énergétique peut être considérée comme le parent non technologique de l'efficacité énergétique. Elle pourrait bien constituer un levier complémentaire indispensable pour permettre d'atteindre la neutralité carbone basée sur un mix énergétique 100 % renouvelable.

CÉDRIC JEANNERET, EMMANUEL LATOUR, JONATHAN VAVRE

Suite à la crise de la Covid, les gouvernements européens partagent des plans de relance de même nature: renouer avec la croissance – « verte » si possible – via le déploiement de nouvelles technologies, d'outils numériques et de nouvelles énergies. Et s'il était temps de remettre en question le mode de développement hérité des Trente Glorieuses, au profit de modèles valorisant le bien-être, le lien social, le temps libre, la qualité de vie, des emplois durables et la résilience territoriale?

Et si la branche énergétique décidait d'être partie prenante de la construction d'un « monde d'après » sobre, efficace, renouvelable et décarboné, en proposant de nouveaux modes d'interventions et modèles d'affaires permettant par exemple de découpler les revenus des quantités d'énergies vendues?

La sobriété énergétique peut être considérée comme le parent non technologique de l'efficacité énergétique. Ensemble, ils forment les deux piliers de la gestion de la demande d'énergie. On estime que des consommations d'énergie empreintes de plus de sobriété pourraient contribuer à réduire la consommation finale d'énergie d'environ 30 %, ce qui, selon certains scénarios[1], est comparable aux gains souhaitables d'efficacité énergétique.

S'il est de plus en plus souvent admis que le kWh non consommé est le moins cher, le moins polluant et le plus favorable au tissu économique local [1], la notion de sobriété introduit un changement de paradigme. Cette dernière intègre en effet l'idée de seuil limite à nos consommations, en postulant que

nos besoins énergétiques ne doivent pas outrepasser les équilibres environnementaux propices à un développement sûr et durable pour l'humanité.

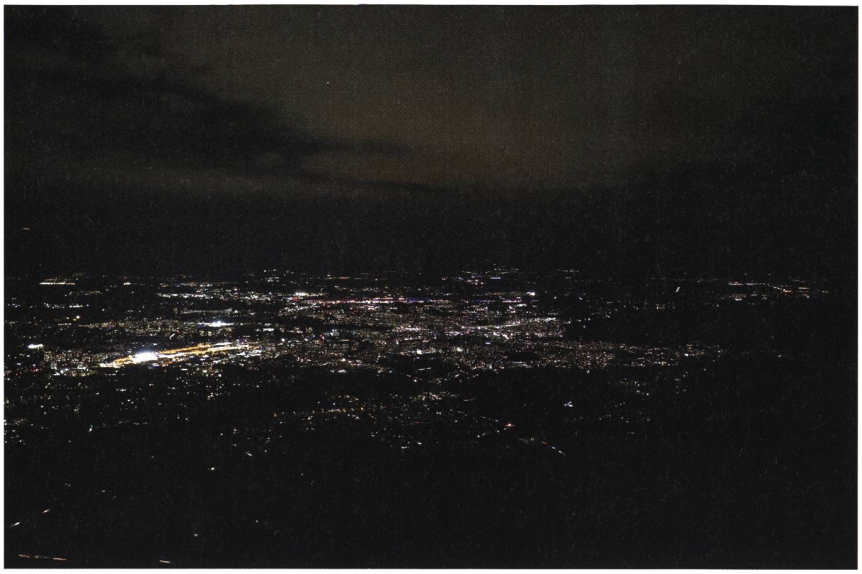
Origine et évolution du concept de sobriété

Le mot « sobriété » trouve son origine dans le mot grec « sôphrosunè » qui donnera sobrietas en latin.[2] Il s'agit, à l'origine, de désigner une tempérance dans le boire et le manger afin de prévenir les hommes de tomber dans l'hybris (la démesure).[3] Le concept de sobriété se retrouve – par extension à l'époque – dans les réflexions qui promeuvent la modération de la production et de la consommation de biens matériels.[4] Aristote considère à ce titre que la modération est une valeur morale, facilement menacée par l'excès et le défaut.[5] L'Homme modéré se tient en effet dans un juste milieu, une juste mesure, à l'égard des plaisirs qui séduisent l'Homme déréglé. Nous reconnaissons ainsi dans les racines de la sobriété une condition nécessaire à une vie heureuse, c'est-à-dire une vie où l'épanouissement physique, intellectuel et affectif est caractéristique du citoyen libre et vertueux.

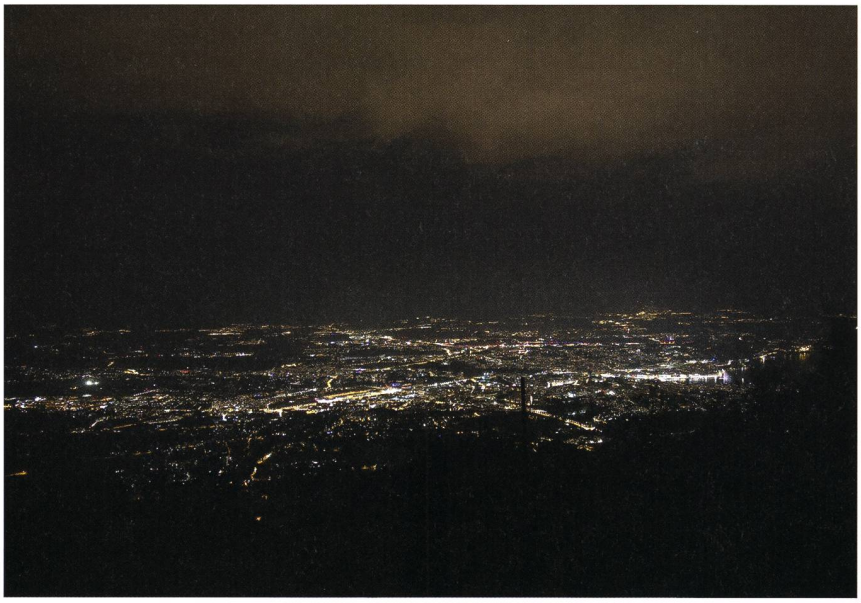
Depuis la révolution industrielle, le concept de sobriété s'est petit à petit inscrit en réaction au libéralisme économique principalement axé sur la croissance du PIB et l'accumulation matérielle. La sobriété, comprise comme une réduction volontaire des consommations superflues, comme un refus de l'opulence, évolue aujourd'hui selon ses pourfendeurs, à l'instar de Dominique Bourg, vers une notion créatrice, active et enthousiasmante.[6] Plus encore, la sobriété apparaît progressivement – depuis les années 1960 et les publications du Club de Rome – comme indispensable pour faire face aux défis écologiques et énergétiques.

Le potentiel de la sobriété dans la transition énergétique

Atteindre la neutralité carbone basée sur un mix énergétique 100 % renouvelable, objectif extrêmement ambitieux annoncé tant aux niveaux cantonaux, que fédéraux et européens, requiert un recours massif à différents leviers de transformation économique et sociale, parmi lesquels – et peut-être en premier lieu – la sobriété énergétique.



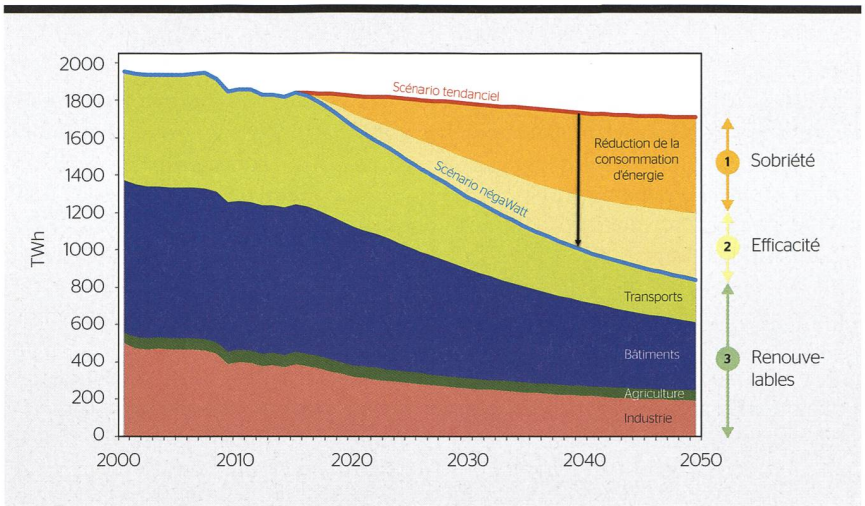
Événement « La nuit est belle » du 26 septembre 2019 : baisse volontaire de l'intensité lumineuse grâce au non-allumage de l'éclairage public.



Fin de l'événement = retour à un éclairage impactant pour la biodiversité et dont l'utilité est questionnable après minuit.

Selon l'approche de l'association négaWatt[2], on distingue trois axes dans la transition énergétique : la sobriété énergétique, l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables. Cette approche nous invite ainsi à consommer moins d'énergie, à mieux la consommer et à ne consommer que de l'énergie renouvelable. En réponse à l'état d'« ébriété énergétique » actuel marqué par des consommations d'énergie de plus en plus élevées – multipliée par neuf en Suisse au cours du XXe siècle [7], multipliée par trois dans le monde entre 1971 et 2016 [8] – la sobriété énergétique renvoie en premier lieu à une baisse des consommations d'énergies pour satisfaire nos besoins.

La sobriété consiste en un ensemble d'actions visant à faire décroître, voire faire disparaître, des usages, des valeurs, des systèmes, des comportements, des organisations, au bénéfice d'autres nécessitant moins d'énergie. Selon Dominique Bourg et Alain Papaux, la sobriété énergétique s'appuie sur « des choix de vie conduisant à réduire voire supprimer le service énergétique lui-même au risque de ques-



Scénario négaWatt 2017-2050. Réussir la transition énergétique en France, 2017.

tionner le confort moderne.»[9] La sobriété énergétique est donc une démarche individuelle et collective réflexive qui vise à réduire les consommations d'énergie par des changements de comportement, de mode de vie et d'organisation collective.[10] Elle se différencie de l'efficacité énergétique qui vise une amélioration technique des processus de production et des infrastructures pour consommer moins d'énergie à service équivalent (véhicule, bâtiment, territoire, etc.) [11] sans questionner le besoin initial.

Le rôle de la sobriété énergétique dans la transition énergétique a été modélisé dans les scénarios d'évolution des consommations énergétiques de négaWatt. Pour la France par exemple, davantage de sobriété permettrait de réduire de 28% la consommation d'énergie finale d'ici 2050.[12]

Complément précieux à l'efficacité énergétique et au déploiement des énergies renouvelables, la sobriété énergétique permet de diminuer significativement nos consommations d'énergies, en contrant également le fameux effet rebond théorisé en 1865 par l'économiste britannique W. Stanley Jevons [13]: les économies d'énergies escomptées par les gains d'efficacités peuvent être réduites, voire annulées par des comportements paradoxaux (Dès lors que l'éclairage LED est plus efficace, on installe plus de sources lumineuses et on les laisse allumées inutilement par exemple).

Mieux encore, la sobriété énergétique permet de réduire notre dépendance aux énergies non renouvelables et contribue à lutter contre la raréfaction des ressources, comme les métaux rares.

Quelles formes peut prendre la sobriété énergétique?

Est-il raisonnable de chauffer des bâtiments à 23°C en moyenne durant l'hiver et de les rafraîchir à 18°C durant l'été? De parcourir plus de 10 000 km/an en avion pour ses vacances après avoir passé plus d'une heure quotidienne à se déplacer pour se rendre à son travail? D'importer et de se faire livrer à domicile des biens et des aliments provenant de l'autre côté de la planète?

Bien que les initiatives individuelles se développent partout pour tendre vers des modes de vies plus sobres, les dynamiques collectives allant dans ce sens sont encore très ponctuelles. À l'heure actuelle, les motivations qui poussent à un mode de vie sobre relèvent davantage de convictions personnelles. Libre aux uns de choisir la sobriété, mais libre aux autres de poursuivre dans l'abondance? Une

IN KÜRZE

Suffizienz in der Energiewende

Energieverbrauch

Die Regierungen in Europa verfolgen in der Coronakrise ähnliche Pläne für die Rückkehr zur neuen Normalität: wieder an das Wachstum anknüpfen – falls möglich auf «grüne» Art und Weise – über den Einsatz von neuen Technologien, digitalen Hilfsmitteln und neuen Energien. Wäre es nicht langsam Zeit, die Art der Entwicklung, die ihren Anfang in der Zeit des Wirtschaftswunders hatte, infrage zu stellen und sich auf Modelle zu konzentrieren, die das Wohlbefinden, das soziale Gefüge, die Freizeit, die Lebensqualität, nachhaltige Arbeitsstellen und territoriale Resilienz fördern?

Sollte sich die Energiebranche entschliessen, sich am Aufbau einer «neuen» suffizienten, effizienten, erneuerbaren und dekarbonisierten Welt zu beteiligen, indem sie neue Interventionsmöglichkeiten und Geschäftsmodelle vorschlägt, um beispielsweise die Erträge von den verkauften Energiemengen abzukoppeln?

Ein suffizienter Energieverbrauch kann als nichttechnologisches Gegenstück der Energieeffizienz betrachtet werden. Gemeinsam bilden sie die beiden Säulen der Steuerung der Energienachfrage. Es wird davon ausgegangen, dass ein suffizienter Energieverbrauch zu einer Senkung des Endenergieverbrauchs um rund 30% beitragen könnte, was – gewissen Szenarien zufolge – in etwa der gewünschten Steigerung der Energieeffizienz entsprechen würde.

Zwar wird immer häufiger anerkannt, dass eine nicht verbrauchte kWh am günstigsten und am saubersten ist und das lokale Wirtschaftsgefüge fördert, doch das Konzept der Suffizienz führt einen Paradigmenwechsel ein. Die Idee, die dabei eingeführt wird, sieht vor, dass der Verbrauch begrenzt sein soll: Der Energiebedarf der Gesellschaft darf keine Gleichgewichte in der Umwelt zerstören, die für die Menschheit für eine sichere und nachhaltige Entwicklung von Vorteil sind. VB

telle opposition entre sobriété et culture de consommation paraît stérile. Bruno Villalba considère que l'impératif écologique et la raréfaction des ressources peuvent constituer un dénominateur commun permettant de penser la sobriété en tant qu'affaire publique et collective.[14] Qualifier la sobriété de publique et collective permet ainsi de donner au concept un caractère universel. Reconnaître notre interdépendance pour faire face aux défis écologiques pourrait en effet inciter à avoir « une gestion collective de la fin de l'abondance ».[15] Ainsi la sobriété pensée à l'échelle collective prendrait tout son sens, puisque n'étant pas réductible à un simple agrégat de choix et de préférences individuels.

Les démarches publiques de sobriété énergétique

Une politique publique de sobriété énergétique est une démarche collective visant à partager les mesures de réduction des consommations d'énergies en fléchant l'ensemble des usages de l'énergie dans tous les secteurs. Il s'agit ainsi d'une politique transversale, aux leviers d'action diversifiés, avec des actions ciblées selon les différentes applications sectorielles (résidentiel, tertiaire, industrie, transports et agriculture).

Une démarche publique de sobriété peut jouer sur les deux leviers traditionnels que sont l'offre et la demande. D'une part, il s'agit de réguler l'offre de biens et de services non compatibles avec des modes de vie sobres; d'autre part, des politiques de maîtrise de la demande grâce à des programmes d'incitation et de facilitation peuvent être déployées.[16]

Il s'agit dès lors d'adopter simultanément les leviers d'action pertinents; citons-en quatre possibles: le levier de la contrainte avec l'instauration de quotas ou de règles, celui de l'incitation, qui peut être financière (prime, réduction de prix, tarification incitative, etc.) ou symbolique (reconnaissance publique, remise d'un prix, label), celui du « nudge » défini comme des incitations non intrusives pour pousser à une action particulière (choix par défaut, force de la norme sociale, aversion à la perte, etc.) et le levier de l'information et de la sensibilisation comme levier d'autonomisation des individus.

Un traçage adéquat des incitations financières, permettant d'assurer que les sommes allouées sont dépensées dans le but visé, est primordial. On peut notamment penser à l'indemnité kilométrique vélo, à des conventions de partenariat signées avec des entreprises locales ou encore à la mise en place d'un revenu de base couplé à la monnaie locale afin d'éviter tout effet d'aubaine ou de réinvestissement.

Enfin, toute politique publique de sobriété devrait assurer une certaine équité sociale. Selon les travaux de Lucas Chancel et de Thomas Piketty, en France, les 10 % des plus modestes émettraient jusqu'à huit fois moins de gaz à effet de serre par an que les 10 % les plus aisés.[17] Il s'agit alors de moduler la contribution de chacun selon ses niveaux de consommation énergétique et selon ses moyens.

C'est parce que la sobriété est soutenue par les citoyens et considérée comme un moyen d'améliorer leurs conditions de vie, que des actions de sobriété pourront être pérennes. Thierry Paquot rappelle l'incompatibilité de la sobriété – la frugalité en l'occurrence – avec un régime qui imposerait des mesures en ce sens: « La frugalité ne doit aucunement être un régime imposé par un quelconque pouvoir moral au nom du bonheur pour tous! Elle n'est pas une punition! Elle résulte, à tous les niveaux de la vie sociale, d'un choix débattu et approuvé ensemble. »[18]

En cette période de crise sanitaire, il est particulièrement réjouissant de constater que des solutions innovantes existent, permettant aux opérateurs

De l'efficacité à la sobriété énergétique … de nouvelles opportunités pour la branche ?

Des conditions-cadres permettant d'aligner les intérêts économiques des opérateurs énergétiques sur des objectifs sociaux et environnementaux sont en place dans une cinquantaine d'États et collectivités à travers le monde.[19] Ces programmes volontaires, systèmes d'obligations d'économies d'énergies ou certificats blancs permettent aux entreprises d'approvisionnement de réduire les quantités d'énergies livrées à leurs clients sans diminuer leurs marges, et de jouer un rôle moteur dans la transition énergétique.[20]

Le programme éco21 des Services industriels de Genève (SIG), par exemple, active depuis une douzaine d'années des gains d'efficacité énergétique de près de 1 % par an [21] et a ainsi contribué de manière significative à diminuer de 11 % la consommation d'électricité par habitant-e du canton de Genève (base 2000), ceci dans un contexte démographique croissant (augmentation de la population genevoise de plus de 21 % depuis 2000). SIG peut ainsi être considérée comme coproductrice d'économies d'énergies, facilitatrice qui incite les professionnels et consommateurs locaux à implémenter les technologies les plus efficientes du marché.

À l'instar d'opérations menées à échelle territoriale, la tendance à élargir cette dynamique à celle de la sobriété énergétique est bien réelle. Au-delà de leur aspect symbolique et poétique, les opérations « La nuit est belle » ayant impliqué l'an dernier 152 communes du bassin genevois (79 françaises, 45 genevoises, 28 vaudoises), permettent de réelles remises en question des niveaux de prestations énergétiques dans la durée, tout en étant bénéfiques pour les habitants et la biodiversité. De nouveaux modèles d'affaires, assez éloignés du daté « plus je vends plus je gagne », s'offrent par là même à la branche énergétique.

L'entreprise SIG s'applique également des principes de sobriété de manière volontaire : le programme Equilibre permet par exemple de remettre en question l'attribution de m² dédiés par collaborateur et propose une évolution vers des espaces de travail dynamiques, un horaire de travail à la confiance, une nouvelle culture de management et un environnement digital, ce qui contribue à accroître l'attractivité de l'entreprise, classée depuis plusieurs années parmi les meilleurs employeurs de Suisse. Afin de maîtriser les consommations induites par un usage accru des technologies numériques , SIG a récemment obtenu le label « Numérique Responsable », gage d'une certaine sobriété numérique.

énergétiques de devenir les véritables bras industriels des collectivités en route vers la transition énergétique, tout en répondant à la demande de consommateurs de plus en plus conscients des impacts associés à leurs consommations.

Toutefois, le changement de paradigme n'est pas acquis et toute remise en question d'un certain idéal d'abondance énergétique hérité des XIXe et XXe siècles se heurte à de fortes oppositions. Le concept prometteur de sobriété, décrit par les penseurs grecs et portant justement en lui cette remise en cause, est aujourd'hui encore peu présent dans le débat énergétique et trop souvent perçu négativement, car associé à une perte de confort plutôt qu'à une prospérité, une résilience et une qualité de vie réinventées.

Pourtant, au vu de l'ampleur de la transition énergétique à opérer pour sortir de notre dépendance aux énergies fossiles et fissiles, la sobriété énergétique semble bel et bien constituer un levier complémentaire indispensable aux solutions techniques offertes par l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

Références

[1] « Multiple Benefits of Energy Efficiency », International Energy Agency (IEA), 2019.
[2] L. Laîné, « Pour une éthique de la sobriété », Revue d'éthique et de théologie morale, hors-série 2018.
[3] V. Guillard, N. Ben Kemoun, « Penser la sobriété », Synthèse p.4, ADEME, 2019.
[4] F. Cézard, M. Mourad, « Panorama sur la notion de sobriété – définitions, mises en œuvre, enjeux », rapport final, ADEME, 2019.
[5] Aristote, «Ethique à Nicomaque », Livre I, Chapitre 13.
[6] V. Guillard, N. Ben Kemoun, « Penser la sobriété », Rapport final, p.6, ADEME, 2019.
[7] « Statistique Suisse de l'Energie », OFEN, 2000.
[8] « World Energy balances », International Energy Agency (IEA), 2018.
[9] D. Bourg, A. Papaux, « Dictionnaire de la pensée écologique », Presses Universitaires de France, 2015.
[10] « Agir en cohérence avec les ambitions », Rapport annuel Neutralité carbone, Haut Conseil pour le Climat République française, 2019.
[11] Ibid.
[12] « Scénario négaWatt 2017-2050. Réussir la transition énergétique en France », Association négaWatt, 2017.
[13] « Energy Emergence – Rebound & backfire as emergent phenomena », Breakthrough Institute, 2011.
[14] B. Villalba, L. Semal, « Sobriété énergétique », Contraintes matérielles, équité sociale et perspectives institutionnelles, Versailles, Quae, 2018.
[15] H. Gorge, M. Herbert, I. Robert & N. Özçağlar-Toulouse, « Sobriété énergétique », Contraintes matérielles, équité sociale et perspectives institutionnelles, 2018.
[16] V. Fighiera, « Politiques publiques de sobriété énergétique, Partie 1 » Eléments de cadrage, 2019.
[17] L. Peillon, « Est-il vrai qu'en France, les 10 % les plus riches émettent 10 fois plus de CO^2 que les 10 % les plus pauvres ? », Libération, 2019.
[18] T. Paquot, « Mesure et démesure des villes », CNRS Editions, 2020.
[19] « Market-Based Instruments for Energy Efficiency », International Energy Agency (IEA), Policy Choice and Design, 2017.
[20] « 12 strategies to step up global energy efficiency », eceee, ACEEE, AEEE, 2019.
[21] C. Jeanneret, M. Patel, « Reaching the inflection point for electricity consumption : the effect of a local utility led DSM programme », eceee, 2015.

Auteurs

Cédric Jeanneret est expert transition énergétique aux SIG.
→ Services Industriels de Genève (SIG), 1219 Vernier
→ cedric.jeanneret@sig-ge.ch

Emmanuel Latour est co-auteur d'un mémoire de recherche sur les politiques publiques de sobriété énergétique.
→ Emlyon Business School, F-69130 Écully
→ emmanuel.latour@outlook.fr

Jonathan Vavre est co-auteur d'un mémoire de recherche sur les politiques publiques de sobriété énergétique.
→ négaWatt France, F-26300 Alixan
→ jonathan.vavre@protonmail.com

[1] La directive européenne sur l'efficacité énergétique table sur une amélioration d'au moins 32,5 % de l'efficacité énergétique en 2030 par rapport au scénario de référence PRIMES.

[2] L'association française négaWatt a été constituée le 8 septembre 2001 à Félines-sur-Rimandoule. L'association suisse a été fondée le 15 novembre 2018 à Bâle.