

La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée

Edouard Toulouse*

Mots-clés : sobriété énergétique, transition énergétique, consommation, environnement, sociologie

Vélo, végétarisme, rejet de l'hyperconsumérisme, abandon de grands projets... Face aux urgences environnementales, des stratégies et comportements allant au-delà de la simple amélioration des technologies remettent en cause les fondements de nos (sur)consommations de ressources. Le concept de sobriété, notamment énergétique, suscite un intérêt croissant de la part des sciences sociales et politiques. Qu'ont-elles à nous dire sur la place que la sobriété pourrait prendre dans la transition énergétique?

Le concept de sobriété énergétique n'est pas nouveau. Les principes de sobriété et frugalité ont été de tout temps portés par des penseurs, notamment depuis l'avènement de la société de consommation. On peut trouver un aperçu de ce riche historique dans un panorama récent sur la notion de sobriété publié par l'ADEME [Cézar et al., 2019]. Sur un plan plus pratique, l'association négaWatt, formée d'experts praticiens de l'énergie, propose depuis 2003 un scénario de transition énergétique pour la France basé sur le triptyque sobriété-efficacité-renouvelables, qui a aussi aidé à populariser la notion de sobriété énergétique [négaWatt, 2018].

Pour autant, la sobriété a manqué pendant longtemps d'une certaine assise scientifique, car peu de travaux académiques lui étaient consacrés. Certains aspects étaient certes approchés dans le cadre des théories comportementales (par exemple dans les champs du changement de comportement ou des modes de vie durables), mais sans une vision globale, systémique et politique. Les choses évoluent,

et la création en 2017 d'un réseau international sur la recherche et les politiques de sobriété¹ a permis d'améliorer l'identification des travaux sur le sujet. Plusieurs dizaines de publications se référant explicitement à la notion de sobriété — souvent énergétique — sont désormais répertoriées [Toulouse et al., 2019].

Il convient d'ailleurs de noter que cette notion n'est pas spécifiquement française, des travaux (souvent méconnus dans notre pays) creusent aussi la question dans les pays anglo-saxons (où l'on parle de «*sufficiency*»), en Allemagne («*suffizienz*»), et ailleurs dans le monde.

Le panorama général proposé ici couvre surtout les aspects sociologiques et politiques de la sobriété, moins ses dimensions économiques. L'exercice oblige à n'évoquer que très succinctement les nombreuses références citées, ce qui ne permet pas de rendre compte de toute leur richesse.

* négaWatt (cf. biographies p. 80).

Définir la sobriété

La sobriété peut d'abord être vue comme un idéal, celui d'une société dans laquelle l'ensemble des citoyens pourraient satisfaire leurs besoins de base dans le respect des limites écologiques de la planète et sans épuiser ses ressources au rythme effréné actuel. La sobriété porte en elle une interrogation profonde sur l'impact et le fonctionnement de nos systèmes technico-économiques, à la fois dans leur dimension macroscopique (la société de consommation au sens large) et microscopique (les modes de consommation individuels et leurs assises matérielle et énergétique).

Sachant que les limites écologiques planétaires sont largement dépassées aujourd'hui, notamment en raison des niveaux de consommation d'énergie, il devient incontournable de s'interroger sur la nature et le niveau des services énergétiques qui soutiennent la satisfaction de nos besoins actuels et la plupart des activités humaines² [Darby et al., 2018]. La sobriété énergétique s'entend ainsi également comme l'ensemble des stratégies collectives et individuelles pour changer la nature des services énergétiques que nous consommons et cesser ou réduire le recours à ceux qui sont intrinsèquement les plus intensifs en énergie [Toulouse et al., 2017].

Cette définition large soulève bien entendu un ensemble de questionnements fondamentaux. En premier lieu, les limites planétaires ne sont pas toutes connues avec précision. Mais si l'on s'en tient déjà au seul changement climatique, on sait qu'un Français a une empreinte carbone annuelle de près de 12 tonnes d'équivalent CO₂ là où il faudrait se contenter de moins de 2 [Dugast et al., 2019]. L'ampleur du problème est donc sans équivoque. Une étude qui se base sur différents indicateurs environnementaux (émissions de carbone, extraction de matériaux, fourniture d'eau potable, etc.), montre qu'actuellement aucun pays ne peut se targuer de satisfaire les besoins fondamentaux de sa population avec une empreinte écologique en ligne avec les limites planétaires connues, et que pour ce faire il faudra

restructurer profondément tous les systèmes sociétaux en considérant la sobriété [O'Neill et al., 2018]³.

Autre interrogation : comment faire la part entre les services énergétiques indispensables et ceux, plus superflus, dont on pourrait se passer? Cette question renvoie aux réflexions sur les besoins et les désirs, qui ont donné lieu à de nombreux travaux scientifiques en sciences humaines. Chercher une réponse universelle et définitive est complexe, et il semble qu'à mesure du développement de nos sociétés, la liste des besoins supposés «fondamentaux» et des consommations qu'on qualifie de «socialement contraintes» a tendance à s'accroître [Darby et al., 2018]. Il reste toutefois possible de réaliser des arbitrages personnels et politiques, comme c'est le cas dans d'autres domaines où des dimensions éthiques interviennent. Thomas Princen, l'un des pères du concept de sobriété, considère ainsi que «se contenter d'assez quand plus est possible est à la fois intuitif et rationnel — sur les plans personnel, collectif et écologique. Et, sous contrainte écologique planétaire, c'est éthique» [Princen, 2005].

Afin d'opérationnaliser un peu plus le concept de sobriété, l'association négaWatt ainsi que d'autres auteurs (notamment allemands) ont proposé des catégorisations des actions de sobriété selon leur nature. À quelques variantes près, les classifications incluent généralement :

- La sobriété d'usage : elle consiste à réduire la durée ou la fréquence des activités les plus intensives en énergie (par exemple, faire moins de longs déplacements);
- La sobriété de substitution : elle correspond à satisfaire autant que possible un besoin d'une manière différente en remplaçant un service énergétique intensif par un autre qui l'est beaucoup moins (par exemple, rafraîchir un bâtiment en été à l'aide de ventilateurs plutôt que de climatiseurs);
- La sobriété dimensionnelle : il s'agit là de modérer certaines envies et d'ajuster au plus près la capacité du service consommé à son usage courant (par exemple, s'équiper d'un réfrigérateur de volume optimal pour ses

La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée

Domaine	Exemple de sobriété	Exemple d'efficacité
Mobilité	Remplacer l'usage de la voiture par le vélo	Remplacer un véhicule thermique classique par un hybride
Bâtiment	Mieux optimiser les bâtiments pour réduire la surface par habitant / usager	Chauffer et climatiser les bâtiments avec des appareils performants
Éclairage	Utiliser le plus possible la lumière naturelle	Choisir des ampoules LED
Tâches ménagères	Sécher son linge sur un étendoir	Utiliser un sèche-linge de bonne classe énergie
Communication	Limiter la production de données et les besoins en stockage d'une entreprise	Stocker les données dans un <i>data center</i> à efficacité élevée
Alimentation	Réduire sa consommation de viande	Cuisiner avec un four performant

Tableau 1. Exemples de sobriété et d'efficacité énergétiques dans différents domaines

besoins quotidiens, plutôt qu'un grand frigo américain clinquant qui sera rarement rempli);

- La sobriété collaborative : elle a pour objectif de partager le plus possible les services énergétiques afin d'en réduire le volume total (par exemple l'autopartage).

Il est utile de noter ici que la sobriété souffre d'un biais courant qui consisterait à la restreindre à la sphère des comportements et choix individuels. En réalité, la sobriété est une notion qui peut être pensée et appliquée à tous les niveaux économiques et sociétaux (même si les rythmes de changement, les investissements nécessaires et les cobénéfices varient selon les cas). Dans l'aménagement du territoire par exemple, une manière différente d'organiser les villes pour réduire les distances à parcourir, ou encore la mise en place d'alternatives à de grands projets d'aménagement à forte empreinte énergétique totale (aéroports, autoroutes...) peuvent entrer dans le champ d'une sobriété que l'association négaWatt qualifie de structurelle. Dans le privé, les entreprises peuvent repenser leurs activités et leur façon de fournir des services pour appliquer et inciter à la sobriété; il y a là un énorme

potentiel à explorer, qui est encore peu analysé [Bocken et al., 2016].

Pour finir sur les aspects terminologiques, on entend parfois également la notion de «sobriété carbone». Consistant à appliquer les principes de la sobriété aux activités émettrices de CO₂, elle recoupe souvent la sobriété énergétique mais pas toujours, puisque les facteurs d'émission varient selon le type d'énergie utilisée et que des services peu émetteurs en carbone peuvent se révéler très intensifs en énergie (par exemple une mobilité hydrogène à partir de renouvelables avec un faible rendement global).

Distinguer la sobriété de l'efficacité

Certains auteurs ont une acceptation large de la notion d'efficacité énergétique comme tout ce qui peut réduire la demande d'énergie, et à ce titre peuvent revendiquer de couvrir d'ores et déjà le champ de la sobriété à travers la notion «d'efficacité appliquée aux comportements» (cf. par exemple [AEE, 2013]). Toutefois, c'est une vision assez réductrice de la sobriété, et elle n'est pas largement partagée.

Bien souvent, l'efficacité est plutôt entendue comme l'amélioration technique d'un service énergétique sans que soit interrogés le fondement et le niveau de consommation de ce dernier. Le Tableau 1 fournit quelques exemples de démarcation entre sobriété et efficacité.

Il est vrai que la frontière n'est pas toujours parfaitement fixée, car elle dépend de la manière dont on interprète une même action⁴. Les deux approches relèvent toutefois de conceptions assez différenciées quant à la manière de réduire la demande en énergie, et peuvent être vues comme complémentaires.

Pour certains auteurs toutefois, l'efficacité peut devenir dans son principe problématique lorsqu'elle se contente de renforcer et perpétuer aveuglément les modèles actuels de consommation de services énergétiques [Shove, 2018]. De nombreux travaux ont été par exemple consacrés aux effets rebond, que nous ne rappellerons pas ici mais qui tendent à légitimer la nécessité de ne pas s'en tenir à la seule efficacité technique pour espérer aboutir à des réductions drastiques de consommation d'énergie : «pour être opérante, l'efficacité doit impérativement être couplée à la sobriété énergétique» [Labo de l'ESS, 2018].

L'association négaWatt quant à elle considère la sobriété et l'efficacité comme complémentaires, mais avec des logiques de priorité différentes (interroger d'abord les services énergétiques avant de se demander comment les optimiser techniquement) [négaWatt, 2018].

Freins et limites aux comportements de sobriété

La sobriété peut mobiliser de nombreux champs de la connaissance (sociologie, psychologie, économie, philosophie, sciences politiques, etc.). Une question récurrente sur laquelle se penchent les chercheurs est de comprendre pourquoi, alors que l'urgence des contraintes environnementales est de plus en plus reconnue, les tendances à la sobriété ne se sont pas largement répandues. Une explication

tient dans la persistance de forces majeures générant plutôt de «l'ébriété énergétique» que de la sobriété. Les publications consacrées au sujet recensent ainsi [Toulouse et al., 2019] :

- Le paradigme social dominant dans nos sociétés, qui véhicule et entretient des valeurs telles que le matérialisme, le consumérisme, l'individualisme, la puissance, etc. ;
- La plupart des modèles économiques et de développement actuels, qui bien souvent conduisent au surdimensionnement et à l'incitation au «toujours plus»; en témoigne par exemple le déploiement à marche forcée de la 5G, qui suscite des interrogations quant à sa contradiction avec une logique de sobriété⁵ ;
- Les contextes sociotechniques et décisions d'aménagement passées qui enferment les usagers dans certains choix de services énergétiques limités ;
- Certaines normes sociales dominantes (par exemple sur le confort «moderne»);
- La résistance au changement dans les pratiques quotidiennes ;
- Le manque de visibilité et de tangibilité de l'impact énergétique de nos choix à tous niveaux.

En allant à l'encontre de paradigmes et normes encore largement dominants, la sobriété revêt ainsi une dimension disruptive, voire subversive. Ce caractère subversif peut d'ailleurs être considéré bienvenu, en ce qu'il permet de remettre en question «certaines pseudo-évidences de notre relation à l'énergie» [Villalba et al., 2018]. Mais il peut également expliquer pourquoi la sobriété fait l'objet de préconceptions idéologiques et réactions émotionnelles parfois fortes contraignant son appropriation chez certaines personnes [Dufournet et al., 2019].

Les promoteurs du concept se voient régulièrement reprocher la connotation potentiellement négative du terme. «Sobriété» évoquerait des notions de contraintes, de limites, de renoncement, voire d'appauvrissement. La forme de sobriété imposée vécue par les populations en situation de précarité énergétique peut être vue comme un repoussoir à l'idée de sobriété [Lejeune, 2018]. Ceci montre que la réflexion

La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée

sur la sobriété doit prendre en compte les questions d'inégalités sociales et les variations importantes de niveaux de consommation entre ceux qui peinent à accéder à des services énergétiques de base et ceux qui se permettent des comportements d'ébriété énergétique ostentatoires (nombreux voyages lointains, véhicules très puissants, etc.).

Une autre question intéressante est celle des limites aux comportements de sobriété. Plusieurs chercheurs se sont demandés jusqu'où on peut réduire les consommations d'énergie, ou émissions de CO₂ (par exemple [Druckman et al., 2010]). Au niveau individuel, même pour les personnes les plus volontaires, il n'est pas toujours facile de mettre ses actes en adéquation totale avec les principes de sobriété. Des études sur des individus engagés montrent que la sensation de vivre dans un « trop plein » de consommation semble assez répandue chez eux [Gorge et al., 2015]. Toutefois, lorsque ceux-ci envisagent des changements de modes de vie assez radicaux, ils peuvent créer des risques perçus de marginalisation sociale (comme par exemple se passer totalement de voiture ou limiter drastiquement son usage des technologies de communication). En effet, la réaction de l'entourage joue souvent un rôle important chez les personnes qui s'engagent volontairement dans des pratiques plus sobres. Des considérations socioculturelles internes et externes, liées aux imaginaires sociaux dominants, forment ainsi un « plancher de verre » sur lequel peuvent encore buter les velléités de sobriété les plus engagées [Cherrier et al, 2015].

Il n'en reste pas moins qu'une marge de manœuvre importante existe avant d'atteindre ce type de limites, comme en atteste la variabilité importante des niveaux de consommation d'énergie entre ménages, entre entreprises ou autres organisations.

Par où et comment la sobriété pourrait-elle s'installer ?

La sobriété fait encore l'objet d'une certaine ambivalence. D'un côté, les paradigmes dominants précédemment cités paraissent encore très prégnants. De l'autre, on peut identifier des signaux faibles suggérant qu'elle progresse dans les esprits. Si l'on en croit par exemple les enquêtes d'opinion, une majorité de Français considère que limiter le réchauffement climatique nécessitera des changements importants de modes de vie, bien plus que le seul recours à des progrès techniques [ADEME, 2019].

En outre, si les appels explicites à la sobriété pour des motifs écologiques sont restés longtemps relativement marginaux, on peut noter une inflexion. En témoignent plusieurs tribunes publiées récemment : près d'un millier de scientifiques de toutes disciplines affirmant que « nos modes de vie doivent évoluer vers plus de frugalité » et s'éloigner du « consumérisme débridé » actuellement promu⁶, ou encore l'appel « Nous ne prendrons plus l'avion »⁷ inspiré par le mouvement suédois Flyskam (« Honte de prendre l'avion »). Sans oublier l'inflation d'ouvrages et études sur le sujet. En résumé, « de nombreuses prises de position critiques conduisent à voir dans le mode de vie dominant un enjeu central dans le débat sur la transition écologique » [Maresca, 2017].

Dans la pratique, cette ambivalence se traduit par des tendances assez contradictoires :

- Dans la mobilité, on constate à la fois une progression de l'usage du vélo dans de nombreuses villes, mais aussi un succès inédit des véhicules SUV très consommateurs ;
- Quelques grands projets emblématiques à forte empreinte énergétique ont été abandonnés (l'aéroport Notre-Dame-des-Landes, le complexe EuropaCity...), mais de nombreux autres aménagements routiers ou autoroutiers sont toujours d'actualité ;
- Les taux d'équipement en ordinateurs et téléviseurs ont tendance à diminuer depuis quelques années, ce qui n'empêche pas une explosion des flux de données sur les smartphones ;

- La consommation de viande baisse en France depuis dix ans, mais on facilite l'importation de viande de pays très lointains (avec une empreinte énergétique totale potentiellement plus forte) par le biais d'accords commerciaux.

On pourrait multiplier les exemples de ce type. Il est intéressant de constater que les évolutions allant dans le sens de la sobriété ne paraissent pas uniquement motivées par des facteurs purement économiques (par exemple des économies financières). De nombreux autres facteurs liés à des cobénéfices peuvent intervenir, tels qu'un sentiment de meilleure maîtrise de sa vie, l'amélioration de la santé, une recherche de lien social, une plus grande résilience, la promotion d'emplois locaux, le bien-être animal, la préservation de la biodiversité, etc. À ce titre, les études en sciences humaines portant sur des sujets engagés dans la sobriété apportent des éclairages sur leurs motivations (par exemple [Gorge et al., 2015]); d'autres constatent qu'un argument comme la santé est un facteur motivant pour les actions de sobriété, notamment dans la mobilité et l'alimentation [Sköld et al., 2018].

Face à ces signaux encore contradictoires, se pose la question de la diffusion de la sobriété dans les normes sociales et son développement potentiellement plus systématique. On peut distinguer deux champs de réflexion chez les auteurs abordant le sujet.

Certains estiment que la sobriété ne peut se contenter d'être simplement un élan individuel, potentiellement éthique ou spirituel, mais doit être posée comme une valeur cardinale de l'organisation de nos sociétés, donc à dimension politique [Villalba et al., 2018]. La sobriété devrait être vue comme est un principe de réorganisation sociale propre à devenir aussi prévalent que l'efficacité qui s'est imposée à tous les niveaux [Princen, 2005], voire comme une des valeurs fondamentales des sociétés libérales que sont la liberté et la justice sociale [Muller et al., 2016], pour influencer ainsi tous les paradigmes et normes dominants. Un tel objectif ambitieux nécessiterait de mobiliser l'ensemble de la société, y compris

«l'imagination sociale tant des philosophes que des artistes et autres chercheurs, décisive pour induire la conversion vers une société sobre et désirable» [Bourg et al., 2010]. Toutefois, face aux urgences écologiques pressantes, peut-on se contenter d'espérer et attendre l'avènement d'une nouvelle société, qui peut prendre un temps potentiellement long?

D'autres chercheurs se penchent donc sur des manières plus pragmatiques, progressives et diversifiées de diffuser les pratiques de sobriété, parfois même sans qu'elles soient motivées et vécues comme telles. Une étude sur des personnes engagées dans des pratiques de sobriété révèle que si celle-ci est effectivement souvent vue comme un idéal (et une reprise de contrôle sur sa vie), elle est rarement appliquée instantanément et systématiquement. En réalité, chaque changement de pratique peut entraîner des négociations et fait l'objet de compromis, en fonction notamment de conceptions personnelles et de celles de son entourage [Gorge et al., 2015]. La sobriété apparaît ainsi comme un cheminement non linéaire et graduel. Tout un champ des sciences humaines et sociales s'intéresse aux conditions de changement des comportements et des pratiques, qui peut être mobilisé. Pour une introduction à ces différentes théories et aux approches préconisées, on peut consulter une excellente synthèse réalisée par l'ADEME [Martin et al., 2016].

Traditionnellement consacrées à des éco-gestes plutôt légers ou relevant de l'efficacité énergétique, de plus en plus d'études essayent désormais de mieux comprendre comment sont appréhendées des ruptures de comportements plus «radicales» : par exemple, chauffer les espaces à des températures sensiblement plus basses qu'actuellement ou diviser par deux le nombre de cycles de lave-linge [Sahakian et al., 2019]. D'autres travaux évaluent les préférences pour différents styles de vie incluant de la sobriété, ce qui permet d'identifier les pistes les plus prometteuses à court et moyen termes. Un projet de recherche a par exemple analysé comment des panels de ménages de quatre États européens (dont la France) réagissent lorsqu'on leur soumet des choix de mesures

La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée

Zoom sur une étude explorant les préférences pour des styles de vie sobres

Dans une étude suisse utilisant la méthode d'analyse conjointe [Moser et al., 2015], 150 participants ont été confrontés à une liste de modes de vie combinant des niveaux différents de distance domicile-travail, modes de transport disponibles, types de destination de vacances, taille de logement, température intérieure et consommation de viande. Chaque participant a reçu une liste contenant 10 combinaisons tirées au hasard par rapport aux 729 possibles et présentées sous une forme narrative pour les rendre plus concrètes. Il leur a été demandé de classer ces modes de vie par ordre de préférence.

L'étude montre ainsi que des modes de vie incluant des distances plus réduites, l'usage du vélo et des transports en commun, et une modération sur le chauffage sont susceptibles d'être attractifs pour un large public, tandis que les options comportant un régime végétarien strict et une réduction des surfaces des logements le sont beaucoup moins.

volontaires pour baisser leurs émissions à 2030, puis lorsqu'on leur demande ce qu'ils accepteraient s'ils étaient contraints politiquement d'aller plus loin et réduire leur empreinte de moitié [Sköld et al., 2018]. Une autre étude est présentée dans l'encadré ci-dessus.

Concevoir des politiques de sobriété

De nombreux travaux amènent à penser que la sobriété peut difficilement être mise en pratique de manière systémique sans transformation des contextes sociotechniques et économiques dans lesquels s'inscrivent les choix de services énergétiques (cf. par exemple [Sköld et al., 2018]). «La transformation du mode de vie passe par des révolutions structurelles avant d'être entraînée spontanément par les pratiques» [Maresca, 2017]. Cela pose la question du rôle des politiques publiques.

Le concept de sobriété a longtemps fait l'objet d'une certaine forme de rejet par le monde politique [Dufournet et al., 2019]. On se souvient de la fameuse phrase de George Bush senior en 1992 : «*The American way of life is not up for negotiations. Period.*». Les mentalités ont changé depuis, comme le montre la loi française de 2015 sur la transition énergétique qui précise que «l'État [...] veille en particulier

à maîtriser la demande d'énergie et favoriser l'efficacité et la sobriété énergétiques.» Toutefois, force est de constater que le contenu de cette loi est bien peu explicite sur la manière d'y parvenir. Plus généralement, on compte encore très peu de politiques publiques formulées spécifiquement pour promouvoir la sobriété. Les quelques exemples nationaux qui viennent à l'esprit sont :

- L'extinction obligatoire des enseignes et vitrines lumineuses la nuit (Décret n° 2012-118);
- Le bonus-malus sur les véhicules à la vente, basé sur les émissions de CO₂ absolues et donc tendant à pénaliser plutôt les modèles thermiques gros et lourds les plus consommateurs;
- Des politiques locales dans certaines communes visant à favoriser l'usage du vélo et des transports en commun;
- Des campagnes et outils de communication sur les éco-gestes encourageant certains comportements plus sobres.

Concevoir des politiques de sobriété qui ne soient pas perçues comme trop attentatoires aux libertés individuelles, avec suffisamment de pédagogie et d'anticipation, n'est pas forcément simple, même pour des décideurs convaincus de leur nécessité. Une des explications tient à

Niveau	Exemples de politiques et mesures
Macroéconomique	Taxation énergie/carbone Systèmes généralisés de bonus-malus en fonction de la consommation d'énergie Tarification progressive de l'énergie
Microéconomique	Quotas individuels de carbone Incitations économiques sur les comportements sobres (partage d'espaces et de véhicules, mobilité douce...)
Communication & éducation	Interdiction/limitation de la publicité pour les services et produits les plus énergivores Campagnes de communication incitant à la sobriété Changements dans les prescriptions et recommandations comportementales Étiquetage environnemental basé sur l'impact réel (et pas seulement sur l'efficacité énergétique)
Réglementations	Obligation d'espaces de partage et de modularité des espaces dans la construction Fixation de niveaux de consommation d'énergie maximaux pour les services et produits (idéalement à un niveau mondial ou au moins continental, comme c'est le cas dans l'Union européenne) Obligation de fournir les services et produits réglés par défaut sur le mode le plus sobre
Aménagement local	Moratoire sur les projets d'aménagement à forte empreinte énergétique Remplacement de l'étalement urbain et des formes d'aménagement énergivores par d'autres approches Choix d'infrastructures favorisant la mobilité sobre
Exemplarité	Codes des marchés publics favorisant la sobriété Plans de sobriété dans les pratiques et projets de l'État Repas végétariens dans la restauration collective

Tableau 2. Exemples de politiques et mesures de sobriété

Source : basé notamment sur [Toulouse et al., 2019]

la modestie des mesures prises jusqu'à maintenant et au manque de visibilité des travaux et débats dans ce domaine. Il existe pourtant un nombre croissant de publications analysant et proposant des idées de politiques et mesures, qui ne visent pas nécessairement à imposer la sobriété de manière coercitive, mais à encourager et créer des conditions rendant son application plus facile et plus désirable.

Sans être exhaustif, quelques exemples en sont fournis dans le Tableau 2.

Un projet lancé depuis 2017 par l'eccee (European Council for an Energy Efficient Economy) a pour objectif d'accroître la visibilité

de la sobriété énergétique au niveau européen. Dans ce cadre, différents experts et chercheurs ont été mobilisés pour préparer des documents de travail concernant différents secteurs (le bâtiment, les appareils, la mobilité, etc.). On y trouve des analyses détaillées sur les potentiels de sobriété dans chacun de ces secteurs et sur les politiques et mesures envisageables. Des exemples de politiques en place dans différents États sont fournis⁸. On en retiendra notamment que s'il existe encore peu de politiques de sobriété affichées comme telles, certaines expériences (notamment en Allemagne et Suisse) peuvent être inspirantes.

La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée

Certains chercheurs considèrent que — au-delà de politiques couvrant le champ de l'énergie — il est surtout important de mieux comprendre et changer toutes les autres politiques existantes qui influencent la demande en services énergétiques. Ce champ de recherche naissant sur les « politiques énergétiques invisibles » s'intéresse par exemple à la manière dont les politiques éducatives ou de santé et leurs évolutions contribuent à la demande d'énergie [Royston et al., 2018].

Le défi de la modélisation

Les stratégies et visions politiques énergétiques s'appuient souvent sur des scénarios destinés à leur apporter robustesse et légitimation. Ils permettent aussi d'en explorer et discuter les impacts (par exemple sur l'économie, l'emploi, etc.). Il est particulièrement frappant de constater que la sobriété a été pendant longtemps un angle mort de la plupart des scénarios officiels. « Si la question des modes de vie et de leur sobriété est centrale depuis longtemps dans la pensée écologique, le renforcement de cette dimension dans les cadres de représentation des travaux de prospective environnementale est lui relativement nouveau » [Saujot et al., 2020]. Au cours des débats sur l'énergie qui ont jalonné la vie politique française, on a de fait vu très peu de scénarios

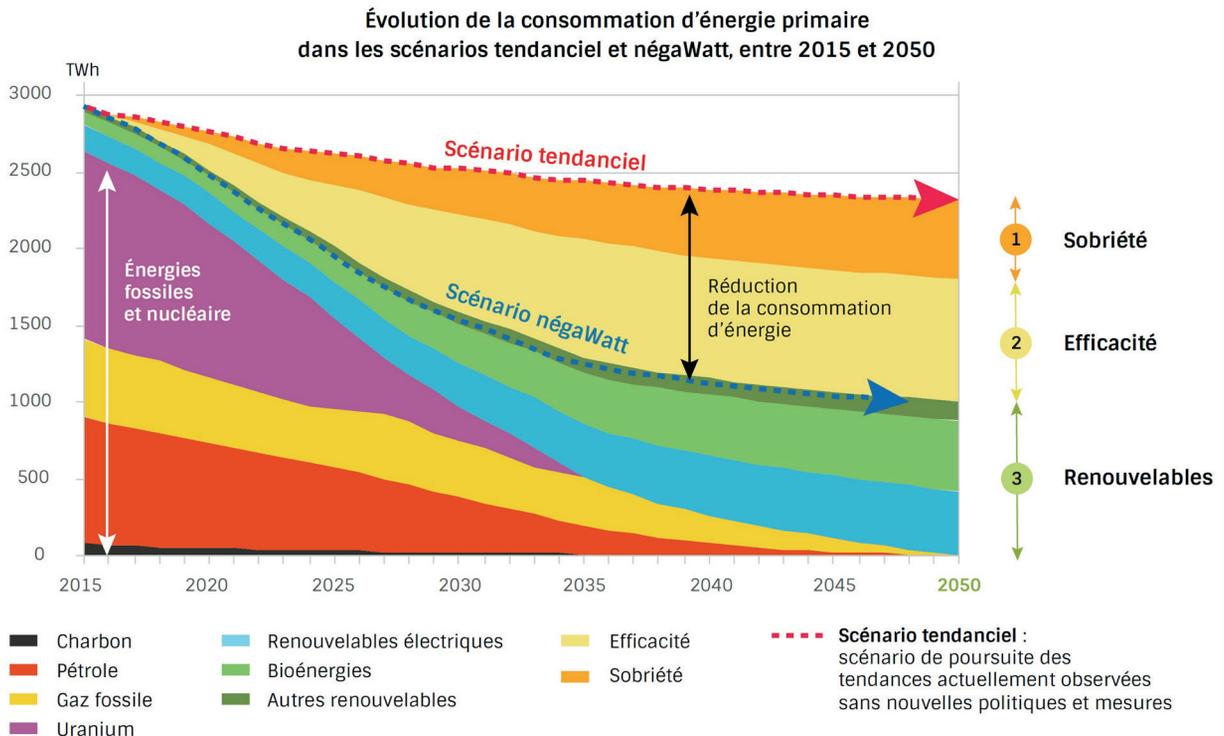


Figure 1. Répartition de la sobriété, de l'efficacité et des énergies renouvelables dans le scénario négaWatt 2017-2050

Source : association négaWatt, 2018

intégrant de telles hypothèses. Ailleurs, la situation est d'ailleurs similaire [Samadi et al., 2017].

Pourtant, un scénario de transition énergétique tel que celui proposé par l'association négaWatt pour la France, qui se base sur des hypothèses de sobriété précises et réfléchies (analysées au niveau de chaque service énergétique), montre un potentiel significatif. La sobriété y représente 40 % des économies d'énergie primaire jugées atteignables d'ici 2050 (le reste relevant de l'efficacité). En termes de consommation d'énergie finale, la part monte même à 60 % [négaWatt, 2018].

La méthodologie d'élaboration des hypothèses de sobriété de ce scénario ne peut être détaillée ici faute de place, mais une introduction sur le sujet est disponible dans une brochure disponible sur le site internet de l'association [Association négaWatt, 2018].

Si l'on se penche maintenant sur le tout dernier scénario officiel disponible en France, celui de 2019 qui appuie la Stratégie nationale bas carbone, on remarque des inflexions notables par rapport au passé. On y trouve ainsi (pour la première fois) la mention d'une «solicitation équilibrée des leviers de sobriété» pour atteindre la neutralité carbone en 2050 [DGEC, 2020] :

- Dans les bâtiments, il y est surtout question de quelques changements de comportements volontaires (par exemple la baisse de la température de chauffage) ;

- Dans les transports, le scénario évoque l'encouragement du report modal, du covoiturage et du télétravail ainsi que la limitation de l'étalement urbain, avec un trafic de voyageurs qui augmente tout de même de plus de 25 % entre 2015 et 2050. De même, le fret croît encore de 40 % sur la même période (mais moins, faut-il croire, que dans un scénario purement tendanciel) ;

- Les Français sont supposés consommer des produits de plus en plus durables et nécessitant moins d'énergie à produire (sans que l'on sache précisément comment), toutefois il n'est pas prévu de réduction de la

production des industries les plus intensives en énergie ;

- Enfin, les « excès » de consommation de viande se résorbent et le gaspillage alimentaire diminue fortement d'ici 2050.

Les documents ne précisent pas toujours comment ces hypothèses ont été traduites dans la modélisation, ni ce qu'elles représentent au final dans les volumes d'économies d'énergie escomptés d'ici 2050. En tout état de cause, elles ne sont pas introduites de manière prioritaire et systémique dans l'exercice de scénarisation et sont clairement en-deçà de celles proposées par l'association négaWatt (qui envisage par exemple d'ici 2050 une modération sur la taille et l'usage de plusieurs équipements résidentiels et tertiaires, une réduction de 16 % des distances parcourues par personne, des efforts importants de recyclage et d'allongement de la durée de vie des produits, ou encore une réduction de 40 à 50 % de la consommation moyenne de viande par habitant).

La difficulté principale que pose la sobriété dans de tels exercices prospectifs est de parvenir à des hypothèses qui soient robustes et pas simplement normatives (c'est-à-dire représentant ce que l'on souhaiterait idéalement qu'il se passe). Une bonne appréciation et modélisation des chaînes de causalité intervenant dans les évolutions de comportements, des effets rebond et des impacts des politiques publiques sont nécessaires. Les changements de modes de vie et d'organisation sociétale sont souvent les parents pauvres des modules de modélisation énergétique [Saujot et al., 2020].

Un certain nombre de travaux méthodologiques commence à creuser cet aspect afin d'améliorer la situation [Saujot et al., 2020]. Au niveau français, le Shift Project a élaboré des guides méthodologiques pour les scénaristes comprenant un volet sur la modélisation des changements de modes de vie. Il recommande notamment d'intégrer pleinement les sciences sociales dans la production de visions énergétiques futures et d'appuyer plus systématiquement les hypothèses d'évolution de modes de vie sur des narrations [Shift Project,

La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée

2019]. Une autre étude (allemande) estime que la question de la sobriété devrait être systématiquement incluse dans toute réflexion énergétique prospective. Les modèles devraient permettre d'intégrer des hypothèses de sobriété, et celles-ci gagneraient à être mieux adossées à des résultats de travaux scientifiques. En outre, les limites et difficultés de production de ces hypothèses devraient être bien précisées [Förster et al., 2018].

Au-delà de la mécanique de scénarisation, la manière dont les hypothèses et potentiels de sobriété sont présentés peut jouer un rôle non négligeable sur leur réception et appréciation. Ainsi, le concept de sobriété peut être mieux compris s'il est introduit comme une réflexion en amont sur les besoins et services énergétiques, plutôt que sous la forme d'une «variable d'ajustement» ajoutée à la fin pour tenter de boucler sur l'objectif d'un scénario. En outre, il existe différentes manières d'éviter que les potentiels de sobriété soient perçus comme trop abstraits, abrupts, ou normalisants [Dufournet et al., 2019; Saujot et al., 2020].

Conclusion

La sobriété, en tant qu'approche pour (ré)inventer des modes de vie et organisations sociétales compatibles avec les limites écologiques, a longtemps été ignorée et sujette à des préjugés. Sa mise en œuvre soulève certes des questionnements importants de plusieurs ordres, mais un corpus scientifique international de plus en plus riche devient disponible pour les éclairer.

On peut se demander s'il est possible d'atteindre les objectifs forts et pressants de neutralité carbone à l'échelle planétaire sans la perspective de la sobriété énergétique et sans mettre en place des politiques publiques, des nouveaux modèles économiques et des pratiques idoines.

La France est plutôt en bonne position dans la production de connaissances et de travaux sur le sujet, mais il existe encore de nombreux

champs à explorer et renforcer. Si on constate un intérêt grandissant pour la sobriété et une multiplication des appels à la prendre en considération, elle nécessiterait sans doute une exposition beaucoup plus forte dans le débat public pour espérer être traduite de manière cohérente et systématique dans les politiques, normes sociales et pratiques.

RÉFÉRENCES

- ADEME, «Représentations sociales du changement climatique – 20^e vague», 2019.
- AEE (Agence Européenne de l'Environnement), "Achieving energy efficiency through behaviour change: what does it take?", 2013.
- Association négaWatt, «La sobriété énergétique – Pour une société plus juste et plus durable», 2018.
- Bocken Nancy, Short Samuel, "Towards a sufficiency-driven business model: Experiences and opportunities", *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 2016.
- Bourg Dominique, Papaux Alain, «Vers une société sobre et désirable», PUF, 2010.
- Cézard Florian, Mourad Marie, «Panorama sur la notion de sobriété – définitions, mises en œuvre, enjeux», rapport pour l'ADEME, 2019.
- Cherrier Hélène, Szuba Mathilde, Özçaglar-Toulouse Nil, "Barriers to downward carbon emission: Exploring sustainable consumption in the face of the glass floor", *Journal of Marketing Management*, 2015.
- Darby Sarah, Fawcett Tina, "Energy sufficiency: an introduction", rapport pour l'eccee, 2018.
- DGEC (Direction Générale de l'Énergie et du Climat), «Synthèse du scénario de référence de la stratégie française pour l'énergie et le climat», 2020.
- Druckman Angela, Jackson Tim, "The bare necessities: How much household carbon do we really need?", *Ecological Economics*, 2010.
- Dufournet Charline, Toulouse Edouard, Marignac Yves, Förster Hannah, "Energy sufficiency: how to win the argument on potentials?", Actes de la conférence ecee Summer Study, 2019.
- Dugast César, Soyeux Alexia, «Faire sa part? Pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l'État face à l'urgence climatique», rapport de Carbone 4, 2019.

Förster Hannah, Zell Ziegler Carina, Eichhorn Daniel, "Energy efficiency first; sufficiency next?", Actes de la conférence eceee Summer Study, 2019.

Gorge Hélène, Herbert Maud, Özçaglar-Toulouse Nil, Robert Isabelle, "What Do We Really Need? Questioning Consumption Through Sufficiency", *Journal of Macromarketing*, 2015.

Labo de l'ESS (Économie Sociale et Solidaire), «Sobriété énergétique», 2018.

Lejeune Caroline, «Face à l'épreuve de la sobriété imposée. Capabilités, reconnaissance, et participation au Forum permanent de l'insertion», in [Villalba et al., 2018].

Maresca Bruno, «Mode de vie : de quoi parle-t-on? Peut-on le transformer? », *La Pensée Écologique* 2017/1, 2017.

Martin Solange, Gaspard Albane, «Changer les comportements, faire évoluer les pratiques sociales vers plus de durabilité – L'apport des sciences humaines et sociales pour comprendre et agir», ADEME, 2016.

Moser Corinne, Rösch Andreas, Stauffacher Michael, "Exploring societal preferences for energy sufficiency measures in Switzerland", *Front. Energy Res.*, 2015.

Muller Adrian, Huppenbauer Markus, "Sufficiency, Liberal Societies and Environmental Policy in the Face of Planetary Boundaries", *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 2016.

O'Neill Daniel W., Fanning Andrew L., Lamb William F., Steinberger Julia K., "A good life for all within planetary boundaries", *Nature Sustainability*, 2018.

Princen Thomas, "The Logic of Sufficiency", MIT Press, 2005.

Royston Sarah, Selby Jan, Shove Elizabeth, "Invisible energy policies: A new agenda for energy demand reduction", *Energy Policy*, 2018.

Sahakian Marlyne, Naef Patrick, Jensen Charlotte, Goggins Gary, Fahy Frances, "Challenging conventions towards energy sufficiency: ruptures in laundry and heating routines in Europe", Actes de la conférence eceee Summer Study, 2019.

Samadi Sascha, Gröne Marie-Christine, Schneidewind Uwe, Luhmann Hans-Jochen, Venjakob Johannes, Best Benjamin, "Sufficiency in energy scenario studies: Taking the potential benefits of lifestyle changes into account", *Technological Forecasting & Social Change*, 2017.

Saujot Mathieu, Waisman Henri, «Mieux représenter les modes de vie dans les prospectives énergie-climat», Étude N°02/20 IDDRI, 2020.

Shift Project, "Lifestyles and consumption behaviors in energy transition scenarios – Technical file #5 Information and recommendations for scenario producers", 2019.

Shove Elizabeth, "What is wrong with energy efficiency?", *Building Research & Information*, 2018.

Sköld Bore, Baltruszewicz Marta, Aall Carlo, Andersson Camilla, Herrmann Alina, Amelung Dorothee, Barbier Carine, Nilsson Maria, Bruyère Sébastien, Sauerborn Rainer, "Household Preferences to Reduce Their Greenhouse Gas Footprint: A Comparative Study from Four European Cities", *Sustainability*, 2018.

Toulouse E., Sahakian M., Bohnenberger K., Lorek S., Leuser L., Bierwirth A., "Energy sufficiency: how can research better help and inform policy-making?", Actes de la conférence eceee Summer Study, 2019.

Toulouse E., Le Dù M., Gorge H., Semal L., "Stimulating energy sufficiency: barriers and opportunities", Actes de la conférence eceee Summer Study, 2017.

Villalba Bruno, Semal Luc, «Sobriété énergétique : contraintes matérielles, équité sociale et perspectives institutionnelles», Éditions Quae, 2018.

NOTES

1. Réseau ENOUGH : <https://www.researchgate.net/project/ENOUGH-International-network-for-sufficiency-research-policy>

2. Par «services énergétiques», on entend l'ensemble des services rendus par le biais d'un équipement ou d'une infrastructure requérant de l'énergie.

3. La place manque ici pour détailler la méthodologie de cette étude, mais celle-ci est décrite précisément dans la publication en référence.

4. Par exemple, se déplacer à vélo plutôt qu'en voiture peut être vu comme une modification substantielle du type de service énergétique consommé, ou éventuellement comme une forme très poussée d'efficacité énergétique sur le «véhicule».

5. Cf. la tribune «La 5G est-elle vraiment utile?» d'Hugues Ferreboeuf et Jean-Marc Jancovici, *Le Monde*, 9 janvier 2020.

6. L'appel de 1000 scientifiques : «Face à la crise écologique, la rébellion est nécessaire», *Le Monde*, 20 février 2020.

7. Tribune «Nous ne prendrons plus l'avion!», *Libération*, 11 février 2019.

8. <https://www.energysufficiency.org/>