

Vers des technologies de l'hydrogène maintenables par les consommateurs – une approche de conception interdisciplinaire

Michaël Fernandez, Gaultier Gibey, Elodie Pahon, Robin Roche, Nicolas Simoncini

Définie comme une démarche volontaire de réduction de la consommation d'énergie, la sobriété est aujourd'hui considérée comme une pierre angulaire de tous les scénarios de transition, du GIEC (2023) à l'Ademe (2021) en passant par RTE (2021). Cependant, celle-ci est toujours envisagée de la même manière par les politiques chargées de la mettre en œuvre, lorsqu'elle n'est pas tout simplement réduite à un synonyme d'efficacité à atteindre par le biais de l'innovation technologique (Villalba, 2023). Plus précisément, on lui attribue trois grandes caractéristiques : elle relèverait de pratiques individuelles ; elle devrait intervenir en aval, au moment de la consommation ; elle concernerait uniquement l'utilisation finale des appareils, non pas leur élaboration initiale. Cette représentation de la sobriété repose sur un rapport à l'énergie spécifique, au sein duquel le consommateur se retrouve éloigné de l'infrastructure de production, notamment parce qu'on cherche à invisibiliser son expérience de la médiation technique en vue de la naturaliser. Cette communication vise à changer de paradigme, d'une part en faisant remonter la problématique de la sobriété en amont, c'est-à-dire au niveau du design du dispositif productif, d'autre part en permettant aux usagers de se diriger vers des modes de vie plus soutenables en leur permettant de se réinvestir de façon plus autonome dans le processus de production. A partir d'une enquête ethnographique conduite sur les pratiques énergétiques dans le cirque de Mafate, sur l'Île de la Réunion, dans le cadre du projet ANR GENIAL, nous montrerons d'abord que la proximité entre sites de production et de consommation d'énergie d'origine renouvelable incite les consommateurs à cultiver une expertise profane et un soin de la technique jusqu'à entraîner chez eux l'adoption de pratiques de sobriété. Nous capitaliserons ensuite sur ces résultats en discutant de la possibilité de développer un micro-réseau intégrant l'hydrogène à entretenir collectivement par les consommateurs tout en tentant d'anticiper les limites sociales, techniques et juridiques d'une telle proposition. Enfin, nous évoquerons des pistes de reconception des technologies hydrogéniques de type PEM afin de les rendre elles-mêmes plus maintenables et réparables. Les notions de care (Tronto, 2009), de seamful design (Chalmers, 2003) et de communauté énergétique (Debizet, 2023) seront particulièrement discutées.