



PROPOSITIONS

A l'attention des candidats à l'élection présidentielle 2022

Sommaire

I. Présentation de Luciole	2
II. Edito	2
III. Volet propositions	3
Axe 1. Assurer la concurrence entre fournisseurs au profit des Français	3
PROPOSITION 1. Réguler l'accès au parc nucléaire au bénéfice des consommateurs	3
PROPOSITION 2. Mettre en place des contrôles qualité des fournisseurs d'énergie	5
Axe 2. Faciliter le suivi et l'optimisation de la consommation	5
PROPOSITION 3. Instaurer des autodiagnostic de performance énergétique	5
PROPOSITION 4. Introduire des signaux tarifaires véritablement incitatifs	6
PROPOSITION 5. Libérer l'accès aux données de consommation énergétique	6
Axe 3. Lier la consommation à la production d'énergie renouvelable	7
PROPOSITION 6. Soutenir financièrement et fiscalement l'autoconsommation solaire	7
PROPOSITION 7. Imposer la création d'offres vertes en temps réel par les fournisseurs	9
Axe 4. Développer massivement la flexibilité de consommation	9
PROPOSITION 8. Lever la barrière économique au développement de la flexibilité	10
PROPOSITION 9. Bénéficier des externalités positives de la flexibilité en modifiant la gouvernance	11
PROPOSITION 10. Rendre la filière flexibilité attractive pour les investisseurs	11
PROPOSITION 11. Flexibiliser les usages du tertiaire et les bornes de recharge dès 2025	12
Axe 5. Accroître les leviers d'efficacité énergétique	12
PROPOSITION 12. Renforcer l'efficacité des dispositifs d'aides aux entreprises	12
PROPOSITION 13. Faciliter la réalisation de projets d'efficacité énergétique plus ambitieux	13
PROPOSITION 14. Financer le reste à charge des rénovations énergétiques	13
PROPOSITION 15. Soutenir la mise en œuvre d'un système de mesurage d'IPE dans le tertiaire	14
IV. Nos quinze propositions pour le prochain quinquennat	14

I. Présentation de Luciole

LUCIOLE – l’Union pour une consommation optimisée et intelligente de l’énergie – est une association fondée en 2017, dont les membres développent des solutions permettant aux consommateurs domestiques et aux entreprises d’appréhender au mieux leurs usages, leurs consommations et leurs coûts d’accès à l’énergie.

Elle regroupe 15 PME innovantes et indépendantes qui ont fait le choix de participer au débat public pour :

- Libérer l’innovation et l’expérimentation de nouvelles solutions de performance énergétique ;
- Donner les clefs au consommateur pour éclairer ses choix en matière de consommation d’énergie ;
- Accompagner les consommateurs dans leur transition énergétique et digitale.



Ses membres fondateurs, Deepki, Effy, Eqinov et Opéra Energie, ont été rejoints par EcoCO2, Energy Pool, Enoptea, Eveler, Flexcity, Lite, McMa Solutions, Monabee, My Light Systems, Qualisteo et Ubigreen. L’association est présidée par Natacha Hakwik, cofondatrice et directrice générale d’Eqinov.

II. Edito

Trois ans après que la hausse du prix des carburants conjuguée à une trajectoire soutenue du prix du carbone a conduit au mouvement des gilets jaunes, la flambée actuelle des prix du gaz et de l’électricité et l’ampleur des moyens déployés par le Gouvernement pour y faire face démontrent une nouvelle fois, s’il en était besoin, la prégnance de l’enjeu du pouvoir d’achat dans le contexte de transition énergétique.

A cela s’ajoutent la nécessité, rappelée dans la communication de la Commission européenne *REPowerEU* du 8 mars dernier, de rendre nos économies moins dépendantes de ressources énergétiques russes (pétrole, gaz, charbon...) compte tenu du contexte géopolitique et l’urgence de réduire drastiquement toutes nos émissions de gaz à effet de serre imposée par le rapport du GIEC.

Enfin, les objectifs de réindustrialisation, de décarbonation et d'électrification des usages, de pénétration des EnR et de réduction drastique de la consommation d'énergie (-40%) exigent de repenser comment maintenir à horizon 2050, les niveaux actuels de sécurité d'approvisionnement et d'économie française.

Les membres de Luciole sont convaincus que ces mutations ne se feront qu'en captivant véritablement les citoyens autour d'un projet commun, rendant le monde de demain plus désirable que ne l'est celui d'aujourd'hui. C'est le contraire de ce qui est fait aujourd'hui puisque la transition énergétique est présentée comme une contrainte, une source de perte de confort et de surcoût économique alors qu'il s'agit de construire un avenir plus viable, plus pérenne et de réinventer la façon d'être au monde. C'est au travers de la sensibilisation des consommateurs, de la prise en compte de leurs aspirations, de leur implication concrète et du soutien financier dont bénéficieront les outils mis à leur disposition pour les accompagner que résidera le succès de la transition énergétique.

Dans un contexte énergétique incertain et à quelques semaines de l'élection présidentielle, Luciole formule par conséquent quinze propositions concrètes à mettre en œuvre dès le début du quinquennat.

Ces propositions s'articulent autour de quatre actions que sont :

- L'accès à l'électricité nucléaire produite en France au bénéfice de tous les Français ;
- La facilitation du suivi de la consommation ;
- Le développement massif de l'autoconsommation solaire ;
- L'essor des gisements de flexibilité de consommation électrique et
- Le renforcement de l'efficacité énergétique.

Reposant pour une large part sur l'accessibilité des données de consommation énergétique, le renfort de digitalisation des services et l'innovation dans de nouvelles solutions, les propositions de LUCIOLE s'inscrivent dans une volonté d'accélération sans précédent des efforts pour optimiser et rendre plus intelligente la consommation d'énergie, clé de la réussite de la transition vers un mix décarboné et résilient.

III. Volet propositions

Axe 1. Assurer la concurrence entre fournisseurs au profit des Français

Quelques années après l'ouverture à la concurrence de la fourniture d'énergie dans les années 2000, la position dominante d'EDF a conduit les pouvoirs publics à instaurer un droit d'accès pour ses concurrents à une part de sa production nucléaire afin de leur permettre de s'approvisionner en électricité dans des conditions économiquement équivalentes. Pour autant, environ 30% seulement des consommateurs ont fait le choix de quitter EDF pour un opérateur alternatif, ce qui est faible après 20 ans d'ouverture du marché à la concurrence. Au-delà de l'attachement des Français à l'entreprise EDF et du maintien des tarifs réglementés de vente d'électricité pour les particuliers et les petits professionnels qui expliquent en partie ce résultat, l'idée est partagée que les rigidités du cadre réglementaire actuel ne permettent pas aux consommateurs de tirer tous les bénéfices de l'ouverture des marchés.

PROPOSITION 1. Réguler l'accès au parc nucléaire au bénéfice des consommateurs

Le retour de la croissance économique en Asie au cours de l'année 2021, et plus particulièrement en Chine, a exercé une très forte pression sur la demande en gaz, conduisant à un renchérissement marqué des prix. Cela s'est ajouté à une envolée du prix de la tonne de CO₂ sur le marché ETS - jusqu'à 90€ en fin d'année – et à une baisse de la disponibilité du parc de production nucléaire en France engendrant corrélativement un bondissement du prix de l'électricité de base pour l'année 2022 à 400€/MWh.

Instauré par la loi NOME (2010), le dispositif d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH) devait permettre à tous les consommateurs français, clients particuliers ou entreprises, qu'ils soient clients d'EDF ou d'un fournisseur d'électricité alternatif, de bénéficier de la compétitivité du parc nucléaire français, via un prix fixé par les pouvoirs publics à 42€/MWh. Il aurait donc dû permettre d'assurer une protection efficace des Français face à la hausse récente des prix.

Malheureusement, le volume global maximal d'ARENH, fixé à 100 TWh¹, n'a pas été relevé par les pouvoirs publics bien que la loi relative à l'énergie et au climat permettait de le porter à 150 TWh et que le régulateur l'ait appelé de ses vœux à plusieurs reprises. Aussi, compte-tenu du développement progressif de la concurrence sur le marché de la fourniture d'énergie, les volumes d'ARENH demandés par les fournisseurs lors du guichet de novembre excèdent depuis trois ans le plafond fixé et engendrent une hausse des factures d'énergie pour tous les consommateurs, y compris pour ceux d'EDF. En effet, la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) étant contrainte d'écarter les volumes demandés, les fournisseurs alternatifs doivent compléter en décembre leur approvisionnement pour l'année suivante au prix fort sur le marché de gros, et la méthode de construction des tarifs réglementés appliqués par EDF consiste à répliquer mécaniquement ce processus d'approvisionnement.

Au plus fort de la crise énergétique actuelle, ce mécanisme a abouti à une proposition par la CRE d'une hausse mécanique de 44,5% des tarifs réglementés de vente (TRV) commercialisés par EDF. La quasi-totalité de cette hausse s'explique par le manque d'ARENH, qui a rendu nécessaire pour les fournisseurs des achats sur les marchés de gros lors des pics de prix.

Pour prémunir l'ensemble des consommateurs d'électricité d'une telle hausse et plafonner notamment celle des résidentiels à 4% en 2022, des mesures d'urgence ont été annoncées par le Gouvernement dont le coût dépassera *in fine* 20 milliards d'euros. Le bouclier tarifaire et l'allocation exceptionnelle de 20 TWh d'ARENH supplémentaires sont salutaires, en revanche elles n'auront qu'un effet limité dans le temps. Or, le contexte de prix élevés sur les marchés de l'énergie perdure pour les années 2023 à 2025, il est donc indispensable de donner de la visibilité aux consommateurs sur le niveau de leur facture d'énergie à venir. De surcroît, le dispositif ARENH avait été pensé comme un mécanisme transitoire, raison pour laquelle il disparaîtra d'ici la fin 2025, sans qu'aucun dispositif alternatif n'ait encore été déterminé pour lui succéder.

Luciole considère qu'il est, en premier lieu, urgent de séparer les activités monopolistiques de celles en concurrence au sein de l'entreprise EDF. En parallèle, en lien avec la construction de nouveaux EPR et la prolongation à 60 ans du fonctionnement des centrales nucléaires historiques annoncées par Emmanuel Macron en février 2022, il est nécessaire de définir une nouvelle régulation de l'accès à la production nucléaire de manière à en faire bénéficier tous les consommateurs français sur leur facture d'énergie. En effet, en contrepartie du monopole de construction de moyens de production nucléaire donné à EDF par l'Etat, le périmètre de la régulation devra porter sur la totalité de l'énergie nucléaire produite, exception faite des contrats de long terme signés par EDF. Le prix régulé, qu'il s'agisse d'une valeur fixe ou d'un corridor de prix, devra sécuriser les coûts du grand carénage et refléter la compétitivité relative des centrales nucléaires par rapport au prix de marché. Ainsi, sur le modèle d'un contrat pour différence (CFD), si le prix de marché était inférieur au coût de production, la différence serait compensée à EDF. A l'inverse, si le prix de marché était supérieur au coût de production nucléaire, le différentiel de prix serait reversé aux consommateurs finals. Une ligne tarifaire nouvelle, qui pourrait être dénommée « coût d'accès à la production nucléaire », figurerait sur la facture des consommateurs et refléterait de manière positive ou négative les évolutions de la compétitivité du parc nucléaire.

Ces réformes, qu'il serait utile de voter dès l'entame du prochain quinquennat, seraient de nature améliorer l'information du consommateur vis-à-vis du bénéfice qu'il peut retirer de la décision d'investissement dans

¹ Soit en théorie le quart de la production nucléaire annuelle

la filière nucléaire française et à lui permettre de bénéficier d'une concurrence saine et d'un prix cohérent avec les choix énergétiques opérés par la France dans le cadre de sa politique de transition énergétique.

PROPOSITION 2. Mettre en place des contrôles qualité des fournisseurs d'énergie

A la suite de la hausse des prix de l'énergie sur les marchés de gros de l'électricité et du gaz, certains fournisseurs n'ont pas été en mesure d'honorer leurs engagements et ont rompu de manière unilatérale leurs contrats de fourniture. Les clients entreprises, ministères ou collectivités locales de ces fournisseurs se sont ainsi retrouvés exposés sans contrat dans un contexte de marchés de l'énergie sous tensions. De même, certains fournisseurs ont revu, voire interrompu, de manière brutale leur engagement de prix de fourniture à leurs clients particuliers, sans mettre en œuvre un dispositif d'accompagnement adéquat.

Si l'obtention de l'autorisation de fourniture est conditionnée à une instruction de la Direction Générale de l'Energie et du Climat, la Commission de régulation de l'énergie n'y est pas associée de manière systématique et, une fois l'autorisation accordée, les fournisseurs ne sont que très peu contrôlés.

Pourtant, dans le cadre des nouvelles filières du secteur de l'énergie, les opérateurs d'efficacité énergétique et de flexibilité de consommation sont, chaque année, et de manière renforcée, contrôlés par l'administration. La poursuite de leur activité est conditionnée à l'obtention et au renouvellement d'agrément dont les contours sont stricts. Il est donc surprenant de constater que les fournisseurs d'énergie ne sont pas soumis à des contrôles similaires de la part de l'administration.

Au regard des situations de sous-couverture des fournisseurs d'électricité constatées en 2021, et même si elles restent marginales, Luciole estime nécessaire de renforcer les contrôles de l'activité des fournisseurs d'énergie pour redonner confiance aux consommateurs finals et assurer la sécurité d'approvisionnement. Il convient de s'assurer que les fournisseurs d'électricité et de gaz proposant à leurs clients des contrats à prix fixe disposent d'un système de couverture suffisamment solide pour garantir la continuité de fourniture de leur portefeuille. Ce renforcement des obligations pesant sur les fournisseurs pourrait prendre la forme d'une régulation prudentielle, comme l'a notamment suggéré le Directeur Général des Services de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE).

Axe 2. Faciliter le suivi et l'optimisation de la consommation

La facture d'énergie se décompose aujourd'hui en trois parts de même importance : les taxes, l'acheminement (transport et distribution) et la fourniture. Pour la réduire, le consommateur final a pour principal levier la diminution de son volume d'énergie consommé ou sa modulation en fonction des incitations tarifaires dont il dispose, ce qu'il ne fait que trop peu souvent aujourd'hui. Cela est non seulement regrettable au titre de la perte d'économies potentielles, mais également parce que des solutions existent et sont nombreuses. Ainsi, Luciole formule plusieurs propositions destinées à sensibiliser le consommateur et à le rendre plus pro-actif dans sa manière de consommer l'énergie.

PROPOSITION 3. Instaurer des autodiagnostic de performance énergétique

La performance énergétique des bâtiments est un enjeu vis-à-vis duquel les consommateurs résidentiels sont trop peu sensibilisés. La réforme du Diagnostic de Performance Energétique (DPE) mise en œuvre mi-2021 a accru sa lisibilité par l'affichage d'une double composante « consommation d'énergie » (exprimée en kWh/m²/an) et « dimension climatique » (exprimée en kg CO₂/m²/an). Mais à l'exception des périodes d'achat ou de location, pour lesquelles la remise du DPE est obligatoire, les consommateurs sont peu sensibilisés à la consommation énergétique de leur logement.

C'est pourquoi, afin de permettre au consommateur d'avoir une action directe et régulière sur sa consommation d'énergie, **Luciole propose qu'il réalise régulièrement un « auto-diagnostic de performance**

énergétique », par exemple tous les deux ans. Celui-ci reposerait sur les données transmises par les compteurs communicants Linky et Gazpar et pourrait être effectué à distance. La récurrence de ces diagnostics permettrait de mettre en lumière les économies d'énergie potentielles pour les consommateurs, de les accompagner par le biais de conseils adaptés et de contrôler ensuite la réalisation d'économies d'énergie réelles à la suite des actions mises en œuvre. Une telle proposition permettrait de rendre enfin effective la fonction servicielle des compteurs communicants.

PROPOSITION 4. Introduire des signaux tarifaires véritablement incitatifs

L'essor de la digitalisation et l'accès à des données fines de consommation devraient être des leviers de maîtrise de la consommation et de la facturation au plus juste des besoins, et donc des sources d'économies pour les consommateurs. Pour responsabiliser et orienter le consommateur dans ses usages, la priorité devrait être de restaurer de véritables signaux tarifaires permettant de générer des économies tangibles.

Si depuis 2017, tous les points de production et de consommation résidentielle doivent être équipés du compteur communicant Linky, le déploiement de ce dernier n'a pas bouleversé les modes de production et de consommation. Il apparaît en effet que les fonctionnalités des compteurs communicants ne peuvent pas être exploités par les fournisseurs et distributeurs pour envoyer des signaux tarifaires plus fins et plus dynamiques aux consommateurs. A titre d'exemple, la consommation d'un chauffe-eau n'est souvent pas alignée à la production photovoltaïque diurne locale faute d'une offre de fourniture incitative.

Dans les années 1980 avaient été mis en place des signaux tarifaires incitatifs pour modifier les modes de consommation lors des périodes de tension du système électrique, tels que les offres EJP. Malheureusement, ces tarifs ont progressivement été perçus comme trop contraignants pour les consommateurs par rapport au bénéfice économique et ont donc disparu. Aujourd'hui, certains fournisseurs d'électricité proposent des offres à prix modulés sur quelques périodes de consommation spécifiques (« heures super-creuses », « offres week-end »). Cependant, aucune offre suffisamment dynamique n'existe pour s'adapter aux conditions d'approvisionnement réelles sur les marchés de l'énergie. Or, au-delà de l'intérêt économique pour le consommateur d'optimiser sa consommation en fonction de signaux tarifaires adéquats, il existe des bénéfices indirects des offres de fourniture dynamiques que sont l'amélioration de la sécurité d'approvisionnement du système électrique, la baisse des émissions de CO₂ grâce à un moindre recours à des centrales polluantes lors des épisodes de tension, et la baisse des coûts de congestion sur les réseaux de transport et de distribution pour les gestionnaires de réseaux.

La directive communautaire révisée sur l'électricité (n°2019/944), transposée par voie d'ordonnance en mars 2021, prévoit que les fournisseurs de plus de 200 000 clients sont tenus de proposer une offre à tarification dynamique aux consommateurs équipés d'un compteur communicant. La mise en œuvre effective de cette disposition reste encore conditionnée à la publication d'un arrêté visant à garantir la parfaite information du consommateur (capacité du consommateur à moduler sa consommation, fréquence d'évolution du prix du kWh...). Cet arrêté doit être publié au plus vite, afin d'accélérer la création d'offres dynamiques au bénéfice du consommateur engagé à moduler sa consommation fonction de signaux tarifaires incitatifs.

PROPOSITION 5. Libérer l'accès aux données de consommation énergétique

La souscription des consommateurs à des offres de services innovantes se heurte aujourd'hui à plusieurs obstacles, au premier rang desquels l'absence d'historique de consommation disponible permettant la construction de l'offre de service. Pour rappel, aujourd'hui, l'enregistrement des données brutes de consommation d'un consommateur ne commence que lorsque ce dernier le demande explicitement, compte tenu de l'entrée en vigueur du règlement général sur la protection des données personnelles (RGPD).

Or, comme l'Administrateur Général des données le soulignait dans son rapport annuel 2018, « *le manque de circulation et d'exploitation des données, leur indisponibilité représentent une perte nette pour l'ensemble de la société* ».

LUCIOLE propose par conséquent que l'enregistrement des données de consommation au pas de 30 minutes maximum par le gestionnaire de réseau de distribution soit automatique pour tous les consommateurs disposant d'un compteur communicant afin qu'ils puissent, lorsqu'ils en auront besoin à l'avenir, demander à disposer de leur historique de consommation et ainsi bénéficier d'opportunités pour optimiser leur facture d'énergie (contrat de performance énergétique, pilotage de bornes de recharge électrique, pilotage de la demande...).

Il apparaît également indispensable que le pas de remontée des données de consommation d'électricité des bornes de recharge de véhicules électriques soit paramétré à 5 minutes maximum afin que la puissance de celles-ci puisse être flexibilisée lors des périodes de tension sur le réseau électrique.

Enfin, LUCIOLE propose, par souci d'efficacité que, par défaut sur les compteurs Linky, la sortie Télé-Information Client (transmission des données à un rythme plus élevé, permettant de bénéficier des nouvelles capacités des compteurs communicants) soit accessible et que le mode Producteur soit activé afin de permettre au consommateur de suivre sa consommation au plus près du temps réel ainsi que sa production solaire, sans qu'un déplacement d'agent du gestionnaire de réseau soit requis.

Par ailleurs, la mise à disposition des données de consommation énergétique en gaz et en électricité des entreprises par les gestionnaires de réseaux aux opérateurs de service en performance énergétique ou opérateurs de flexibilité n'est pas effective aujourd'hui. A l'extrême, certains gestionnaires de réseaux n'ont aucun service de mise à disposition des données de consommation des sites raccordés à leurs réseaux (petites ELD et GrdF). Au mieux, le service existe mais la qualité des données fournies atteint à peine 85% de celle attendue (Enedis).

Luciole demande qu'une plateforme digitale performante et adaptée à tous les gestionnaires de réseaux, de transport et de distribution permette rapidement à tous les opérateurs de service et fournisseurs d'énergie de disposer des données de consommation de leurs clients avec une qualité (complétude, délai de mise à disposition...) de plus de 95%.

La disponibilité des données de consommation énergétique est le prérequis pour atteindre les objectifs d'efficacité énergétique et de pilotage de la demande. Afin de gagner en performance et répondre aux différents enjeux précisés ci-dessus, la voie d'une sortie du cadre monopolistique de l'accès aux données de comptage, comme le font les autres grands pays (Allemagne, Royaume-Uni), pourrait être suivie.

Axe 3. Lier la consommation à la production d'énergie renouvelable

PROPOSITION 6. Soutenir financièrement et fiscalement l'autoconsommation solaire

L'autoconsommation solaire résidentielle permet de faire participer les consommateurs à la transition énergétique, en les incitant à consommer leur propre production d'électricité.

Le secteur résidentiel est celui présentant la plus importante consommation finale d'électricité, devant le secteur tertiaire et l'industrie. Cette prédominance du secteur résidentiel est vouée à se renforcer à mesure de l'électrification des usages, du développement des pompes à chaleur, du télétravail et de la mobilité

électrique. Une majorité de Français (61%) se dit d'ailleurs intéressée pour produire et autoconsommer sa propre électricité photovoltaïque, même si elle coûte un peu plus chère².

Face aux incertitudes liées à la fluctuation des prix de l'énergie, l'autoconsommation solaire résidentielle, avec des coûts fixes et connus, est un facteur de maîtrise de la facture d'électricité, de nature à protéger le pouvoir d'achat des ménages français. A ce titre, Luciole ne peut que regretter le peu de considération dont témoignent les pouvoirs publics vis-à-vis de l'autoconsommation solaire. A titre d'exemple, ni le plan de relance, ni celui visant à accélérer le déploiement du photovoltaïque, ni les dernières lois de finances ne contiennent de mesure portant sur l'autoconsommation solaire résidentielle.

Le photovoltaïque en toiture se développera fortement lors de la baisse des coûts de production de l'électricité d'origine renouvelable. L'agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) estime qu'en 10 ans, entre 2016 et avant 2025, la moyenne des coûts de l'électricité solaire aura diminué de 59 % pour le photovoltaïque. En France, le seuil des 100 000 clients raccordés en autoconsommation individuelle a été franchi au printemps 2021. Alors que la puissance installée ne s'élevait fin 2021 qu'à 0,6 GW, le gisement de développement pour les installations en toiture est estimé à 240 GW (Ademe, 2018). Aujourd'hui, l'investissement pour équiper le toit d'une maison de 15m² de panneaux solaires s'élève en moyenne à 10 000 €. Dans le cas d'une maison moyenne consommant autour de 12 MWh avec une évolution du tarif de fourniture de 2% par an, une telle installation serait rentabilisée en à peine 11 ans, alors que les panneaux solaires ont aujourd'hui une durée de vie garantie d'au moins 25 ans. En effet, la rentabilité d'une installation en autoconsommation provient notamment du fait que le coût d'investissement initial dans les panneaux photovoltaïques est couvert par les économies de facture de fourniture et de distribution d'énergie.

Le soutien aux panneaux solaires d'autoconsommation individuelle correspond aujourd'hui à une faible prime à l'investissement (1180€ pour 15m² de panneaux solaires) versée en cinq fois et un tarif de rachat du surplus d'électricité. Si pour la rénovation énergétique d'un logement, MaPrimeRénov' peut couvrir jusqu'à 90% du coût des travaux, cette prime ne couvre que 10% du prix des panneaux photovoltaïques. Ce montant est insuffisant pour démocratiser cette technologie et en permettre l'accès aux ménages les plus modestes. Par ailleurs, le manque d'accompagnement fiscal des installations de 3 à 9 kWc constitue également un frein au développement de l'autoconsommation solaire.

L'autoconsommation photovoltaïque s'accompagnera d'une optimisation des usages dans le résidentiel, par exemple le lissage de la recharge électrique d'un véhicule ou la synchronisation de la production de l'eau chaude sanitaire avec les heures d'ensoleillement.

RTE rappelle que pour un nombre croissant de foyers, il devient intéressant, d'un point de vue financier, de produire sa propre électricité et de réduire ainsi l'énergie soutirée sur le réseau. Sur le plan sociétal, l'autoconsommation répond à un souhait largement exprimé par les consommateurs de se réapproprier la production d'énergie, en s'appuyant pour ce faire sur des outils de production locaux. Dans son scénario M1, RTE évalue ainsi à 35 GW la puissance installée du parc d'installations solaires photovoltaïques en toitures nécessaire à horizon 2050, représentant 8 millions de logements – soit la moitié du parc total de maisons individuelles – en mesure de consommer directement leur propre production.

LUCIOLE considère important d'augmenter le soutien financier et fiscal garantissant visibilité et stabilité aux consommateurs. Nous proposons concrètement :

- **L'intégration de l'autoconsommation solaire résidentielle dans les travaux d'amélioration de la qualité énergétique relevant du taux de TVA de 5,5% ;**

² Baromètre les Français et l'environnement - vague 7, ADEME, 2020

- L'élargissement de la prime à l'autoconsommation aux modèles alternatifs à la vente de surplus, notamment le mécanisme de "stockage virtuel" ;
- Le versement de la prime à l'autoconsommation en une seule fois la première année pour qu'elle soit réellement une aide à l'investissement ;
- L'éligibilité des installations d'autoconsommation solaire résidentielle à l'Eco-Ptz (0-9 kWc) en tant que solution réelle d'économie d'énergie.

De plus, LUCIOLE suggère la mise en place d'une harmonisation des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et une sensibilisation des mairies qui refusent certains chantiers pour des raisons esthétiques et demandent aux installateurs d'utiliser des systèmes d'intégration au bâti plus coûteux pour le client final, plus risqués et en lien avec une réglementation antérieure à 2017.

PROPOSITION 7. Imposer la création d'offres vertes en temps réel par les fournisseurs

Depuis la première directive sur les énergies renouvelables (2009), le mécanisme des garanties d'origine a permis un développement rapide des offres vertes. Soucieux de leur manière de consommer et de s'inscrire davantage dans la lutte contre le réchauffement climatique, les consommateurs sont de plus en plus nombreux à privilégier ce type d'offres. A la fin de l'année 2019, près de 4 millions de consommateurs avaient souscrit une offre 100% verte. Cette appétence des consommateurs pour les offres vertes, alors même qu'elles sont souvent plus coûteuses, mérite d'être saluée. Cependant, il convient de rappeler qu'une garantie d'origine sert seulement à certifier au consommateur qu'une quantité d'électricité renouvelable équivalente à sa consommation a été injectée sur le réseau. La majorité de ces offres s'appuie sur des installations EnR déjà amorties – hydraulique en France ou grande hydraulique du nord de l'Europe – et ne soutient pas directement le développement de nouvelles capacités de production d'origine renouvelable.

Avec l'objectif d'atteinte de la neutralité carbone, les énergies renouvelables doivent prendre une part croissante dans le mix électrique français. Dans son rapport Futurs Energétiques 2050, RTE confirme que quel que soit le scénario retenu, les capacités ENR représenteront *a minima* la moitié du mix électrique. Cela renforcera mécaniquement les enjeux d'intermittence, avec une amplitude plus marquée des périodes de production d'électricité excédentaire ou d'absence de production. Les consommateurs doivent être sensibilisés à ces nouvelles réalités et ils devraient pouvoir moduler leurs habitudes de consommation en fonction. **Ainsi, la commercialisation d'offres « vertes » ajustées en temps réel en fonction de la production d'électricité d'origine renouvelable serait de nature à inciter les consommateurs à corréliser leur consommation avec la production d'EnR effective, à baisser leur empreinte carbone et à profiter de prix compétitifs lorsque la production renouvelable est excédentaire.**

Axe 4. Développer massivement la flexibilité de consommation

La transition énergétique correspond à la rupture avec les stratégies énergétiques du passé. En particulier, il ne s'agit plus de dimensionner un parc de centrales de production d'électricité pilotable pour faire face à une consommation vue comme fatale. La transition énergétique consiste à accompagner l'émergence d'un modèle d'adéquation dynamique de la consommation à la production disponible. Cette adéquation à horizon 2030 doit correspondre à l'émergence d'offres tarifaires innovantes et à la disponibilité de près de 10 GW de flexibilités de consommation disponibles pour l'équilibrage court terme du système électrique.

La flexibilité de consommation électrique est définie comme la capacité d'un consommateur à moduler quelques heures par an, sur sollicitation d'un opérateur tiers, sa consommation d'électricité lors des instants de pénurie d'électricité (flexibilité à la baisse), mais également lors des épisodes de surplus d'électricité liés à la production solaire ou éolienne (flexibilité à la hausse).

Depuis 15 ans, malgré une appétence de la grande industrie française qui a gagné en compétitivité en valorisant sa flexibilité de consommation au travers des mécanismes réglementaires naissants, le gisement

de flexibilité de consommation en France est passé péniblement de 1 à 3 GW et n'a jamais atteint les objectifs fixés par les différentes Programmations Pluriannuelles de l'Energie (PPE).

Unaniment en Europe et en particulier en France, les institutionnels conviennent que la flexibilité de consommation est la clé de la réussite de la transition énergétique. A titre d'illustration, au regard de la situation critique actuelle du système électrique, la Cour des Comptes a directement interpellé les pouvoirs publics, dans son rapport public annuel 2022, sur la nécessité de développer à brève échéance les effacements de consommation pour restaurer des marges suffisantes. L'Assemblée nationale (*mission flash sur la hausse des prix de l'énergie*) et le Sénat (rapport d'information *La France est-elle en risque de "black-out" ?*) ont également appelé de leurs vœux que les leviers de pilotage de la production et de la consommation soient mobilisés, via notamment le renforcement de l'Appel d'Offres Effacement.

Pourtant, les mécanismes de valorisation de la flexibilité se complexifient chaque année, n'offrent ni valeur économique suffisante, ni certitude sur la pérennité du cadre réglementaire, ce qui explique que la filière peine à se développer et à attirer des investisseurs. A ces facteurs intrinsèques s'ajoutent un manque d'attention et de confiance envers les opérateurs de flexibilité de la part des pouvoirs publics dans leur ensemble et les organes assurant la régulation de la filière en particulier.

La France vit d'ores et déjà les néfastes conséquences de cette lenteur de développement de la flexibilité de consommation puisqu'elle est contrainte d'écarter la production EnR (marginale « gratuite ») et de prolonger le fonctionnement des centrales à charbon au-delà de 2022, au détriment de l'intérêt de la collectivité.

L'objectif de gisements de flexibilité de consommation disponibles en 2023 est de 4,5 GW puis de 6,5 GW en 2028. RTE fixe, de son côté un objectif de 15 GW de flexibilité de consommation en 2050 quel que soit le scénario, dans son rapport Futurs Energétiques 2050. Or, les usages de consommation flexibles, quel que soit le secteur (résidentiel, tertiaire ou industriel) sont et seront en forte progression grâce à l'électrification des usages, à la digitalisation permettant le pilotage distant de la consommation de plusieurs équipements et à la réindustrialisation. Il n'y a donc aucune barrière technique ou technologique à l'émergence de gisements de flexibilité. Les uniques freins à la valorisation des gisements existants sont la rémunération jugée insuffisante pour engager le consommateur combinée à une réglementation trop stricte qui fait porter un risque de perte financière excessive pour les opérateurs de flexibilité. A titre d'illustration, la hausse de 107% des volumes de flexibilité lauréats de l'AOE (Appel d'Offres Effacement) en 2020 était directement lié au rehaussement du soutien de 30 000€/MW à 60 000€/MW pour répondre aux enjeux de passage de l'hiver 2020-2021.

PROPOSITION 8. Lever la barrière économique au développement de la flexibilité

Pour atteindre les objectifs fixés par les différentes Programmation Pluriannuelle de l'Energie, il convient donc d'inciter plus fortement le consommateur à mettre à disposition du système électrique sa flexibilité en contrepartie d'une réduction significative de sa facture d'énergie. A titre d'exemple, l'ADEME a identifié dans son rapport « *L'effacement de consommation électrique en France* » 6 GW de flexibilités de consommation accessibles en cas de réévaluation à la hausse du soutien de l'Etat de 250 M€ par an.

Le régime d'aide d'Etat dont bénéficie l'Appel d'Offres Effacement arrivant à échéance fin 2023, il est urgent d'agir dès le début du quinquennat sur le sujet en augmentant le plafond de soutien à 100 000€/MW pour les nouvelles flexibilités et le maintenir à 60 000€/MW pour les flexibilités existantes pour éviter leur érosion,

faute de quoi le système électrique français ne parviendra pas à assurer les niveaux de sûreté du parc nucléaire et de sécurité d'approvisionnement actuels durant les dix prochaines années.

PROPOSITION 9. Bénéficiaire des externalités positives de la flexibilité en modifiant la gouvernance

L'importance de la contribution de la flexibilité de la demande à la sécurité d'approvisionnement du système électrique n'est plus à démontrer, mais elle ne déploiera sa pleine efficacité qu'une fois l'ensemble des autres externalités positives identifiées et prises en compte par les pouvoirs publics : enjeu de décarbonation du parc de production d'électricité, essor de la mobilité électrique, réindustrialisation, réduction des coûts d'investissement en réseaux de distribution et transport, augmentation de la compétitivité industrielle, augmentation du pouvoir d'achat des ménages...

Autrement dit, le sujet a toujours été porté et instruit par RTE au regard de ses seuls besoins opérationnels de court terme en matière d'équilibrage et de sécurité d'approvisionnement. Pour que le système électrique français puisse disposer des flexibilités dont il a besoin, **il semble désormais nécessaire de confier la gouvernance de la « flexibilisation de la consommation électrique », non plus uniquement au gestionnaire de réseau de transport, mais à un collectif d'acteurs associant le Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance et le Ministre de l'Industrie, la Direction Générale des Entreprises, la Direction Générale Energie Climat, la Commission de Régulation de l'Énergie, l'ADEME et les Gestionnaires de Réseaux de Transport et de Distribution (Enedis et Entreprises Locales de Distribution). Ce collège serait chargé d'assurer, dans l'intérêt de la collectivité, le pilotage des évolutions réglementaires rendues nécessaires pour développer les potentiels de flexibilité à mesure du rythme de développement des EnR.**

Dans le même sens, le portage ministériel de la flexibilité mériterait d'être clarifié, voire réimaginé au travers par exemple d'un unique ministère regroupant les portefeuilles de l'écologie et de l'économie, à l'image du choix opéré par la nouvelle coalition en Allemagne.

PROPOSITION 10. Rendre la filière flexibilité attractive pour les investisseurs

Au-delà de la principale barrière qui est économique, la multiplicité des mécanismes de soutien (Mécanisme de capacité, Appel d'Offres Effacement explicite annuel, Appel d'Offres Effacement explicite pluriannuel, Appel d'Offres Effacement indissociable de la fourniture, Appel d'Offres Long Terme, Appels d'Offres Flexibilités Locales...) et les sophistications des dispositifs ont rendu les règles de marché illisibles pour la plupart des acteurs et incohérentes avec les objectifs fixés (par exemple l'écrêtement des volumes à l'AOE alors que l'objectif annuel n'est pas atteint et la situation du système électrique critique). Cela a pour conséquence un usage *in fine* sous-optimal de la « flexibilité » dans le fonctionnement du système électrique au détriment de la collectivité et un désintérêt des investisseurs.

Par ailleurs, la réticence des investisseurs s'explique par l'exception française en Europe de faire encourir aux opérateurs de flexibilité des sanctions potentielles excédant leur espérance de gain et par l'incertitude des revenus des opérateurs du fait d'un horizon réglementaire n'excédant pas 5 ans.

Simplifier, pérenniser et dé-risquer la réglementation à laquelle les opérateurs de flexibilité sont soumis seront les mesures à prendre dès 2023 pour accroître l'attrait de la filière pour les investisseurs. Enfin, au regard du contexte de prix élevés susceptible de perdurer et d'un volume de production EnR intermittentes voué à croître, il est nécessaire de définir rapidement la date de mise en œuvre effective du cadre réglementaire pour la flexibilité à la hausse.

PROPOSITION 11. Flexibiliser les usages du tertiaire et les bornes de recharge dès 2025

Le secteur tertiaire est le second secteur pour la consommation finale d'électricité, dont il représente le tiers de la consommation totale. Le décret BACS (Building Automation & Control Systems) paru en juillet 2021 prévoit qu'à compter de 2025, tous les bâtiments tertiaires dont les systèmes de chauffage ou de climatisation présentent une puissance supérieure à 290 kW devront être équipés de systèmes d'automatisation et de contrôle visant à faciliter le pilotage de la consommation.

Pour autant, la réglementation ne prévoit aucune disposition visant à ce que la flexibilité, qui sera ainsi identifiée, soit valorisée. **Luciole propose que la valorisation des flexibilités liées à l'usage chauffage et climatisation soit rendue obligatoire, au bénéfice des consommateurs qui se verraient redistribués l'essentiel du soutien financier alloué à la filière effacement, en contrepartie du service rendu au système électrique.**

Tirer le meilleur parti du potentiel des véhicules électriques pour les besoins de flexibilité représente un véritable enjeu de notre futur système électrique. La recharge intelligente permet de mieux piloter la consommation de la voiture électrique et d'effectuer une recharge au meilleur moment. La recharge peut devenir bidirectionnelle : la voiture ne sera plus seulement une charge pour le réseau mais elle pourra être une source d'alimentation utilisable pour répondre à divers besoins de consommation énergétique. Les nouvelles lignes directrices concernant les aides d'Etat au climat, à la protection de l'environnement et à l'énergie présentées fin janvier par la Commission européenne prévoient que les nouvelles infrastructures de recharge permettant un transfert d'électricité d'une puissance utile maximale de 22 kW doivent pouvoir supporter les fonctionnalités de recharge intelligente. Ce seuil, qui exclut les installations domestiques, gagnerait à être abaissé. **En tout état de cause, afin d'accompagner l'essor de la mobilité électrique tout en préservant le niveau de sécurité d'approvisionnement, la flexibilisation de la consommation des bornes de recharge doit être rendue obligatoire, comme l'a préconisé il y a quelques années RTE.**

Axe 5. Accroître les leviers d'efficacité énergétique

PROPOSITION 12. Renforcer l'efficacité des dispositifs d'aides aux entreprises

La réduction de la consommation d'énergie est un véritable levier d'économie pour les entreprises, et en particulier pour l'industrie. En raison de l'importance du coût de l'énergie dans leurs coûts de production, les industriels écono-intensifs bénéficient de plusieurs dispositifs de soutien, auxquels leur éligibilité n'est pas toujours conditionnée à la mise en œuvre d'actions visant à réduire leur consommation.

A titre d'exemple, l'abattement sur le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité (TURPE), qui s'échelonne entre 50% et 81%, est conditionné à la mise en œuvre d'un système de management de l'énergie (SME) et à l'élaboration d'un plan de performance énergétique. Pour autant, concernant les aides financières versées pour compenser les coûts indirects du carbone – qui sont répercutés dans le prix de l'électricité – seules les entreprises tenues de réaliser un audit énergétique obligatoire tous les quatre ans ont l'obligation d'y adosser un plan de performance énergétique, ce qui exclut les PME.

L'urgence climatique, rapportée par le rapport du GIEC, nous oblige à ne plus seulement réaliser une « photo » des consommations d'énergie mais bien de mener les actions permettant de les abaisser de manière significative et ce dans l'ensemble des secteurs (industriel, tertiaire et résidentiel). **Luciole propose donc que l'attribution des aides aux entreprises, notamment industrielles, soit systématiquement conditionnée à la mise en œuvre d'un engagement de performance énergétique de minimum 5% tous les 5 ans par rapport à leur consommation de 2019 prise en référence.**

PROPOSITION 13. Faciliter la réalisation de projets d'efficacité énergétique plus ambitieux

Les certificats d'économies d'énergie (CEE) constituent l'un des principaux outils de maîtrise de la demande énergétique, en cela qu'ils permettent le financement des travaux dont l'objectif est la réduction de la facture énergétique. Les obligés que sont les fournisseurs d'énergie et de carburant peuvent satisfaire à leur obligation en acquérant des certificats de différentes manières : opérations standardisées, opérations spécifiques, financement de programmes d'accompagnement ou achat de CEE sur le marché secondaire.

Si les opérations dites standardisées constituent aujourd'hui un mécanisme bien rôdé, le champ des opérations dites « spécifiques » a longtemps souffert d'un manque d'attrait, faute de garanties suffisantes pour les acteurs de se voir délivrer des CEE à l'issue de travaux longs et extrêmement coûteux. Ainsi, en 4^{ème} période, les CEE spécifiques n'ont représenté que 3,6% du total des CEE délivrés. Si l'administration a, ces derniers mois, apporté davantage de sécurité dans l'analyse de l'éligibilité des projets, un frein de nature économique demeure : les porteurs de projets doivent justifier d'un surcoût d'investissement par rapport à une solution dite « de référence » qui présente un temps de retour sur investissement (TRI) au moins égal à trois ans. Cet effet de seuil empêche de nombreux projets de voir le jour.

Pourtant, pour les aides gérées par l'ADEME (fonds chaleur, plan de relance, aide à la décarbonation de l'industrie...), leur montant est ajusté pour aboutir à un TRI de 24 mois. **Aussi, afin d'accroître la lisibilité des dispositifs d'aide pour le consommateur et accompagner la réalisation de projets d'efficacité énergétique ambitieux, Luciole suggère d'aligner les règles à un temps de retour sur investissement (TRI) de 24 mois pour l'octroi des soutiens financiers.**

Enfin, la FEDENE et l'UFE ont proposé, dans le cadre du plan de relance, l'ouverture des opérations standardisées CEE aux sites de moins de 50 MWth soumis au PNAQ (plan national d'allocation des quotas carbone) afin de permettre leur engagement rapide dans des travaux d'économie d'énergie en leur apportant une vision claire de l'incitation perceptible. Luciole soutient pleinement cette proposition, qui compléterait utilement le déverrouillage des opérations spécifiques.

PROPOSITION 14. Financer le reste à charge des rénovations énergétiques

Aux côtés des aides à la rénovation énergétique, le financement des sommes restantes à payer par les ménages est également un sujet essentiel. En effet, les ménages les plus modestes sont ceux qui bénéficient le moins des crédits pour la rénovation énergétique de leurs logements alors que ce sont ceux qui en ont le plus besoin. En effet, si l'Eco-prêt à taux zéro, complément idéal aux aides à la rénovation énergétique, a été plusieurs fois prolongé et récemment renforcé dans sa composante « performance énergétique globale », les résultats observés ces dernières années sont loin d'être satisfaisants avec un peu plus de 40 000 prêts distribués en 2020 dont seulement 7% ont été distribués aux ménages les plus modestes (4 premiers déciles). La récente mise en place du « *Prêt Avance Mutation garanti pour les plus modestes* » est positive mais ne garantit pas pour autant la délivrance de ce prêt pour la rénovation énergétique. En effet, les Eco-prêts à taux zéro délivrés aux ménages modestes et très modestes sont déjà éligibles à cette garantie du Fonds de Garantie pour la Rénovation Énergétique (FGRE).

Par conséquent, il demeure nécessaire lors des prochaines échéances de remédier au problème structurel de la délivrance des prêts dédiés à la rénovation énergétique des logements des ménages les plus modestes. Dans cette perspective, nous proposons deux leviers d'action :

- ✓ Améliorer la délivrance de l'Eco-PTZ aux ménages modestes et très modestes en incitant davantage les acteurs bancaires à leur distribution (hausse significative de la rémunération des banques en contrepartie d'une obligation quantitative de distribution) ;
- ✓ Mettre en place une banque de dernier recours de la rénovation énergétique chargée après deux refus de délivrer l'Eco-Ptz aux ménages les plus modestes.

PROPOSITION 15. Soutenir la mise en œuvre d'un système de mesurage d'IPE dans le tertiaire

Le catalogue des fiches d'opérations standardisées éligibles à l'obtention de Certificats d'Economies d'Energie se structure autour de grands secteurs : agriculture, résidentiel, tertiaire, industrie, réseau et transport. Au sein du secteur industriel, une opération dénommée IND-UT-134 est consacrée au soutien à la mise en place d'un système de mesurage d'Indicateurs de Performance Energétique (IPE). Elle vise à mesurer, relever et conserver les données nécessaires au calcul des IPE ; à communiquer vers l'utilisateur les résultats obtenus afin de réaliser un suivi des IPE, et enfin à l'alerter en cas de dérive.

En vigueur depuis trois ans, cette fiche d'opération standardisée demeure circonscrite au seul secteur industriel alors qu'elle pourrait être utilement transposée au secteur tertiaire. Luciole souhaite donc que les acteurs mobilisés (DGEC, ATEE, PNCEE) puissent initier une telle évolution.

IV. Nos quinze propositions pour le prochain quinquennat

[PROPOSITION 1. Réguler l'accès au parc nucléaire au bénéfice des consommateurs](#)

[PROPOSITION 2. Mettre en place des contrôles qualité des fournisseurs d'énergie](#)

[PROPOSITION 3. Instaurer des autodiagnostic de performance énergétique](#)

[PROPOSITION 4. Introduire des signaux tarifaires véritablement incitatifs](#)

[PROPOSITION 5. Libérer l'accès aux données de consommation énergétique](#)

[PROPOSITION 6. Soutenir financièrement et fiscalement l'autoconsommation solaire](#)

[PROPOSITION 7. Imposer la création d'offres vertes en temps réel par les fournisseurs](#)

[PROPOSITION 8. Lever la barrière économique au développement de la flexibilité](#)

[PROPOSITION 9. Bénéficier des externalités positives de la flexibilité en modifiant la gouvernance](#)

[PROPOSITION 10. Rendre la filière flexibilité attractive pour les investisseurs](#)

[PROPOSITION 11. Flexibiliser les usages du tertiaire et les bornes de recharge dès 2025](#)

[PROPOSITION 12. Renforcer l'efficacité des dispositifs d'aides aux entreprises](#)

[PROPOSITION 13. Faciliter la réalisation de projets d'efficacité énergétique plus ambitieux](#)

[PROPOSITION 14. Financer le reste à charge des rénovations énergétiques](#)

[PROPOSITION 15. Soutenir la mise en œuvre d'un système de mesurage d'IPE dans le tertiaire](#)