

Juin 2021

Et si nous parlions Energie ?

Parler Energie aujourd'hui, c'est parler changement climatique et énergies renouvelables existantes ou en devenir, c'est parler révolution numérique et comptage communicant avec Linky et Gazpar, sans oublier l'accélération des technologies telles que la 5G, la collecte de données vers les data centers, le stockage de l'électricité... Des évolutions vertigineuses dans lesquelles nombre de consommateurs se perdent un peu, et qui sont bien éloignées de leurs préoccupations quotidiennes : comment payer ses factures d'énergie, 2^{ème} poste du budget des ménages, comment bénéficier du chèque énergie et pour quel montant...

Pour ce numéro « spécial énergie », nous avons souhaité aborder quelques-uns de ces points, et donner la parole aux deux entreprises historiques du secteur, aujourd'hui concurrentes mais encore attentives aux difficultés de leurs clients : EDF et Engie. Le monopole, c'est fini, le tarif réglementé de vente du gaz s'arrêtera le 30 juin 2023, et personne ne peut prédire à 10 ans le sort de ce tarif pour l'électricité ! La concurrence s'est

bien installée chez les clients particuliers, avec des hauts et des bas, des pratiques commerciales déloyales, des services clients déficients, en témoigne le dernier rapport du Médiateur National de l'Energie, submergé en 2020 sous un flot ininterrompu et grandissant de plaintes contre les fournisseurs, certains beaucoup moins vertueux que d'autres.

Les crises que nous traversons depuis bientôt deux ans : gilets jaunes, grèves des transports, et maintenant Covid, ont des répercussions lourdes pour les ménages qui malgré des aides conséquentes de l'Etat, subissent tout de même de plein fouet une érosion notable de leurs ressources, surtout pour les salariés en « première ligne », pourtant tellement indispensables. Nombreux sont les ménages qui ont diminué la température de leur logement pour faire des économies, alors qu'ils étaient confinés à domicile pour y télétravailler... C'est notamment à eux que nous pensions en

demandant une revalorisation sérieuse du chèque énergie, qui ne couvre même plus l'augmentation des factures liée au coût des Certificats d'Economies d'Energie (CEE), coût assumé non pas par les fournisseurs, mais par la communauté des clients, même les plus précaires ! Et on se garde bien de le leur dire...

Les fraudes à la rénovation énergétique anéantissent trop souvent les efforts réalisés pour améliorer la performance des logements, et stérilisent des gisements importants d'économies d'énergie. Tant pis pour les ménages concernés, et pour le climat...

Consommateurs, soyez vigilants ! Les outils existent pour vous aider, le réseau FAIRE peut vous conseiller et vous accompagner pour les travaux, le comparateur d'offres du MNE est disponible sur notre site aflparis.org... et nos permanences vous sont ouvertes.

Le Président,
Jean-Jacques RENARD,

SOMMAIRE

- Page 1 : Editorial : Et si nous parlions énergie ?
- Page 2 et 3 : 3 questions à EDF et Engie
- Page 4 et 5 : Stocker l'électricité, un défi pour la transition énergétique
- Page 6 : Pour une économie numérique raisonnée

AFL INFOS

**Revue d'informations
des
Associations Familiales
Laïques de Paris,
4 rue Giffard 75013 Paris
Le numéro : 1 euro**

**Directeur de la revue :
Jean-Jacques Renard
Gérant : D. Foundoulis
Rédaction : F. Thiebault**

Téléphone : 01 45 84 50 39

Messengerie :

asso@aflparis.org

Site : www.aflparis.org

3 questions à EDF...



Anne-Lucie FREREJEAN
Chef de Département Solidarité à la Direction Commerce d'EDF

Le maintien / renforcement du lien avec les clients en période de crise sanitaire et économique

Lors du 1er confinement, les pouvoirs publics ont prolongé la trêve hivernale jusqu'au 10 juillet 2020. EDF a suspendu, jusqu'au 1er septembre, les coupures, réductions de puissance et pénalités de retard pour tous ses clients. Les modalités et échéanciers de paiement pour les clients en difficulté ont été assouplis. Nos équipes Solidarité ont maintenu des liens étroits avec leurs partenaires et ont recherché des solutions concrètes pour nos clients en situation de précarité. Plus de 260 000 clients ont été contactés au cours de l'été 2020. Durant le 2nd confinement, EDF a reconduit ces mesures. En 2020, les clients Particuliers d'EDF auront bénéficié de mesures exceptionnelles 8 mois sur 12.

Nos experts Solidarité gèrent « sur mesure » des situations clients de plus en plus complexes. Avec la crise, il faut accompagner le plus en amont possible les ménages qui ont basculé dans la précarité à la suite de pertes d'activité et de revenus. Cela passe notamment par un renforcement des Accompagnements Énergie : vérification du tarif, conseils en économies d'énergie, octroi de délais de paiement, information sur le chèque énergie, et si nécessaire, orientation vers les services sociaux.

Pour 2021, la sortie de trêve a fait l'objet d'une préparation spécifique par nos experts Solidarité :

- Les appels sortants et courriers postaux vers nos clients aidés en situation d'impayés ont été intensifiés pour les alerter et proposer des délais de paiement adaptés à leur situation financière ;
- La proximité avec les acteurs de l'action sociale a été renforcée pour partager avec eux l'importance de constituer des dossiers de demandes d'aides, anticiper la sortie de trêve, mettre en place les protections pour les clients fragiles et réduire le plus possible le nombre de coupures.

Fidèle à ses valeurs de responsabilité sociale et de solidarité, EDF privilégie les réductions de puissance aux coupures. Un client peut continuer à s'éclairer, recharger son téléphone et faire fonctionner son réfrigérateur, en attendant de régulariser sa situation.

Le chèque énergie, vu du fournisseur : un dispositif efficace ? Comment l'améliorer ?

EDF mène des campagnes d'information auprès des travailleurs sociaux. Des appels sortants sont réalisés par EDF et ses structures de médiation sociale partenaires pour accompagner les clients dans leurs démarches d'obtention et de remise en ligne du chèque énergie. EDF contribue aussi à son amélioration avec 2 évolutions majeures de 2021 : l'automatisation des protections associées et la possibilité de pré-affecter son chèque énergie par retour papier (en complément des possibilités actuelles par téléphone ou en ligne) pour une prise en compte automatique par le fournisseur pour les années ultérieures.

Cependant, beaucoup de bénéficiaires ont encore de réelles difficultés de compréhension du dispositif et en particulier de l'attestation des protections associées. Le nombre d'attestations reçues reste faible par rapport au nombre de chèques énergie reçus. L'automatisation des protections associées devrait améliorer cette situation.

Les critères d'éligibilité (revenus de l'année n-2) ont peu évolué et excluent les ménages les plus fragiles, en particulier ceux qui ne font pas de déclaration d'impôts. Les personnes victimes d'accidents de la vie entraînant de lourdes pertes de revenus ne sont éligibles au dispositif que 2 ans après l'évènement. Malgré les campagnes des pouvoirs publics et des fournisseurs, le taux d'utilisation du chèque énergie stagne à 78%. EDF a choisi de maintenir ses campagnes d'information auprès de ses clients et des travailleurs sociaux.

Pour EDF, il est primordial d'aider au paiement des factures avec le chèque énergie. C'est pourquoi EDF propose officiellement d'élargir l'assiette des bénéficiaires du chèque énergie et soutient la démarche d'augmenter son montant.

La transition écologique : quels défis pour les consommateurs ?

EDF souhaite devenir le leader de la transition énergétique dans le monde. C'est notre engagement pour un avenir énergétique juste, innovant, durable et neutre en carbone en 2050. La raison d'être d'EDF est « *construire un avenir énergétique neutre en CO² conciliant préservation de la planète, bien-être et développement grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants* ».

Nous voulons être leader mondial de la production d'électricité neutre en CO². Pour cela, nous construisons et exploitons des installations de production d'électricité qui décarbonent les mix énergétiques, investissons dans des technologies innovantes et compétitives et proposons à nos clients des offres vertes régionales, des offres d'autoconsommation, des services et outils qui permettent de mieux piloter leur consommation et l'optimiser...

... 3 questions à ENGIE



Thayaliny EASWARAKHANTHAN

Représentante d'ENGIE pour les associations de consommateurs

Direction des Relations Externes de la Direction Grand Public d'ENGIE

Le maintien / renforcement du lien avec les clients en période de crise sanitaire et économique

ENGIE a poursuivi dans le contexte de la crise sanitaire et économique son accompagnement global à destination de ses clients les plus fragiles. Cette mission est portée au sein d'ENGIE par les Correspondants Solidarité et Relations Externes, qui accompagnent nos partenaires de médiation sociale dans la conduite de campagnes d'appels sortants. L'objectif de ces campagnes est de proposer aux foyers en difficulté des mesures d'étalement de paiements, ou de les orienter vers des services d'aides sociales. Nous observons une tendance des clients les plus fragiles à moins venir d'eux-même auprès des travailleurs sociaux, d'où l'importance d'aller au-devant d'eux par ces campagnes d'appels. La prévention est également importante pour anticiper la fin de la trêve hivernale, en sensibilisant et en accompagnant les clients sur le règlement de leur dette plusieurs mois en amont. Nous mobilisons ainsi 37 partenaires de médiation sociale, qui ont accueilli en 2020 plus de 3000 personnes et ont réalisé plus de 16 000 médiations en appels sortants malgré la crise sanitaire.

Parce qu'il est essentiel d'apporter aux clients en difficulté des solutions rapides, la Direction Grand Public d'ENGIE a mis en place une ligne téléphonique dédiée aux travailleurs sociaux, hautement sollicitée avec par exemple plus de 90 000 appels en 2019. ENGIE a également mis à disposition des travailleurs sociaux un portail Web, le « Portail ENGIE Solidarité », qui continue de démontrer son efficacité : en 2020, les 35 000 travailleurs sociaux habilités ont effectué plus de 220 000 demandes via ce portail et ont pu réaliser pour nos clients plus de 75% d'actions en « self care » (i.e. en autonomie sur le portail Web, sans avoir besoin de solliciter un interlocuteur d'ENGIE).

Alors que la crise aggrave la situation des clients en précarité énergétique et élargit leur nombre, ENGIE met à disposition des informations nombreuses sur le chèque énergie et les aides existantes sur son site Internet :

<https://particuliers.engie.fr>

En 2020, ENGIE a également soutenu ses clients fragilisés par la crise sanitaire en leur offrant 2 mois d'abonnement en électricité (avril et mai). Cette initiative a représenté un total de 12 millions d'euros au bénéfice de 600 000 foyers aidés.

Le chèque énergie, vu du fournisseur : un dispositif efficace ? Comment l'améliorer ?

Si le chèque énergie est une première réponse pour les con-

sommateurs fragiles, le montant de cette aide est aujourd'hui en moyenne de 150 euros : ENGIE juge qu'il serait souhaitable de l'augmenter significativement pour soutenir davantage le règlement des factures. S'il existe des aides complémentaires telles que les aides départementales FSL (Fonds de Solidarité Logement), ces dernières sont moins connues selon les départements, et le recours a été complexifié par la crise sanitaire, avec des structures qui n'ont pas pu maintenir leurs accueils pendant une partie de la crise.

Par ailleurs, afin de faire connaître largement le dispositif du chèque énergie, de nombreuses communications sont réalisées par les institutions publiques et les médias. ENGIE communique également fortement auprès de ses clients pour augmenter le recours à cette aide : campagnes de communication par e-mail, courrier ou SMS, informations mises en valeur sur le site Web d'ENGIE (<https://particuliers.engie.fr>) et les espaces client, sensibilisation par les partenaires de médiation sociale et les partenaires de recouvrement. Nous notons cependant qu'il peut encore être difficile de toucher les personnes éloignées du numérique ainsi que celles qui ne maîtrisent pas le français. De plus, il faut poursuivre la sensibilisation sur la nécessité de déclarer ses ressources même si l'on n'est pas concerné par l'impôt sur le revenu : c'est en effet sur la base de la transmission des données de la DGFIP que se décide l'éligibilité d'un ménage au chèque énergie.

La transition écologique : quels défis pour les consommateurs ?

Aujourd'hui, 9 Français sur 10 pensent qu'il est urgent d'agir pour l'environnement, mais 2 sur 10 seulement disent être en capacité d'agir pour consommer moins d'énergie. Il est ainsi essentiel de les informer et de les accompagner dans leurs démarches. De plus, le montant des investissements à réaliser, par exemple pour des actions de rénovation des logements, peut être un frein pour les consommateurs.

Sur ces deux problématiques, ENGIE s'emploie à accompagner la transition énergétique des consommateurs grâce à de nombreux leviers.

Sur le changement des habitudes des consommateurs, ENGIE a mis en place un programme d'engagement pour ses clients, « Mon Programme pour Agir », qui permet grâce à des écogestes de financer des actions en faveur de la transition écologique et solidaire. En une année seulement, ce programme a permis de toucher plus d'un million de clients d'ENGIE.

En complément de son métier de fournisseur d'énergie, ENGIE est aussi largement présente sur les activités de la transition énergétique : implantation de bornes de recharge pour véhicules électriques, renouvellement d'équipements de chauffage par du matériel plus performant, rénovation énergétique des logements, pose de panneaux solaires, ... La filiale ENGIE Home Services propose ainsi depuis le mois d'avril dernier une nouvelle offre « Transition » pour faciliter la sortie du chauffage au fioul pour les ménages, à la fois en termes de démarches et de financement.

Stocker l'électricité :

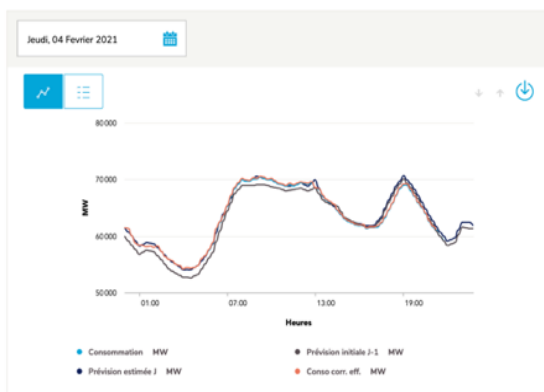
Un défi pour la transition énergétique

La production d'électricité d'origine renouvelable va doubler d'ici 10 ans. Pour remédier à l'intermittence du vent et du soleil, il est impératif de développer des moyens pour stocker l'électricité ainsi produite. Les principales solutions sont évoquées dans ce document.

L'électricité, un produit très particulier

Alors que la plupart de nos marchandises se stockent facilement, cette opération est très difficile pour l'électricité. Il faut donc produire à chaque instant la quantité exacte d'énergie que nous consommons, sinon la tension baisse, pouvant aller jusqu'à déclencher une panne générale de plusieurs jours.

C'est aujourd'hui RTE, filiale d'EDF et de la Caisse des Dépôts, qui est chargée de réaliser cet équilibre en temps réel. Par exemple le 4 février 2021 on observe une hausse de 40% de la consommation entre 7 et 9 heures le matin, imposant de mettre immédiatement en service des centrales électriques de puissances équivalentes à cette augmentation de consommation.



Cette tâche est aujourd'hui possible car l'essentiel de la production d'électricité utilise des énergies stockables. En 2019 notre électricité provenait pour 71% des centrales nucléaires, 11 % des barrages et 8 % des centrales fonctionnant au gaz ou au fuel. Ces centrales sont mobilisables à tout moment.

Demain sera très différent avec le développement des énergies renouvelables

L'Etat programme une montée de l'électricité d'origine renouvelable de 20% à 40% d'ici 2035. Les éoliennes et les panneaux solaires fourniront la plus grande partie de cette énergie renouvelable.



Mais le soleil est absent la nuit et le vent est souvent capricieux. Ces énergies intermittentes, augmentent considérablement les aléas de production. La bonne gestion du réseau électrique impose le développement de solutions pour stocker ces énergies au moment où elles sont en production et que les besoins en électricité sont faibles.



Deux solutions sont déjà largement utilisées pour stocker de l'électricité. La première consiste à remonter l'eau dans les barrages pour fabriquer à nouveau de l'électricité en période de pointe. La seconde concerne 10 millions de ménages qui utilisent l'électricité de nuit pour chauffer leur ballon d'eau chaude (20% de l'électricité nocturne chauffe ces ballons).

Mais ces moyens de stockage ne suffisent plus devant l'afflux d'électricité intermittente non pilotable. Deux solutions se dessinent comme compétitives à moyen terme : l'hydrogène et les batteries.

Stocker l'électricité (suite)

L'hydrogène pour stocker sur de longues périodes

L'électrolyse de l'eau permet de fabriquer de l'hydrogène. L'hydrogène produit ensuite de l'électricité dans une pile à combustible. Cette pile équipe aujourd'hui quelques véhicules surtout pour le transport en commun. L'hydrogène est le gaz le plus léger de tout l'univers. Il est donc indispensable de le comprimer dans un réservoir atteignant une pression de 700 bars. Cette légèreté du gaz le rend apte à fuir aisément, et comme il est très explosif, des mesures de sécurité draconiennes sont à prendre. Néanmoins des véhicules commencent à circuler en France.

Le principal intérêt de l'hydrogène est de constituer un stockage inter-saisonnier de l'électricité d'origine renouvelable.

Les batteries pour stocker sur la journée

Le secteur automobile joue un rôle clé dans le développement des batteries Lithium-ion entraînant une forte baisse des coûts.

Ces batteries Lithium-ion pèsent 5 fois moins lourd que nos batteries au plomb. Elles ont un rendement de 90% et leur durée de vie peut aller jusqu'à 20 ans contre 5 ou 6 ans pour les batteries traditionnelles.

Ces batteries se développent dans le monde entier quoique certaines questions environnementales ne soient pas encore résolues : épuisement des ressources en métaux rares, consommation d'énergie très élevée pour leur fabrication, recyclage difficile.

Deux utilisations d'un stockage d'électricité pour les particuliers.

Certains ménages souhaitent auto-consommer leur électricité solaire plutôt que la vendre à EDF. Pour cela ils doivent se doter de batteries pour passer de 30% d'autoconsommation à 50-60%. Le reste étant fourni par le réseau d'électricité. (voir photo ci-contre).

Une autre solution de stockage de l'électricité semble prometteuse : les batteries des véhicules électriques. De nombreuses expérimentations sont en cours pour mesurer la disponibilité d'électricité pour le réseau par rapport aux usages de la voiture.



Exemple de stockage par batterie dans une maison.

Document de la société française In Solar We Trust.

Pour conclure : un défi technologique et économique

Pour pallier l'intermittence de production d'électricité à partir du vent et du soleil, il faut développer les capacités de stockage de l'électricité. Le stockage des énergies renouvelables sera une des clefs de la transition énergétique. Il reste à trouver l'équilibre économique de ces solutions.

Bibliographie : Ministère de l'Industrie, Conseil Général de l'Environnement, ADEME, RTE, EDF, Wavestone, Le Monde de l'Energie

COMPARER LES OFFRES DE FOURNITURE D'ÉNERGIE

Le médiateur national de l'énergie propose un comparateur objectif et fiable.

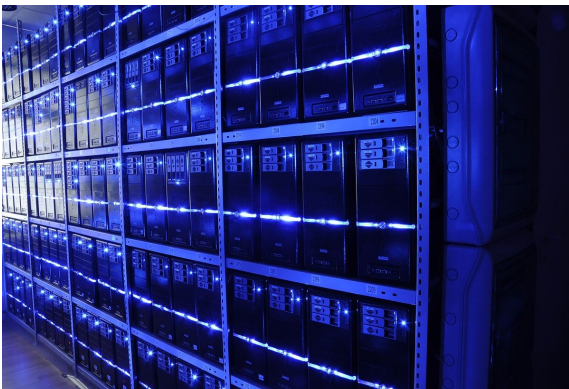
Vous pouvez le consulter sur le site des AFL Paris

www.aflparis.org

Pour une économie numérique raisonnée

La crise sanitaire a montré que le numérique est devenu indispensable dans nos sociétés : les réunions en visioconférence se sont multipliées, que ce soit pour la scolarité de nos enfants ou pour nos activités professionnelles, les téléphones deviennent peu à peu l'écran universel aux usages multiples, et la 5G qui arrive va encore démultiplier la capacité et la vitesse de circulation des données. Déjà, les fournisseurs d'accès mobile et à l'Internet proposent de nouvelles offres intégrant cette nouveauté.

Tout ceci semble se faire sans effort et sans effet visible sur l'environnement. Pourtant, le numérique est très énergivore ! Une étude publiée par le « think tank » Shift Project confirme les tendances identifiées dès 2018, à savoir que la part du numérique dans les émissions mondiales n'est pas négligeable, et que ses impacts sont incompatibles avec la trajectoire 2°C. Qui plus est, **les progrès en matière d'efficacité énergétique ne compensent pas l'augmentation des usages du numérique**. Son impact sur l'environnement va donc s'aggraver.



Le périmètre de l'étude est mondial et couvre les réseaux de télécommunications, les terminaux et périphériques (*ordinateurs personnels, smartphones, consoles de jeux...*) et les modules de connexion IoT (*l'intelligence artificielle*). L'analyse porte uniquement sur les phases de production et d'utilisation des équipements, bien que l'impact de la fin de vie sur l'environnement soit inquiétant (perte de matériaux, pollution des sols...).

Si la consommation d'énergie finale du numérique dans le monde a augmenté d'environ 6,2% de 2015 à 2019, ce taux est appelé à croître sur 2020-2025 à défaut de changement volontaire des pratiques de consommation. Ce taux atteindrait entre 6,5% et 9,8% par an. La part du numérique dans la consommation d'énergie primaire pourrait ainsi doubler en 10 ans et dépasser 9%. Elle était déjà supérieure à 5% en 2020. Quant à l'empreinte carbone, le taux de croissance des émissions des gaz à effet de serre (GES) est passé pour le numérique de 2,9% en 2013 à 3,5% en 2019 (1,84Gt). Le taux de croissance de ses émissions est d'environ 6% par an, il pourrait passer à 9% à court terme.

La part du numérique dans les émissions mondiales de GES pourrait doubler d'ici à 2025 et dépasser 7% !

La phase de production des équipements représente 40% de l'empreinte carbone totale du numérique. Dans le cas des téléphones portables, 90% de la consommation d'énergie a lieu pendant leur fabrication. Or, dans les pays développés, **la fréquence de changement de portable est inférieure à 2 ans. Une bonne partie des enjeux environnementaux est donc liée au volume de matériel produit, à son processus de production et à sa durée de vie.**

L'utilisation du numérique devrait croître fortement avec l'essor de la vidéo (*TV, écrans publicitaires, moniteurs de grande taille*), le confort assisté (*enceintes connectées, caméras de vidéosurveillance*), la généralisation du smartphone dans le monde entier, l'essor de l'intelligence artificielle et de l'internet des objets industriels, le besoin de stockage (et l'essor des cryptomonnaies augmente encore la consommation des « data centers »), de traitement et de transport des données.

L'explosion du trafic sur les réseaux et dans les centres de données dépasse largement les gains en efficacité des équipements. Cette croissance est attribuable aux Gafam (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) et à leurs homologues chinois. Selon le Cambridge Center for Alternative Finance, le rythme annuel de consommation électrique du Bitcoin en mars 2021 est de l'ordre de 130 TWh, et il augmente de 40% par an. **Le Bitcoin représenterait environ 10% de la consommation totale des data centers.**

Le Shift Project propose, face à cette explosion du numérique, de développer une forme de **sobriété numérique** et de passer « **d'un numérique compulsif à un numérique réfléchi** ». Jusqu'à présent, la croissance du numérique a surtout été portée par le développement des services offerts par les Gafam et l'utilisation commerciale des données par ces derniers pour rendre ces services rentables. La maîtrise des usages permettrait de stabiliser la consommation d'énergie.

Cela implique une plus grande sélectivité dans l'utilisation de la vidéo, un allongement de la durée de vie des smartphones, une priorisation dans l'usage de l'intelligence artificielle... Il faut réfléchir aux enjeux de la 5G et la façon de corréler le développement de cette technologie avec les objectifs environnementaux. En clair; il s'agit de piloter la transition numérique : **quels services doivent être privilégiés ? Est-il vraiment nécessaire de pouvoir regarder un film en « streaming » en ultra haute définition ? Quel modèle économique inventer pour sortir de la rentabilisation des services par des volumes de données massifs ?** Autant de questions auxquelles il est urgent que nos sociétés—et nous-même, consommateurs-citoyens—réfléchissent !