



Bulletin **spécial** de la **DOCUMENTATION**
ÉCOLOGIQUE VOIRONNAISE pour
 L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT
 ET L'ÉCOLOGIE DANS LE MONDE

SPECIAL : Economies d'énergie

8 – Vers la sobriété...

Dans ma jeunesse, années 1950, quand on nous parlait en France de «sobriété », ce n'était pas la même. Avec la fin de la guerre 39-45, il y a eu comme une décompression ainsi que les «30 glorieuses ». Des français ont forcé alors sur le vin, l'alcool, et il y a eu des campagnes de sobriété alcoolique pour essayer de les contenir. Aujourd'hui, ce problème reste mais il faut l'étendre à une sobriété plus générale : moins dépenser pour l'énergie, moins consommer de tout, moins voyager pour rien, afin d'arriver à sauver la vie sur la planète et donc les générations futures. Les écolos se sont toujours battu pour cela !

Documentation
 Ecologique Voironnaise
 32-34
 rue Vaucanson Rez-de-chaussée
 38500 VOIRON

Les visites se font sur rendezvous
 par mail
gaby.rajon@gmail.com



Chaque
 geste compte
 ÉCONOMISONS L'ÉNERGIE

LA SOBRIÉTÉ
 ÉNERGÉTIQUE



5 MESURES

POUR UNE **SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE PARTAGÉE**

1 | **Limiter**
la température des
bâtiments publics.

2 | **Utiliser**
de façon raisonnée
l'énergie électrique.

3 | **Favoriser**
les mobilités durables.

4 | **Rationaliser**
l'eau chaude.

5 | **Décaler**
les heures d'ouverture
pour certains services.

30 juin 2016..... Une étude prospective de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) fait valoir les bénéfices économiques d'un mix électrique entièrement renouvelable, les énergies vertes font grimper le PIB. Un déploiement massif des énergies renouvelables en France aurait un impact positif sur la croissance, l'emploi et le pouvoir d'achat des ménages. L'Ademe s'est livré à une évaluation macro-économique d'un scénario prévoyant 100% de renouvelables en 2050. Celui-ci s'inscrit dans la perspective d'une division par deux de la consommation énergétique totale en 2050, telle que la prévoit la loi de transition énergétique, et nécessite donc de maîtriser la demande d'électricité. Il impose aussi une baisse continue du coût des filières renouvelables. Il exige encore de développer des solutions d'adaptation de la demande (compteurs intelligents, etc.) et de stockage de ressources intermittentes. Trois hypothèses ont été retenues : un mix 100% renouvelable privilégiant l'éolien terrestre et en mer, un deuxième également 100% renouvelable mais à acceptabilité modérée (restriction de l'éolien terrestre et du solaire au sol au profit du solaire en toitures et des énergies marines), le dernier avec seulement 80% de renouvelables (le complément étant d'origine nucléaire ou fossile). Les résultats sont spectaculaires. À l'horizon 2050, le produit intérieur brut (PIB) de la France serait, selon l'hypothèse retenue, supérieur de 3,6 à 3,9% au niveau qu'il atteindrait en l'absence de transition énergétique. Explication : les effets récessifs de cette transition (baisse d'activité liée à la moindre production d'énergie, hausse du coût de production de l'électricité, augmentation de la fiscalité environnementale) sont plus que compensés par ses effets expansionnistes (hausse de l'emploi liée aux investissements dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, baisse de la facture énergétique à moyen terme, diminution des importations de combustibles fossiles...). L'étude anticipe de 830 000 à 900 000 emplois supplémentaires par rapport à un modèle énergétique inchangé. Les postes perdus dans les secteurs du nucléaire, de l'automobile et des ressources fossiles sont, là encore, plus que regagnés par ceux créés dans les services, la construction et la production d'énergies renouvelables. Autre indicateur au vert : le revenu disponible des ménages. Il est en augmentation pour l'ensemble de la population française. Cela en raison de la baisse de la facture énergétique des foyers (quasiment divisé par deux), en même temps que du regain d'activité économique. Investir pour le climat est un moteur pour notre croissance et permettrait de faire chuter les émissions de CO2 de la France de 68 à 72% au milieu du siècle.

Juillet 2016..... Le Territoire à énergie positive (TEPOS), la Communauté du Pays Voironnais et le Parc naturel régional de Chartreuse s'engagent ensemble et avec les acteurs des deux territoires dans un programme d'actions en faveur de la transition énergétique. Pour la Communauté du Pays Voironnais, qui a déjà engagé son territoire vers un développement plus durable - avec la mise en place d'un dispositif Agenda 21 entre 2012 et 2016 et d'un Plan Climat Territorial - TEPOS vient renforcer son implication en faveur de la transition énergétique pour son territoire. Un objectif, des actions : Les objectifs sont très ambitieux. Il s'agit d'atteindre l'équilibre entre la demande d'énergie et la production d'énergies renouvelables locales à l'horizon 2050. Concrètement, sur le territoire, il est prévu de diviser par deux la consommation d'énergie et multiplier par six sa production d'énergie renouvelable d'ici à 2050 (par rapport à 2013). Pour atteindre ces objectifs, au-delà des actions que la Communauté et le Parc de Chartreuse vont engager directement, l'ensemble des

acteurs des territoires (communes, associations, bailleurs sociaux, acteurs économiques, etc.) sont mobilisés; toutes les initiatives locales pouvant concourir à l'objectif final sont les bienvenues ! Dans un premier temps, d'ici 2019, quelques exemples d'actions qui seront mises en place; dans le domaine des transports: développer l'utilisation de la voiture partagée, l'installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques. Dans le domaine de l'habitat: développer l'utilisation du bois local pour les constructions, renforcer le soutien aux travaux permettant une rénovation énergétique des habitations... Enfin et en parallèle, une étude sera menée pour identifier les gisements d'énergie renouvelable du territoire et ainsi détecter les projets concrets à mettre en œuvre pour s'engager sur la voie du Territoire à énergie positive.

17 juillet 2016..... Un coup de pouce du ministère de l'environnement pour un vaste territoire et ses 10 000 habitants, le Trièves (Isère) reçoit 2 millions pour son «énergie positive ». Deux millions d'euros. C'est la somme que la Communauté de communes du Trièves (CCT) va recevoir de l'État pour son engagement en tant que Territoire à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV). Un soutien énorme pour un secteur qui compte seulement 10 000 habitants, et surtout une vraie aubaine de développement économique. Le point avec Jérôme Fauconnier, président de la CCT. Q : Comment vous êtes-vous engagés dans le projet TEPCV ? R : Tout a commencé avec un appel d'offres de la Région sur le projet Tepos (Territoire à énergie positive) sur lequel on a candidaté en 2012. Ça nous a permis de faire un diagnostic assez précis des forces et faiblesses en termes de consommation et de production d'énergies renouvelables sur le Trièves. On a réalisé plusieurs "fiches actions" pour lesquelles on n'avait pas le premier sou pour faire quoi que ce soit... Le ministère de l'Environnement a lancé, dans la foulée, un appel à projet très souple, le TEPCV, pour obtenir une aide à l'investissement. On s'est précipités et on a signé, en 2015 avec le ministère, une première tranche de 500 000 euros. Comme on l'a validée assez rapidement, on a signé début juillet une nouvelle convention pour 1,5 million d'euros supplémentaires. Q : Quel est l'axe principal de votre plan d'action ? R : Les deux premiers postes de dépense en énergie, sur notre territoire, sont le transport et l'habitat. Pour le premier, nous n'avons pour l'instant pas les moyens de faire grand-chose. Sur l'habitat, on a souhaité créer une plateforme de rénovation énergétique, associant les artisans locaux et la population. Elle a notamment pour objet de faire monter les artisans en niveau de compétence (label RGE, Reconnu garant de l'environnement). D'un autre côté, on a lancé un appel à candidature auprès des habitants pour les aider à rénover complètement ou partiellement leur habitation. On avait prévu une cinquantaine de dossiers sur un an et en fait, on a été un peu débordés : on est bientôt à une centaine de dossiers sur un peu plus de 6 mois. Si on arrive à notre objectif à savoir rénover 200 logements d'ici 2018, on aura fait à peu près 3% des logements du Trièves. Dans le même temps, ça permet de relancer une économie de l'artisanat du bâtiment qui était un peu en baisse. Ce projet a un effet vertueux sur l'économie locale et aussi sur les dépenses en énergie des habitants. Comme on est en moyenne montagne, les maisons sont souvent chauffées à l'électricité - à l'époque ça n'était pas cher. Ce sont des gouffres énergétiques. En rénovant, les habitants y gagneront sur leur facture. Q : Quelles autres actions ont été menées ? R : Nous avons sollicité les communes et aussi ciblé des bâtiments intercommunaux qui devraient bénéficier d'une rénovation énergétique. Nous avons par ailleurs acheté dix vélos électriques qui pourront être prêtés gratuitement pendant 9 mois (il y aura un appel à candidature) et nous avons distribué des composteurs et formé des habitants. Q : Quelles retombées pouvez-vous attendre ? R : En terme d'activité économique, ces 2 millions d'euros investis par le Ministère devraient générer environ 4,5 millions d'euros de travaux sur le territoire. Sur un secteur comptant 10 000 habitants, c'est significatif. Le projet TEPCV, dans sa philosophie, c'est de montrer que quand on lutte pour l'environnement, ce n'est pas seulement punitif (il ne faut pas faire si ou ça...). Ça peut avoir un bénéfice sur la croissance économique d'un territoire et être en même temps avantageux pour les habitants. Q : Auriez-vous pu "rêver" de tels projets sans ces financements ? R : Pas du tout. Nous avons eu un des premiers Agenda 21 des territoires ruraux, avec un tas d'actions tout à fait vertueuses. Mais on n'avait rien commencé par manque de moyens. Là, on a pu le faire parce que le territoire était prêt : on avait cet Agenda 21, on avait candidaté à Tepos, on avait fait le diagnostic, on avait des techniciens qui connaissaient le sujet... On a été au bon endroit au bon moment. L'intérêt, en tout cas pour nous, c'est que quelle que soit la taille du territoire, tout le monde touche la même chose : 2 millions d'euros à dépenser avant 2018. Comme ça, ça ne traîne pas pendant des années. On réalise des actions concrètes et déjà réfléchies. * Le projet entre en seconde phase : == Sur l'habitat - Pour cette deuxième phase et ses 1,5 million d'euros, détaille Jérôme Fauconnier, nous avons établi des fiches actions visant à doubler le nombre de bâtiments particuliers à rénover, soit 200. Pour en faire profiter le plus de personnes, nous avons plafonné l'aide à 6 000 euros pour une rénovation complète et 3 000 euros pour une partielle. De plus, nous essayons de voir avec les bailleurs sociaux pour rénover certains logements vieillissants et énergivores. On a également une grosse action sur les bâtiments de la Communauté de communes, à la fois sur la maison de retraite de Monestier-de-Clermont qui est une passoire énergétique (qui à elle seule représente 2/3 de la facture énergétique des bâtiments de la CCT), et sur l'école maternelle, pour laquelle on va financer la mise à niveau à des normes de qualité énergétique supérieures. == 10 vélos électriques de plus : 10 vélos électriques supplémentaires viendront s'ajouter aux 10 déjà achetés. Ce sera aussi du prêt. Visiblement, les gens sont très intéressés. == Des études sur la méthanisation : Lorsqu'on avait réalisé les diagnostics Tepos, on avait mis en échéance lointaine une réflexion sur la méthanisation, c'est-à-dire le fait de pouvoir produire du gaz naturel à partir de la biomasse. On n'a pas une production critique à un endroit particulier pour en faire, mais plutôt plein de petites productions possibles. Nous allons lancer une étude sur la possibilité d'équiper, petit à petit, certains transports (ramassage des ordures ménagères, camions de BTP,

bus...) à partir de gaz naturel, qu'on collecterait chez les producteurs. Mais on reste pour l'instant au stade de l'étude, on n'aura pas les moyens de faire quelque chose très rapidement. == La forêt : Nous avons aussi une action sur la forêt, privée et publique, pour financer une replantation et donc avoir une exploitation durable. Parce que l'exploitation, c'est bien. Mais ce qui est compliqué pour les propriétaires, c'est de planter pour les 20 ou 30 prochaines années, puisque ce ne sont pas eux qui en profiteront directement. == La biodiversité : Et puis une dernière action, parce que Ségolène Royal voulait qu'on fasse quelque chose sur la biodiversité : nous avons mis à disposition un fonds pour que les mairies qui le souhaitent puissent planter des jachères fleuries ou des prairies fleuries sur leur commune. Il s'agit là aussi de faire monter en gamme les producteurs locaux de plantes, pour pouvoir faire des plantes plutôt mellifères.

24 juillet 2016..... Pour la transition énergétique, des jeunes "porte-parole" : A partir du mois d'octobre, ils feront partie du paysage, à Echirolles, Fontaine et au Pont-de-Claix (Isère). Vous penserez peut-être avoir affaire à des fans néerlandais, ou à des nostalgiques du MoDem période Bayrou... mais non, les jeunes en tee-shirt orange que vous croiserez ne seront autres que des volontaires d'Unis-Cité ! L'association recherche en effet, pour une mission de sept mois, 24 jeunes âgés de 16 à 25 ans, qui peuvent venir de toute l'Isère - sachant que la mission est basée dans les trois communes citées plus haut. L'objet de leur engagement ? «Sensibiliser la population à la transition énergétique. » Vaste programme, lancé par le ministère de la Ville, de la Jeunesse et des Sports. Car Unis-Cité travaille en lien étroit avec l'État, dans le cadre du service civique. Un service qui peut concerner diverses thématiques : cette fois, il s'agit donc de l'énergie. «Ils vont s'intéresser tout autant à l'énergie (de sa production à l'usage que le particulier en fait) qu'à toutes les thématiques environnementales qui y sont liées», précise Robin Cordella-Génin, le responsable de la mission. Pour rejoindre celle-ci (qui va durer de septembre à avril), pas besoin de diplôme ou de compétence particulière dans le domaine. «Le recrutement est basé sur la motivation, et sur l'aptitude à travailler en équipe, qui est l'une des caractéristiques d'Unis-Cité. Nous souhaitons réunir des jeunes d'origines sociales, de niveaux d'études et de sexes différents. » Après un mois d'intégration-formation, les volontaires se lanceront sur le terrain, pour le cœur de leur mission : être en contact avec les habitants, pour les informer, échanger, les aider aussi. Lutte contre la précarité énergétique, maîtrise de sa consommation, éco-gestes... sont au programme. «La mission demande 28 heures de disponibilité par semaine, sur quatre jours. Les jeunes seront intégrés à des structures d'accueil (comme des Point info jeunesse, par exemple). Ils partageront leur temps entre une aide apportée à cette structure (animation de permanence ou autre) et la sensibilisation des habitants, via des actions qu'ils mettront en place. » La mission coïncide avec le déploiement des nouveaux compteurs Linky, et ce n'est pas par hasard : Enedis (ex ERDF) est le principal partenaire de la mission. «Les volontaires pourront être amenés à débattre avec la population sur Linky justement, et c'est bien, l'idée étant qu'ils se dotent d'un esprit critique.» Car service civique, façon Unis-Cité, ce n'est pas juste remplir une mission : c'est progresser, avancer, évoluer, apprendre. «D'ailleurs, nous les accompagnons dans leurs projets d'avenir, dans ce qu'ils veulent faire ensuite dans la vie... »

Septembre 2016..... Défi des «Familles à énergie positive » engagée pour le climat : Ce défi est animé par l'Agence Locale de l'Energie et du Climat de la métropole grenobloise, association dont la mission est d'informer et de sensibiliser à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables. A travers son Plan Air Énergie Climat Grenoble Alpes Métropole mobilise plus de soixante-dix partenaires dans l'agglomération. Allier les efforts du grand public à ceux des partenaires est dorénavant l'un de ses grands objectifs. Le défi "Familles à énergie positive" peut ainsi permettre à chacun d'être acteur du Plan Air Énergie Climat et de contribuer aux objectifs fixés pour 2020. Cet hiver, saurez-vous faire plus de 8% d'économies d'énergie ?

Septembre 2016..... Le défi des écoles à énergie positive : C'est un défi à relever pour devenir des citoyens acteurs de la lutte contre le réchauffement climatique et la pollution de l'air. Le défi ne donne pas lieu à un classement, seulement à la sensibilisation des jeunes. Le défi des écoles à énergie positive est un dispositif de sensibilisation, basé sur une approche pédagogique qui ne donne lieu à aucun classement. En vous inscrivant dans le défi des écoles à énergie positive : • vous engagez vos élèves dans un projet pédagogique de développement durable • vous devenez de véritables acteurs du Plan Air Energie Climat de la Métropole dont les objectifs sont de réduire les GES en développant les énergies renouvelables, de réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique, et d'adapter le territoire aux changements climatiques. Pour les CP, CE1,CE2, initiation : • L'énergie et les éco-gestes • Je découvre les transports: dans le temps, dans l'espace, dans ma vie quotidienne • Je découvre les mobilités alternatives: à vélo et à pied • Qu'est-ce qu'un déchet? Pourquoi est-il important de réduire, de trier et de recycler ses déchets? • Pourquoi faut-il protéger nos ressources? * Pour les CM1 et CM2, • Je mets en place un programme d'actions dans mon école pour diminuer les consommations d'énergie [électricité et chauffage] : Eco-gestes, collaboration avec ma commune, sensibilisation des usagers de l'école • État des lieux énergétique de l'école réalisé par l'ALEC (agence locale de l'énergie et du climat) à partir de l'analyse des factures d'énergie et d'une visite des locaux • Saisie des consommations sur un site internet (auquel vous aurez accès !), de novembre à avril • Qu'est-ce que l'énergie ? • Pourquoi devons-nous réduire nos consommations d'énergie? • Qu'est-ce que l'air et sa pollution? • Qu'est-ce que le réchauffement climatique? • Quel rapport avec les déchets, les transports, la pollution de l'air? • Comment puis-je agir à mon niveau?

Septembre 2016..... Il y a encore quelques années, dans les écoles d'ingénieurs, EDF venait expliquer qu'on ne pouvait pas dépasser un certain seuil de renouvelables dans le réseau électrique du fait de la grande variabilité de la production

éolienne ou solaire. En 2010, EDF affirmait encore que ce seuil était autour de 10%. Mais voilà que des pays comme l'Allemagne, l'Espagne ou le Danemark ont déjà dépassé ce cap. Aussi, maintenant, ce seuil est estimé en France à 25%. Soit nos ingénieurs sont de mauvaise foi, soit ils sont fort mal informés. Dans le nord de l'Allemagne, on affirme avoir atteint 49,5% en 2015 et qu'il n'y a aucun problème actuellement à monter à 80%. au Portugal, la consommation électrique a été entièrement couverte par les énergies renouvelables du 7 au 11 mai de cette année. En Allemagne, aux mêmes dates, les renouvelables ont couvert jusqu'à 83% des besoins électriques. Au Danemark, on en est déjà à 140%.

17 septembre 2016..... Élus et associations dénoncent un décret du gouvernement obligeant à isoler les bâtiments par l'extérieur, afin de sauver les façades à protéger pour le patrimoine. Cette dernière trouvaille du gouvernement d'isoler les bâtiments de l'extérieur quelque soit leur âge pour faire des économies d'énergie, n'est pas du goût de tout le monde. Cela revient à masquer l'architecture dans sa spécificité, les appareillages de calcaire, grès, granit, briques, comme les tonalités de torchis et les décors qui font le charme des villages, des villes, des bourgs et des hameaux. À la veille des journées du patrimoine de septembre, le milieu culturel ainsi que les élus de tous bords, les architectes, les conservateurs, les restaurateurs sont en ébullition, face aux périls annoncés. Comme un groupe d'associations, baptisé «G8 patrimoine » (dont Sites et monuments, Les maisons paysannes de France, Vieilles maisons françaises, Remparts...) ou encore l'Association nationale des villes et pays d'art et d'histoire (ANVPAH) et des villes à secteur sauvegardées (VSS). De quoi s'agit-il? Le décret de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du ministère de l'environnement entrera en application le 1^{er} janvier 2017. Il impose que lorsque des travaux importants sont réalisés sur un bâtiments, des travaux d'isolation thermique soient simultanément engagés. L'ancien ministre de la culture Jack Lang réagit avec force : «C'est scandaleux, l'environnement oui, mais pas au détriment de l'Histoire. Je reproche depuis longtemps aux militants de l'écologie, que par ailleurs je respecte, de ne jamais inclure dans leur exigence la beauté, l'harmonie, la culture. Recouvrir les façades, c'est banaliser, standardiser, c'est en soi source de laideur, de tristesse ». Et il demande l'abrogation pure et simple du décret. L'architecte en chef des monuments historiques indique que les trois cinquièmes de Paris seraient concernés par ce dispositif légal, c'est-à-dire tout le bâti haussmannien. «C'est une loi inapplicable, martèle-t-il, 99% des bâtiments sont visés : tout le tissu urbain, rural, provincial, et des villes comme Chinon, Avignon, Aix-en-Provence ». Sur le plan technique, la critique est aussi vive. Le président des maisons paysannes de France note que «les maisons traditionnelles doivent respirer. Poser un film sur l'extérieur des murs serait une catastrophe car il emprisonne à l'humidité ». Le bâti anciens aux murs épais, enterre, taille et pierre, est un isolant naturel aux vertus y gros thermiques reconnues. C'est la technique écologique utilisée par la maison contemporaine dite «perspirante ». Le président de VMF se dit «très remonté contre les services du ministère. Le décret n'a rien à voir avec le texte de loi, il y a un lobby du bâtiment très puissant. Le gang des bétonneurs sévit ». Du côté du ministère, le cabinet de Ségolène Royal constate que les mois est réelle et reconnaît que le décret manque de clarté. On rappelle les dérogations prévues dans le décret mais qui pose la question de savoir qui est cet arbitre des élégances d'un bâtiment. Le président des sites et monuments a déposé un recours gracieux auprès du Premier ministre au nom de cinq associations, exigeant que des catégories de bâtiments soient définies et que soient prises des mesures d'accompagnement architecturale de toutes les isolations par l'extérieur, volontaires ou obligatoires. Des associations ont l'intention de porter un recours contentieux devant le conseil d'État.

Octobre 2016..... Copenhague, capitale du Danemark, se fixe comme objectif de devenir en 2025 la première capitale au monde neutre en carbone. Pour réussir ce pari, Copenhague mise d'abord sur la force du vent. D'ici dix ans, la ville aura installé 100 turbines éoliennes d'une capacité totale de 360 MW. Capitale verte de l'Europe en 2014, Copenhague collectionne les prix environnementaux. La capitale danoise a adopté un plan drastique de réduction de ses émissions de CO2 après consultation de tous les milieux socio-économiques. La municipalité veut dégringoler les émissions de gaz à effet de serre de 1,9 millions de tonnes en 2015 à 1,16 millions de tonnes en 2025. Les principales sources d'émissions sont l'électricité (48%), le chauffage (24%) puis les transports (24%). Les pouvoirs publics ont mis l'accent sur ces trois secteurs en **recommandant les économies d'énergie et l'efficacité énergétique**. La ville multiplie les travaux de rénovation énergétique des bâtiments publics, des habitations privées et crée de nouveaux écoquartiers. Le charbon est remplacé par la biomasse pour l'important réseau de chauffage urbain, avec cogénération d'électricité. On envisage aussi d'investir dans la géothermie à partir des nappes aquifères. Sur la question des transports, d'énormes efforts sont faits favoriser le vélo et les transports en commun plutôt que l'automobile.

Octobre 2016..... La consommation électrique française est en baisse. Réseau transport d'électricité a annoncé le 13 juillet 2016 que 2015 a vu la consommation d'électricité baisser de 479 à 471 TWh (-1,5%). Cette baisse vient confirmer la tendance après une dizaine d'années de quasi-stabilité. Malgré les augmentations de consommation provoquées par les nouvelles technologies, les innovations dans les autres secteurs tirent la consommation vers le bas. Une première étape indispensable pour aller vers une transition énergétique.

Octobre 2016..... **Transition énergétique : Que se passe-t-il pour les emplois ? La question se pose : si on arrive à baisser de manière importante notre consommation d'énergie tout en développant les énergies renouvelables, qu'est-ce qui se passe au niveau de l'emploi ?** L'Ademe, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, a rendu publique une étude le 30 juin 2016. Selon son scénario qui prévoit une division

par deux de la consommation d'énergie d'ici 2050 et le remplacement progressif des centrales thermiques et nucléaires par des énergies renouvelables. Cela pourrait faire baisser le taux de chômage de 3,3 à 3,6%, avec la création d'un million d'emplois environ. L'amélioration des performances thermiques ferait faire des économies à chacun. L'étude estime celle-ci à 3300 € par an et par personne.



19 octobre 2016..... Quatre mois après avoir signé un décret qui rendait quasi obligatoire l'isolation par l'extérieur des vieilles bâtisses - au risque de noyer sous le béton les vieilles pierres et les poutres de chêne -, Ségolène Royal enclenche la marche arrière. Courant septembre, la ministre de l'Ecologie a écrit aux associations de protection du patrimoine qui se sont mobilisées contre ce décret pour leur annoncer son intention d'en récrire la plus grande partie. Dans la foulée, plusieurs réunions de travail se sont tenues au ministère. Le cabinet de Ségolène a présenté à ses interlocuteurs un nouveau projet de texte : seuls les bâtiments en béton, grosso modo, pourraient être soumis à l'obligation d'une isolation par l'extérieur. Mais le virage sur l'aile de la ministre se heurte à l'opposition farouche de groupes d'écologistes tendance Khmers verts, qui se sont lancés dans une guerre sans merci contre les amoureux des vieilles bâtisses. Invités eux aussi à la table des négociations, France Nature Environnement et le Cler (une fédération d'associations vertes, de petites entreprises et de collectivités locales de diverses tendances politiques) multiplient, depuis, les déclarations belliqueuses pour dénoncer «une protection démesurée du patrimoine » (sic) qui mettrait en péril la «lutte contre le changement climatique .» De quoi plonger dans l'embarras le ministère, qui ne sait plus, aujourd'hui, comment rédiger son nouveau décret sans risquer un procès en apostasie écologique. Ségolène ne risque pourtant pas de finir sur un bûcher expiatoire: le bois brûlé dégage trop de CO2...

Novembre 2016..... La consommation de carburant tiré du pétrole est plus que forte dans les domaines de l'aviation et du spatial. Peut-on faire des économies d'énergie dans ces domaines pour améliorer le problème climatique ? 1) Une fusée de la NASA au décollage consomme 330 tonnes de carburant à la minute soit 20 000 000 litres à l'heure ; 2) Un avion Rafale consomme environ 8000 litres de carburant à l'heure en vitesse de croisière. Cela peut doubler lorsqu'il passe en postcombustion. Mais Dassault vante une consommation faible pour cet avion de combat ; 3) Un hélicoptère Super-Puma de l'armée française (25 places) consomme entre 500 et 800 litres à l'heure soit environ 400 litres au 100 kilomètres. 4) Un hélicoptère léger (5/6 places) comme ceux de la gendarmerie au-dessus des manifestations consomme de 100 à 140 litres à l'heure soit environ 60 litres au 100 kilomètres ; 5) Les plus petits hélicoptères (2 places) consomment 30 à 40 litres à l'heure soit environ 20 litres au 100 kilomètres. Pour le climat, faudra-t-il renoncer donc aux engins spatiaux puis aux avions militaires ?

16 novembre 2016..... Les énergies renouvelables et le gaz seront les grands gagnants de la course engagée pour répondre à une demande croissante d'énergie jusqu'en 2040. C'est la principale conclusion du dernier rapport annuel publié par l'agence internationale de l'énergie (AIE). L'agence nuance néanmoins en ajoutant que l'ère des énergies fossiles est loin d'être terminée, ce qui souligne le défi à relever pour atteindre des objectifs climatiques plus ambitieux que ceux de la COP 21 de Paris. «Nous voyons clairement des gagnants pour les 25 prochaines années, le gaz naturel, mais surtout l'éolien et le solaire, remplaçant le charbon, champion des 25 dernières années » résume le directeur exécutif de l'AIE. Ils couvriront 80% de la hausse de la demande. Mais tout dépendra des politiques de chaque État. Depuis 2000, 70% des investissements du secteur sont allés aux énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz), note l'AIE. La part financière qui leur sera allouée devrait décliner de 60%, mais une part croissante ira au secteur gazier, très gourmand en capitaux (exploration-production, usine de liquéfaction, gazoduc...). Limiter à 2°C la hausse moyenne de la température du globe impliquerait néanmoins une allocation plus profonde et plus rapide du capital, incluant bien plus de dépenses pour améliorer l'efficacité énergétique. Les subventions aux énergies fossiles restent trop élevées regrette l'AIE. Il y a quelques jours, devant la COP 22 de Marrakech au Maroc, le secrétaire général des Nations unies Ban Ki Moon a appelé à leur suppression pour accélérer la transition vers des énergies propres. Créée en 1974, après le premier choc pétrolier qui a suivi la guerre Israëlo-Arabe de 1973, l'AIE ne s'est pas transformée du jour au lendemain en institutions écologiste et revient à ses fondamentaux qui sont de veiller à la sécurité énergétique de ses membres. L'inquiétude sur l'approvisionnement en hydrocarbures demeure. Il ne fait pas de doute, pour l'AIE, que la consommation d'or noir progressera d'ici à 2040, notamment par manque de carburant alternatif crédible pour les transports et la pétrochimie. Pour l'heure, l'objectif de 2°C est hors d'atteinte. Il faudra multiplier les véhicules électriques et faire franchir de nouvelles frontières pour les énergies renouvelables dans l'industrie, le bâtiment et les transports.

14 janvier 2017..... L'économiste Alain Grandjan : Financer la transition énergétique dans l'immobilier - Dans le public comme dans le privé, la rénovation des bâtiments mal isolés peut relancer l'économie. Réduire nos émissions de gaz à effet de serre de 75% d'ici à 2050 et diviser par deux la consommation d'énergie finale : cet impératif a été réaffirmé par la loi de 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Cette loi constitue une opportunité pour relancer

l'économie, notamment dans l'immobilier. Des dispositifs existent déjà, notamment les crédits d'impôts, mais il faut passer à la vitesse supérieure. Ce secteur est à l'origine de 40% de la consommation d'énergie finale et de 20% des émissions de gaz à effet de serre : il constitue donc un gisement d'économies d'énergie important. La plupart des logements anciens sont des «passoires énergétiques» : ils sont mal isolés et leurs installations de chauffage, peu efficaces, consomment beaucoup. Trois millions de ménages sont en outre chauffés au fioul, une énergie très polluante. Le prix de l'énergie étant bas, les propriétaires ne sont pas incités à faire des travaux pour réduire leur facture de chauffage. Le marché ne pouvant s'emparer seul, au bon rythme, de ce défi, il faut engager une politique volontariste. Lors d'un achat immobilier, il faut rendre obligatoire, quand elle est nécessaire, la rénovation énergétique du logement. Pour faciliter l'accès aux prêts, je propose, avec Mireille Martini, auteure avec moi de «Financer la transition énergétique (l'Atelier, 2016) », d'instaurer un fonds de garantie destiné à améliorer la solvabilité des emprunteurs. Il faut également lancer un grand plan de rénovation énergétique dans le parc tertiaire public; qui comprend les bâtiments administratifs, sociaux, culturels et sportifs ainsi que les établissements d'enseignement et de santé. Majoritairement ancien, ce parc recouvre 335 millions de mètres carrés. Il faut mieux isoler les bâtiments, remplacer le chauffage au fioul ou au gaz par des systèmes plus efficaces comme des pompes à chaleur, mettre en place des éclairages à base de leds, etc. Les avantages de ce plan dans le tertiaire public sont nombreux. Il peut être décidé de manière centralisée, ce qui permet d'impulser une dynamique globale. Il est potentiellement créateur d'une filière d'emplois de concepteurs, d'installateurs et de producteurs d'équipements et de maintenance. Il constitue une forme de relance économique par la commande publique, comme l'appellent de leurs vœux de nombreux économistes, mais aussi le FMI et l'OCDE. Le coût de ce plan dans le tertiaire public est estimé à 70 milliards d'euros sur dix ans et permettrait de réduire de 40% la consommation d'énergie et les émissions de CO2 d'ici à 2025. Des banques publiques pourraient financer l'investissement en émettant une dette qui serait éligible sans difficulté à l'actuelle politique d'assouplissement monétaire massive de la Banque centrale européenne qui consiste à racheter les obligations s'échangeant sur le marché jusqu'à 60 milliards d'euros par mois. Créer du crédit supplémentaire est économiquement justifié lorsque la dette est remboursable, ce qui est le cas grâce aux économies d'énergie réalisées. La rénovation énergétique du parc tertiaire public est un projet sans risque technologique, que l'on peut mettre en œuvre immédiatement. Elle génère des co-bénéfices par la réduction des importations de produits pétroliers, la création d'emplois et d'une filière industrielle. Elle est l'occasion de mener une relance économique dont nous avons besoin et qui est à notre portée.

26 janvier 2017..... Un savoyard s'exprime sur les économies d'électricité : La température descend de quelques degrés en dessous de zéro et voilà qu'en France on panique pour l'approvisionnement en électricité. Je ne peux qu'en rire quand je vois le rêve de certains, que chaque Français possède une voiture électrique. Le soir, imaginez le chaos quand chacun branchera sa voiture au retour de son travail. L'économie électrique, cela doit être toute l'année en bannissant certains foyers électriques comme ces tours de bureaux éclairées toute la nuit ou ces chemins de campagne, où seules deux ou trois voitures circulent la nuit... Puis vos fameux smartphones que vous rechargez sans arrêt, des gloutons en électricité. Alors au lieu de prôner de baisser le chauffage comme on nous l'incite à le faire, je propose une journée sans smartphone par semaine. En plus, cela fera du bien à votre cerveau.

Février 2017..... De bons gestes pour passer l'hiver au chaud : Tandis que le ministère de l'Environnement lançait en décembre une campagne d'information sur les bons gestes à adopter pour réduire sa consommation d'électricité tout particulièrement en période de froid, l'ASN a autorisé EDF à redémarrer sept de ses réacteurs nucléaires à l'arrêt. Cette campagne de sensibilisation n'en garde pas moins toute son utilité à l'heure de la transition énergétique. Certains des gestes préconisés sont bien connus et parfois même passés dans les moeurs. D'autres en revanche, le sont moins : remplacer les vieilles ampoules par des lampes LED ou basse consommation, mais également dégivrer les frigos et congélateurs, dont la consommation peut augmenter de plus de 30% à partir de quelques millimètres de givre. Plus étonnant encore : vider régulièrement sa messagerie électronique et limiter l'envoi de pièces jointes. Visiter des pages Web ou envoyer des mails n'est pas neutre pour la planète. Avec la multiplication des données, les espaces de stockage - data centers - doivent être toujours plus nombreux et performants, ce qui nécessite une quantité d'énergie toujours plus importante. Pour le chauffage, qui reste le principal poste de consommation en période de froid, les Français ont-ils conscience qu'une baisse de la température de leurs logements de 1°C équivaut à une économie de 7% d'électricité ?

Mars 2017..... Si Jean-Luc Mélenchon a bien intégré l'écologie dans son programme, encore faut-il se pencher sur ce qu'il entend par là. On note tout d'abord qu'il conserve une approche productiviste : s'il est en faveur du développement des énergies renouvelables et pour la sortie du nucléaire, **il ne s'avance pas sur les questions de sobriété et d'efficacité énergétique**. Quand il parle des énergies renouvelables, il met en avant la géothermie et l'énergie de la mer. La première est déjà développée et, comme l'hydraulique, ne peut guère progresser. Quant à l'énergie de la mer, les perspectives autour des hydroliennes montrent un potentiel plus limité que le soleil et le vent. Pour développer ces énergies renouvelables, nous avons actuellement deux démarches : une citoyenne, décentralisée en lien avec les territoires locaux, et, une capitaliste, avec de grands parcs de production. Enfin, il n'a pas pris conscience des limites de la planète. Dans son livre «L'avenir en commun », il voit cet avenir sous forme de voyages interstellaires, de villes sous-marines, reprenant à son compte l'imaginaire du capitalisme avec son expansion sans limite.

Avril 2017..... La transition énergétique selon le scénario négaWatt 2017 : Sortie du nucléaire et des énergies fossiles.

Fin janvier 2017, l'Association négaWatt a publié une version actualisée de son scénario, qui propose une transition énergétique globale intégrant un arrêt progressif des centrales en fin de vie. Nous avons interviewé Yves Marignac, délégué à l'analyse prospective et porte-parole de l'association. Q : Pouvez-vous présenter rapidement votre démarche et l'historique de votre association ? R.Y.M: L'Association négaWatt est née en 2001 de la volonté d'un collectif d'experts, pour l'essentiel praticiens de terrain, de promouvoir en France un rapport plus soutenable à l'énergie. Elle propose pour cela une démarche de bons sens, basée sur trois leviers: • la sobriété, qui consiste en un rapport intelligent à l'énergie pour éviter les usages inutiles, • l'efficacité, qui vise à améliorer la performance technique à toutes les étapes, pour consommer moins d'énergie pour un certain niveau de services, • la priorité aux énergies renouvelables sur les énergies fossiles et nucléaire, intrinsèquement moins soutenables. Dès 2003, l'association proposait un premier scénario énergétique pour la France, basé sur cette démarche. Après une actualisation en 2006, un scénario plus développé a été produit en 2011. Premier scénario compatible avec les engagements climatiques de la France à l'époque, il a également bénéficié d'une grande attention dans le contexte de la catastrophe de Fukushima, car il montrait que c'est possible sans poursuivre le nucléaire. Ces scénarios successifs nourrissent les propositions que porte l'association. Q : Pourquoi un nouveau scénario en 2017 ? Qu'est-ce qui a changé depuis le scénario publié en 2011 ? R : Ce n'est pas parti d'un besoin de réviser les orientations du scénario de 2011. Au contraire, nous sommes impressionnés par la robustesse qu'il a montrée, et par la dynamique qu'il continuait à porter pour l'engagement dans la transition d'un nombre croissant d'acteurs. En revanche, le contexte a changé. D'un côté, la loi pour la transition énergétique et l'Accord de Paris ont engagé la France sur des objectifs ambitieux à long terme, mais de l'autre, l'action reste beaucoup trop lente alors que les années passent. Parallèlement, la consommation d'énergie connaît une inflexion, les énergies renouvelables progressent, la transition est de plus en plus crédible. D'où l'idée de publier un nouveau scénario, dans le contexte de la campagne électorale, pour mettre en débat la nécessité d'une accélération. Cet exercice nous a par ailleurs permis d'actualiser certains potentiels, d'ajuster la trajectoire et d'approfondir certaines questions. Q : Dans votre scénario, comment envisagez-vous la sortie du nucléaire ? Identifiez-vous des facteurs qui pourraient permettre de réduire le délai de sortie ? R : Le scénario négaWatt 2017 est un scénario de transition énergétique globale qui montre comment, par la sobriété et l'efficacité, on peut diviser par deux notre consommation d'énergie à l'horizon 2050, et comment on peut couvrir 100% de ces besoins grâce aux énergies renouvelables en multipliant leur production par 3,5. Concernant le nucléaire, le scénario n'a pas pour but premier une sortie en urgence, ce qui serait un autre exercice, mais ajuste l'évolution du parc nucléaire à la baisse de la consommation et à la montée en puissance des énergies renouvelables. Concrètement, cela signifie que les 58 réacteurs actuels sont arrêtés au plus tard à l'échéance de leur quatrième visite décennale. c'est possible grâce à un fort développement des renouvelables et à l'effort de maîtrise de la consommation, à condition aussi d'anticiper les fermetures pour "lisser" les arrêts. Le dernier réacteur est fermé en 2035. Un rythme plus rapide est techniquement envisageable, mais il nécessiterait un effort plus contraint sur la consommation ou un recours temporairement important aux centrales thermiques. Q : Quel est l'impact du scénario négaWatt en matière de création d'emplois par rapport à la tendance actuelle ? R : Ce n'est pas facile à mesurer, et cela n'a effectivement de sens que par rapport à une certaine tendance. Le scénario négaWatt 2017 consiste à accélérer une évolution timide, mais déjà créatrice d'emplois dans l'efficacité énergétique ou les renouvelables. Par rapport à cette tendance positive, on peut estimer que le scénario représente plus de 500 000 emplois nets supplémentaires à l'horizon 2030 (ce qui appelle par ailleurs des politiques de reconversion, des emplois étant détruits dans certains secteurs). Un cinquième vient, au-delà de la transition énergétique, de la transition agricole et alimentaire - les deux sujets sont intimement liés, et notre scénario est pour cela couplé avec Afterres 2050, le scénario développé par l'Association Solagro. Au-delà de ce chiffre en emplois, c'est bien de valeur créée autour de projets de développement dans tous les territoires qu'il s'agit. Q : Que répondez-vous à ceux qui prétendent que la transition énergétique coûterait beaucoup trop cher ? R : Ce qui "coûte" cher, c'est de réinvestir dans notre système énergétique, qui en a grandement besoin quels que soient nos choix. Cela n'a aucun sens de comparer les dépenses liées à la transition énergétique par rapport à un statu quo. La bonne question c'est: quel investissement rapporte le plus ? On peut apporter une réponse en comparant les coûts d'investissement et d'exploitation engagés entre le scénario négaWatt 2017 et le tendanciel. Il faut aussi tenir compte de l'économie réalisée sur la facture énergétique - 50 à 70 milliards d'euros dépensés chaque année pour importer du pétrole et du gaz. Le scénario négaWatt représente, avec une hypothèse "basse" de prix de l'énergie constant, une économie cumulée de 400 milliards d'euros entre aujourd'hui et 2050 ! La transition énergétique n'est pas un surcoût, mais un investissement profitable selon les canons économiques. De plus, elle agit positivement sur ce qu'ils ne mesurent pas : les bénéfices environnementaux et sanitaires, la réduction des risques. Ce qui coûte infiniment trop cher, c'est le désastre auquel nous conduirait la poursuite du modèle actuel. Q : Quel écho trouvez-vous jusqu'ici auprès des acteurs politiques et institutionnels ? R : Notre travail nourrit très clairement le débat public et les réflexions d'acteurs, et notre nouveau scénario a été très bien reçu. Premier exercice à proposer une trajectoire de neutralité carbone à 2050 conforme à l'engagement international de la France, il fixe à nouveau le cap de l'ambition climatique, tout en offrant la perspective d'une bascule du "tout nucléaire" au 100% renouvelables. Le scénario négaWatt contribue à convaincre de la nécessité de la transition, de sa faisabilité et de son opportunité, aidant un nombre croissant d'acteurs politiques - dont plusieurs

candidats à la présidentielle qui s'en réclament - et économiques à assumer cette rupture. Nous avons incontestablement contribué à faire changer le paysage de la politique énergétique française, même si les résistances restent fortes. Q : **La notion de sobriété qui est au cœur du scénario NegaWatt fait son chemin dans la société.** Selon vous, est-on en train d'assister à l'émergence d'un mouvement de fond et d'une redéfinition de ce qu'est le "bien-vivre" ? R : On sort en tout cas d'une vision trop restrictive et comportementale de la sobriété, agitée comme un repoussoir. J'insiste aujourd'hui sur la dimension d'intelligence individuelle et collective que l'on met derrière cette notion, et sur la nécessité de construire une "offre de sobriété". Il s'agit de créer, dans l'aménagement du territoire, l'offre de transports en commun ou de véhicules partagés, l'évolution des bâtiments, la commercialisation de biens et d'équipements, les conditions de cette consommation plus sobre. La prise de conscience existe, ces nouveaux modèles émergent, on en a de nombreux signaux positifs. L'idée d'une société du "consommer mieux", plus apaisée, plus juste et plus douce à vivre, fait son chemin. Mais ce changement se heurte aussi aux habitudes, aux rigidités du modèle actuel, et à l'intérêt d'acteurs puissants pour la poursuite des logiques productiviste et consumériste. Notre scénario est un outil parmi d'autres pour éclairer les choix, donner du sens, et accélérer l'émergence de cette nouvelle société.

Avril 2017..... Ouvrir les imaginaires de la transition énergétique : Les débats sur la transition énergétique abondent mais plus rares sont ceux qui l'abordent sous l'angle des imaginaires. D'où l'intérêt de celui qui se tenait, le 3 décembre 2016, à l'initiative du Théâtre Nouvelle Génération de Lyon, en partenariat avec l'association Hespul et la métropole de Lyon. Le débat est nourri par les interventions de trois personnes venant d'univers professionnels très divers. Laurence Raineau, économiste et philosophe, Paris 1 Panthéon-Sorbonne, spécialiste des questions environnementales; Michel Schweizer, chorégraphe et metteur en scène; Gwennyn Tanguy, ingénieure énergéticienne, et "ambassadrice" du scénario NegaWatt. Il est introduit par Bruno Charles, élu EELV, vice-président de la métropole de Lyon : «Avec 12 millions de personnes en situation de précarité énergétique, c'est un Français sur cinq qui est touché, preuve que le système énergétique actuel non seulement consomme les ressources non renouvelables dont seront privées les générations futures mais ne répond même pas à l'objectif pour lequel il a été créé de fournir à chacun suffisamment d'énergie pour vivre ». L'élu écologiste enchaîne: "La politique ne parle pas à la raison, c'est l'art de la persuasion et de la création d'identités collectives. Dans le monde politique, ce sont les mots qui créent la réalité. Et les mots renvoient à des imaginaires, à des émotions voire malheureusement à des pulsions". Or en matière d'écologie, l'imaginaire est négatif, c'est celui des informations et des prévisions accablantes. "Pour convaincre, il ne suffit pas, comme les écologistes s'entêtent à le faire, de parler à la raison, alors que ça se joue ailleurs". Il faudrait prendre ses distances avec le catastrophisme ou les termes qui ne font pas rêver, celui de décroissance par exemple. Il faudrait trouver des arguments pour montrer que la sobriété est un facteur de liberté. Développer un imaginaire positif. Dans les pays d'Amérique du Sud, les débats autour du "bien vivre" et de la "conscience globale" sont vécus de manière optimiste. "Il faut abandonner le rôle de porteur de mauvaises nouvelles et proposer un projet de société concret, qui donne envie et fierté". Là où le discours de l'écologie politique échoue, le théâtre pourrait-il mieux réussir à faire travailler les imaginaires de la transition ? C'est l'un des enjeux des spectacles de Michel Schweizer qui raconte avoir fait danser un vieux danseur étoile de 70 ans éclairé par des spots alimentés par des cyclistes amateurs : il voulait interroger sur le corps qui se consume, sur les possibilités d'autonomie énergétique, sur la solidarité entre générations... Et baisser un peu le coût énergétique du spectacle ! Son nouveau spectacle, "Primitifs", aborde la question du devenir des déchets nucléaires : quel message et quelles informations transmettre aux générations futures au sujet de tout ce qui sera enfoui sous terre et dans le refoulé de nos consciences ? Car, autre exemple, nous évacuons aussi de nos esprits les dangers, cachés mais bien réels, des datas centers. Nous savons qu'ils constituent une menace mais, comme pour le nucléaire, nous continuons à les utiliser en cherchant à oublier ce que nous faisons. "Mais chaque fois que je fais ça, je ne m'aime pas. Et que produit sur nous le cumul de tous ces Je ne m'aime pas ? Et si on arrêtait l'électricité pendant deux heures dans le monde entier pour que les gens découvrent ce qu'ils peuvent faire pendant ce temps ?" Laurence Raineau rejoint aussi la question de l'invisibilité des problèmes énergétiques. Elle parle de distanciation. Depuis un siècle, la question de l'énergie s'est distanciée de nous. Auparavant, nous devions aller chercher le combustible pour nous chauffer, l'eau pour nous laver... maintenant, il y a des interrupteurs et des robinets. Or, "plus c'est loin et plus on consomme sans s'en rendre compte. L'électricité est une énergie encore plus abstraite que les autres". Les questions climatique et de biodiversité se heurtent aussi à cette question de la distanciation. Là encore, il ne s'agit pas de s'adresser à la raison (nous savons que nous consommons, et consommons trop) mais de rendre notre consommation sensible, tangible, palpable. Elle distingue deux approches de la transition. 1 - l'approche misant sur l'innovation technologique présupposant qu'avec une nouvelle technique on peut résoudre les problèmes posés par la précédente. Cela donne la géo-ingénierie, ou le remplacement des centrales nucléaires et thermiques par des grandes centrales solaires ou éoliennes, avec comme idée de fond de ne pas remettre en question nos modes de vie. C'est une approche segmentée, sans vue globale, qui n'intègre pas les questions sociales, et au final ne fait que déplacer les problèmes dans le temps (comme quand on promeut le nucléaire pour limiter le CO2). 2 - l'approche socio-politique présuppose que les pratiques changent la société. Cette approche va conduire à une démarche décentralisée, des initiatives locales pour aller vers l'autonomie énergétique. La réappropriation citoyenne de la question de l'énergie relie consommation et production. Prendre conscience de l'impact de nos actes favorise une pluralité de réponses, cela questionne sur les valeurs. En réfléchissant sur la consommation, on va davantage

mettre l'accent sur les économies, l'efficacité, des techniques moins sophistiquées... Alors qu'avec l'approche technologique je me sens impuissant-e, avec l'approche socio-politique, je peux agir. Ainsi "le local n'est pas seulement une conviction écologique, c'est également un pouvoir de faire". C'est miser sur l'espoir qu'à un moment donné on atteigne une "masse critique" suffisante pour que tout le système bascule. L'approche locale a toutefois aussi des limites: elle limite les solidarités, contrairement à la centralisation qui permet que l'énergie soit au même prix pour tous. Et se pose toujours la difficulté de convaincre que le changement peut être positif et pour cela d'aborder les choses par un autre biais que celui de l'argumentation rationnelle. Laurence Raineau donne l'exemple d'amateurs d'aéronautique qui suivaient avec passion le tour du monde de l'avion solaire Solar Impulse. En les interrogeant, elle a découvert que c'était la possibilité de voler en silence qui les faisait rêver et non l'absence de carburant. Gwennyn Tanguy évoque le Scénario NegaWatt qui repose sur trois piliers l'efficacité, la sobriété et l'autonomie énergétique avec les renouvelables... en partant de ce qui existe déjà. Ce qu'il propose est théoriquement facile à mettre en œuvre, plutôt agréable et pourtant cela bloque parce que les lobbys industriels ne veulent pas se remettre en cause. Cela pose la question de la démocratie. Le Scénario NegaWatt s'adresse au haut de la société, à partir des exemples qui existent déjà au plan local. Il ne faut pas opposer les démarches par le haut et par le bas, mais plutôt essayer de voir comment elles s'enrichissent mutuellement. Le Scénario NegaWatt illustre une façon de sortir des discours catastrophistes, "il me fait un bien fou". Le changement à l'œuvre relève du changement de civilisation et, avec ou sans effondrement, il ne pourra pas être achevé du jour au lendemain. Gwennyn Tanguy rappelle que la "Renaissance après le Moyen-Age a pris un siècle et demi". Selon elle, l'effondrement va se produire ne serait-ce que parce rien n'est sérieusement fait pour limiter notre consommation alors que la biodiversité disparaît très vite. Mais plutôt que d'essayer d'éviter la chute, il vaut mieux essayer d'amortir la chute et se préparer à un nouveau monde: "La fin du monde, même pas peur". Le mouvement des Villes en transition montre la voie : développement des modes de vie sobres et efficaces, amélioration de la résilience locale, vision positive du changement. Gwennyn Tanguy vit dans un chalet en Savoie, conçu pour être très économe. Ses voisins ne voyaient pas l'intérêt de pousser autant l'isolation... Mais maintenant qu'elle ne rentre que deux stères de bois par hiver contre dix pour les voisins, le discours de ces derniers a changé. Elle est venue pour le débat en train parce que c'est plus économe en énergie. Cet argument ne fait pas envie. On peut en mettre d'autres en avant : la possibilité de se reposer, lire, faire des rencontres... Vision positive du changement ? Encore une histoire d'arrêt de l'électricité. Lors d'une panne d'électricité en 2013 sur une partie des Etats-Unis, de nombreux appels ont été enregistrés par les services de secours parce que les gens voyaient dans le ciel une grande traînée blanche. En fait c'était la voie lactée, invisible la plupart du temps du fait de l'abus d'éclairage au sol. Limiter l'éclairage la nuit ne fait pas qu'économiser l'énergie, cela nous ouvre aussi sur l'univers ! Pour ouvrir les imaginaires de la transition, n'est-ce pas fantastique ?

8 avril 2017..... Le gaspillage et la surconsommation électrique : Aujourd'hui, la surconsommation électrique bat son plein, cette situation est vraiment un mal récurrent franco-français. Nos responsables politiques et nos fournisseurs d'énergie nous incitent à faire des économies alors que nous avons en France des immeubles très anciens, sans aucune isolation thermique et qui sont très énergivores. Ils entraînent un surcoût financier pour l'utilisateur. Le mois de janvier 2017 a connu, comme en 2012, une vague de froid qui a eu pour conséquence un manque d'énergie électrique. Pour pallier cette carence purement française, la France a fait appel à ses voisins suisse, italien, belge, allemand et espagnol. Pendant cette période de froid intense et pour contrer cette surconsommation électrique, les Français ont dû baisser leur chauffage de 1 ou 2°C. Comble de malchance et pendant ce froid, un réacteur était en maintenance curative. En France, le BTP (bâtiments et travaux publics) construit et équipe les appartements neufs et utilise de plus en plus l'énergie électrique car elle est facile à installer et les coûts d'investissement restent faibles. Cet état de fait provoque une surconsommation énergétique puisque les Français (15%) ont choisi comme mode de chauffage l'électricité et possèdent des équipements électriques : électroménagers, ordinateur, TV, téléphone, jeux vidéo... et tout cela a un coût. Notre consommation électrique reste centrale et préoccupante. Les habitations sont suréquipées. Il suffit de sortir le soir pour se rendre compte du gaspillage de l'énergie électrique. Les lampadaires des rues, des avenues, les enseignes des grands magasins, des commerces, des édifices publics et privés restent éclairés tard la nuit et les bâtiments sont surchauffés. Le gaspillage est très important. Sur le marché, il y a encore trop d'appareils électriques énergivores et trop de foyers n'ont pas encore adopté les équipements d'éclairage à basse consommation.



25 avril 2017..... Des industriels, des financiers et des organisations environnementales prônent un changement complet de modèle énergétique. Éviter la surchauffe de la planète tout en simulant le progrès économique et social serait à notre portée. Cette profession de foi émane de l'Energy Transition Commission (ETC), une organisation internationale regroupant deux autres grands acteurs industriels de l'énergie (dont Shell, des compagnies minières, des établissements financiers ainsi que des partenaires scientifiques et environnementaux). Ce rassemblement œcuménique, qui compte parmi

ses membres l'ancien vice-président américain Al Gore, veut réconcilier développement économique et action climatique. Il publie donc un rapport de 120 pages traçant la voie vers une meilleure énergie et une plus grande prospérité. Le point de départ est l'engagement pris par la communauté internationale, lors de la COP21 de 2015 à Paris, de contenir la hausse des températures bien en dessous de 2°C par rapport au niveau pré-industriel. Pour empêcher cet emballement, il faut faire chuter les émissions mondiales de CO₂ à 20 milliards de tonnes par an à l'horizon 2040, soit une division par deux par rapport à leur niveau actuel de 36 gigatonnes, sachant quelle grande prend à 37 gigatonnes si les rejets de gaz à effet de serre se poursuivent au rythme actuel. Une rupture techniquement et économiquement possible si nous agissons dès maintenant, assure le président de l'ETC. Cela, tout en garantissant à chacun une énergie abordable, fiable et durable. Il y faut une transformation radicale du système énergétique mondial, qui repose aujourd'hui à 80% sur les ressources fossiles (charbon, pétrole et gaz), responsable des trois quarts des émissions carbonées de l'humanité. La priorité devrait être donnée à une électricité décarbonée, issue de ressources renouvelables. Celle-ci, dont le coût ne devrait pas excéder 70 dollars (65 euros) le mégawattheure en 2035 – un niveau compétitif par rapport aux fossiles - pourrait représenter 80% du mix électrique mondial en 2040, dont 45% provenant du solaire et de l'éolien, grâce à la baisse continue du prix des technologies et des systèmes de stockage. Ce verdissement contribuerait pour moitié à la réduction des émissions de CO₂. Des efforts de recherche substantiels devraient toutefois être menés pour décarboner aussi les secteurs difficiles à électrifier à des coûts raisonnables, comme les transports, la construction ou certaines activités industrielles, en poussant les bioénergies ou le captage de CO₂. Dans le même temps, la productivité énergétique, ratio entre la production économique et l'énergie consommée, devrait être fortement améliorée, en déployant des produits et des services moins énergivores. Ce qui pourrait contribuer pour près de 30% à la baisse des émissions de carbone. Dans ce nouveau paysage, les fossiles n'auraient pas complètement disparu. Mais leur part aurait reculé d'un tiers. La diminution nécessaire et drastique pour le charbon (-70%) et très significative pour le pétrole (-30%), le recours au gaz restant en revanche quasiment stable (plus de 2%). Pour éliminer l'excès résiduel d'émissions carbonées, il faudrait déployer des procédés de captage et de stockage du CO₂ à grande échelle et développer son recyclage en matières premières incorporées à des productions industrielles. Les auteurs évaluent entre 500 et 600 milliards de dollars (275 et 550 milliards d'euros) par an les investissements supplémentaires à consacrer au système énergétique. Une charge qui, selon eux, ne constitue pas un défi macroéconomique majeur, si on la rapporte au PIB mondial. Mais les dépenses devraient être réorientées, à la baisse dans les combustibles fossiles, à la hausse dans les renouvelables et les technologies bas carbone. Une large part des crédits devrait aller à la sobriété énergétique des bâtiments et des équipements. Face à ce coût, les rédacteurs du rapport mettent en avant d'importants bénéfices sociaux, comme l'amélioration de la qualité de l'air, de la santé et de l'espérance de vie, ainsi que les opportunités économiques liées à l'essor de nouvelles filières industrielles. Ainsi, le monde peut transformer les défis en opportunités, non seulement dans les économies développées, mais aussi dans les pays émergents.

Mai 2017..... Scénario Négawatt, nouvelle édition, nouvelles questions : Le 25 janvier 2017, l'association Négawatt, qui regroupe une centaine d'expert-es dans le domaine de l'énergie, a publié la troisième édition de son scénario. Le principe des scénarios négawatt est d'intégrer ce qui se fait de mieux dans le domaine de l'efficacité énergétique, de la sobriété et des énergies renouvelables... pour imaginer ce que serait le système énergétique de demain qui continuerait à rendre les services actuels en se libérant du nucléaire et en limitant les émissions de gaz à effet de serre. Depuis le premier scénario présenté en 2003, il y a plusieurs évolutions majeures : d'abord la courbe de la consommation énergétique s'est inversée notamment grâce à une meilleure efficacité. Les progrès et la baisse des coûts dans le domaine des énergies renouvelables (division du coût des panneaux photovoltaïques par 5 en huit ans) permettent d'envisager un avenir de plus en plus ambitieux. Le scénario Négawatt estime aujourd'hui qu'il est possible de diminuer de moitié notre consommation. Un scénario économe n'est pas plus coûteux que le modèle actuel : Le scénario 2017 affirme qu'avec une politique volontaire, il est non seulement possible de sortir du nucléaire, mais également des énergies fossiles d'ici 2050. Il chiffre le coût de la transformation proposée : sensiblement du même ordre que la politique énergétique actuelle. Il montre que le choix d'aller vers les renouvelables permet de créer plus d'emplois que la tendance actuelle (+400 000 d'ici 2030). Le scénario Négawatt a intégré le scénario Afterres2050 qui montre que l'agriculture et la forêt jouent un rôle majeur sur le climat : ressources en énergie, stockage du carbone, réduction des gaz à effet de serre. Si le scénario Négawatt est favorable aux efforts de l'économie circulaire qui essaie de favoriser le recyclage, il estime toutefois, avec justesse, qu'il n'est pas possible d'aller jusqu'au bout de la démarche (car tout ne peut pas se recycler), mais que cela peut permettre de diminuer à terme de moitié les besoins de matières minières consommées, ce qui diminue d'autant les consommations liées au transport de ces produits. Le scénario Négawatt permet de nombreuses économies dans le domaine de la santé et de l'environnement : meilleure qualité de l'air, de l'eau, des sols, meilleur respect de la biodiversité... Le changement de mode de production de l'énergie entraîne une décentralisation, ce qui se traduira par une réduction du nombre de personnes en précarité énergétique, une proximité plus grande avec les questions énergétiques et donc plus de solidarités locales. Des questionnements possibles : Ce scénario optimiste fait un certain nombre de paris, ce qui ouvre les débats. Il prône une accélération de l'amélioration de la rénovation thermique des bâtiments : il conviendrait d'analyser pourquoi, malgré une législation qui va dans ce sens (Grenelle de l'Environnement, Loi de transition énergétique pour la croissance verte), les objectifs officiels ne sont pas atteints. Le problème semble être les blocages financiers (les petit-es propriétaires n'ont pas

les moyens d'investir dans l'amélioration de leur logement) et professionnels (il faut du temps pour former les artisan-es du bâtiment quand par exemple la précision des travaux pour un bâtiment à énergie positive doit passer du centimètre au millimètre). Côté transport, le scénario s'attaque à la question de l'avion en proposant des solutions pour que celui-ci devienne inutile pour les distances de moins de 800 km. Il n'en reste pas moins que le développement du tourisme par avion est une grave dérive qui entraîne une des plus fortes hausses des émissions de gaz à effet de serre actuellement (avec internet) et qu'il faudrait aussi s'interroger pour relocaliser nos activités de loisirs : le scénario laisse cela à l'état de question. Marche et vélos ont un plus grand potentiel : Toujours pour les transports, il propose un recours massif aux transports collectifs et aux voitures électriques au moins en milieu urbain. NégaWatt chiffre à seulement 500 km par habitant et par an les déplacements à vélo et à pieds en 2030 (soit moins de 2 km par jour !) pour un total de 14 500 km soit 3% des déplacements ... Cela semble une grosse sous-estimation. Le potentiel des vélos électriques beaucoup plus économes en énergie mais aussi en matériaux que la voiture électrique est oublié (Un vélo électrique consomme environ 80 fois moins de matériaux et 80 fois moins d'énergie qu'une voiture électrique). Les possibilités d'évolution dans les transports que peuvent initier les politiques locales également : à Paris, par exemple, la marche à pied représente déjà 47%, le vélo 3%, les transports en commun 33% et la voiture plus que 17% (et 11% à Londres). Bien sûr, en milieu rural, ce n'est pas aussi favorable pour la marche ... mais les vélos électriques s'y multiplient aussi à grande vitesse. Les limites dans l'extraction de matériaux (comme les terres rares) peuvent aussi arriver à bloquer la production des énergies renouvelables (éoliennes, photovoltaïque). Même avec un recyclage vertueux, il n'est pas exclu de voir des blocages apparaître. Prudence sur l'exploitation de la biomasse : Le scénario prévoit une hausse importante de l'utilisation de la biomasse. Les grandes centrales thermiques actuelles montrent déjà des limites vis-à-vis du renouvellement des forêts. Celles-ci ne sont pas que des réserves de bois, mais aussi de biosphère et il est urgent d'en préserver un certain volume. Même avec la promotion de l'agroforesterie mise en avant par NégaWatt, est-il raisonnable d'augmenter ce secteur ? Concernant le chauffage, le scénario prévoit une plus grande électrification, non pas avec des convecteurs comme actuellement, mais avec le recours à des pompes à chaleur. Certes ces dernières peuvent avoir de bons rendements, mais comme toute technologie peuvent tomber en panne. Il semblerait plus pertinent de promouvoir d'abord des normes "passives" où il n'y a plus de besoins en appareils de chauffage : l'activité des occupants des lieux suffit à provoquer le faible échauffement nécessaire, comme cela se pratique déjà dans des logements expérimentaux. Concernant notre imaginaire sur les économies d'énergie, il y a cependant de nombreux obstacles à franchir. Ceux-ci ne sont pas seulement techniques, mais également sociaux, idéologiques, culturels, économiques et politiques. Si le scénario ouvre la voie à un futur possible, la marche pour l'atteindre semble encore longue et complexe.

12 juin 2017..... Le Parlement européen approuve la nouvelle législation relative à l'étiquetage énergétique. Les nouveaux labels, qui permettront aux consommateurs de repérer plus facilement les produits moins gourmands en énergie, devraient être mis en place de manière échelonnée entre 2019 et 2030. Les élus écologistes regrettent que la législation prévoit une transition si longue entre l'ancien et le nouveau modèle d'étiquetage, avec des délais différents par groupe de produits pouvant créer la confusion. Cette coexistence va créer la confusion. Il n'y a aucune raison de repousser un tel changement jusqu'à 2030 ou même au-delà pour certains produits dont certains fonctionnent aux énergies fossiles. Il faut espérer que la Commission n'attendra pas la dernière minute pour prendre des mesures, afin que les consommateurs puissent enfin ressentir les avantages de cette révision.

16 juin 2017..... Il est des appareils néfastes à notre environnement : Avec les technologies numériques, attention à la surchauffe ! Ordinateurs, smartphones et box internet, sont devenus des équipements indispensables à notre quotidien, mais ils consomment beaucoup d'énergie. Voici quelques écogestes pour réduire leur impact sur l'environnement et les factures... Le numérique est virtuel, mais pas la pollution qu'il génère. L'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) tire la sonnette d'alarme sur notre course en avant technologique. Un mail envoyé, c'est 20 grammes de CO2. Et si on multiplie les destinataires, les émissions de gaz à effet de serre augmentent de manière exponentielle. Nos ordinateurs, smartphones, tablettes sont également de gros consommateurs d'énergie. «Hors chauffage, ils représentent la moitié de notre consommation électrique », estime Roland Marion, chef adjoint du service Produits et Efficacité Matière à l'Ademe. Éteindre sa box la nuit : L'agence publie une série de conseils pour limiter l'impact écologique. Le premier, c'est la sobriété à l'achat. Privilégiez le matériel léger, correspondant à vos besoins, et surtout ne renouvelez pas trop souvent les appareils. «On change de portable à peu près tous les deux ans, alors que ces produits sont des concentrés de matières rares, comme l'indium. On pourrait en manquer dans 20 ans », prévient Roland Marion. Une série de labels vous guide également vers des équipements plus respectueux de l'environnement (L'Ecolabel nordique, L'Ange Bleu, Energy star, Epeat, TCO, 80 plus). Modifier nos usages permettrait également de limiter la consommation d'énergie et aussi d'alléger - un peu - nos factures. L'Ademe recommande d'éteindre et de débrancher votre ordinateur, imprimante ou box ADSL si vous ne vous en servez pas pendant une heure ou plus. Éteindre sa box la nuit permettrait d'économiser 20 euros par an, selon les calculs de l'agence. «Les veilles inutiles coûtent en moyenne 86 euros par an et par foyer », note Bela Loto Hiffler, auteure des «Écogestes informatiques au quotidien». Sur votre téléphone, désactivez les fonctions GPS, Wifi ou Bluetooth si vous ne vous en servez pas. Réglez dès que possible vos appareils en mode économie d'énergie. Utilisez le mode veille sans modération: 4% des écrans et 15% des unités centrales sont laissés inutilement allumés en permanence.

Pensez aussi à l'environnement quand vous envoyez un mail. Ciblez bien les destinataires pour vos envois, limitez les pièces jointes (et allégez-les en envoyant par exemple un lien hypertexte plutôt qu'un document). Faites aussi le ménage dans vos vieux mails, nettoyez régulièrement le «cache» de votre navigateur internet. Triez également vos données : supprimez les photos et les vidéos jamais regardées... Et stockez le maximum de données localement. Car, explique l'Ademe : «À chaque stockage en externe, à chaque consultation des données qui sont conservées, on impose des allers-retours entre utilisateurs et serveurs. Or, transporter une donnée sur internet consomme deux fois plus d'énergie que la stocker pendant un an ! »

Août 2017..... Vive les Négawatt créatifs, ludiques et festifs ! Dans certains coins d'Auvergne, sur de petits festivals alternatifs rassemblant quelques centaines de personnes (because "small is beautiful"), apparaît parfois une installation "Négawatt", équipée de diverses machines à propulsion humaine pour alimenter l'événement en énergie électrique. L'idée étant de se passer complètement d'EDF (à qui on ne pardonnera jamais d'avoir vendu son âme au nucléaire) tout en se faisant plaisir. Car la plupart des festivaliers contribuent à tour de rôle de très bon cœur à la production collective d'électricité sur le site. Et en outre, cette formule permet aussi de s'installer sur des sites ruraux isolés... Rencontre avec Sylvain Lemoine, un des initiateurs et artisan de cette aventure. Q : Peux-tu nous décrire quel type d'installations vous utilisez ? R : Une installation Négawatt peut être composée de nombreux éléments: un chapiteau, une roulotte-bar (appelée la "bête à bière" car c'est une ancienne "bétaillère"), une scène équipée d'une sono efficace et de lumières basse consommation en 12 Volts, diverses machines à propulsion humaine convertissant la force mécanique en électricité avec des dynamos ou alternateurs (vélos assis, vélos couchés, roue "à écureuil" dans laquelle on marche, etc.), des batteries et un tas de LED à installer un peu partout. Et pour compléter le tout, une petite caravane dont les batteries sont alimentées en renouvelables par mini-éolienne et panneau photovoltaïque, ainsi qu'une cantine pour tous avec produits bio et locaux (incluant curseur solaire, poêle-rocket, chaudière à cochon et bien sûr, stockage d'eau). Lors de précédentes éditions des Négawatt festifs, nous avons aussi pu voir une manivelle au-dessus du bar que l'on tourne en attendant d'être servi, pour produire l'éclairage dudit bar. Et quand il y a un ruisseau proche du chemin d'accès au festival, nous installons également des systèmes lumineux fonctionnant par la force de l'eau pour baliser les bords de ce chemin (système de turbine vortex sur le modèle autrichien de Zotloterer). Q : Un bref historique de votre démarche ? R : Le festival Big Green sur les renouvelables en Angleterre qui existe depuis 30 ans nous a entre autres inspirés. Et aux États-Unis, un mouvement comparable de festivals "off-grid" (littéralement "hors réseau", c'est-à-dire non raccordé au réseau électrique) se répand fortement. Par ici, cela fait 7 ans que nous créons des prototypes et réalisons des machines à propulsion humaine pour production d'électricité, que nous utilisons d'abord sur le Festival "Lagristock en Négawatt" et que nous proposons maintenant sur divers petits festivals. Ainsi, la Fête des beaux jours (dans l'ouest de la Haute-Loire), tout récemment, a modifié son intitulé en "Les Beaux jours en Négawatt" pour nous accueillir. Q : Comment se nomme votre structure ? Est-elle associative ? R : "Négawatt Party" est le nom des événements que nous proposons. Les structures à l'origine de ce projet étaient les associations «Talent Rural de Malvières (43)» et «2 Bien Fêteur», qui a plusieurs projets à son actif (dont Vélovergne et L'Ensourceuse). C'est de facto souvent associatif... Et cette année-ci, cela se faisait en partenariat avec le Café-lecture La Clef de Brioude. Le prochain événement se fera avec l'asso ANVANSA. Mais nous serons le seul organisateur pour la soirée intitulée "L'Appel de la forêt", qui aura lieu dans un jardin de permaculture le 27 juillet. Q : Comment avez-vous financé le projet au départ ? R : Les premières LED et les premiers systèmes, ainsi que la cage à écureuil, ont été financés par Talent Rural, tout le reste venant d'associations comme «2 Bien Fêteur». Et aussi via des animations. Ou actuellement en vendant de la bière biodynamique... Q : Quel type d'ententes faites-vous avec ceux qui vous reçoivent ? R : Nous nous rencontrons et constituons des équipes pour monter et démonter toutes les structures ; ainsi qu'une équipe-cuisine. Et quelques techniciens. Bien sûr, nous demandons aussi au groupe d'accueil de nous aider avec leurs propres bénévoles. Nos revenus proviennent uniquement des boissons et aliments bio/locaux vendus sur place. Concernant les groupes de musiciens : n'ayant pas de subventions, nous ne défrayons que les transports pour le moment. Car sur certains événements, nous nous occupons aussi de la programmation, en plus des installations et de la technique. Q : Combien de personnes participent activement à votre structure (les bénévoles qui viennent installer par exemple, et l'équipe-cuisine) ? R : Lors du dernier événement, on était une petite dizaine au montage et pareil en cuisine. Trop peu ! Q : Auparavant, les vélos alimentaient directement la scène pour sono et lumière. Et donc, quand les "cyclistes" fléchissaient, on entendait crier "Pédalez ! Pédalez !". Maintenant, ça passe par alternateur et batterie qui fournissent un débit plus régulier. Pourquoi ? R : Un vélo assis, appelé "light jockey" a encore des commandes lumineuses directes pour la scène. Mais pour le confort de la soirée et celui du groupe que nous avons choisi de soutenir, nous complétons la propulsion humaine avec un stockage d'électricité renouvelable (en 2017, sur une batterie 12V 200 Ah, soit 2400 Wh pris en deux jours de soleil avec un panneau photovoltaïque de 210 Wc). On peut comparer cela à 24 h de pédalage... De plus, nous avons cette année fait fonctionner un groupe froid pour la tireuse à bière (600W). À partir de 22 heures, l'effort des pédaleurs sert à rafraîchir leur breuvage, alors que la roue à écureuil alimente la scène et l'éclairage. Q : Et en milieu de nuit, quand les festivaliers commencent à fatiguer, ça s'éteint tout seul ? R : Non, l'effervescence de la fête tient généralement jusqu'au petit jour. Même les plus gros fêtards recèlent de sources d'énergie insoupçonnées ! Q : Quelle est votre intention avec tout cela ? R : Au départ, on faisait surtout dans le ludique original. Depuis, nous sommes passés à une

logique de partage pédagogique sans militantisme déclaré; et donc, sans étiquette et non-partisan. Les gens viennent nous rejoindre sur un festival ou fête a priori pour s'amuser et pour déguster musique, ambiance et bons produits locaux. Et à la fois, découvrent - avec amusement et plaisir visible - la production d'électricité par la force humaine. En moyenne, un humain produit plus ou moins 100 watt. Et les sportifs, bien sûr un peu plus. Bref, tout ça n'est pas énorme. Incitation à la sobriété ? En tous les cas, même les gens d'alentour qui ne sont pas spécialement branchés sur les alternatives et l'écologie peuvent s'y retrouver. Dans nos fêtes, les écologistes et les chasseurs discutent déjà ensemble comment soigner la planète...

Q : Qu'est-ce qu'il vous faut encore améliorer ? R : 1) Une meilleure intégration générale de tous les systèmes en terme de kit prêt à installer en une seule fois. Car pour le moment, il nous faut faire divers allers-retours pour tout rassembler; ce qui rend notre bilan-carbone pas très bon. 2) Une dimension pédagogique un peu plus explicite avec par exemple l'installation d'un Watt-mètre montrant sur écran ce que les gens produisent précisément selon l'effort fourni, ce que les renouvelables ont déjà produit, ce que les lumières, la sono et la tireuse à bière consomment, ainsi que des panneaux explicatifs sur l'usage, les fonctions et les choix technologiques des divers systèmes de production. Q : Des projets ? R : Trois événements prévus dans l'été 2017, dont un "Concert au jardin" à Arlanc (sud Puy-de-Dôme) le 27 juillet. Q : Des rêves ? R : Oui, créer une guinguette d'été renouvelable installée en permanence pour deux mois sur le même site. Avec générateurs d'énergie et stockage sur place qui permettraient des événements réguliers en week-end : et donc une meilleure visibilité par le public des possibilités. Et surtout, une pertinence entre la consommation de nos énergies à l'installation par rapport à l'utilisation. Ah oui ! Et trouver un peu plus de sous pour nos mille géniales idées à concrétiser ! Q : Si votre démarche en inspire d'autres, que peut-on vous demander ? R : Nous avons mis en place un outil pédagogique festif sur les mille manières de produire de l'énergie (électrique). Nous sommes prêts à partager ce savoir-faire avec les personnes intéressées.

25 août 2017..... Tilos (500 habitants) est une petite île grecque au sud-est de la mer Egée (près de la Turquie) qui mise sur l'écologie et devient quasiment autonome en électricité. Ici, le touriste trouve de l'air pur et un calme olympien. Ce territoire d'à peine 65 km² sera le premier en Méditerranée à produire la quasi-totalité de son électricité à partir d'énergies renouvelables. L'île a interdit la chasse sur ses terres en 1993, puis en 2006, elle a été déclarée parc naturel et inscrite au réseau européen de protection de l'environnement Natura 2000. Depuis deux ans, l'île se penche sur le moyen de devenir indépendante en énergie grâce à l'Europe. Elle obtient un financement de 15 millions d'euros dont 11 millions de fonds européens et 4 millions d'investissements privés. Le groupe Eunice Energy, pionnier grec des renouvelables, fournit une éolienne (800 KW) et des panneaux photovoltaïques (400 KW) pour un million d'euros, plus des batteries de stockage de l'énergie. Ces infrastructures respectent la faune de l'île (150 espèces d'oiseaux dont des rapaces). L'île est encore reliée à sa voisine Kos par un câble sous-marin qui tentait de fournir une électricité régulière. Des compteurs intelligents sont placés dans chaque maison afin d'aider à réduire la consommation d'électricité. Le responsable énergies et politique climatique du WWF Grèce explique qu'il a fallu passer par-dessus la bureaucratie grecque : «Le gouvernement préfère continuer à miser sur le pétrole et autoriser la recherche de gisements par des grandes entreprises plutôt que d'opérer un tournant écologique comme à Tylos». L'île accueille actuellement 13 000 touristes chaque année et espère en attirer davantage, mais elle veut aussi préserver son petit paradis.

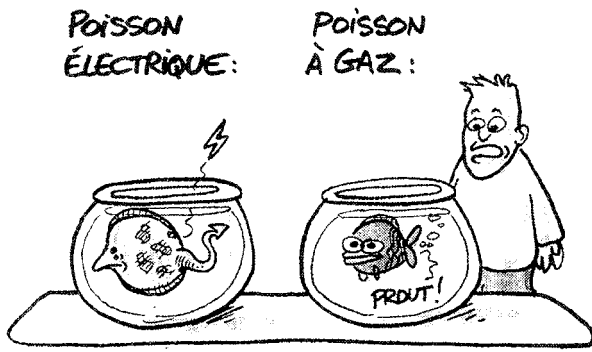
Septembre 2017..... Les normes pour l'électroménager sont à revoir : On se souvient du scandale des logiciels qui gèrent la consommation des moteurs de voiture permettant de consommer moins lors des tests de commercialisation. Le Bureau Européen de l'environnement (BEE), qui fédère une centaine de grandes associations (dont en France, France Nature Environnement, le Comité de Liaison Energies Renouvelables...) a fait une enquête sur l'électroménager. Résultat: les consommations indiquées (qui permettent d'afficher un classement en A+++, A++...) ne sont pas réalistes: ce sont celles que l'on obtient dans des conditions extrêmes, par exemple pour votre réfrigérateur à condition de ne jamais l'ouvrir ! C'est aussi celle que l'on obtient pour un lave-vaisselle en utilisant uniquement le programme éco... En usage normal, un frigo peut consommer 30% de plus que ce qui est annoncé. Les programmes rapides du lave-vaisselle sont bien plus énergivores. Le BEE demande une remise à plat des normes actuelles pour se rapprocher au plus près des usages normaux.

7 septembre 2017..... Un savoyard demande «Economisons l'électricité ! » Beaucoup veulent supprimer les centrales nucléaires, parfait. Mais quoi à la place ? Recouvrir le territoire français d'éoliennes ? Je connais de nombreuses personnes qui fustigent les centrales nucléaires mais qui ont le tout électrique chez eux. Pas très logique : appareils ménagers, stores, portails, voitures même vélos électriques (jusqu'à quand va-t-on trouver un vrai vélo avec seulement des pédales) et je ne parle même pas des smartphones gros gloutons d'électricité que le moindre gamin possède. Tous ces gens me font bien rire. Commençons par économiser ailleurs dans tous les domaines et sans pour autant refuser le soi-disant progrès. Soyons simplement raisonnables sur la consommation des énergies. Chacun doit faire un petit geste et un gros résultat sera à l'arrivée. Je parie que dans 10 ou 15 ans, tous les vélos seront à assistance électrique. D'ailleurs pourquoi peut-on recevoir jusqu'à 200 euros de l'État pour l'achat d'un vélo à assistance électrique et pas l'équivalent pour un vrai vélo ? Le vélo électrique, c'est bien s'il remplace la voiture pour se rendre au travail mais si ce n'est que pour le loisir bien sûr que non. La fabrication de l'électricité la plupart du temps pollue et je ne parle même pas des batteries.

8 septembre 2017..... Consommation: les diagnostics énergétiques sont «peu fiables». Les diagnostics de performance énergétique (DPE) sont toujours aussi peu fiables avec encore d'importantes différences de résultats pour une même maison en fonction des diagnostiqueurs, dénonce une nouvelle enquête d'UFC-Que Choisir. L'association de

consommateurs a déjà critiqué à plusieurs reprises les pratiques en vigueur. Elle met en cause les lacunes des logiciels utilisés mais surtout le travail de certains diagnostiqueurs avec un temps passé dans le logement «qui va de 20 minutes à 3 heures ».

- Octobre 2017..... 17 000 emplois créés chaque année en France par la rénovation thermique : D'après une enquête, le programme "Habiter mieux", de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), est à l'origine de 17 000 emplois créés ou maintenus chaque année en France. Ce dispositif d'aide permet de rénover énergétiquement environ 50 000 logements par an. Ces nouveaux emplois concernent surtout les artisans et entrepreneurs du bâtiment, mais aussi les emplois indirects (fabrication) et la maîtrise d'œuvre. Plus de 80% des chantiers sont réalisés avec de l'emploi local.
- Octobre 2017..... Le nucléaire implique un modèle de production et de distribution électrique très centralisé. Au contraire, le développement des énergies renouvelables est décentralisé, ce qui permet d'imaginer une relative indépendance des particuliers par rapport au réseau. Dans son évaluation du Paquet Energie Climat en décembre 2013, la Cour des Comptes propose : «un autre type d'organisation, plus décentralisé, pourrait donc également apparaître, dans lequel les installations de production de petite capacité seraient raccordées directement au lieu de consommation.pour l'instant, le choix du modèle centralisé n'a pas été remis en cause, mais, tant les contraintes d'adaptation du réseau, que le coût croissant des tarifs d'achat pour la collectivité pourraient justifier le développement de l'auto consommation ». L'auto consommation est proposée par la Cour des Comptes comme moyen d'optimisation du développement des énergies renouvelables pour la collectivité. L'extension de cette pratique conduit à une organisation plus décentralisée de la production électrique. En photovoltaïque, l'expérience montre que le taux d'auto consommation des ménages est de l'ordre de 20%. Cette faible valeur est due à une consommation très irrégulière liée à l'utilisation ponctuelle d'appareils électroménagers (aspirateur, mixeur, etc.) et de machines produisant de la chaleur du froid qui utilisent des thermostats (frigo, four, lave-linge, etc.). Ce taux, trop faible pour espérer une rentabilité sans tarifs d'achat, peut être augmenté en reportant certaines consommations (lessives, filtration des piscines, etc.) aux périodes ensoleillées. Le stockage est efficace, il peut se faire notamment avec des batteries ou sous forme de chaleur en utilisant le surplus pour alimenter un cumulus par exemple. Une solution de stockage électrique consiste en des batteries associées avec un onduleur. Le but recherché ici est de lisser la consommation afin d'améliorer le taux d'auto consommation : la batterie en se déchargeant permet de couvrir les pointes de consommation, elle se recharge dès que la pointe est passée réduisant ainsi le surplus. Cet objectif est atteint avec des batteries de capacités relativement modestes. Actuellement, cette solution ne donne droit à aucune aide. Comme il n'y a pas d'injection de surplus dans le réseau, cette technique est appelée auto consommation totale. Auto consommation collective : elle permet à des personnes physiques ou morales, réunies au sein d'une société, disposant de sites de production et/ou de consommation raccordé sur un même départ du réseau basse tension 220 V, de partager la production selon les règles établies entre elles, via le réseau public d'électricité. En se regroupant, les auto-consommateurs réduisent les investissements. Outre les avantages qu'elle produit pour la collectivité, l'auto-consommation s'adresse à un nouveau public qui ne cherche pas à réaliser un investissement productif mais qui souhaite seulement réduire sa facture électricité. L'arrêté du 9 mai 2017 reprend le principe d'une réévaluation à la baisse du tarif d'achat tous les trimestres rendant l'auto-consommation de moins en moins intéressante pour les particuliers. Si cela continue à l'avenir, l'autoproduction avec stockage par batterie va s'imposer. L'auto-consommation ne doit pas faire oublier que **le chantier principal de la transition énergétique reste la sobriété énergétique.**
- Octobre 2017..... Peut-on se passer de frigo ? Le frigo est le premier poste de consommation d'électricité dans nos logements. Il existe des moyens d'en limiter l'usage, voire pour les plus déterminés, de le supprimer. Le réfrigérateur que presque tout le monde a chez soi est composé de matériaux complexes, surtout ceux de la nouvelle génération, avec écran numérique. Les plus gros modèles dépassent les 100 kg. Il s'agit souvent du premier poste de consommation d'électricité dans la maison (à l'exception du chauffage électrique), et il utilise des fluides toxiques pour la planète. Le premier réfrigérateur (à vapeur) a fait l'objet d'un brevet en 1835. Avant cette date, on savait déjà conserver les aliments. Nous n'avons donc pas grand-chose à inventer ! Méthode passive, la cave : La méthode de conservation la plus simple est... la cave ! Si elle est suffisamment profonde sous la maison ou l'immeuble, elle aura une température constante toute l'année (autour de 14°C). Cela permet la conservation de la plupart des boissons, des fruits et des légumes. Il faut s'assurer de bonnes conditions de ventilation, par exemple en mettant fruits et légumes sur des claies. Il faut aussi se protéger d'éventuels rongeurs (espaces grillagés). Avis aux promot-rices d'habitat groupé : penser à faire des caves bien enterrées ! Le frigo du désert : Une autre méthode, techniquement simple, et qui assure des températures plus basses, est à réaliser avec deux pots en terre de diamètres différents que l'on emboîte l'un dans l'autre. Entre les deux, on place du sable que l'on maintient humide. On place ensuite les pots (avec un couvercle) au soleil : celui-ci provoque l'évaporation de l'eau à travers la terre



poreuse, faisant descendre la température à l'intérieur du pot central (autour de 5°C). On peut ainsi stocker des produits qui nécessitent plus de froid comme les laitages, les viandes, les poissons et les plats cuisinés. Cette technique utilisée depuis longtemps dans le Maghreb est maintenant commercialisée dans différents pays. Il existe des plans sur internet pour fabriquer son frigo soi-même. Cette technique fonctionne d'autant mieux que l'ensoleillement est important. Pour autant, cela n'empêche pas l'association bretonne «Héol-La Maison autonome » d'en utiliser. A-t-on besoin de la congélation ? Pour obtenir des températures négatives (congélation), il

n'existe pas d'alternatives simples. Rappelons toutefois qu'avant l'ère de l'électricité, il existait des marchand-es de glace... À l'époque, la glace était collectée en hiver, principalement sur les étangs gelés, puis stockée dans des grottes (ou glaciers) avant d'être transportée là où le besoin s'en faisait sentir. Cette méthode a été développée en France mais également dans des pays chauds disposant de montagnes, comme l'Iran. Au 19e siècle, navires et wagons frigorifiques ont permis de distribuer la glace dans le monde entier. Mais la congélation a-t-elle sa place dans un processus de transition écologique ? Que met-on dans un congélateur ? Ne parlons pas des plats préparés, bourrés d'additifs toxiques, ni des importations de produits exotiques. Des surplus de production de notre jardin bio ? C'est effectivement le cas le plus courant en milieu écolo (on peut ainsi manger des framboises toute l'année). La plupart des fruits et légumes à conserver étant récoltés à la belle saison, il existe des méthodes de conservation plus économes en énergie : on peut faire sécher les aliments au soleil (abricots, tomates, etc.), préparer des coulis avec un cuiseur solaire (framboises, fraises, tomates, etc.), faire des confitures solaires, des conserves, etc. Des méthodes très anciennes, comme la lactofermentation, la conservation par le sel, l'huile, le vinaigre, la graisse, l'alcool, etc., sont souvent simples à réaliser : à vous de choisir la bonne ! Revoir ses manières de faire les courses : Il est possible de limiter l'usage d'un frigidaire (et donc sa taille et sa consommation), en étudiant notre manière d'acheter nos aliments. Si la société nous pousse à manger de plus en plus vite des plats préparés, il est souvent possible d'agir autrement : en ville, faire ses courses dans les commerces locaux et les marchés de manière quasi quotidienne permet d'éviter de stocker pour de nombreux jours. Manger des produits cuinés au fil des jours est meilleur pour la santé. À la campagne ou en maison individuelle, produire une part de sa nourriture en faisant son potager permet de manger un légume ou un fruit cueilli quelques minutes plus tôt. Cela n'a rien à voir, au niveau gustatif, avec le même aliment qui a suivi un long circuit de distribution. On peut débrancher son frigo quasiment la moitié de l'année, et simplement mettre ses aliments à l'extérieur, à l'ombre. De nombreux logements sociaux des années 1950 disposent en cuisine d'une "glacière naturelle" : la cuisine est placée au nord, et un placard creusé dans le mur permet d'y loger les aliments au frais pendant une bonne partie de l'année. Alors qu'il peut paraître indispensable d'avoir un frigo chez soi (et la société de consommation nous le présente comme une normalité), il existe bien des astuces pour s'en passer ou a minima pour en utiliser un le plus petit possible. Anaïs nous explique sa vie sans frigo : J'ai vécu presque trois ans et très facilement sans réfrigérateur. Tout d'abord le fromage, les oeufs, les légumes et fruits n'en ont pas besoin. J'allais deux fois par semaine au marché et cuisinais tous les jours mais pouvais sans problème garder la nourriture d'un jour sur l'autre. Astuce apprise au Bénin : un plat réchauffé se conserve plusieurs jours. La viande et le poisson étaient achetés le matin même ; le lait tient trois jours, et les adeptes du camping savent que les yaourts peuvent se conserver au moins deux jours, même lorsque la glacière n'est plus froide. Ce n'est toutefois pas le cas du fait-maison : j'ai dû jeter deux litres de lait de soja fabriqué la veille à partir de fèves fraîches. Les bières fraîches provenaient de l'épicerie du coin et, pour les soirées, nous avions un cube de polystyrène à remplir de glace. Quand cela est possible, on peut aussi faire tremper dans l'eau les bouteilles (ou les yaourts, ou le fromage bien emballé, etc.) : un bassin dans la maison, ou la rivière en itinérant. Bref la vie sans "frais", rien de bien sorcier.

Novembre 2017..... Le monde peut passer au tout renouvelable d'ici 2050. Des scientifiques de l'université de Stanford aux États-Unis ont réalisé une énorme étude portant sur la transition énergétique vers les renouvelables dans la plupart des pays du monde. L'étude prévoit le passage de l'électricité dans de nombreux secteurs et en particulier les transports. Elle montre les potentiels disponibles par pays et par énergie, les surfaces nécessaires et ce que cela implique pour les particuliers, l'industrie, l'agriculture. Pour les 139 pays étudiés, il est possible d'atteindre 80% de renouvelables en 2030 et 100% en 2050. cette étude exclut le recours aux agrocarburants. À l'arrivée, cela permettrait la création de 24 millions d'emplois, permettrait de stopper la montée des températures en baissant rapidement les émissions de CO2, enfin cela

éviterait quatre à sept millions de décès par an provoquée par l'actuelle pollution de l'air. Dans ce scénario, **la consommation d'énergie baisse au final de 13%**. Cela aurait une autre conséquence : de nombreux pays deviendraient autonomes en énergie, ce qui éviterait les conflits internationaux liés au contrôle des puits de pétrole, de gaz ou aux mines d'uranium et de charbon.

Novembre 2017..... Les Territoires à énergie positive sont victime des restrictions budgétaires : En 2014, Ségolène Royal, ministre de l'Écologie, a mis en place le dispositif "territoires à énergie positive" qui permet aux collectivités locales de bénéficier d'aides de l'État pour mettre en place des actions visant aux économies d'énergie et au développement des énergies renouvelables. Une soixantaine de collectivités ont adhéré à ce programme et presque autant ont engagé une démarche pour rejoindre le dispositif. le 26 septembre 2017, Nicolas Hulot a envoyé une circulaire aux préfets leur demandant d'être plus rigoureux dans le contrôle des demandes d'aides financières. Dans les faits, le ministère entend limiter ses aides à 400 millions pour le budget 2018, alors que les demandes portent sur 750 millions. Plusieurs associations qui accompagnent les collectivités locales ont demandé le respect du contrat initial qui s'inscrit dans le cadre plus général des engagements de la France vis-à-vis du climat.

21 novembre 2017..... Bernard Laponche (de Global Chance) : Transition énergétique en France, l'exécutif doit respecter la loi. En déclarant que l'objectif de réduction de la part du nucléaire dans l'électricité n'est plus à l'ordre du jour, le gouvernement se montre irresponsable. Dans un Etat de droit, la plus élémentaire des exigences est le respect de la loi. La réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité en France, de 75% environ aujourd'hui à 50% en 2025, n'est pas seulement un engagement présidentiel mais un objectif fixé par la loi d'août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte. Un changement de gouvernement n'efface pas la loi, et aussi bien EDF que le gouvernement doivent s'y soumettre. Lorsque ce gouvernement, par la voix du ministre responsable de la transition énergétique, déclare que cet objectif n'est plus à l'ordre du jour, cela revient à dire qu'il n'a pas l'intention de respecter la loi. Le dire ainsi eût soulevé un tollé général alors que l'annonce est présentée par la plupart des médias comme assez «naturelle ». Le Parlement est bafoué. En droit, cette annonce est nulle et non avenue. D'autant plus que la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) doit être établie (article 49 de la loi) «afin d'atteindre les objectifs de la loi ». Quel sens aurait alors la PPE en préparation si son contenu était déjà fixé par un non-respect de l'un de ses éléments les plus sensibles ? Et quel sens aurait le débat public prévu sur la PPE ? Cette déclaration intempestive est condamnable sur le plan du droit et assez lamentable sur celui des arguments utilisés pour justifier un tel renoncement. La lutte contre le réchauffement climatique a beau jeu. On néglige que ce sont les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) qui sont visées pour se concentrer sur celles de la production d'électricité. Isoler ce secteur et en faire l'enjeu majeur de la politique climatique fausse totalement le débat : va-t-on respecter les objectifs sur les produits pétroliers, premiers émetteurs ? Le système nucléaire émet moins de CO2 que la combustion des fossiles mais plus que la production d'électricité d'origine renouvelable; une centrale au gaz à cycle combiné émet trois fois moins de GES par kWh produit que celle d'une centrale à charbon; et le nucléaire produit des déchets radioactifs dangereux pour des centaines de millénaires... Sans oublier les risques qui s'accumulent avec le vieillissement des réacteurs, la multiplication des incidents, la présence d'équipements vitaux non conformes et la crise financière des principaux opérateurs. Dans l'exposé des motifs d'une telle déclaration, on ne parle que du «mix» électrique, c'est-à-dire de la répartition des moyens de production. Or, **le premier facteur sur lequel on peut agir, et rapidement, est la consommation d'électricité, dont près de 70% se situent dans les bâtiments des secteurs résidentiel et tertiaire. Il y a là un potentiel d'économies considérable sur le chauffage électrique et plus encore sur les usages spécifiques de l'électricité (éclairage, électroménager, audiovisuel, informatique, électronique), à la fois par le biais des comportements d'usage et d'achat et par celui d'équipements plus efficaces.** Soit un programme national innovant et intelligent qui allégerait la facture des ménages, créerait de nouvelles activités, moderniserait notre industrie et réduirait les contraintes sur le système électrique, avec des coûts du kWh économisé souvent nuls ou très faibles et, dans la grande majorité des cas, inférieurs au coût de production. L'exportation d'électricité d'origine nucléaire a pour origine la surcapacité nucléaire par rapport à la consommation nationale. Elle rapporte peu et on garde chez nous les risques et les déchets radioactifs : marché de dupes. Elle représente annuellement la production de dix à douze réacteurs nucléaires que l'on pourrait arrêter sans que la consommation nationale en soit affectée. Certes, il y a la question de la pointe hivernale, encore une spécialité française (la pointe française représente environ la moitié de la pointe européenne). Ce pic causé par le chauffage électrique provoque chaque hiver la mise en marche de toutes les centrales, tout en nécessitant l'importation d'électricité, essentiellement d'Allemagne : la France «importe» des émissions de CO2 (qui, évidemment, ne lui sont pas attribuées). Ce phénomène est invoqué chaque automne pour justifier le maintien en fonction de toutes les centrales nucléaires. Faux argument : le nucléaire est fait pour fonctionner en base ; la solution, plutôt que de recourir aux importations, est de disposer d'un parc équilibré, avec une production, pour la pointe, tenant compte davantage des centrales à gaz à cycle combiné et d'énergies renouvelables. Bref, il y a beaucoup de sujets à discuter dans la préparation de la programmation pluriannuelle de l'énergie, dans le respect de la loi.

Décembre 2017..... Quel est votre profil écologique ? Pour la première fois, la pollution arrive en tête des préoccupations des Français, devant le chômage et les inégalités sociales. Voilà ce qui ressort d'une enquête réalisée pour l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) par TNS Sofres. Les campagnes de sensibilisation qui se sont

succédé ces dernières années ont-elles porté leurs fruits ? Jusqu'à un certain point seulement. Ainsi, quand on regarde de plus près les résultats de l'enquête, il ressort par exemple que 55,6% des personnes interrogées considèrent que les gestes individuels pour lutter contre l'effet de serre ne sont pas efficaces. Ceci, alors même que 50% des émissions de gaz carbonique (le principal gaz à effet de serre) sont liées aux usages privés de l'énergie. Comme si la protection de l'environnement était l'affaire de tous mais pas de chacun. Il est vrai qu'il est plus facile de porter un doigt accusateur sur l'industrie ou les transports que sur ses propres comportements. Partant du simple constat que «pour sauver la planète, chaque geste compte », l'Ademe a lancé, en partenariat avec la Fondation Nicolas Hulot pour la nature et l'homme, l'opération Défi pour la Terre. Et vous, êtes-vous bien informé sur ce que vous pouvez faire pour diminuer votre consommation d'énergie ? Conçue à partir des données de l'Ademe, voici une série de tests pour évaluer vos connaissances en la matière. 1) **Vous et l'énergie** : A. Baisser la température de son appartement de 1°C permet de réaliser une économie d'énergie de : *1% *7% *15%. -B. Un thermostat d'ambiance programmable permet de réduire sa consommation d'énergie de : *4à8% *10à20% *30à40%. -C. Dans une maison individuelle, les pertes de chaleur au niveau d'une toiture non isolée atteignent : *10 % *20 % *30%. -D. Par rapport à une ampoule classique, une lampe «basse consommation» (fluocompacte) permet de diviser sa consommation d'électricité par : *2ou3 *4ou5 *6ou7. -E. Trois ampoules de 75 W qui restent allumées inutilement pendant une soirée (4 heures) consomment autant d'énergie que : *une lampe halogène pendant la même période *une lessive à 60°C *un cycle standard de lave-vaisselle * un nettoyage de four par pyrolyse. -F. En France, par ménage et par an, les appareils électriques en veille (télévision, hi-fi...) consomment : *de 15 à 50 kWh *de 150 à 500 kWh *de 1500 à 5000 kWh. -G. Une couche de givre de plus de trois mm d'épaisseur augmente la consommation d'énergie d'un réfrigérateur de : *5% *30% *70%. -H. Mettre un couvercle sur une casserole réduit la consommation d'énergie de *5 à 10% *15 à 20% *25 à 30%. -I. Une voiture qui consomme en moyenne 5 litres aux 100 km et qui démarre à froid consomme lors du premier km : *5 litres aux 100 km *7,5 l aux 100 km *15 l aux 100 km. -J. En voiture, pour limiter la consommation de carburant, je place les charges lourdes : *dans le coffre * sur la galerie *dans une remorque. -K. Rouler à 90 km/h au lieu de 115 km/h réduit la consommation d'essence de : *2% *20% *40%. -L. La surconsommation de carburant liée à la climatisation d'une voiture peut atteindre : *35% *45% *55%. -M. Les usages privés de l'énergie (transport, chauffage et eau chaude, électricité domestique) sont responsables des émissions de CO2 pour : *moitié *un tiers *deux tiers. -N. Sur le trajet Paris-Marseille, le mode de transport le moins polluant pour une personne voyageant seule est : *le TGV *la voiture *l'avion. **Résultats** : A.7% -B. 10 à 20% (25 % de crédit d'impôt pour l'achat d'un régulateur en 2017) -C. 30% (murs 25%, vitres 13%, une bonne isolation divise par 3 ou 4 le coût du chauffage) -D. Par 4 ou 5 (et multiplie sa longévité par dix) -E. Une lessive à 60°C demande une énergie de 0,9 KWh (3x75Wx4h = 900 Wh donc 0,9 KWh), un cycle de lave-vaisselle fait plus avec 1,6 KWh, une lampe halogène de 500W pendant 4h fait plus avec 2KWh, une pyrolyse de four fait encore plus avec 3KWh -F. 150 à 500 KWh. -G. 30% (dégivrer tous les six mois) -H. 25 à 30% (pensez à couper la plaque électrique dix à quinze minutes avant la fin de la cuisson) -I. 7,5 litres pour 100 km (50% en plus) -J. Dans le coffre (même à vide, une galerie augmente la consommation par sa prise à l'air) -K. 20% (700 000 tonnes de carburant et 2 Mt de CO2 par an seraient économisés en France avec 10 km/h de moins sur autoroute) -L. 35% en ville (et 20% sur route) -M. De moitié -N. Le TGV (3 kg de CO2 émis par personne contre 97 kg pour un avion plein et 178 kg pour une automobile).

- 12 janvier 2018..... Un lecteur de l'hebdomadaire Marianne confie : Hulot a-t-il raison ou tort ? Il a raison quand il dit que le nucléaire est une vraie saloperie à cause des déchets ingérables et un accident potentiel en France. Il a raison quand il dit qu'on peut arrêter des réacteurs pour atteindre 50% d'électricité d'origine nucléaire, voire moins. Mais il a tort car, si on veut maintenir quelque chose d'à peu près vivable économiquement (si on admet la double contrainte énergie-climat), **il faut des économies d'énergie drastiques** ; produire de l'électricité provenant du solaire, du vent, des vagues et de la biomasse. Tout cela couplé à un manque de pétrole et de gaz et une croissance terminée et non souhaitable pour le climat. Pour toutes ces conditions, il va falloir faire face à de l'intermittence : de l'électricité disponible quand il y a du soleil et du vent et des déchets organiques pour la biomasse afin de pallier cette irrégularité. De lourds investissements sont à prévoir dans des batteries ou des barrages en altitude. Les citoyens seront obligés d'**isoler leurs habitations** (vu la précarité actuelle, cela paraît compliqué). Si on ajoute là-dessus la voiture électrique généralisée... En conclusion, si nous sommes prêts à réduire notre consommation en tous domaines (donc prestations à prévoir), nous avons de bonnes chances d'y arriver. Mais il faut être clair avec le citoyen électeur, ces deux choix ne sont ni bons ni mauvais, ils ne permettront pas de maintenir ce que nous avons. Il est trop tard pour être pessimiste. La vraie révolution sera celle-là. #EM #PPEH #WAG
- 16 février 2018..... Les certificats d'économie d'énergie sont épinglés : Les certificats d'économie d'énergie, qui obligent les vendeurs d'énergie à inciter leurs clients à diminuer leurs dépenses énergétiques grâce à des primes, sont, selon l'UFC-Que choisir, un dispositif trop peu connu, «kafkaïen» et injuste. Le montant de la prime, qui varie du simple au double selon les vendeurs d'énergie, se révèle parfois «relativement faible au regard du montant des travaux».
- 24 mars 2018..... Quand, discrètement, le président Macron éteint la lumière à l'Élysée : «Imaginez, vous vous réveillez et quelque chose a changé. Vous n'entendez plus le chant des oiseaux. Vous regardez par la fenêtre, les paysages que vous avez jadis chéris sont désormais desséchés et toute vie en a disparu. L'air et l'eau, tout ce que vous respirez et qui permet la vie, est altéré. Ce n'est pas un cauchemar et encore moins une illusion. Vous le savez parce que nous en

constatons les premiers effets. Le temps du déni est révolu. Nous ne sommes pas seulement en train de perdre la bataille contre le changement climatique, nous sommes en train de perdre notre bataille contre l'effondrement de la biodiversité ». Ces mots d'alarme ne sont pas ceux d'un militant écologiste, ce sont ceux du président de la République française, prononcés en anglais dans une brève vidéo postée ce jour en soirée sur son compte Twitter. Le message de Macron s'achève en enjoignant aux citoyens d'accomplir le geste symbolique institué un samedi de la fin du mois de mars depuis une dizaine d'années par le WWF, avec l'Earth Hour, éteindre la lumière pendant une heure, en signe d'adhésion aux politiques de protection de l'environnement. En clôture de cette courte séquence, un dernier plan montre en exemple l'extinction des feux au palais de l'Élysée. Cette allocution présidentielle a été visionnée un peu plus de 200 000 fois sur le réseau social, mais il est passé à peu près inaperçu des grands médias. Le maintien de la biodiversité devrait être un enjeu politique au sens plein du terme qu'il faut mettre en œuvre sans attendre, mais au contraire, la question du vivant demeure incarcérée dans des considérations techniques, souvent déléguée à la gestion bureaucratique des experts et de l'administration. Si l'on veut enrayer le déclin de la biodiversité, les transformations à apporter aux systèmes productifs et donc à nos habitudes de consommation sont si importantes et doivent être opérées si vite que l'aménagement du système actuel à la marge n'y pourrait rien. Sans impulsion politique forte, nous sommes voués à voir le vivant poursuivre sa dégringolade. Emmanuel Macron ne propose qu'un geste insignifiant mais symbolique qui a l'avantage, s'agissant de l'environnement, de ne pas laisser au climat, pour une fois, la place de choix.

5 mai 2018..... Les certificats d'économie d'énergie restent une solution complexe. Le mécanisme, trop opaque, de remboursement d'une partie des travaux liés à la rénovation énergétique d'un logement favorise les dérives. Créés en 2006, les certificats d'économie d'énergie (CEE) permettent aux particuliers de percevoir une aide financière pour réduire leur facture de travaux destinés à rendre leur habitation moins énergivore. Reposant sur la logique du «pollueur payeur», ce système est complexe à appréhender, car il fait intervenir plusieurs acteurs avec des offres commerciales disparates et demeure méconnu du grand public. Conçu par l'Etat, le dispositif CEE oblige les fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, fioul domestique, les enseignes pétrolières distribuant du fioul ou du carburant), les acteurs de la distribution et les installateurs à promouvoir auprès des particuliers des travaux destinés à réaliser des économies d'énergie. En contrepartie de ces «bonnes» actions, ces professionnels, appelés «obligés» engrangent des CEE attestant qu'ils ont participé à la réduction de la consommation en gaz à effet de serre. A côté de ces «obligés», qui disposent d'objectifs annuels de CEE à obtenir sous peine de pénalités financières, sont apparus des intermédiaires. Ces entreprises présentes sur Internet se proposent d'accompagner le particulier dans sa démarche de travaux pour obtenir la prime. Ils se chargent de «revendre» les CEE récoltés, aux «obligés». Cependant, ce mécanisme assez opaque a favorisé les dérives. Le rapport 2016 de Tracfin (la cellule française de lutte anti-blanchiment de Bercy) a fait état «de fraudes liées aux CEE». De plus, certaines offres sur Internet proposant aux consommateurs une isolation des combles, pour seulement 1 euro se sont révélées abusives, avec souvent les mêmes scénarios : le démarchage agressif, la non-présentation du devis, le non-respect du délai de rétractation, aucune visite technique ou encore une mauvaise qualité des travaux. Désormais, ces offres à 1 euro à destination des ménages modestes (accessibles sous condition de ressources) font l'objet de contrôles limités et aléatoires par le Pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCSE), rattaché au ministère de la transition écologique. «Face à ces propositions commerciales, il faut prendre son temps et surtout ne pas signer à la va-vite. Veillez à demander plusieurs devis et à poser beaucoup de questions», insiste Elodie Trauchessec, coordinatrice du dispositif CEE à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). Le 15 février, UFC-Que choisir a publié une étude critique sur l'efficacité du CEE. «Outre leur manque de notoriété, les CEE sont peu transparents, longs à obtenir et offrent des incitations financières assez faibles au regard des dépenses engagées, affirme Nicolas Mouchnino, chargé de mission énergie-environnement de l'association de consommateurs. De plus, nous avons relevé un défaut d'accompagnement des particuliers engagés et un processus de demande trop long et compliqué ». Le coup de pouce financier promis par le CEE peut prendre différentes formes. Outre une «prime énergie» versée en chèque, le ménage peut choisir d'être remboursé en bons d'achat d'une enseigne de la grande distribution ou de bénéficier d'un prêt à taux bonifié. «Nous disposons d'une offre de Crédit mise au point avec BNP Paribas. La somme octroyée est directement versée à l'artisan à la fin des travaux de rénovation énergétique » explique Patrice Hennig, responsable de programme efficacité énergétique chez Engie. Reste que le montant d'une prime pour un même type de travaux est à géométrie variable. Tout va dépendre de la stratégie commerciale des «obligés». Selon l'étude d'UFC-Que choisir, «le montant des aides va du simple à plus du double, pour l'isolation des murs, la prime va de 684 euros à 1558 euros ; pour une chaudière à condensation, de 84 à 193 euros ». «Il faut aller sur les différents sites pour simuler et comparer le montant de la future prime » conseille Elodie Trauchessec. Il existe, quatre familles de travaux éligibles aux CEE : l'enveloppe (isolation des murs, toits et fenêtres); l'équipement ; le service ; le thermique (chaudière, pompe à chaleur). Pour encaisser une aide, le ménage ou la copropriété devra suivre la procédure à la lettre sous peine, de ne rien obtenir du tout. «Le particulier doit choisir son offre et s'engager auprès de l'acteur qui la propose, avant de signer le devis. C'est crucial pour l'obtention de la prime», insiste Elodie Trauchessec. Quant au chantier, il doit être réalisé par une entreprise qualifiée et labellisée « RGE » (reconnue garante de l'environnement). Une fois le chantier achevé, pour compléter son dossier déjà ouvert; il faudra joindre les devis, la facture et l'attestation sur l'honneur de l'entreprise. Car cette prime est toujours versée a posteriori. «En raison de la lourdeur

administrative autour de la demande de CEE, le processus de remboursement génère des erreurs et des litiges qui, parfois, débouchent sur un refus de paiement», signale Nicolas Mouchnino. «A noter que la prime CEE est cumulable avec le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE), mais il faudra la déduire du montant de travaux qui sera déclaré aux impôts », précise Elodie Trauchessec.

- 13 mai 2018..... Stocker l' énergie des productions intermittentes : Il existe des solutions innovantes, pour l'instant ignorées par les pouvoirs publics, pour consommer moins d'énergie, souligne le consultant scientifique Jacques Marceau. Obnubilés que nous sommes par les gaz d'échappement de nos voitures, nous avons presque oublié qu'en France, le bâtiment engloutit à lui seul 45% de l'énergie consommée et est responsable de 27% des émissions de gaz à effet de serre, dont une grande partie due au chauffage et la climatisation. Les solutions jusqu'à présent imaginées se bornent à agir sur l'enveloppe du bâtiment, alors qu'il est aujourd'hui techniquement possible de stocker la chaleur l'été dans le sol pour la restituer l'hiver, notamment grâce à l'intelligence artificielle. Pour réussir la décarbonation des bâtiments, il faut bien sûr favoriser la construction de bâtiments thermiquement vertueux, mais aussi limiter l'émission de gaz à effet de serre associée à leur consommation énergétique. La première et malheureusement trop souvent unique méthode utilisée en conception comme en rénovation des bâtiments est l'isolation de l'enveloppe. Depuis des années, les pouvoirs publics encouragent le recours à des procédés, matériaux et technologies visant à isoler le bâtiment en déployant tout un arsenal de normes, d'avantages fiscaux et autres subventions. Mais politiques et professionnels du bâtiment oublient qu'il existe un autre levier d'action avec la décarbonation de la production de chaleur ou de froid. Un levier efficace tant d'un point de vue économique qu'environnemental, qui requiert la mise en œuvre de systèmes énergétiques le plus décarbonés possible, qui consommeront une énergie peu polluante, ce qui n'est aujourd'hui pas le cas du fioul, du gaz ou de l'électricité du réseau. Dans ce contexte, le développement des énergies renouvelables (ENR) est une opportunité historique, à condition de palier leur intermittence grâce à des solutions de stockage adaptées, qui devront être peu émettrices de carbone. L'engouement déclenché par Elon Musk pour les processus d'autoproduction et d'autoconsommation électrique couplant batterie lithium-ion et production photovoltaïque sature l'espace médiatique, et fait oublier des questions simples mais essentielles. Par exemple, le bilan carbone de ces processus et, en particulier, le coût économique et écologique de la production puis du recyclage des batteries ou celles des terres rares nécessaires à leur fabrication. Surtout, pourquoi cette attention exclusive sur le stockage de l'électricité quand on sait que la principale source d'émission de CO2 des bâtiments provient du chauffage et du refroidissement ? Il semble donc urgent de sortir de la doxa du stockage électrochimique et d'envisager le stockage de l'énergie sous une autre forme que celle poussée par les industriels chinois et américains. Pourquoi ne pas mettre en œuvre le stockage direct du froid ou de la chaleur produits par les ENR pour gommer leur intermittence et augmenter leur taux de couverture des besoins du bâtiment ? Transformer les surproductions photovoltaïques et éoliennes en chaleur pour permettre un stockage plus efficient et plus écologique ? Des questions auxquelles des chercheurs européens travaillent depuis des années et dont le résultat des travaux se transforme aujourd'hui en innovations chez quelques industriels comme l'allemand Viessmann, qui propose des solutions innovantes de stockage court terme de la chaleur, le français Vinci-Eurovia, qui imagine transformer les routes en unités de stockage de chaleur, ou la start-up Accenta, qui a mis au point, avec le Centre d'efficacité énergétique des systèmes d'AR Mines et l'appui du Bureau de recherches géologiques et minières, une application d'intelligence artificielle destinée à maximiser la production, le stockage dans le sol et la distribution de la chaleur au sein d'un bâtiment. Ici, pas d'utilisation de terres rares, de très faibles émissions de CO2 et des durées de vie jusqu'à présent inégalées, comme l'a souligné un récent rapport de l'Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie.
- 4 juin 2018..... On pourrait tenir l'objectif des 1,5°C à certaines conditions. Changer nos modes de transport, le chauffage de nos maisons, notre consommation ou encore l'utilisation de divers dispositifs qui accompagnent nos vies : telle est la condition pour atteindre l'objectif idéal de l'accord de Paris de 2015. L'équipe de «l'Institut international d'analyse des systèmes appliqués » a examiné tout à la fois les innovations actuelles en cours et les économies d'énergie possibles dans les pratiques quotidiennes. Selon les domaines, une division par deux ou par quatre des dépenses d'énergie est envisageable, même en tenant compte de la croissance prévue de la population. Par exemple, l'emploi de véhicules électriques économes, partagés et utilisés à la demande, permettrait de réduire, d'ici à 2050, de 60% l'énergie dépensée sur la route. Pour le chauffage domestique, la baisse pourrait atteindre 75%.
- Juillet 2018..... Depuis 2004, la communauté de communes des «Collines du matin », autour de Feurs (Loire), observe un plan de maîtrise de l'énergie. En 2006, l'opération «Coup de soleil » permet l'installation de 130 chauffe-eau solaires. En 2007, 300 m² de photopiles sont installés sur des bâtiments communaux. En 2009, un plan climat est adopté sur le principe des 3X20 : **20% de baisse de la consommation**, 20% de d'énergies renouvelables, 20% de baisse des gaz à effet de serre, le tout avant 2020. Il s'ensuit à partir de 2010, des travaux de rénovation énergétique dans les bâtiments communaux, des aides à la rénovation thermique, la mise en place de «Forez énergie citoyenne » qui assure le lien avec le public. Cette association a aidé à créer une AMAP et à mettre en place un système de récupération des eaux de pluie. Elle anime un débat sur la place de la voiture individuelle.

Août 2018..... Débat électrique sur la politique énergétique : Un nouvel épisode du feuilleton de

la transition énergétique se joue en 2018 avec la publication, d'ici à la fin de l'année, d'une nouvelle "programmation pluriannuelle de l'énergie", suite au débat public qui s'est tenu de mars à juin 2018. Y verra-t-on des fermetures de réacteurs ? Seule certitude, ce texte sera le reflet des rapports de force entre EDF et le gouvernement. * La "Programmation pluriannuelle de l'énergie" (PPE), c'est quoi ? Depuis la loi de transition énergétique de 2015, le ministère en charge de l'énergie doit élaborer et réviser régulièrement une "Programmation pluriannuelle de l'énergie" (PPE). Publiée fin 2016, la première PPE couvrait les périodes 2016-2018 et 2019-2023. Si les évolutions prévues pour les énergies fossiles et renouvelables étaient détaillées, le volet nucléaire restait dans un flou reflétant l'inaction du gouvernement. Seule la fermeture de Fessenheim était mentionnée, la réduction de la part du nucléaire étant tributaire d'éventuelles décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN)... ou d'arrêts temporaires de réacteurs



pour travaux ! Nicolas Hulot, qui doit maintenant réviser et préciser la période 2019-2023 et anticiper la période 2024-2028, ne peut plus éluder la réduction de la part du nucléaire à 50% d'ici 2025. Bien qu'inscrite dans la loi, celle-ci fait l'objet de controverses très orchestrées qu'il devra trancher. Dans la perspective de la rédaction de la nouvelle PPE, le ministère a décidé l'organisation d'un débat public. Du 19 mars au 30 juin 2018, une Commission Particulière du Débat Public (CPDP) a été chargée de recueillir les avis du public sur la politique énergétique. Un site permettait de poser des questions, déposer des avis et consulter des documents. Il répertoriait aussi les événements organisés autour du débat. En parallèle, un questionnaire était proposé, auquel devait répondre un panel de 400 citoyens tirés au sort. Alors, grand moment de démocratie ou opération de communication orientée pour faire avaliser des orientations déjà actées ? * Des scénarios très orientés : Le dossier versé au débat par les services du ministère ne fleurait pas l'objectivité : véhiculant de nombreuses idées reçues, il occultait les enjeux les plus importants. Le risque et le coût du nucléaire y étaient à peine effleurés. **La question des économies d'énergie était absente du questionnaire destiné au public.** Surtout, le ministère avait choisi de ne verser au débat que des scénarios qui n'atteignaient pas 50% de nucléaire à l'échéance 2025 ! Ceux-ci provenaient d'un exercice de prospective réalisé par Réseau de Transport d'Électricité (RTE) qui, en novembre 2017, avait rendu public cinq scénarios de transition énergétique à l'horizon 2035. Le plus ambitieux du lot, le scénario Watt, postulant l'arrêt des réacteurs à 40 ans, permettait d'en arrêter 52 d'ici 2035. À l'opposé, les scénarios Volt et Ampère n'envisageaient respectivement, à cette échéance, que 9 et 16 réacteurs arrêtés (hors Fessenheim). L'un atteignait les 50% de nucléaire en 2030, l'autre en 2035. De manière hâtive, Nicolas Hulot avait alors décidé de ne retenir que ces deux derniers scénarios, prétextant que les autres entraînaient des émissions de gaz à effet de serre trop importantes. L'échéance de 2025 était donc officiellement présentée comme irréaliste. En réalité, comme le soulignent plusieurs analyses comme celle de Négawatt, ces cinq scénarios reposaient sur des hypothèses contestables. Outre **un potentiel d'économies d'électricité minimisé**, ils postulent des exportations d'électricité démesurées et irréalistes. Dans les faits, une fois ces paramètres modifiés, la réduction de la part du nucléaire à 50% d'ici 2025 reste atteignable et climato-compatible. Pour le gouvernement - qui multiplie par ailleurs les feux verts aux projets climaticides -, brandir l'argument du climat était surtout une manière commode d'écarter les scénarios exigeant des fermetures rapides. Par ailleurs, les scénarios plébiscités par Nicolas Hulot laisseraient fonctionner 19 à 26 réacteurs de 50 ans ou plus à échéance 2035. Outre une augmentation considérable des risques (certains composants non remplaçables n'étaient pas conçus pour durer plus d'une quarantaine d'années), sont-ils simplement concrétisables sur le plan technique et économique, au vu du coût des travaux nécessaires et de l'état désastreux des finances d'EDF ? * Quel sort pour les conclusions du débat ? Comme pour tout débat public, se pose la question du traitement des différentes contributions dans les conclusions. Quelle synthèse pour les 474 avis exprimés (dont un déferlement de commentaires pronucléaires), les 111 cahiers d'acteur émanant tant de Greenpeace que d'EDF ? Quel rôle pour les 11 000 réponses apportées au questionnaire, notamment celles fournies par les 400 personnes tirées au sort ? Ces dernières se sont majoritairement montrées opposées à la construction de nouveaux EPR et à la prolongation de réacteurs au-delà de 50 ans. Malgré un dossier biaisé, 44% des membres du panel ont témoigné de leur attachement à l'échéance de 2025. "Ceux qui connaissaient la PPE ont proposé de reporter cet objectif de dix ans, et ceux qui ne la connaissaient pas ont estimé qu'il fallait soit maintenir cet objectif pour 2025, soit ne le différer qu'en 2030", constate une membre de la CPDP. Une manière de disqualifier l'avis de "simples citoyens" ? Surtout, dans quelle mesure les conclusions du débat, publiées en septembre, seront-elles prises en compte dans "l'élaboration de la PPE" ? En février 2018, le cabinet de Nicolas Hulot avait insinué que ce processus n'était pas tant destiné à effectuer des arbitrages qu'à faire de la "pédagogie" sur les questions énergétiques ; le texte de la PPE progresserait en parallèle... "Ce n'est pas faire preuve de mauvais esprit que de s'inquiéter d'un calendrier qui verra la publication de la première version de la PPE alors que les conclusions du débat n'auront pas été intégralement rendues", confirme le président de la CPDP. Au bouclage de cette revue, nous ignorons ce qu'il en sera. On apprend sur le site de la CPDP qu'une "version 1" de la PPE doit être publiée "au cours de

"été (l'été va jusqu'au 21 septembre !)", Elle sera à nouveau soumise à consultation du public à l'automne. À partir de ces avis, le ministère rédigera la version définitive de la PPE qui sera adoptée par décret d'ici au 31 décembre 2018. * Des fermetures connues d'ici la fin de l'année... ou pas. "Je souhaite qu'à la fin de l'année on ait un calendrier précis avec une date précise, un échéancier [et] qu'on sache quels réacteurs et le nombre de réacteurs", a déclaré Nicolas Hulot à l'issue du débat. Cette déclaration se concrétisera-t-elle ? En effet, le ministre a annoncé avoir demandé à l'ASN quels réacteurs fermer. Or, interrogée par nos soins, celle-ci répond que la politique énergétique n'étant pas de son ressort, elle pourrait seulement se prononcer sur un calendrier fourni par EDF. EDF qui, dans son cahier d'acteur, envisage de ne fermer aucun réacteur (hormis Fessenheim) avant 2029 et souhaite "un engagement rapide [conduisant] à une première mise en service d'une centrale en 2030 ou peu après" ! Au final, la PPE sera-t-elle rédigée par EDF ? Tout dépendra du rapport de force que l'État (actionnaire à 83%) osera engager avec elle...

5 octobre 2018..... Des gestes pour sauver la planète : 1) Brandir sa tasse (ou sa gourde) pour en finir avec les 4 milliards de gobelets en plastique jetés chaque année en France. 2) **Economiser l'encre.** On télécharge la police gratuite Ecofont. Les lettres seront composées de cercles non remplis d'encre, invisibles à l'impression. 3) Diminuer les impressions. En lisant sur l'ordinateur ou en utilisant la fonctionnalité Printfriendly [printfriendly.com], qui permet d'effacer les éléments superflus d'une page Web avant de l'imprimer. 4) Penser minimaliste. Exit les 15 stylos et les 3 carnets à moitié utilisés. Pour s'inspirer, on parcourt le guide «Faites de la place», de Regina Wang (éd. Belfond). **5) Mettre en veille son ordinateur quand on s'absente, l'éteindre avant de partir et débrancher les chargeurs non utilisés.** 6) Opter pour le Fairphone, conçu avec des matériaux recyclés et réparables et bien moins énergivores qu'un Smartphone. On peut même le louer sur commown.fr. 7) **Sur le navigateur, on ferme les pages inutiles** sur Google, Chrome, Safari, etc., car elles se rechargent fréquemment et génèrent encore plus de CO2. 8) Sur le canapé, on glisse un livre sous son ordi, car les genoux ou un coussin «étouffent» la ventilation de l'appareil et l'endommagent. 9) Sur sa boîte mail, on supprime ses spams avec Cleanfox, car chaque mail stocké génère 5 g de CO2 par an. 10) Consulter le calendrier des fruits et légumes de saison en France lorsque l'on fait ses courses, sur le site greenpeace.fr/guetteur/calendrier. 11) Privilégier les boîtes en verre pour conserver les restes de nourriture ou fabriquer un film alimentaire réutilisable : on fait chauffer un tissu propre au four avec des pastilles de cire d'abeille. Recette sur lesagitesdubocal.fr 12) Réutiliser ses capsules de café en les remplissant soi-même. Kit de capsules réutilisables, 20 € chez Herno. 13) Composter ses déchets avec les composteurs d'appartement (sans vers!). Sur jeuxmonbacbio.org. 14) Fabriquer ses produits ménagers en deux minutes et sans aucun produit polluant : un seau d'eau tiède rempli à moitié + un verre rempli de 1/3 de vinaigre blanc + quelques gouttes d'huile essentielle de citron ou d'arbre à thé. Les recettes sont sur le blog consommonssainement.com. 15) Utiliser ses vieux journaux pour laver les vitres. 16) Trier efficace. Tous les papiers sont recyclables, même les enveloppes à fenêtre transparente, mais certains emballages ne le sont pas. La solution ? Les éviter ! Le logo «Triman» devrait être généralisé pour clarifier ce qui doit être trié ou pas. 17) Réparer ses appareils électroménagers. Adresses sur repaircafe.org. 18) Donner ses vieux objets - aspirateur, jeux, ordi - aux collectes solidaires. ecosystemes.fr. 19) Calculer son empreinte environnementale avant de manger un steak ou de monter en voiture en allant sur <https://babetteporcelijn.com/fr>. 19) En salle de bain, préférer le durable avec une brosse à dents en bambou biodégradable, se débarrasser des Coton-Tige, des serviettes hygiéniques et du papier-toilette (si, si !) ou des cotons démaquillants en les remplaçant par des cotons lavables Eco Belle. Consultez le blog lestrappeus.es. 20) Recycler son marc de café bio, car mélangé à un peu d'huile d'olive, c'est un super masque beauté ! 21) Consommer moins en respectant sa peau: c'est l'idée originale de Fany Péchiodat, qui vient de lancer sa ligne de cosmétiques sur mesure avec 99% d'ingrédients d'origine naturelle. On commande peu mais mieux sur seasonly.fr. 22) Pour les cuirs, nous privilégions la proximité des approvisionnements et le tannage végétal. Ils sont en outre issus de l'industrie agroalimentaire: nous recyclons les peaux d'animaux abattus pour leur viande. Nous préférons recycler plutôt que de produire des faux cuirs ou des fausses fourrures qui proviennent de l'industrie pétrolière. 23) Participer à un «cleanup day», le 15 septembre. 13 millions de personnes ont nettoyé la planète dans 156 pays. On continue sur cette lancée en organisant des matinées de collecte de déchets dans notre quartier. 24) Ramasser trois choses en quittant la plage, à l'instar de l'association de surfeurs take3 et en Instagrammant #take3forthesea. 25) Se mettre au plogging: courir en collectant les déchets grâce à runecoteam.fr. 26) Pour sauver la mer, réduire sa consommation de poisson. Manger local. Opter pour des méthodes de pêche bonnes pour le milieu marin et l'emploi (la ligne, les casiers, les filets). Eviter le saumon d'élevage. Diversifier ses habitudes, penser aux maquereaux (délicieux), chinchards, maigres, merlus, sardines... Se méfier des labels. Aucun ne garantit une pêche durable. 27) Dans l'assiette, consommer moins de viande, car sa production est la deuxième cause du réchauffement climatique. En s'inspirant des recettes faciles et de saison de «Et si on mangeait moins de viande» (éd. Marabout). 28) S'inscrire à une Amap (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne), le moyen le plus sûr de bien se nourrir tout en prenant soin de nos paysans ! Sur reseau-ama.org. 29) **S'attabler à une cantine anti-gaspi** comme celle de Dounia Mebtoul, propriétaire de La Cantine du 18e (46, rue Ramey, Paris 18e) qui ne jette (presque) rien et met à disposition ses invendus dans un frigo solidaire où tout le monde peut piocher. 30) Cuisiner les restes comme Marie Cachard, qui sublime jusqu'aux épiluchures et vit sans réfrigérateur. On lit ses livres «Les Epluchures» et «Notre aventure sans frigo ou presque» (éd. Eyrolles) et on lui rend visite sur lacabane-antigaspi.com. 31) Privilégier le vrac : garder la boîte des œufs pour en acheter à l'unité et privilégier l'achat en vrac. 32)

S'initier à la permaculture à la Bouzigue, ferme écocitoyenne près de Toulouse, qui prodigue des stages de permaculture et des ateliers «fabriquer ses savons», «comment créer une bulle autofertile»... fermebouzigue.com. 33) Boycotter les pailles en plastique au profit de celles en acier (U-Konserve sur altermundi.fr). 34) Partir en vacances en France plutôt qu'au bout du monde. 35) **Changer de fournisseur d'électricité pour un réseau 100% énergie propre et renouvelable type Enercoop.** 36) Recourir à la méthode BISOU avant un achat. B comme besoin (en ai-je besoin ?), I comme immédiat (en ai-je besoin maintenant ?), S comme semblable (n'ai-je pas déjà le même ?), O comme origine (d'où vient-il ?), U comme utile (le sera-t-il vraiment ?). 37) Signer des pétitions. Ecrire à son député quand un projet de loi ne va pas dans le bon sens écologique. 38) Se balader avec un sac en tissu pour faire ses courses et bannir le sac en plastique évidemment. 39) Ralentir sur les achats de jean, car sa fabrication nécessite trop d'eau (arrosage du coton pour sa culture, lavage). 40) Fabriquer ses propres bijoux à partir de réutilisation ou transformation. 41) Donner ses «vieux» vêtements à des associations caritatives. 42) Marcher, faire du vélo au lieu de prendre la voiture. 43) **Utiliser des ampoules à économie d'énergie.** 44) **Eduquer les jeunes aux économies de matériaux et énergies.**

10 octobre 2018..... A nous deux, Celsius ! Dire qu'il va désormais falloir se passionner pour ces histoires de degrés Celsius... Dans le rapport rendu public le 8 octobre, les quelques centaines d'experts mondiaux du climat réunis au sein du Giec se livrent à un exercice pédagogique des plus distrayants. Voici le monde tel qu'il sera si le réchauffement se limite à 1,5°C, avancent-ils. Et voici comment il sera s'il atteint 2°C. Quelques centigrades de plus ou de moins, et tout change. Exemple: à 2°C, le niveau des mers gagne dix centimètres, et ce sont 10 millions de personnes qui se retrouvent à la rue (et, 10 millions de migrants en plus, ce n'est pas rien). A 2°C, seulement 5,5% du globe reste zone refuge pour les espèces vivantes (alors que ce chiffre grimpe à 14% si on limite le réchauffement à 1,5°C). Et tout est à l'avenant. On comprend donc qu'il serait bienvenu que les 190 pays qui, voilà trois ans, lors de l'accord de Paris, se sont engagés à limiter la hausse «bien au-dessous de 2°C» tiennent parole. Or, et c'est là le plus drôle de l'histoire, si l'on s'en tient aux baisses d'émission auxquelles se sont engagés ces mêmes pays lors de cet accord, les projections montrent que le réchauffement sera de 3°C au minimum à la fin du siècle. Le message est clair : il faut se bouger, et vite. Pour tenir l'objectif, faire baisser de 45% les émissions de gaz carbonique d'ici à 2030. Et ce n'est pas de la tarte ! **Moins se chauffer, moins circuler, moins gaspiller, moins consommer d'énergie, mieux isoler les bâtiments ne suffira pas** : il faudrait réorienter entièrement nos sociétés industrielles... Les recettes magiques sortent donc du chapeau : pour commencer, planter des forêts, et des mangroves, et des espèces végétales ad hoc qui capteront le carbone. Mais, surtout, proposent certains joyeux géo-ingénieurs, mieux vaut continuer de vivre comme aujourd'hui, en jetant le CO2 par les fenêtres, puis le capter, le piéger, le comprimer et le stocker en profondeur. Certes, on ne sait pas encore faire. Il y aura des fuites. Personne ne voudra vivre à côté de ces bombes à retardement. Mais c'est la voie que prônent, notamment, les Américains. lesquels ont dénoncé l'accord de Paris et comptent bien devenir les champions du stockage. Une fois de plus, nous serons en retard sur eux ! Apprenons donc vite à stocker : aménageons pour cela nos anciennes mines, nos grottes, nos catacombes... Et nos arrière-petits-enfants n'auront qu'à se débrouiller !

18 novembre 2018..... Rénovation des fenêtres : le gouvernement ferme la porte aux aides. Le crédit d'impôt pour la transition énergétique n'intègre plus le changement des vieilles fenêtres. Un des principaux leviers d'économie d'énergie, à savoir le remplacement des vieilles fenêtres par du double vitrage, reste pour l'instant exclu des dispositifs d'aide de l'Etat. Tous les amendements au projet de loi de finances défendant le retour des fenêtres dans le crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE) en 2019 ont été écartés en première lecture, vendredi 16 novembre, à l'Assemblée nationale, après l'échec d'une première tentative similaire en commission. «Eradiquer les fenêtres simple vitrage, c'est pourtant du bon sens. Nous avons encore le temps de changer la donne au Sénat ou en deuxième lecture», veut croire Marjolaine Meynier-Millefert, députée (La République en marche) de l'Isère, qui copréside le comité de pilotage du plan de rénovation énergétique des bâtiments. Depuis des semaines, les acteurs de la rénovation énergétique se mobilisent sur ce dossier. En effet, le gouvernement a décidé de réduire de moitié le budget du CITE, qui se montait à 1,7 milliard d'euros en 2017, en n'y incluant plus la pose d'une menuiserie bien isolée. Le dispositif coûtait à lui seul 800 millions d'euros par an à l'Etat. Une décision indéfendable pour nombre d'observateurs, d'autant que le gouvernement s'est engagé à isoler 500 000 «passoires thermiques» chaque année. «Dans le logement collectif, les fenêtres sont souvent le principal moyen d'action», souligne Mme Meynier-Millefert. Une étude conjointe de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie et du Centre scientifique et technique du bâtiment, publiée le 16 octobre, souligne d'ailleurs l'efficacité de ces rénovations. Le CITE sur les fenêtres cumule plusieurs défauts, selon le gouvernement. Comme tout crédit d'impôt, il bénéficie d'abord aux ménages aisés. Or la transformation du CITE en prime forfaitaire est envisagée... en 2020. Bercy préférerait régler le cas des fenêtres en une fois, lors de la mise en place de cette prime, quitte à perdre un an. Le dispositif a aussi donné lieu à des abus: la version précédente, de 30%, sans plafond de remboursement, s'est transformée en dépense non maîtrisée, subventionnant parfois des rénovations esthétiques, peu efficaces sur le plan énergétique. «Le gouvernement n'a pas encore intégré ce que nous proposons aujourd'hui n'a plus rien à voir», plaide Mme Meynier-Millefert. Le secteur du bâtiment et des députés - de la majorité et de l'opposition - défendent un crédit d'impôt de 15%, plafonné à 100 euros par huisserie et réservé au remplacement de simple vitrage. «Cela coûterait 100 millions d'euros par an, huit fois moins qu'aujourd'hui», insiste la députée LRM. Le ministre de la transition écologique, François de Rugy, s'était laissé

convaincre. Le 9 novembre, à l'issue d'une rencontre avec Thierry Repentin, président du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique, il s'était engagé à déposer un amendement en ce sens à l'Assemblée nationale. Avant de se faire rappeler à l'ordre par Maignon.

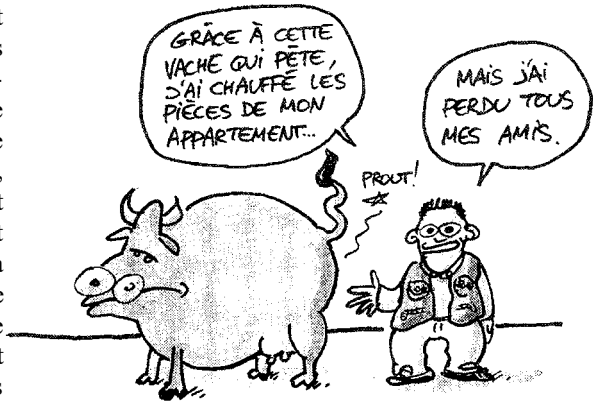
19 décembre 2018..... Fiscalité : Le crédit d'impôt pour les fenêtres est rétabli : Supprimé en juin, le crédit d'impôt pour l'isolation des fenêtres sera rétabli, a annoncé le ministre de la transition écologique, lundi 17 décembre, sur Europe 1. Le dispositif portera sur le remplacement d'un simple vitrage par des doubles vitrages, et sera plafonné à 100 euros par fenêtre, selon François de Rugy.

Février 2019..... La sobriété énergétique fait partie de la solution aux problèmes du réchauffement. Lors du dernier repas en famille, j'ai annoncé que je travaillais pour le Réseau "Sortir du nucléaire". C'est alors que quelques-uns de mes proches m'ont fait part de leur frilosité. Selon eux, c'est impossible. Les prix de l'électricité vont augmenter, nous serons obligés de nous priver de notre confort, de retourner à la bougie pour reprendre l'expression trop souvent entendue. Ces remarques, chacun.e de nous en a reçu et ce n'est pas toujours facile d'y répondre. Et il faut bien dire que je ne me vois pas revenir à la bougie ! Est-ce que je vais vraiment devoir abandonner mon ordinateur, mon téléphone, et choisir de me coucher avec le soleil ? Voici quelques éléments de réponses. L'association Virage Energie, basée dans les Hauts-de-France, constate que notre société est en état d'ébriété énergétique. Il y a un paradoxe entre la finitude des ressources matérielles de notre terre et la consommation d'énergie et la propension aux gaspillages de la société dans laquelle nous vivons. On nous pousse sans cesse à consommer plus. Il nous faudrait donc engager une démarche de sobriété ? La sobriété: qu'est-ce que c'est ? La sobriété serait : une démarche volontaire et organisée de réduction des consommations d'énergie par des changements de modes de vie, de pratiques, de valeurs, de comportements et de modes d'organisation collective. Si l'on veut sauver le climat, arrêter les énergies fossiles, le nucléaire et sauver les vies de notre descendance il faut donc changer de modèle, changer les mentalités et changer nos modes de consommation. Le programme est ambitieux ! Mais ce que j'ai appris de mes lectures c'est que la sobriété n'est pas forcément synonyme d'austérité. Ce n'est pas un choix entre tout et rien, mais une réflexion sur la nature de nos besoins et sur le niveau de service. La sobriété est une invitation à faire le tri sans renoncer à tout. Ainsi comme le souligne Négawatt : "Toutes les consommations d'énergie ne fournissent pas le même niveau de service : quand certaines répondent à des besoins de première nécessité, d'autres sont futiles, inutiles voire nuisibles." "Tendre vers la sobriété pour consommer moins de ressources est aussi l'occasion d'interroger les impacts des modes de production et de consommation sur l'environnement et la société. La sobriété énergétique, qui vise donc à réduire les consommations d'énergie en proposant des changements de modes de vie et de modes d'organisation collective, est aussi un moyen de réduire les externalités négatives liées à la consommation de ressources naturelles : pertes de biodiversité, pollution de l'eau, de l'air et des sols, etc." Il est clair que la sobriété semble devoir revêtir plusieurs aspects tant collectifs et organisationnels qu'individuel. Mais alors comment passe-t-on à la sobriété ? Individuellement il y aurait différentes formes de sobriété qui conduisent à se poser différentes questions. On identifie la sobriété dimensionnelle (ai-je besoin d'un frigo aussi grand ?), la sobriété d'usage (ai-je besoin que les veilles fonctionnent toute la nuit pour rien ?) et la sobriété conviviale (ai-je besoin d'être toute seule dans ma voiture, ou est-ce que je peux faire de l'auto partage ?) Il existe de nombreux ouvrages, sites internet et autres applications qui répertorient les gestes de la sobriété. En voici quelques uns. Le Grand défi "On est prêt" : c'est une campagne de sensibilisation réalisée sur Facebook notamment par des youtubeurs dans le cadre du mouvement citoyen autour du climat. Le défi a débuté le 15 novembre et propose chaque jour pendant 30 jours un conseil pour réduire son empreinte écologique, dont faire des économies d'énergie. Des petits gestes simples mais bons pour le climat. Pêle-mêle on retiendra : Défi n°1 - Aujourd'hui, je réduis mon empreinte carbone: en supprimant mes vieux mails, photos et vidéos, mes applications inutiles ou encore en me désabonnant des newsletters que je ne lis plus. En seulement 5 minutes, j'ai déjà diminué les émissions issues de ma consommation numérique ! Défi n°5 - Aujourd'hui, j'éteins la veille de mes appareils pour diminuer leur consommation d'énergie. La consommation des veilles a augmenté de 30% ces dix dernières années. 15 à 50 équipements par foyer restent en veille. Cela s'élève à 11% de notre consommation totale par an et par foyer. Et surtout à l'échelle nationale, cela équivaut à 2 réacteurs nucléaires ! Le SMERGYmètre : Autre campagne de sensibilisation plus concrète, menée en France par l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat de Lyon: le SMERGYmètre. Sur le mode du jeu, le SMERGYmètre permet de réaliser un bilan en ligne de sa consommation d'énergie et de faire la chasse aux habitudes énergivores. Toutes les actions proposées sont mesurées et traduites en kilowattheures, CO2 et euros économisés... Une bonne façon d'évaluer l'impact de nos gestes du quotidien. Enercoop : Le fournisseur d'énergie verte Enercoop propose quant à lui un wiki de conseils domestiques (éclairage, petit et gros électroménager, multimédia et confort thermique) pour économiser de l'électricité. Il est possible de réaliser en ligne son propre "Guide des économies". Pour aller plus loin le fournisseur propose des formations (6 sessions de 2 heures) un peu partout en France. Et puis, repérés au fil de mes lectures, ces conseils me seront bien utiles lors de mon prochain repas de famille... * Pour le multimédia : Limiter l'utilisation de la 4G et la haute définition car ces technologies ont 23 fois 5 plus d'impact sur l'environnement que l'ADSL par exemple. L'envoi d'un e-mail, le fait de poster des photos sur Facebook ou sur un cloud envoie et stocke les données dans des "data centers", qui consommaient 18% de la production électrique mondiale en 2017. De même, je m'assure lors d'un envoi que tous les destinataires sont essentiels.

Plus de 12 milliards de mails sont envoyés chaque heure dans le monde, émettant au total 50 Gigawattheure, soit la production électrique de 18 centrales nucléaires pendant une heure. * Pour la vie quotidienne : Laver son linge à 30°C car baisser la température de lavage de 3°C permet d'économiser environ 11% de l'énergie. Laver à 60°C consomme 1,3 kWh, laver à 40°C environ 0,7 kWh, alors qu'à 30°C la consommation descend à 0,4 kWh ! Dans la cuisine, la cocotte-minute est 60% plus économique qu'une casserole. Une plaque de cuisson électrique ou un four chauffe pendant 15 minutes après avoir été éteint, autant d'énergie perdue ! * Opter pour un fournisseur d'électricité verte : L'ouverture des marchés de l'énergie aux fournisseurs alternatifs permet aux consommateurs particuliers et professionnels, depuis 2007, de choisir librement la source de leur électricité et gaz naturel. Désormais, on peut quitter les fournisseurs historiques sans coût supplémentaire et sans risque. Pour bien le choisir il faut consulter le classement réalisé par Greenpeace sur www.guide-electricite-verte.fr. Si la sobriété énergétique suggère en partie des choix individuels, c'est bien une vision collective d'un futur désirable pour tous qui permettra de la généraliser. Tous ces conseils pour tendre vers la sobriété ne conviendront pas à tous et ne peuvent pas être tous mis en place en même temps. Pourtant, nous pouvons tous prendre quelques mesures pour débiter sans pour autant se retrouver avec des bougies dans le salon, sauf pour la décoration ou pour les anniversaires !

- Février 2019..... «La sobriété énergétique pour une société plus juste et plus durable », un livre de l'association Négawatt. La sobriété est l'un des trois piliers fondamentaux de la démarche promue par l'Association négaWatt depuis sa création en 2001. Elle est un élément incontournable du scénario de transition énergétique porté par l'association. Cette notion est inscrite à l'article 1 de la loi sur la transition énergétique depuis 2015. Elle est progressivement reconnue et prise en compte par de nombreux acteurs mais reste trop souvent mal comprise et suscite certaines idées reçues freinant son acceptation et sa mise en œuvre. Ce document présente les principales hypothèses de sobriété retenues dans le scénario négaWatt 2017-2050, et propose plusieurs mesures clés à mettre en place dans les transports, le bâtiment, l'agriculture et l'industrie. "Première étape incontournable de la réconciliation de l'humanité avec la planète qui l'héberge, la sobriété est aussi un vrai projet de société solidaire où chacun limite volontairement son empreinte écologique pour permettre à d'autres, moins bien lotis, de vivre mieux. La promesse d'un avenir plus juste et plus soutenable ?"
- Février 2019..... Le Parlement européen valide une forte réduction de la consommation d'énergie d'ici 2030 : Les députés européens ont validé le 13 novembre 2018, une résolution législative, malheureusement non contraignante, demandant aux pays membres d'accroître leur efficacité énergétique globale de 32,5% d'ici 2030, par rapport au niveau de 1990, soit une hausse des économies d'énergie de 0,8% chaque année à partir de 2021. Autre objectif fixé par le Parlement européen, l'atteinte d'ici 2030 de 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute de l'Union européenne (contre environ 17% en 2016). Par ailleurs, les citoyens européens auront le droit de produire de l'énergie renouvelable pour leur propre consommation, de la stocker et de vendre l'excédent. Chaque pays devra présenter un plan décennal détaillant les mesures prises au plan national. Ces nouvelles obligations doivent obtenir l'aval du Conseil européen pour entrer en vigueur.
- Février 2019..... Vers une baisse des consommations électriques : EDF prétend justifier la construction de nouveaux réacteurs nucléaires pour assurer la demande en électricité. Elle avance que l'arrivée des voitures électriques pourrait provoquer une forte hausse de la demande. Une hypothèse que démentent de nombreuses études qui prévoient au contraire une accélération de la tendance actuelle (-0,5% de consommation par an). Si l'usage de l'électricité augmente dans certains domaines (voitures électriques, internet), il est en diminution rapide dans l'industrie du fait de l'amélioration de l'efficacité énergétique. Cela pourrait aller beaucoup plus vite si le gouvernement mettait un terme au chauffage électrique, une spécificité française très consommatrice et très coûteuse pour les ménages du fait des rendements déplorables. Dans les autres pays européens, la tendance est également à la baisse des consommations électriques. Par exemple, en Grande-Bretagne, la consommation annuelle est passée de 350 TWh en 2004 à 300 TWh en 2017 (soit une baisse moyenne de 1,2% par an). La consommation actuelle à l'année est de 5130 kWh en Grande-Bretagne, contre 6940 kWh en France.
- 6 février 2019..... «En un été, on a vendu la maison, la bagnole et on est partis». Face à un monde qui «va dans le mur », Amélie Bourquard et Philippe Eveilleau ont construit leur foyer autonome en électricité et en eau. Les poupées entassées sur le lit, la robe de princesse accrochée à un cintre, la dinette : Lisa, blondinette de 5 ans, exhibe un à un les trésors que renferme sa chambre, semblable à tant d'autres. A un détail près : les murs et les sols sont en terre, sable et paille. Quelques brins affleurent sous le tapis - l'enduit de finition n'a pas encore été posé. C'est dans le bourg de Saint-Sève (Gironde) que ses parents, Amélie Bourquard et Philippe Eveilleau, et son grand frère Côme, ont entrepris un changement de vie radical: bâtir une maison autonome pour évoluer au plus près. de la nature. Une manière de «retrouver du sens » alors que «le monde va dans le mur». «Quand on voit qu'on détruit la planète et que les gouvernements ne font rien, on se dit que tout va s'écrouler un jour», expose calmement Amélie, 38 ans. Cette pensée ne lui enlève pas sa bonne humeur. «Je me sens bien dans mon havre de paix », sourit-elle. Dans la chaleureuse demeure, tout a été conçu pour économiser les ressources. L'eau de pluie sert à boire et à se laver. Les toilettes sont sèches, le frigo est à l'arrêt en hiver et les équipements électroménagers réduits au strict minimum, pas de lave-vaisselle, de lave-linge ni de télévision. L'électricité provient de six panneaux solaires, le chauffage d'un poêle à bois. «Nous ne sommes pas

raccordés aux réseaux, explique Philippe, 47 ans. L'hiver, quand il y a peu de soleil, il faut faire attention à l'électricité, et l'été à l'eau, vu que nous n'avons que deux cuves de 8 m³ ». Côté nourriture, la famille produit des fruits et légumes (topinambours, poireaux, salades, fraises...) dans son terrain de 1,5 ha, travaillé en permaculture - l'art d'aménager un endroit de manière durable. Une haie de 200 arbres plantés par la famille délimite la parcelle, la protégeant notamment des pesticides de l'agriculteur voisin. Trois poules pondent des œufs tous les jours, mais les abeilles de la ruche ont succombé l'automne dernier. «Nous avons abandonné l'idée d'être autonomes en nourriture, et encore moins de vivre de notre production », annonce Philippe, évoquant la roquette dévorée par les ravageurs ou les carottes qui n'ont pas pris. La famille se qualifie plus de «transitionneurs » que de «collapsologues » - ceux qui pensent que notre civilisation va s'effondrer. Ce terme, Amélie l'a découvert il y a deux ans, en lisant l'ouvrage de Pablo Servigne et Raphaël Stevens, Comment tout peut s'effondrer (Seuil, 2015). «Cela a confirmé l'intuition que nous avions eue, que nous ne pouvions plus vivre de la même façon », explique-t-elle. Un «pas de côté » qu'ils ont effectué dès 2006. A l'époque, le couple vit à Paris et travaille pour la banque Natixis. Il est prestataire informatique et elle responsable de communication. Il vient de Laval, fils de restaurateurs. Elle est originaire de Reims, fille d'une greffière et d'un chauffeur de bus. Le déclic est venu de leur assiette. «On vivait hors sol, je ne connaissais plus les saisons des légumes, cela m'a perturbé et déprimé », confie Philippe. Ils déménagent alors près de Bordeaux et s'inscrivent dans une association pour le maintien d'une agriculture paysanne. «On a acheté une maison en bois, avec un crédit sur vingt-cinq ans et une prius (voiture hybride). On était des écolos bobos ! », s'amuse Amélie. C'est le stage de permaculture qu'effectue Philippe qui le «transforme complètement»: «J'ai



décidé de tout quitter. En un été, en 2012, on a vendu la maison la bagnole, j'ai été viré de mon boulot et on est partis ». Débute alors une aventure d'une année et demie, celle d'un chantier collaboratif pour construire une «maison bioclimatique» à Saint-Sève. Un ajustement délicat pour Côme. «A la fin du chantier, quand on s'est retrouvés tous les trois, il ne se sentait pas chez lui », confie sa mère. Aujourd'hui, le garçon de 11 ans est épanoui. «C'est cool d'avoir un grand terrain pour s'amuser, assure-t-il en nourrissant les poules. Mes copains ont tout de suite kiffé la maison même si certains au collège se sont moqués de la paille, en disant que c'était pour les petits cochons.» Des railleries qui ne l'atteignent pas car, assure-t-il, «nous devons prendre soin de l'environnement dans lequel nous vivons ». Les réactions de l'entourage ne sont pas toujours évidentes. Il y a la famille d'Amélie qui ne comprend pas ses choix - «au début, ils nous prenaient pour des fous ». Les amis, dont ils s'éloignent car «on n'avait plus rien à se dire ». Les grands-parents, auxquels il faut demander d'offrir aux enfants des «moments de partage» plutôt que des «objets en plastique ». Amélie Bourquard reconnaît «des paradoxes»: «On utilise Internet et on a gardé deux voitures, même si on fait du covoiturage avec les voisins », admet-elle. Elle se rend quatre jours par semaine à Bordeaux, où elle est responsable de la communication de France Active Aquitaine, une association de finance solidaire. Son conjoint, désormais autoentrepreneur, conçoit des sites Web et produit des albums de musique. S'ils ne votent pas, ils sont en revanche très investis dans le tissu local et associatif. Amélie envisage d'ouvrir une épicerie collaborative pour ne plus dépendre d'Intermarché. En attendant, elle fait partie d'un groupement d'achats pour s'approvisionner en vrac. A défaut de sauver le monde, le couple compte bien agir pour sa famille et ses voisins.

Mars 2019..... Efficacité énergétique des appareils électroménagers : Bien que les Suisses aient de plus en plus d'appareils électriques dans leurs logements, leur consommation totale est en baisse. C'est ce qui ressort d'une étude réalisée pour le compte du Conseil Fédéral suisse. Depuis 2000, le nombre d'appareils a augmenté de 40%, mais la consommation électrique a baissé de 9,3%. Cette baisse s'explique par une hausse régulière de l'efficacité énergétique du gros électroménager (lave-linge, lave-vaisselle, Frigidaire) de l'ordre de 24%, hausse encore plus importante dans le domaine des technologies de l'informatique (de l'ordre de 51%). l'économie réalisée au niveau de la Suisse représente 716 millions de kWh entre 2000 et 2017. l'étude note que les gains au niveau des télévisions sont négligeables car les gens achètent des écrans de plus en plus grands... Avec toutefois, une baisse des achats depuis 2015, du fait de la concurrence des ordinateurs.

1 mars 2019..... Dans le cadre du grand débat national en France, un des thèmes traité est celui de la Transition écologique. L'emballage du climat et la multiplication des catastrophes n'épargne et n'épargnera pas la France. Pour contribuer au débat un questionnaire est proposé avec 17 questions. Exemples : Quel est le problème environnemental le plus important ? Etes-vous touché par le changement climatique ? **Vos actions en faveur de l'environnement vous permettent-elles de faire des économies ? Pensez-vous qu'il existe une autre solution alternative plus écologique à votre mode de chauffage actuel ?** Les taxes sur les carburants permettent-elles de modifier les comportements des utilisateurs ?

9 mars 2019..... Florence Clément, coordinatrice de l'information à destination du public de l'ADEME, rappelle la «responsabilité collective» dans l'action pour le climat. Responsable de la communication grand public de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), Florence Clément souligne les impacts sur le climat de notre «société de l'ultra-renouvellement» et promeut l'économie circulaire pour les restreindre. Q : Les Etats semblent impuissants à réduire les émissions de gaz à effet de serre, qui progressent au niveau mondial. Est-ce à dire que ce n'est pas au niveau des Etats qu'il faut agir mais à l'échelon des citoyens ? R : Les Etats ont pris des engagements pour le climat, mais les mesures concrètes doivent être mises en place sur le terrain, dans la réalité de la vie. Quand on dit que les Etats n'arrivent pas à réduire leurs émissions, c'est en fait l'ensemble de la société, c'est-à-dire nous tous, qui n'y parvenons pas. Un phénomène n'est pas toujours perçu par le grand public: celui des émissions de gaz à effet de serre importées. Quand la Chine, par exemple, fabrique un objet destiné au marché européen, cela génère des gaz à effet de serre en réalité imputables aux consommateurs occidentaux. Ce facteur pèse lourd: la moitié de l'empreinte carbone des Français est ainsi liée à leurs importations. Cela renforce l'idée de la responsabilité collective vis-à-vis du climat. Aujourd'hui, il serait bien difficile de pointer un ou des responsables du réchauffement. C'est tout un modèle de consommation qu'il faut changer. Seul un ensemble de mesures prises par tous les acteurs de la société permettra d'aller vers du mieux. Ce ne sont pas les Etats seuls, ni les industriels seuls, ni les consommateurs seuls qui doivent agir, mais nous tous. Q : Les initiatives citoyennes relèvent-elles du registre du symbolique - de «petits gestes» vertueux mais de peu d'effet -, ou ont-elles une efficacité réelle ? R : Elles ont un impact réel. L'empreinte carbone des Français est principalement associée au logement et au transport (environ trois tonnes de CO2 par an et par habitant dans les deux cas), suivis de l'alimentation (environ 1,8 tonne). Sur ces trois postes majeurs, on peut agir efficacement. Pour le logement, les émissions sont dues majoritairement au chauffage et à l'eau chaude sanitaire, qui représentent respectivement 59% et 13% de la consommation d'énergie des ménages. Pour réduire cette consommation, il faut rénover l'habitat, l'isoler, opter pour un chauffage plus performant... Toutes choses qui demandent il est vrai un investissement. Ce qui est encourageant, c'est que la consommation d'énergie pour le chauffage a baissé régulièrement en France ces dernières années, grâce à une meilleure isolation des logements. En revanche, d'autres postes de consommation domestique, comme celle d'électricité, sont en progression: on a une maison toujours plus équipée d'appareils multiples, qui consomme donc toujours plus. A cet égard, des gestes-simples sont à encourager, tels l'utilisation d'éclairages par LED, l'extinction systématique des systèmes électroniques de veille ou le choix de programmes de lavage plus économiques. Q : Comment réduire les émissions des transports, sachant que les déplacements sont souvent contraints ? R : Pour les transports du quotidien, toutes les alternatives à la voiture individuelle sont à promouvoir, quand elles sont possibles: utilisation du vélo pour les petits trajets, plans de déplacements mis en place par les entreprises pour permettre à leurs salariés de ne pas venir seuls en voiture au travail, ramassage scolaire, covoiturage, autopartage, véhicules en libre-service pour un besoin ponctuel... Mais certaines personnes se déplacent aussi de plus en plus pour les loisirs. Le trafic aérien connaît une progression continue, y compris pour des voyages de courte durée, tout au long de l'année. Cela ne concerne qu'une partie de la population, mais la tendance va en s'accroissant, avec des conséquences importantes en termes de gaz à effet de serre. Il ne s'agit pas de se poser en donneur de leçons et de dire aux gens de ne plus prendre l'avion. Mais cette réalité doit nous interroger. Q : Quelle est la recette d'une alimentation meilleure pour le climat ? R : Là encore, il ne s'agit pas de prescrire à chacun ce qu'il doit faire ou non. Simplement, il faut être conscient que l'ensemble de la chaîne alimentaire est à l'origine d'environ un quart de nos émissions. **Aujourd'hui, chaque Français gaspille 50 kilos de nourriture par an en moyenne.** Réduire cette perte, c'est avoir une action concrète sur le climat. De même, ne plus manger de produits hors saison - quand vous achetez des fraises en plein hiver, c'est qu'elles viennent de l'autre bout du monde ou qu'elles ont été cultivées sous serre chauffée -, c'est agir en faveur du climat. Tout comme privilégier les productions locales. De la même façon, **restreindre sa consommation de protéines animales**, comme y invite la campagne en faveur d'un «lundi vert» sans viande ni poisson, c'est réduire son empreinte carbone. Q : Comment faire pour que ces bonnes pratiques gagnent du terrain ? R : La prise de conscience s'accroît, mais elle n'est pas à la hauteur de l'urgence climatique. Nous ne pouvons plus attendre pour changer notre façon de consommer et de vivre. Il existe en particulier une consommation que je qualifierais d'invisible: ce sont tous les objets que nous accumulons chez nous sans même en avoir conscience, et dont la production nécessite de l'énergie et des ressources. En moyenne, on trouve dans un foyer français un total de 2,5 tonnes d'objets de toutes sortes, dont le «poids caché» - l'ensemble des matières qu'il a fallu extraire, exploiter et transporter pour les fabriquer - représente 45 tonnes. **Un foyer standard possède pas moins de 99 équipements électriques et électroniques... dont six ne sont jamais utilisés.** En outre, nous vivons dans une société de l'ultra-renouvellement: 88% des Français changent de téléphone portable alors que le leur fonctionne encore, et nous achetons 60% de vêtements en plus qu'il y a quinze ans, en les gardant deux fois moins longtemps. L'une des clés est la promotion de l'économie circulaire. Au niveau individuel, cela se traduit par le développement des systèmes d'échange, de prêt et de partage entre particuliers. Il faut donner aux gens l'envie d'une forme de consommation plus collaborative et plus écoresponsable.

- 25 mars 2019..... La hausse du prix de l'électricité critiquée en France : L'Autorité de la concurrence critique la hausse à venir des prix de l'électricité. Le gouvernement a confirmé le 22 mars que les tarifs réglementés de l'électricité, appliqués par EDF à quelque 28 millions de clients, augmenteraient en juin de 5% à 6%, conformément à la recommandation de la Commission de régulation de l'énergie. L'exécutif avait décidé de geler toute hausse pour trois mois au début du mouvement des «gilets jaunes». L'Autorité de la concurrence estime que cette inflation tarifaire revient à protéger artificiellement les fournisseurs alternatifs et «dconseille d'augmenter les tarifs réglementés de vente sans clarifier au préalable les objectifs qu'ils doivent poursuivre».
- Mai 2019..... Le cercle vicieux des climatisations. Plus les épisodes de canicule sont fréquents et plus les personnes qui en ont les moyens s'équipent de climatiseurs. Le problème avec ces appareils est qu'ils ne détruisent pas la chaleur: ils l'exportent. Si vous climatisez un immeuble, cela réchauffe d'autant la rue où se trouvera la bouche d'évacuation de l'air chaud (dans certaines rues de Tokyo, il se forme ainsi des îlots de chaleur pouvant dépasser de 10°C la température ambiante). De plus, cela consomme de l'énergie. Selon l'ADEME, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, mettre la climatisation en route sur une voiture augmente de un litre au 100 km la consommation de carburant. Cela augmente tellement cette consommation d'énergie que dans des pays riches et chauds comme le Japon, la consommation maximale d'électricité s'observe en été (climatisation) et non en hiver (éclairage et chauffage). Les fluides utilisés dans les climatiseurs ont le plus souvent un important effet de serre s'ils sont relâchés dans l'atmosphère. C'est souvent le cas en fin de vie. Tout cela fait que les climatiseurs contribuent à faire monter le thermomètre à l'extérieur... et donc incite des personnes qui n'en ont pas à s'en équiper. Un cercle vicieux. Comment s'en sortir ? Il existe des climatiseurs naturels: un arbre feuillu planté à l'ouest d'un immeuble lui assure de l'ombre en été tout en laissant passer la lumière en hiver. Il maintient de plus une sensation de chaleur en modifiant l'humidité ambiante. Une autre méthode consiste évidemment à isoler les logements, ce qui était prévu largement par le Grenelle de l'environnement (2007), mais qui ne se met en place que trop lentement. Il existe de nombreux "trucs" pour une climatisation sans recours à l'électricité, certains déjà utilisés depuis plusieurs millénaires: l'évaporation de l'eau crée un refroidissement, tout comme les courants d'air. Dans les pays chauds, il existe ainsi des cheminées (badgir) qui assurent naturellement une ventilation; en Espagne, tremper des rideaux dans une bassine devant une fenêtre ouverte permet, par évaporation, de faire baisser la température.
- Mai 2019..... Un stockage de l'énergie à basse technologie : La société suisse Energy Vault a mis au point un système extrêmement simple de stockage de l'énergie: lorsque l'on a trop d'énergie (soleil, vent,...), on remonte des blocs de béton en haut d'une tour de 120 m à l'aide d'un moteur électrique. Lorsque l'on manque d'énergie, les blocs sont redescendus en récupérant de l'énergie (pesanteur et alternateur). Le temps de réaction en cas de déficit sur le réseau est de trois secondes. Une telle tour peut être installée n'importe où : il suffit de disposer d'une plate-forme de 100 mètres de diamètre. La première tour a été installée en Inde sur un site de production solaire appartenant à la multinationale Tata. Elle permet de disposer à la demande d'une puissance de 5 MW. Tata a engagé des recherches pour réaliser des blocs de béton ayant une empreinte carbone la plus faible possible.
- 4 mai 2019..... Un projet de rapport de 1800 pages réalisé par des scientifiques à Paris est adressé aux dirigeants de 132 pays. Il prône des changements profonds : changer de modèle agricole, séparer qualité de la vie et croissance matérielle, revoir le système financier de subventions, limiter la croissance démographique. Le texte dresse un état des lieux alarmiste de la biodiversité. Cinq facteurs contribuent à la chute brutale de la biodiversité : les changements d'utilisation des terres (dont l'agriculture), la surexploitation (chasse et pêche), le changement climatique, la pollution, la croissance démographique et la hausse de la consommation par habitant (à l'heure où les pays émergents adoptent les modes de consommation des pays riches). Finis l'agriculture intensive à outrance, la surconsommation et le gaspillage, ou encore l'association entre croissance économique et bien-être. Les scientifiques travaillent sur six scénarios pour les prochaines décennies. Le plus favorable propose des actions en faveur de l'environnement, une croissance faible des populations mondiales, une croissance économique modérée, une consommation moindre (viande) et une utilisation modérée des énergies fossiles.
- 15 juin 2019..... L'architecte suisse (installé en France) Philippe Rahm : Pour le climat, changez vos fenêtres. Améliorer l'isolation des bâtiments est le principal geste pour lutter contre le réchauffement climatique, estime l'architecte. Le premier ministre a raison de vouloir en faire une priorité, comme il l'a annoncé le 12 juin devant l'Assemblée nationale. Plus personne ne peut contester sérieusement qu'un réchauffement climatique est en cours. Plus personne non plus ne conteste que la cause de ce réchauffement climatique est humaine. Depuis le début du XIXe siècle, l'homme brûle massivement du carbone (charbon, pétrole, gaz) pour produire de l'énergie et, lors de la combustion, un gaz, le CO2 se dégage dans l'air. S'il est invisible à nos yeux, le CO2 est en réalité opaque dans les infrarouges. Il piège alors dans l'atmosphère la chaleur émise par la Terre, comme le ferait une serre, ce qui provoque un réchauffement progressif et constant du climat. Pour arrêter le réchauffement climatique, il faut donc arrêter de brûler du carbone et passer aux énergies renouvelables (hydraulique, solaire, éolien, géothermique) qui ne dégagent pas de CO2. Malheureusement, en 2019, encore 90% de l'énergie que l'on consomme au niveau mondial dépend du carbone et il nous faudra quelques dizaines d'années pour accomplir complètement cette transition énergétique. Ce qu'il faut, en attendant, c'est réduire l'émission de CO2 et par conséquent la consommation d'énergie. Tout le monde est d'accord là-dessus. C'est ensuite que ça ne va plus. Car nous assistons à la

cacophonie la plus totale dans les réponses apportées à la question que tout le monde se pose : où faut-il faire des efforts pour limiter le réchauffement climatique ? Cela est dû à l'absence de hiérarchisation des priorités des actions à mener : par méconnaissance souvent, délibérément parfois, par intérêt politique ou économique. Faut-il arrêter de manger de la viande, arrêter d'acheter du savon liquide, construire en bois, se déplacer à vélo ? Ainsi, certains rendent responsable le trafic aérien du réchauffement climatique, alors que les avions ne sont responsables que de 2% des émissions globales de gaz à effet de serre. Derrière la lutte contre le réchauffement climatique, c'est, bien sûr, la mobilité des riches dans la mondialisation qui est ici politiquement, attaquée. D'autres accusent maintenant le transport maritime d'être responsable du réchauffement climatique, alors que celui-ci n'est responsable que de 2,5% des émissions globales de CO2. La menace qui est parfois brandie ici est celle de se faire envahir par les marchandises venues de Chine. Quant au gouvernement, il entretient la confusion depuis qu'il a décidé d'exclure des dispositifs d'aide de l'Etat, le 16 novembre 2018, le remplacement des vieilles fenêtres par du double ou triple vitrage. La mauvaise performance énergétique de ces vieilles fenêtres au verre simple, qui laissent passer le froid l'hiver et le chaud l'été, est pourtant responsable de 15% des émissions globales des gaz à effet de serre. C'est bien plus, on le constate, que le transport aérien et le transport maritime, qui ensemble ne représentent que 4,5% des émissions de CO2. Ce qui se joue ici, c'est un manque de responsabilité de l'Etat qui se dérobe et se décharge sur les citoyens. Il est temps d'énoncer clairement que, si l'on veut lutter contre le réchauffement climatique, la première chose à faire est de changer ses vieilles fenêtres, avant d'arrêter de prendre l'avion, avant d'arrêter de manger des fraises hors saison. Car c'est à cause de la mauvaise isolation thermique des bâtiments que se perd 50% de l'énergie consommée dans l'Union européenne, dépensée pour chauffer et climatiser les bâtiments. Changer ses fenêtres permettrait de réduire les émissions de CO2 de 15%, Car le double vitrage empêche la chaleur des radiateurs de sortir, ce qui permet de baisser considérablement la consommation d'énergie et donc de baisser d'autant les émissions de CO2. Remplacer ses fenêtres simple vitrage par des fenêtres à double ou triple vitrage est donc la priorité pour lutter contre le réchauffement climatique. Si on veut aller plus loin, isoler thermiquement d'une épaisseur de laine de 25 cm également les murs et le toit des «passoires thermiques », comme on surnomme ces vieux bâtiments mal isolés, permettrait de diminuer les émissions de gaz à effet de serre de 32,4%. Sans renoncer au transport aérien ni au transport maritime, on atteindrait quasiment l'objectif de l'accord de Paris sur le climat de 2015, à savoir la réduction de 40% des émissions de CO2 d'ici à 2030. Ensuite, bien sûr, ou en même temps, on prendra d'autres mesures. Mais si l'on veut agir immédiatement pour le climat, c'est ici, dans ces 15% qu'il faut agir. « Reconnaissons-le, à part dans le logement social, nous ne disposons pas aujourd'hui des leviers efficaces pour venir à bout des passoires thermiques qui plombent le climat et le pouvoir d'achat de nos concitoyens. Inventons-les ensemble ! », a dit le premier ministre, Edouard Philippe, lors de sa déclaration de politique générale à l'Assemblée nationale, mercredi 12 juin. C'est effectivement ici que doivent se porter en priorité les aides à la transition énergétique que le gouvernement veut remettre à plat dans les douze prochains mois.

28 juin 2019..... A Nantes, l'effet vertueux d'une serre sur le toit : Economies d'énergie et lien social sont au cœur du projet «Symbiose », primé dans la catégorie «énergie». Le nom de code de ce projet architectural, «Symbiose », vaut profession de foi. L'immeuble HLM ciblé, haut de quatre étages et datant des années 1970, est de facture banale. Son implantation géographique ne fait pas non plus rêver: le bâtiment est situé dans les quartiers nord de Nantes, secteur décrit en ces termes par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU): «D'un patrimoine faiblement attractif, voire répulsif, malgré la diversité des typologies et la qualité des appartements, notamment en termes de surfaces ou de luminosité. » Gestionnaire d'un parc de 17 000 logements, l'office public de Nantes Métropole. Habitat entend redorer l'image du quartier et ambitionne d'offrir «une nouvelle silhouette urbaine» à cet ensemble de 24 appartements, en le coiffant d'une serre chauffante. Outre son caractère convivial offrant un jardin sur le toit, le dispositif entend utiliser l'énergie solaire canalisée par la serre pour réaliser des économies d'énergie susceptibles de diminuer les charges des locataires. Pour cela, la start-up Ecotropy, spécialisée dans l'utilisation de l'intelligence numérique pour améliorer la performance d'infrastructures énergivores, a imaginé la pose d'une pompe à chaleur fonctionnant sur un mode «inversé». «Cette pompe va extraire les calories accumulées dans la serre, et cette énergie va être acheminée de manière que le réseau d'eau chaude sanitaire soit chauffé», détaille Alexandre Nassiopoulos, fondateur et directeur d'Ecotropy. Le toit de l'orangerie sera en polycarbonate, ses façades, en verre translucide afin de préserver une vision panoramique. Le choix du site, souligne Luc Stephan, directeur de l'innovation à Nantes Métropole Habitat, et pilote du programme, ne doit rien au hasard : «On voulait travailler sur un bâtiment existant, mixer programme énergétique, qualité architecturale et volet social en créant un nouvel espace partagé pour les résidents». Le potentiel solaire de la zone est «intéressant. Aucun arbre ou tour ne menace de projeter d'ombre sur l'édifice». La serre, dont le coût est estimé à 300 Keuros et qui disposera d'une surface utile de 300 m2, sera pilotée par un système d'intelligence artificielle «intégrant les prévisions météorologiques et les besoins thermiques. du bâtiment», précise M. Nassiopoulos, ancien chercheur au Laboratoire central des ponts et chaussées. Le système veillera aussi à maintenir une température suffisante dans l'orangerie afin d'y orchestrer des activités d'agriculture urbaine ou de loisirs. En cas de forte chaleur, des ouvrants permettront de délester le trop-plein calorifique. Bon an mal an, Ecotropy espère assurer «20% des besoins de chauffage des locataires et de 50% à 80% des besoins en eau chaude sanitaire». L'immeuble Symbiose, qui porte la signature du groupement d'architectes Claas, doit amorcer la transformation générale d'un des principaux quartiers d'habitat social de Nantes, lequel va faire l'objet, d'ici à 2025, d'une

vaste opération de requalification, menée avec le soutien de l'ANRU, touchant 1112 logements. Outre une isolation thermique par l'extérieur, la serre du projet Symbiose contribuera également «à éliminer les pertes de chauffage de la toiture» relève M. Stephan. Pour l'heure, les occupants du bâtiment se montrent dubitatifs, et se déclarent plus préoccupés «par les questions d'insécurité qui peuvent plomber la vie du quartier ou la difficulté à trouver un emploi», note une voix en coulisse. L'impact des travaux inquiète aussi la mise en place d'un ascenseur, afin de desservir de façon autonome la serre, se révèle complexe du fait de la présence d'amiante. «On n'a pas encore repéré d'habitant qui puisse être relais du projet, même si on a recueilli des avis favorables» convient Cindy Blandin, responsable de secteur pour Nantes Métropole Habitat. La gestion du futur «jardin d'hiver» pourrait être confiée à une association, et l'espace ouvert à d'autres riverains. « Si on réussit le pari, on pourrait dupliquer l'opération, il y a d'autres immeubles dans le secteur qui pourraient accueillir une serre», reprend M. Stephan. Le chantier devrait être lancé en février 2020.

Juillet 2019..... Vers un scénario européen de transition énergétique : L'Association négaWatt a montré, grâce à son scénario, comment la France pourrait atteindre d'ici 2050 zéro émission nette de gaz effet de serre. Cette démonstration a été rendue possible grâce à l'application de la démarche négaWatt consistant à agir en priorité sur la réduction de nos consommations d'énergie par des actions de sobriété et d'efficacité, tout en développant de manière volontariste les énergies renouvelables. Aujourd'hui, l'association souhaite aller plus loin et porter cette démarche à l'échelle européenne. Un scénario innovant pour l'Europe : Peut-on envisager une Europe n'utilisant que des énergies renouvelables et atteignant zéro émission nette de gaz à effet de serre ? C'est tout l'enjeu du projet de scénario européen que portent l'Association négaWatt et ses partenaires. Dans cet exercice, l'accent sera mis sur l'intégration de la sobriété énergétique, autrement dit consommer moins et mieux, dans les stratégies énergie des États membres. Malgré un potentiel considérable, la sobriété est un axe très peu intégré dans les politiques européennes actuelles. Ce scénario permettra de construire un plan

d'action pour la mise en œuvre d'une transition en Europe. En effet, c'est à l'échelle européenne que des mesures efficaces peuvent être prises pour orienter les États membres vers une trajectoire énergétique cohérente et soutenable. De nombreuses décisions et réglementations en matière d'énergie viennent déjà de Bruxelles ; c'est le cas de l'étiquette énergie sur nos appareils électriques, ou des normes limitant les émissions de CO2 des véhicules. Un réseau d'acteurs européens : Ce projet est mené en partenariat avec des acteurs nationaux et européens afin de prendre en compte autant que possible les particularités des États membres. Fondé sur une approche collaborative, il a déjà permis d'engager une réelle dynamique d'échanges et de coordination entre les acteurs clés européens impliqués dans le développement de stratégies climat et énergie. Le réseau rassemble pour l'instant une quinzaine de partenaires couvrant 12 pays européens (dont le Fraunhofer ISI et le Wuppertal Institute en Allemagne, Inforse au Danemark, Ecoserveis en Espagne, Energiaklub en Hongrie, etc.). Le projet a été initié en 2018 : une étude de préfiguration a permis de définir le cadre général du projet (partenaires, positionnement, méthodologie, etc.) et ses conditions de réalisation (financements), Sa mise en œuvre opérationnelle est sur le point d'être lancée.

24 juillet 2019..... Cette loi Energie-Climat est une vraie passoire. Le 18 juillet, les sénateurs ont examiné en première lecture le projet de loi Energie-Climat. La grande loi qui doit en sortir est censée prendre le dérèglement climatique à bras-le-corps. On le sait : après les

transports, c'est le secteur du bâtiment qui émet le plus de gaz à effet de serre. Des efforts particulièrement importants doivent donc être réalisés dans ce domaine, si l'on veut atteindre en 2050 l'objectif affiché de «neutralité carbone». Mesure évidente: supprimer les «passoires thermiques» qui

La sobriété énergétique en quelques gestes !

- Adapter la température (thermometer icon)
- Éteindre les appareils non utilisés (power button icon)
- Réduire la durée des douches (shower icon)
- Privilégier des ampoules basse consommation (light bulb icon)
- Entretien l'habitation et le chauffage (tools icon)
- Éviter de consommer durant les heures de pointe (clock icon)
- Limiter les déplacements en voiture (bus and bicycle icon)

relâchent la chaleur dans l'atmosphère. On compte 7 millions (soit le quart du parc français) de ces logements mal isolés qui ont écopé d'un F ou d'un G à l'occasion du DPE (diagnostic de performance énergétique). Très logiquement, le candidat Macron avait promis la «rénovation de la moitié des passoires thermiques dès 2022 » et aussi qu'elles seraient «interdites de location à compter de 2025 ». Cela afin de pousser les bailleurs privés, qui mettent en location 3,1 millions de ces logements énergivores, à les rénover. Or, comme c'est curieux, rien de tout cela dans le projet de loi Energie-Climat. Dans la nuit du 17 au 18 juillet, les sénateurs communistes, centristes et indépendants se sont donc offert un petit gag écolo. Ils ont voté un amendement interdisant la mise en location des passoires thermiques à partir de 2023. Comment croyez-vous qu'a réagi la macronienne Elisabeth Borne, tout juste bombardée au poste de François de Rugy ? Elle a tenté de contrer ce vote, qui, d'après elle, «vient brouiller les lignes des critères de décence » (sic). Pour elle, ces passoires, notamment les «logements du bâti haussmannien », sont certes énergivores, «ce qui est regrettable, mais pas indécentes pour autant ». Décidée à torpiller l'amendement surprise des sénateurs, elle a fait en sorte que soient exemptés de l'interdiction de location les logements en copropriété, soit 73% des passoires thermiques. Puis, deux jours plus tard, elle est allée plastronner dans le «JDD» (21/7) : «Je n'ai pas de leçons à recevoir de ceux qui passent leur temps à décerner des brevets d'écologie. »

25 juillet 2019..... Loi énergie-climat: députés et sénateurs trouvent un compromis : La commission mixte paritaire a reculé sur la lutte contre les «passoires thermiques». Le texte doit être définitivement adopté en septembre. Alors que la France suffoquait sous la canicule, députés et sénateurs, réunis en commission mixte paritaire, sont parvenus à un compromis sur le projet de loi énergie-climat, La majorité se félicite de cet accord: le député La République en marche (LRM) du Gard Anthony Cellier, rapporteur du texte à l'Assemblée nationale. salue «un texte d'équilibre, ambitieux et tourné vers l'avenir». Le collectif sénatorial «urgence climatique», animé notamment par le sénateur Europe Ecologie-Les Verts (EELV) de Loire-Atlantique Ronan Dantec, déplore au contraire «un compromis décevant» et «un manque d'ambition». Destiné à actualiser la loi de transition énergétique de 2015, ce projet de loi, présenté par le gouvernement en procédure accélérée, grave pour la première fois dans le marbre la référence à «l'urgence écologique et climatique». Ses grands objectifs avaient été approuvés à la fois par les députés, le 28 juin, et par les sénateurs, le 18 juillet. Il s'agit d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, de réduire de 40% la consommation d'énergies fossiles d'ici à 2030, de fermer les quatre dernières centrales à charbon françaises en 2022, mais aussi de différer de dix ans, jusqu'à 2035, la baisse à 50% (contre plus de 70% aujourd'hui) de la part de l'électricité d'origine nucléaire. C'est sur la question des «passoires thermiques », c'est-à-dire les 7,4 millions de logements étiquetés F et G pour leurs faibles performances énergétiques, que les dissensions ont été les plus vives, y compris au sein de la majorité. Lors de l'examen du texte à l'Assemblée, des députés LRM avaient proposé d'interdire la location de ces logements énergivores dès 2025 dans les zones tendues, conformément aux engagements de campagne d'Emmanuel Macron. Mais le gouvernement s'y était opposé, au profit d'un dispositif d'abord incitatif puis plus contraignant. L'obligation, pour les propriétaires de tels logements, d'avoir réalisé des travaux de rénovation permettant d'atteindre au moins la classe E, avait été différée à 2028, et 2033 pour les copropriétés en difficulté. Or, les sénateurs avaient créé la surprise, en se montrant beaucoup plus volontaristes sur ce sujet. Contre l'avis du gouvernement, ils avaient décidé d'interdire à la location les passoires thermiques dès 2023, en les considérant comme «indécentes ». Mais, en commission paritaire, les parlementaires ont fait marche arrière, en acceptant que la fixation des normes de décence soit renvoyée à un futur décret, sans fixer de seuil de référence. «Nous sommes allés le plus loin possible », soutient Marjolaine Meynier-Millefert, députée LRM de l'Isère, qui «compte sur la loi de finances de 2020 pour trouver des dispositifs 100% accompagnés et financés afin de rénover les logements énergivores occupés par les 40% de ménages les plus modestes». En dépit de ce recul, la position qu'avait prise le Sénat constitue «un signal fort qui devra être pris en compte dans la prochaine loi de finances, pour agir véritablement contre les passoires thermiques », estime lui aussi le sénateur (Les Républicains) des Vosges Daniel Gremillet, rapporteur du projet de loi au Sénat. Il souligne également que celui-ci «a renforcé les objectifs en faveur des énergies renouvelables, notamment en matière d'éoliennes en mer, d'hydroélectricité, d'hydrogène et de biomasse », Et il se félicite du maintien, dans le texte final, de l'instauration d'une loi de programmation quinquennale qui, à compter de 2023, associera les parlementaires à la définition des priorités énergétiques. Dans les rangs des ONG, c'est en revanche la déception qui prévaut. «Par un deal en catimini, les parlementaires s'accordent sur une loi insincère: d'un côté, elle acte l'urgence climatique et l'objectif de neutralité carbone, de l'autre, les conditions pour y arriver, comme l'interdiction progressive à la location des passoires énergétiques, sont retirées du texte », dénonce Anne Bringault, du Réseau Action Climat. «Le problème reste entier, poursuit-elle. Avec les associations de lutte contre la précarité, nous continuerons à défendre des solutions pérennes pour les locataires qui souffrent cruellement de la chaleur actuellement et ont du mal à payer leur facture de chauffage en hiver». Le texte doit être ratifié en septembre par l'Assemblée nationale et le Sénat.

Août 2019..... La France mauvaise élève de la rénovation énergétique : La Loi de transition énergétique de 2015 prévoyait la rénovation d'ici 2025 de 7 millions de "passoires énergétiques", tandis que le plan national de rénovation énergétique des bâtiments présenté par le ministre de la Transition écologique, Nicolas Hulot, en avril 2018 fixait l'objectif "d'éradiquer d'ici dix ans" (soit 2028) 1,5 million de logements inefficaces (de classe énergétique F et G). Mais les résultats se font pour l'instant désespérément attendre. Seules 40 000 rénovations permettant d'amener un logement au niveau

"basse consommation" (étiquette B) ont été menées en 2018. "De nombreuses autres opérations de rénovation ont permis un gain énergétique (environ 250 000) qui reste cependant en dessous du niveau de performance nécessaire pour atteindre, même progressivement, le niveau souhaité pour les logements en 2050", précisait le Réseau pour la transition énergétique (CLER) dans un rapport d'étape en avril 2019. Et pourtant le défi est de taille : les bâtiments représentent près de la moitié de la consommation énergétique de la France, davantage que les transports ou l'industrie. Selon le réseau, "l'accent est mis sur la baisse des coûts à court terme favorisant la rénovation par étapes et un comportement économe des usagers, au détriment des investissements réels dans la rénovation performante des bâtiments", alors qu'en parallèle, des mesures prévues telles que les crédits d'impôts en "primes travaux" ou les critères de performance énergétique minimum pour les locataires, sont retardés ou mis en place de manière insuffisante. Ainsi, le changement de chaudière à 1 euro fait partie de ces fausses bonnes idées : c'est l'isolation du logement qui est la clé dont va dépendre la facture énergétique des ménages, avant des mesures comme le changement de chaudière, explique Romain Riollet, responsable Efficacité énergétique au CLER.

- 27 août 2019..... A Grenoble, l'université s'est mise au vert. Un chiffre suffit à comprendre la préoccupation environnementale à l'université Grenoble Alpes : la part modale des déplacements hors voiture se monte à... 86% ! Et parmi les 6000 membres du personnel, près de 20% viennent à vélo. «Lors du dernier contrat plan État - Région (2012), nous avons construit 60 000 m2 de nouveaux bâtiments (pour un patrimoine bâti de 700 000 m2), explique Joris Benelle, directeur général des services de l'UGA. Et nous n'avons jamais pris ces surfaces sur les espaces verts, mais sur les parkings. » En supprimant 3000 places de parking, soit 40% du parc total de stationnement, l'incitation a visiblement été suffisamment forte pour lever les dernières réticences. L'environnement est bel et bien un élément central des politiques universitaires. Avec, par exemple, 20 millions (!) de copies imprimées chaque année, c'était une évidence. Quant aux bâtiments eux-mêmes, «nous n'avons volontairement pas mis la climatisation dans la totalité des locaux, mais construit avec des normes qui permettent de supporter les épisodes de canicule, conjuguée à un plan lors des grandes chaleurs. Climatiser l'ensemble n'aurait pas été raisonnable au regard de l'utilisation estivale et du coût en consommation d'énergie. »
- Septembre 2019..... Gaspillage énergétique - Un lecteur savoyard de la revue «Silence » interroge : En me promenant au centre ville de Chambéry, je me suis aperçu que certains magasins de grande marque (Etam, Promod, Jules, etc...), laissent leur porte de magasin ouverte, été comme hiver et quelles que soient les températures extérieures. J'ai demandé aux gérantes pourquoi leurs magasins étaient laissés portes ouvertes, il m'a été répondu que c'était pour les clientes J'ai répondu que si les clientes n'avaient pas de bras pour pousser une porte, comment font-ils pour rentrer chez eux ? Je ne comprends pas que l'État paye l'isolation des habitations individuelles ou mette en place des plans climat pour éviter la surchauffe, et que d'un autre côté, une majorité de commerces sous grande marque laissent les portes de leur magasin ouvertes. Cela consomme énormément d'énergie et contribue au réchauffement global. De plus, c'est de la concurrence déloyale pour les petits commerces qui eux font attention à leur facture d'énergie. Existe-t-il une loi qui permet de faire payer les commerçants énergivores ? Quelles actions pourraient être menées afin de cesser ce gaspillage énergétique ? Réponse de la revue Silence : L'article 175 de la loi ELAN du 23 novembre 2018, relatif à l'obligation d'économie d'énergie dans les bâtiments à usage tertiaire, fixe à ceux-ci pour objectif une diminution de la consommation d'énergie par rapport à celle de 2070, de 40% d'ici à 2030, de 50% d'ici 2040 et de 60% d'ici 2050, sous peine de sanctions administratives. Un décret d'application devait paraître d'ici un an après la promulgation de la loi. Par ailleurs un arrêté du 1^{er} juillet 2013 limite les possibilités d'éclairage nocturne des enseignes, façades et vitrines commerciales. Mais il n'est pas toujours respecté. C'est pourquoi dans de nombreuses localités des groupes agissent pour l'extinction de ces éclairages abusifs en actionnant eux-mêmes les interrupteurs extérieurs. Voir par exemple avec le RAP, Résistance à l'agression publicitaire, <https://antipub.org>
- 1 septembre 2019..... Être écolo au boulot : Pros du tri sélectif, vos efforts ne s'arrêtent pas à la porte de votre bureau. D'autant que l'enjeu est de taille : 120 kg à 140 kg de déchets par an et par salarié dans le tertiaire, dont les trois quarts de papier. Voici quelques réflexes à adopter pour moins polluer dans l'open space. 1) Trier les papiers - Depuis le 1er janvier 2018, toutes les entreprises de plus de 20 salariés sont soumises à l'obligation de trier et d'organiser la collecte de leurs déchets de papier. Mais trop d'entre eux finissent encore mélangés avec d'autres résidus, d'où des taux de recyclage faibles. Entre 15% et 20% en entreprise contre 41% à domicile (Baromètre PAP50 du WWF sur l'évaluation de la politique papier de 50 grandes entreprises et organisations publiques 2018). Pour améliorer ce taux, un peu de discipline s'impose : se déplacer jusqu'à la poubelle consacrée aux papiers et cartons, déposer les grands emballages en carton dans le conteneur prévu à cet effet (demander son installation s'il n'y en a pas). 2) **Stop au gaspi** - De 70 kg à 85 kg par an ! Le salarié est un papivore qui consomme «l'équivalent de trois ramettes par mois », selon l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). Impression en noir et blanc, en recto-verso. en mode brouillon... ces petits gestes allègent déjà considérablement la facture. Le choix d'une police de caractères «verte» a aussi un impact Ecofont (téléchargeable gratuitement), grâce aux trous invisibles à l'œil nu insérés dans les lettres, utilise 20% en moins d'encre et de toner qu'Arial, avec une lisibilité équivalente. Traquez les éléments inutiles comme les publicités, photos, espaces vides d'un document (en particulier pour les pages Web) avant impression. Certains logiciels comme GreenPrint, PrintWhatYouLike où encore PrintFriendly font le ménage pour vous. Même ligne de conduite pour l'éclairage (éteindre la lumière quand on sort d'un espace ou quand la luminosité est meilleure, dégager l'espace de ce qui fait obstacle à l'éclairage naturel). Plus

délicate est la gestion du chauffage et de la climatisation, souvent source de conflit en open space. Trouvez un consensus autour de quelques règles simples comme garder les fenêtres fermées quand la climatisation fonctionne, la faire régler au minimum, ou encore aérer et rafraîchir le matin, fermer les volets et stores pendant la nuit pour garder la chaleur... 3) Mollo sur l'imprimante - Un quart des documents sont jetés cinq minutes après leur impression, et 16% ne sont même jamais lus, soit l'équivalent de 400 millions d'euros gaspillés, selon l'Ademe. Avant de cliquer sur l'icône «imprimante», réfléchissez : document utilisé plusieurs fois, va pour l'impression car le stockage sur les serveurs est également énergivore; usage unique, la consultation en ligne est peut-être suffisante. 4) Passer à l'éco-consommation numérique - Sans nous en rendre forcément compte, c'est vissé devant notre poste de travail que nous polluons le plus. Le matériel informatique est un glouton qui reste souvent allumé de longues heures, voire en permanence. Paramétrez les veilles et réglez les équipements en mode «économie d'énergie ». Au-delà d'une heure d'inactivité, éteignez votre ordinateur. Plus pernicieux, l'usage d'Internet génère des impacts environnementaux bien réels. Le simple fait d'envoyer un mail, de naviguer sur la Toile, sollicite des serveurs, qui consomment énormément d'électricité, Limitez au minimum les courriels inutiles ainsi que la mise en copie de responsables ou collègues pas forcément concernés, allégez les pièces jointes (fichiers compressés, images et PDF basse définition...) et supprimez-les des messages auxquels vous répondez. Enfin, nettoyez régulièrement votre corbeille de mails et la boîte de spams. 5) Anticiper les pauses déjeuner - Gourde, tasse, verre, assiette, couverts... Equipez-vous d'un kit de survie alimentaire lavable et réutilisable. Demandez où achetez en grand conditionnement (café, thé, sucre, biscuits...) sans suremballage, conseille l'association Zéro Waste France, qui a conçu un guide sur les bonnes pratiques en entreprise. A la cantine, n'ayez pas les yeux plus gros que le ventre. Chaque repas en restauration collective génère, en moyenne, de 150 à 200 g de gaspillage alimentaire, selon l'Ademe. Aujourd'hui, beaucoup de salariés emmènent leur boîte à repas. Et si on a une envie au traiteur du coin, une lunch box vide à portée de tiroir permet d'éviter l'emballage du commerçant. 6) **Vélo et covoiturage** - Les trajets et les déplacements professionnels sont le premier poste d'émission de gaz à effet de serre des activités de bureau: 12 millions de tonnes par an en France. Les trois quarts de ces déplacements s'effectuent en voiture, et majoritairement avec une personne par véhicule. Faites un point transport. Pas de solution pratique autre que la voiture ? Organisez-vous avec vos collègues ou passez par un site de covoiturage. Il existe peut-être même un service de la sorte au sein de votre entreprise. . Le vélo peut être une autre solution. En 2016 a été créée une indemnité kilométrique vélo (IKV) pour inciter les salariés à utiliser ce mode de transport. De 0,25 €/km, elle peut même être cumulée avec le remboursement des abonnements pour les transports en commun quand le trajet sert à rejoindre une gare ou une station. Pour des trajets plus longs, bus, tramway, métro consomment jusqu'à 104 fois moins qu'une voiture. Autre possibilité: le télétravail, mais cette solution n'est ni un droit ni une obligation. La loi impose que le salarié et son employeur se soient mis d'accord. 7) Un peu de prosélytisme - Vraisemblablement sans le savoir, vous avez le profil pour devenir un «transfèreux», un drôle de terme inventé par les sociologues Gaëtan Brisepierre et Anne Desrués, auteurs d'une étude d'avril 2018 sur le transfert des pratiques environnementales entre domicile et travail. Ecolo à la maison, vous l'êtes aussi au boulot, du moins dans les quelques mètres carrés de votre territoire professionnel. Pourquoi ne pas vous lancer et diffuser vos bonnes pratiques à vos collègues de bureau ? Outre une réelle envie de relever le défi de convaincre Maxime d'arrêter d'infliger à l'imprimante la cadence d'une moissonneuse-batteuse en période de moisson, le recrutement d'une petite armée de volontaires «issus de différents services et à des postes hiérarchiques divers» est primordial, préviennent les auteurs de l'étude. Le soutien, voire la reconnaissance de votre action par votre hiérarchie, mais aussi par les responsables de la politique environnementale de votre entreprise, limiteront les risques de vous faire cataloguer comme le «culpabilisateur de service» et de prêcher dans le désert du 5e étage.

Octobre 2019..... Les éco-gestes, ça ne suffit pas !Indispensables, les éco-gestes restent cependant insuffisants pour lutter efficacement contre le réchauffement climatique. Changer son alimentation, ne plus prendre l'avion, privilégier le covoiturage ... Tous ces gestes et efforts individuels ont-ils une utilité dans la lutte contre le réchauffement climatique ? Dans une étude, le cabinet de conseil en transition énergétique Carbone 4 s'est penché sur l'impact des gestes individuels dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, responsables du dérèglement climatique. Verdict: les éco-gestes individuels sont incontournables, mais largement insuffisants. En chiffrant l'impact d'une sélection d'une dizaine d'éco-gestes, Carbone 4 montre que ces derniers permettent tout de même de réduire l'empreinte carbone de 25%. Pour obtenir ces chiffres, le cabinet de conseil a calculé l'empreinte carbone moyenne d'un Français, qui est actuellement de 10,8 tonnes de CO2 équivalent par an. Comme toute moyenne, cette dernière est évidemment imparfaite, puisqu'elle correspond à un Français moyen qui n'existe pas. La contribution au réchauffement climatique n'est pas la même pour toutes les catégories sociales et tend à être croissante avec le niveau de vie. Les riches polluent davantage. Pour respecter l'accord de Paris et limiter le réchauffement climatique à 2°C par rapport à la période préindustrielle, il est nécessaire de faire passer cette empreinte carbone moyenne à 2 t de CO2, équivalent. Parmi les leviers d'action possibles au niveau individuel, le cabinet a sélectionné dix éco-gestes : passer à un régime végétarien, remplacer la voiture par le vélo pour les trajets courts, avoir un taux d'occupation de 2,2 personnes dans les véhicules, ne plus prendre l'avion, manger local, acheter trois fois moins de vêtements neufs, baisser la température de son logement, acheter les équipements électroménagers et high-tech d'occasion, équiper son habitation d'ampoules LED et passer au zéro déchet. Appliqués de manière conjointe, ces derniers permettent

de diminuer l'empreinte carbone de 2,8 t de CO₂ équivalent. Ces gestes n'ont cependant pas la même importance. Le changement d'alimentation, et surtout la réduction de consommation de viande, apparaît à ce titre central, puisqu'il représente à lui seul «10% de baisse de l'empreinte, soit 40% du total de la baisse maximale induite par les changements de comportements individuels». La mobilité arrive en second en totalisant 31% des diminutions possibles à titre individuel. Les gestes individuels ont donc un «réel impact», concluent les auteurs de l'étude, avant d'ajouter que même avec l'activation quotidienne et sans concession de tous ces leviers - un comportement individuel qualifié d'«héroïque» - un Français plein de bonne volonté ne peut réaliser au maximum qu'un quart de l'effort nécessaire pour respecter l'accord de Paris. Le reste, c'est-à-dire les trois quarts de l'effort, revient aux actions collectives et donc à la puissance publique et aux entreprises. Pour l'heure, les ménages restent dépendants d'un système sociotechnique reposant largement sur l'exploitation des énergies fossiles. Il est donc de la responsabilité des entreprises de décarboner leurs chaînes de valeur et à l'Etat d'orienter l'investissement et de réguler. En conclusion, les auteurs de l'étude appellent à «une transformation radicale du système sans renoncer à ses propres efforts individuels».

Novembre 2019..... Climat : Une loi énergie-climat qui manque d'ambition. La commission mixte députés-sénateurs a adopté le 25 juillet 2019 ce qui devrait être la prochaine loi énergie-climat. Si "l'urgence climatique" est inscrite dans le texte et si les objectifs sont, pour certains, revus à la hausse, on est loin du compte. La loi prévoit de "diviser les émissions de gaz à effet de serre par un facteur supérieur à six" d'ici 2050, "de réduire de 40% la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012", de porter la part des énergies renouvelables à au moins 33% de la consommation finale brute en 2030, de baisser la consommation finale de 50% en 2050 par rapport à 2012. Elle mise sur un plus grand usage de l'électricité et un mixte éolien-hydrogène (laquelle n'est pas une énergie renouvelable mais un mode de stockage intermédiaire). Elle annonce que des décrets devront être pris pour atteindre ces objectifs et que la programmation pluriannuelle de l'énergie, PPE, doit être compatible avec la loi après 2022 (et donc après le renouvellement de l'actuelle majorité politique). Elle repousse après 2035 l'objectif de la précédente loi qui prévoyait une baisse du recours au nucléaire à 50% de la production électrique (ce qui signifie que l'on risque d'avoir des réacteurs nucléaires qui vont fonctionner encore 15 ans soit pour certains atteindre 55 ans). La loi prévoit bien d'évaluer plus précisément l'efficacité des mesures prises, mais ces dernières ne semblent pas pouvoir permettre d'atteindre les objectifs annoncés. **La commission a notamment retiré un amendement voté par les sénateurs en faveur de la lutte contre les logements faiblement isolés ("passoires énergétiques"), une des rares mesures qui allait dans le sens d'une diminution de notre consommation.**

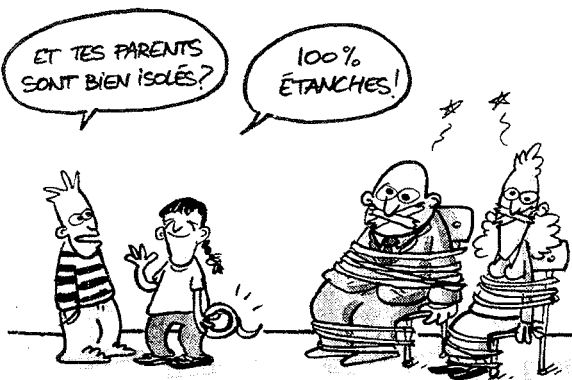
5 novembre 2019..... Le bâtiment à l'épreuve du bilan carbone : En 2020, la réglementation mesurera l'empreinte carbone des constructions. De quoi rebattre les cartes entre le roi béton et ses alternatives biosourcées. Du bois dont on fait les villes. Dans le 13^e arrondissement de Paris, le promoteur immobilier Emerige a commencé la commercialisation des appartements du Berlier, un ensemble de deux immeubles haut de gamme de huit et seize étages presque entièrement construits en bois. Du Grand Paris à Bordeaux ou Strasbourg, partout en France, promoteurs, architectes et constructeurs troquent le béton pour le résineux, poussés par des collectivités publiques qui cherchent à tailler dans leur bilan carbone. Les bureaux d'études repoussent les limites de hauteur, le bois gagne immeubles de logements et bâtiments de bureaux, des quartiers entiers s'annoncent bâtis comme des forêts. Ce retour des charpentiers sur les terres des maçons est sans doute le visage le plus spectaculaire du virage «vert» entrepris par le secteur du bâtiment, soumis lui aussi aux vents violents de l'urgence climatique et du développement durable. Une révolution sensible dans les travées du salon international de la construction Batimat, qui attend plus de 270 000 visiteurs, du lundi 4 au vendredi 8 novembre, au Parc des expositions Paris Nord Villepinte. «Il y a une accélération très nette: on change de braquet sur l'innovation, même si ce n'est pas toujours perceptible sur les projets déjà en cours de construction», observe Guillaume Loizeaud, directeur du salon. Il y a urgence: **dans l'Hexagone, près de la moitié de la consommation d'énergie et un tiers des émissions de gaz à effet de serre sont attribués à la construction et à l'occupation des bâtiments.** Autant dire que les efforts du secteur devront être exceptionnels pour atteindre la neutralité carbone visée par la France à l'horizon 2050. Ces dernières décennies, les progrès consistaient essentiellement à réduire la consommation d'énergie des bâtiments «Désormais la filière prend en compte l'impact global de sa façon de construire, notamment à travers le choix des matériaux», indique M.Loizeaud. «Les bâtiments livrés aujourd'hui affichent une consommation d'énergie cinq fois inférieure à la moyenne du parc existant, apprécie Jean Passini, président de la commission environnement et construction durable à la Fédération française du bâtiment (FFB). Ce qui est totalement nouveau, c'est la prise en compte de l'empreinte carbone: ce n'est pas encore dans la réglementation». , C'est la principale rupture introduite par la future réglementation environnementale, censée entrer en vigueur en 2020 (RE 2020) pour remplacer l'actuelle réglementation thermique (RT 2012) : calculer et réglementer non seulement la consommation d'énergie des bâtiments en activité, mais aussi le bilan carbone de leur construction. Un indicateur qui nécessite, pour chaque matériau, de connaître l'énergie dépensée pour sa production et de disposer d'une analyse complète de son cycle de vie. Le dispositif est testé depuis trois ans à travers le label «E+ C-», distinguant des bâtiments à énergie positive et bas carbone. Un test qui a surtout mis en évidence la complexité de ces calculs - il est peu probable que la RE 2020 prenne effet dans les délais voulus. «Beaucoup de fabricants n'ont pas encore fourni d'analyse du cycle de vie de leurs matériaux, on utilise des valeurs par défaut, ce n'est pas très précis», constate Jean Passini. Pour

Alain Bornarel, ingénieur fondateur du bureau d'études Tribu et de l'Institut pour la conception écoresponsable du bâti (ICEB), la future réglementation est «une bonne initiative transformée en usine à gaz, qui demande des calculs abscons dans lesquels la consommation d'énergie reste largement prépondérante par rapport au choix des matériaux ». La prise en compte de l'impact carbone des matériaux pourrait toutefois rebattre les cartes de la construction. Un mètre cube de bois stocke 1 tonne de CO₂, quand le même volume de béton en émet 250 kg... mais la moitié seulement du bois utilisé pour la construction dans l'Hexagone est originaire de France. «L'analyse du cycle de vie tient compte de l'origine des matériaux, de leur durée de vie, de leur filière de recyclage: c'est plus compliqué que de dire le béton c'est mal et le bois c'est bien, nuance Jean Passini. La nouvelle réglementation va sans doute faire évoluer les parts de marché, mais on va surtout mixer les solutions techniques, mettre le bon matériau au bon endroit dans chaque construction ». D'ores et déjà, le bilan carbone est au cœur de l'argumentaire de chaque filière. «A Batimat, ce sont les arguments écologiques qui sont mis en avant par les acteurs du bois, plus que ceux liés au confort ou à l'esthétique, constate Guillaume Loizeaud. Et le discours essentiel des entreprises du secteur du béton cette année, c'est l'impact carbone, qui n'était jusque-là pas vraiment au cœur de leurs priorités.» Dans ce contexte porteur, les projets-phares se multiplient, comme la tour de logements Hypérion à Bordeaux, haute de 55 mètres et 16 étages, dont le «premier bois » doit être posé symboliquement le 10 décembre, ou le Palazzo Méridia, plus haut immeuble de bureaux en bois de France avec ses 35 mètres, dont le chantier s'achève à Nice. Pourtant la construction en bois n'a pas encore fait vaciller le roi béton. Un peu plus de 25 000 logements en bois ont été construits en 2018 (20% de plus qu'en 2016), mais la part de marché du matériau reste faible; 6,3% en 2018, en très légère progression par rapport à 2016 (5,9%). «Le béton reste l'élément structurant du monde du bâtiment, bien que les systèmes alternatifs soient sortis de la marginalité : même les majors de la construction commencent à s'intéresser à la terre crue, aux isolants biosourcés, note Alain Bornarel, Il faudra un jour imposer des choses de manière réglementaire si on veut changer d'échelle, mais ce n'est pas possible aujourd'hui avec une profession dominée par les maçons. On est au tout début de la mutation des entreprises». Pour Sylvie Ravalet, directrice générale déléguée du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), les matériaux biosourcés ont aussi besoin d'avancer dans leur processus de normalisation. «Nous devons accompagner la massification de leur utilisation en fournissant les bonnes évaluations, en travaillant sur leur mise en œuvre. Il faut pouvoir garantir la constance et la performance de ces matériaux pour que la profession se les approprie, sachant que le bâtiment est un milieu très conservateur.» En attendant, les professionnels du ciment et du béton mettent en avant leurs efforts pour réduire leur impact, alors que 150 tonnes de ciment sont coulées dans le monde chaque seconde. «Le béton permet de construire des bâtiments bas carbone. C'est déjà une réalité », assure Philippe Gruat, le président de la filière béton, qui réunit les professionnels des industries de carrières, du ciment et du béton. Le secteur assure avoir déjà réduit ses émissions de 40% en trente ans. Mais la production de ciment reste responsable de 5% des rejets de gaz à effet de serre en Europe. «Notre industrie est en pleine transition, avec un objectif très ambitieux: réduire notre impact carbone de 80% d'ici à 2050», rappelle Philippe Gruat. Pour chauffer à plus de 1400 degrés le calcaire et l'argile afin de produire le clinker, principal constituant de la poudre grise, les cimenteries substituent aux combustibles fossiles de plus en plus de déchets issus des collectivités - avec pour objectif un taux de substitution de 50% en 2025. Les industriels travaillent aussi à réduire la quantité de clinker dans le ciment, et annoncent la mise sur le marché, d'ici à quelques années, de produits réduisant d'un tiers leur empreinte carbone par rapport à la moyenne actuelle. Des progrès accélérés par les innovations d'acteurs comme le vendéen Hoffmann Green Cement Technologies, inventeur d'un ciment «vert». sans clinker, à l'empreinte carbone divisée par quatre. Après avoir mis sa première usine en service en 2018, la société a effectué son introduction en Bourse fin octobre. Une levée de fonds notamment destinée à financer la construction de deux nouvelles usines. De quoi inquiéter les majors du secteur. «L'argile et le calcaire sont des matériaux naturels: le béton, c'est de la pierre reconstituée avec des matériaux locaux et des filières locales », défend M. Gruat. Surtout, le secteur se présente comme le bon élève du recyclage et de l'économie circulaire: «80% des déblais de béton sont recyclés en sous-couches pour les routes, et nous travaillons pour qu'une part croissante du béton recyclé, transformé en granulats, puisse être réutilisée dans de nouveaux bétons », explique le président de la filière. Limiter le volume de déchets de chantier, accroître le réemploi et le recyclage des matériaux du bâtiment, c'est un autre volet de cette «révolution verte », C'est aussi l'objectif du projet de **loi antigaspillage actuellement examiné au Parlement**. Le gouvernement souhaite ainsi instaurer à partir de 2022 une filière pollueur-payeur sur les matériaux de construction, comme il en existe pour les emballages, les piles ou les meubles, afin de financer la multiplication des déchetteries. Le dispositif doit permettre de lutter contre la multiplication des décharges sauvages, un enjeu devenu sensible après la mort, le 5 août, du maire de la commune de Signes (Var), Jean-Mathieu Michel, alors qu'il intervenait contre un déversement illégal de gravats en pleine nature. La loi vise aussi à limiter le volume global de déchets de chantier en améliorant le recyclage et le réemploi. Le maître d'ouvrage d'un chantier de démolition ou de réhabilitation d'un bâtiment devra réaliser, avant les travaux, un diagnostic des matériaux et de leur réutilisation possible, une obligation assortie d'un système de sanction aujourd'hui inexistant. «On va passer d'une logique de démolition à une logique de déconstruction, explique-t-on au cabinet de la secrétaire d'Etat Brune Poirson. Les professionnels ne devraient pas voir cela comme un coût mais comme un investissement: c'est stratégique pour eux de réduire leur dépendance à certains matériaux.» Un changement de philosophie qui poussera peut-être le secteur de la construction vers un peu plus d'écoconception. Reste que, à l'heure de concevoir écologique, deux voies s'opposent. La

première emprunte un chemin technologique et industriel, un bouleversement en soi dans ce secteur resté très artisanal: maquette numérique, équipements de pointe, industrialisation des processus, préfabrication des éléments en usine sont censés limiter la consommation de ressources et abaisser les prix. Des sociétés comme la toulousaine GA Smart Building se spécialisent dans cette construction écologique «hors site». «Pour que 100% des logements construits soient passifs ou à énergie positive sans devenir inabordables pour la plupart des ménages, il faut que l'industrie qui les fabrique se réinvente, or le secteur du bâtiment est l'un de ceux qui ont fait le moins de gains de productivité depuis trente ans», estime Guillaume Loizeaud. La seconde voie mise au contraire sur le «low-tech», les savoir-faire et les matériaux locaux, les solutions naturelles et passives. «La plupart des maîtres d'ouvrage ne sont pas en mesure d'entretenir un bâtiment high-tech, estime Alain Bornarel. Les bâtiments à énergie positive qui fonctionnent bien, ce sont les très grosses machines avec beaucoup de moyens et de personnel pour entretenir des systèmes complexes. Pour le reste, il faut faire simple». Et l'ingénieur de s'interroger sur les nombreuses règles qui limitent ou interdisent aujourd'hui ces solutions et matériaux naturels. «Il faut revoir toutes ces normes édictées à un moment où les questions d'environnement ne se posaient pas», estime-t-il.

5 novembre 2019..... Le bâtiment à l'épreuve de l'éco-responsabilité. Il faudrait se désintoxiquer de la monoculture du béton. Pionnier de l'architecture durable, Philippe Madec est l'un des initiateurs du «Manifeste pour une frugalité heureuse & créative». déjà signé par 7 000 professionnels, qui engage

le monde de la construction et de l'aménagement à sortir «des visions technicistes et productivistes, gaspilleuses en énergie et en ressources de toutes sortes». Philippe Madec a reçu le prix de l'Equerre d'argent en 2018 pour l'écoquartier qu'il a construit à Val-de-Reuil, dans l'Eure. Il présidait le comité de sélection qui a choisi, le 15 octobre, l'architecte Christophe Hutin, apôtre d'une architecture de la frugalité, pour représenter la France à la Biennale de Venise en 2020. Q : Qu'est-ce qu'une architecture frugale ? R : L'enjeu, c'est deux fois plus de bien-être avec deux fois moins de ressources. Il faut se montrer économe en énergie, en matériaux, en technicité, en territoire. Nous avons recours à ce que la nature nous apporte et qu'on a pris



l'habitude de confier à la technique: l'air, la lumière, la chaleur... Il faut retrouver une relation à la nature et au climat, des matériaux biosourcés en circuit court, une architecture bioclimatique, des systèmes de ventilation naturelle. Nous sommes en train de concevoir, pour l'office public de l'habitat Aquitanis à Bordeaux, un immeuble de logements sans aucune ventilation mécanique. Pour réussir cela, il faut mettre des fenêtres dans la salle de bains, les WC, la cuisine... retrouver un confort de vie. On le fait par un travail d'architecte, une attention à l'espace. Une partie des appartements sera même sans système de chauffage. Dans un bâtiment très bien isolé, les apports solaires et ceux de la vie quotidienne - les appareils électriques, l'eau qui chauffe pour le thé, etc. - sont parfaitement suffisants. Q : Construire durable. c'est se passer de la technique et du béton ? R : Il faut faire le deuil du modernisme. Se désintoxiquer de la technique, cela ne signifie pas moins de confort, mais cela demande un effort culturel que la plupart des maîtres d'ouvrage n'ont pas encore accompli. Et il faut en finir avec la monoculture du béton. On n'a pas modernisé le monde, on l'a bétonné. C'est quoi, le béton ? Du ciment, extrêmement émetteur en CO2; du sable, qui est devenu une pierre précieuse; et de l'eau, le pétrole de demain... On aura toujours besoin du béton pour certains ouvrages particuliers. Pour le reste, on peut utiliser des matériaux biosourcés: du bois, de la terre coulée, dont la mise en œuvre est très proche de celle du béton, de la paille, des isolants en béton de chanvre... Il n'y a plus de projet générique, de solution globale. Il faut construire avec les ressources locales. Q : Est-ce suffisant pour changer la donne ? R : Le bâtiment neuf écoresponsable, on sait le faire. Mais on construit chaque année l'équivalent de 1% du parc existant. Et dans ce 1%, la part des bâtiments écoresponsables est très faible... En plus, la temporalité de nos actions limite leur impact: il faut cinq ans pour construire un bâtiment, quinze ans pour un projet urbain... Donc, construire durable, c'est aussi savoir ne pas construire. Le principal enjeu, c'est d'arrêter de détruire, pour plutôt réhabiliter massivement le monde déjà là. On peut rénover les vieux bâtiments en conservant leur structure en béton, un matériau qui a au moins l'avantage d'avoir de bonnes qualités d'inertie thermique, et en utilisant du bois et de la terre crue: c'est ce que nous faisons pour la médiathèque et la Maison des réfugiés dans l'ancien lycée Jean-Quarré, à Paris.

7 novembre 2019..... L'efficacité énergétique progresse trop lentement : L'Agence internationale de l'énergie regrette que les Etats n'investissent pas davantage dans des technologies pourtant éprouvées. Industrie toujours plus gourmande en énergie, habitudes des particuliers encore trop énergivores... Le rapport de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), paru lundi 4 novembre, pointe du doigt le ralentissement de l'efficacité énergétique à l'échelle mondiale. L'AIE met en garde contre «de sérieuses conséquences» de cette tendance en matière de climat et d'accès mondial à l'énergie. L'intensité énergétique - un indicateur désignant le rapport entre la consommation d'énergie d'un pays et son produit intérieur brut et qui permet de mesurer le degré d'«efficacité énergétique» d'une économie - s'est améliorée de seulement 1,2%. Soit le taux le plus faible depuis le début de la décennie. Insuffisant pour l'AIE, qui prône une progression de 3% au niveau mondial pour permettre à la planète d'atteindre ses objectifs climatiques, énergétiques et de qualité de l'air. «Malheureusement, les données de 2018 révèlent que le monde s'éloigne de cette voie », déclare Fatih Birol, directeur exécutif de l'AIE. En cause, une série de facteurs, comme **la demande croissante d'énergie des secteurs industriels en Chine et aux Etats-Unis, ou les pratiques des consommateurs**. «Dans les transports, malgré l'amélioration de l'efficacité des voitures, **la consommation d'énergie ne cesse de croître** », relève ainsi le rapport. Pourquoi ? « Les ventes de véhicules neufs plus efficaces ont ralenti, et les consommateurs préfèrent les voitures plus grandes », expliquent les auteurs, qui soulignent aussi la baisse du nombre de passagers par véhicule. Dans le secteur du logement, l'amélioration des techniques utilisées lors de la construction est annihilée par l'augmentation des surfaces d'habitation et **la croissance du nombre d'appareils électriques** par ménage. Les conditions météorologiques ont également joué un rôle : le froid hivernal exceptionnel aux Etats-Unis a dopé le recours au gaz et la chaleur estivale inhabituelle a accru **l'usage de la climatisation**. Conséquence, la consommation mondiale d'énergie a augmenté de 2,3% en 2018, sa plus forte hausse depuis 2010. «Cette tendance est préoccupante », note M. Birol, qui regrette aussi la déconnexion croissante entre les déclarations politiques et la réalité des émissions mondiales de gaz à effet de serre liées à la consommation d'énergie. Or, selon l'AIE, l'atonie de l'efficacité énergétique ne se justifie pas pour des raisons techniques ou économiques. Et ce à l'heure où le numérique permet d'entrevoir de nouvelles perspectives d'amélioration. Non seulement les technologies existent, mais elles ont prouvé leur rentabilité. En vingt ans, le Japon a, par exemple, réduit de 20% ses importations de pétrole grâce à l'efficacité énergétique. Un chiffre qui atteint 11% en Allemagne et 10% en Chine. « Il n'y a aucune excuse à l'inaction », indique l'agence. Les investissements mondiaux destinés à l'amélioration de l'efficacité énergétique ont atteint 240 milliards de dollars (217milliards d'euros) en 2018 (soit 1,6% de plus qu'en 2017). Un montant jugé bien trop faible par l'AIE, dans un contexte «de lutte contre le émissions de gaz à effet de serre ». Pourtant l'efficacité énergétique permet de stimuler la croissance, souligne l'AIE. La seule amélioration de 1,2% enregistrée en 2018 a permis de générer environ 1,6 milliard de dollars de PIB en plus par rapport à 2017. Et, bien sûr, d'éviter les émissions de gaz à effet de serre. Entre 2015 et 2018, les progrès en matière d'efficacité énergétique ont permis d'éviter l'émission supplémentaire de 3,5 gigatonnes de CO2, «soit, approximativement l'équivalent des émissions, liées à l'énergie, du Japon durant cette période », souligne l'AIE.

12 novembre 2019..... Publicité ENGIE : Consommer moins, mieux, maintenant. A l'heure de la transition énergétique, les économies d'énergie concernent tous les consommateurs. 96% des Français jugent le gaspillage excessif, deux sur trois seraient prêts à passer à l'énergie solaire... et 80% d'entre eux ignorent qu'il existe des aides financières pour la rénovation énergétique. Des petits gestes jusqu'aux grandes installations, zoom sur des solutions concrètes à mettre en place dès maintenant afin de s'engager durablement. Pour la planète, autant que pour le budget. Choisir, produire, maîtriser, la trilogie énergétique : Les solutions permettant d'impacter concrètement notre consommation énergétique existent, se résumant en trois mots et s'adaptent à tous les foyers : : choisir, maîtriser, produire. Choisir une offre d'électricité adaptée et des équipements performants. Maîtriser ses dépenses avec un meilleur suivi et quelques écogestes simples. Et, pour aller plus loin, produire sa propre électricité grâce à l'énergie solaire, en autoconsommation ou en revente. À chaque cas sa solution ! Un bénéfice global : Si la transition énergétique est indispensable à la préservation des ressources de la planète, elle ne profite pourtant pas qu'à l'environnement. Les consommateurs peuvent en sortir eux aussi gagnants, la réduction de la consommation pouvant s'accompagner d'une réduction du montant des factures énergétiques. D'autant que des équipements plus performants permettent également de gagner en qualité de vie, qu'il s'agisse de confort ou de simplicité d'utilisation. Agir ensemble pour agir mieux : Pour avancer plus vite, avançons ensemble, tel est le constat effectué par ENGIE. Afin de faciliter la transition énergétique avec un accompagnement au plus près des consommateurs, le fournisseur d'électricité verte et de gaz naturel multiplie les actions: accès à l'information grâce à des conseillers en économies d'énergie, offre d'énergie adaptée aux propriétaires de véhicules électriques ou hybrides avec l'offre Elec'Car' ... Et si la transition commençait, simplement, par le choix d'un partenaire engagé ?

12 novembre 2019..... Publicité ENGIE : Plus de suivi, moins de gaspillage ! Agir concrètement sur sa consommation d'énergie au quotidien ne se résume pas qu'aux installations. Quelques écogestes simples et une vision claire permettent d'impacter visiblement la consommation d'électricité, notamment grâce à un suivi détaillé. * Des écogestes pour agir durablement : Réduire sa consommation commence par de bons réflexes. Par exemple ? Couvrir systématiquement les casseroles permet une économie annuelle d'électricité estimée de 9% pour l'utilisation des plaques de cuisson. En coupant la veille des appareils électriques utilisés pour les éclairages, les lavages, la ventilation, la climatisation ou l'audiovisuel, vous pouvez économiser jusqu'à 10% d'électricité ! De petits gestes quotidiens, qui allègent la facture, c'est toujours ça de

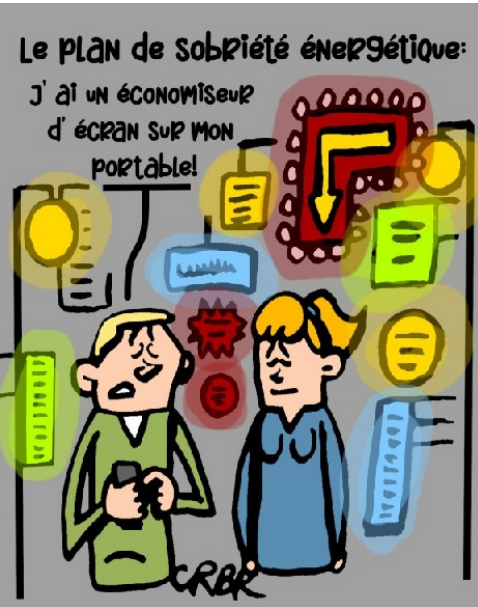
gagné pour la planète. * Un suivi de consommation connecté : Suivre quotidiennement sa consommation d'électricité permettrait de la réduire de 23%. Et le procédé s'avère aussi simple que ludique grâce aux objets connectés : les compteurs Linky pour l'électricité ou Gaspar pour le gaz, une application mobile, un site Internet ou même une enceinte connectée peuvent travailler de concert afin de faciliter la maîtrise de la consommation. Il vous suffit de consulter l'écran ou de discuter de vive voix avec l'Assistant Google. * Décrypter ses habitudes avec Ma consommation d'Engie : Avec Ma consommation d'ENGIE, vous suivez votre consommation mensuelle, repérez les gaspillages et identifiez les postes les plus coûteux en un coup d'œil. Renseignez tous les mois les index de votre compteur ou laissez faire vos compteurs communicants : grâce à eux, vous disposez d'un suivi quotidien de vos consommations, ainsi que de prévisions claires sur les prochains mois, en kWh et en euros. Ce, depuis le site Internet ou sur l'application ENGIE Particuliers pour les smartphones iOS ou Android, tout simplement.

15 novembre 2019..... Selon l'Observatoire mondial des marchés de l'énergie, dans un rapport publié aujourd'hui, **la consommation d'énergie dans le monde a augmenté en 2018 de 2,3%**. Bien que le recours aux renouvelables se développe, cela se traduit par une hausse de 2% des émissions de gaz à effet de serre... contre 1,6% l'année précédente. Non seulement, il n'y a pas de baisse, mais la hausse s'accélère ! Si l'Europe est stable (à condition de ne pas tenir compte de ses importations), ce sont des pays comme la Chine (2,3%), les États-Unis (3,4%) et l'Inde {6,4%} qui contribuent le plus à ce résultat. Selon ce rapport, 546 milliards de dollars ont été investis dans les énergies renouvelables... mois cela ne représente que 11% des capitaux investis dans le secteur. Un autre rapport, publié le 4 novembre 2019, par l'Agence internationale de l'énergie, pointe le ralentissement de la progression de l'efficacité énergétique. Celle-ci n'a été que de 1,2% en 2018, soit le taux le plus bas depuis une dizaine d'années. Ceci s'explique par l'évolution des modes de consommation. Ainsi, dans le domaine des véhicules motorisés, les moteurs consomment de moins en moins, mais comme les personnes achètent des voitures de plus en plus grosses, le résultat est qu'elles consomment toujours autant sinon plus. **Les maisons récentes sont de mieux en mieux isolées, mais avec le recours accru à la climatisation, le secteur consomme globalement plus.** Chaque avion consomme moins, mais ils sont de plus en plus utilisés, etc.

17 novembre 2019..... «J'ai une Greta Thunberg à la maison » : Leurs ados ont pris en main le bilan carbone de la maison. Fini le plastique, la viande et l'avion. Voici les récits de parents en classe de transition. La planète peut dire merci à la famille Lorrain. Dans la salle de bains de leur appartement, dans le 18e arrondissement à Paris, point de dentifrice en tube mais sous forme solide, dans une boîte rechargeable, avec brosses à dents en bambou. Aucun emballage plastique ne saurait franchir le seuil du foyer; pour les courses, c'est Tupperware et sac en toile. A table, la viande est devenue rare et les flocons d'avoine remplacent avantageusement la levure chimique pour préparer les cookies, Toute la maison s'est engagée dans un défi zéro déchet avec d'autres familles, un engagement pris sur cinq mois, évidemment renouvelables. Dernier acte de foi: depuis une semaine, la cour de l'immeuble accueille un lombricomposteur tout neuf. Bref, c'est un sans-faute. Issia Lorrain, 15 ans, l'aînée des deux filles, est la grande instigatrice de ce que Sandrine, sa mère, qualifie de «révolution familiale ». Membre de Youth for Climate, l'organisation dont la jeune militante suédoise Greta Thunberg est la figure de proue, cette élève en seconde au lycée international Honoré-de-Balzac, à Paris, choisit ses mots avec soin et s'exprime avec une belle facilité - elle s'est notamment fait remarquer en participant à «L'émission pour la Terre», mi-octobre sur France 2. A la maison, elle mène tambour battant la transition écologique de la tribu, portant un regard sourcilieux sur le contenu des courses afin d'en surveiller le conditionnement et de s'assurer que l'ensemble est dûment estampillé bio. Elle exerce aussi un droit de regard très strict sur le programme des vacances afin d'en limiter au maximum le bilan carbone. Elle s'est vigoureusement opposée à un voyage prévu au Vietnam; les quatre membres de la famille n'allaient tout de même pas ruiner leurs efforts quotidiens en s'en allant brûler du kérosène dans un avion long-courrier. Après de délicats pourparlers - une «prise de tête» dans le vocabulaire d'Issia -, les Lorrain ont décidé de se replier sur les plages de la Côte verte, du côté de Cerbère (Pyrénées-Orientales). «J'ai dû être tolérante », convient la jeune fille. Issia est devenue militante de l'environnement en 2018, lorsqu'elle était en classe de 3ème. Une prise de conscience aiguë qui a rapidement provoqué quelques tensions. «Cela a commencé quand j'ai décidé d'être végétarienne. Mes parents n'étaient pas pour», se souvient la lycéenne. Depuis, elle a poussé son avantage et entend continuer de «dire [ses] quatre vérités» autour d'elle, bien décidée à «ne rien lâcher pour faire changer [ses] parents ». «"On ne peut plus te dire non", disent mon père et ma mère. A force de chercher les limites, on devient très doué pour les énerver », lance-t-elle dans un grand éclat de rire. Bien que Youth for Climate publie sur son site français des lettres ouvertes dans lesquelles des adolescents reprochent à leurs parents de les «condamner à vivre l'enfer, aujourd'hui et demain et ce pour des générations», Issia ne veut pas accabler les siens. «Ils trouvent que j'en fais trop mais ils sont vachement compréhensifs. D'ailleurs, ce sont eux en premier lieu qui m'ont sensibilisée aux questions d'environnement», reconnaît-elle. Le fossé générationnel, estime-t-elle pourtant, est manifeste. «Pour ma mère, c'est certainement compliqué de me comprendre; lorsqu'elle était adolescente, on prenait les écolos pour des fous. » Face au tourbillon d'injonctions que soulève sa fille au nom de la préservation de l'environnement, Sandrine Lorrain éprouve des sentiments partagés. Fière de la voir s'engager et porter haut les couleurs de l'écologie - «Nous avons élevé nos filles en leur expliquant dès leur plus jeune âge qu'il fallait penser à la planète », confirme cette mère de famille qui organise des ateliers éducatifs et culturels pour enfants -, elle ne cache pas que son contrôle pointilleux sur le mode de consommation, voire sur l'ensemble du mode de vie familial, peut devenir pesant. Régulièrement,

lorsqu'elle revient des courses, il lui faut essayer des «mais pourquoi t'as pris ça ?» accusateurs, inquisiteurs même. «Parfois, ça me casse les pieds de me faire toper parce que je n'ai pas fait le bon choix ou eu le bon réflexe au moment de choisir tel ou tel produit. Sur le moment, je m'agace, même si, quelquefois, cela me fait prendre conscience de certaines choses. Pour autant, je n'ai pas l'intention d'arrêter de vivre et renoncer à acheter la plaquette de chocolat qui me fait envie », prévient Sandrine Lorrain. Valérie n'est pas une bobo de l'Est parisien. Elle est cadre dans la communication et habite dans une commune cossue de la banlieue ouest. Mère de trois filles de 20, 17 et 13 ans, il lui arrive d'avoir le sentiment diffus d'héberger trois Greta Thunberg sous son toit. Dorénavant, lors des fêtes qu'elles organisent, la vaisselle jetable est taboue. Papa et maman ont dû foncer chez Ikea acheter de vraies assiettes et couverts. «Je ne me plains pas; ce sont elles qui font la vaisselle ». précise Valérie. Dès qu'il s'agit de préserver les ressources de la planète, chacun risque néanmoins d'en prendre pour son grade. Régulièrement **ses filles sermonnent leur grand-mère sur le mode «c'est pas Versailles, ici» lorsqu'elle a eu le malheur d'oublier d'éteindre la lumière du couloir.** «Là, elles viennent de décider de fabriquer leurs propres cosmétiques. J'attends avec curiosité de voir le résultat », soupire Valérie. Ce face-à-face entre parents et ados modifie les schémas classiques du rapport d'autorité au sein de la famille. L'adulte perd une partie de son ascendant devant sa progéniture qui lui oppose des valeurs et des principes aussi difficiles à contester que la préservation des ressources naturelles, l'achat éthique et plus largement la responsabilité individuelle face à la dégradation de l'environnement. L'écologiste débutant mais archi-motivé qui fait de son cercle familial un terrain de militantisme négocie d'égal à égal avec ses géniteurs, conscient que ceux-ci sont plus ou moins taraudés par une sorte de mauvaise conscience. Déconcerté, le baby-boomeur se souvient que, lorsqu'il était un ado vaguement gauchiste, il manifestait dans la rue, pas chez lui, et n'interpellait pas ses parents au nom de valeurs aussi largement consensuelles. Surtout, il suffisait à son bonheur que le réfrigérateur soit plein; la contestation n'allait pas se nicher jusque dans le contenu du chariot de supermarché. Pour tenter de contenir le foisonnant cahier de revendications qui leur est opposé, les parents mettent en œuvre, selon les situations, plusieurs stratégies complémentaires. D'abord, fixer des limites. «Je comprends qu'Issia ait besoin ne nous tenir tête - c'est de son âge -, mais je ne cède pas lorsque la demande s'apparente à une forme d'extrémisme. On ne va quand même pas cesser de partir en vacances », prévient Sandrine Lorrain. Ensuite, changer de paradigme et renvoyer à son interlocuteur l'argument de la culpabilité. «Être écolo jusqu'au bout, sans concession c'est un luxe qui exige beaucoup de moyens et énormément de temps. Imaginez ce qu'il en serait pour une famille qui aurait du mal à joindre les deux bouts », fait encore valoir la mère d'Issia dont le plaidoyer s'achève sur un cri du cœur: «Les convictions de ma fille me coûtent cher ! » Autre approche, la mise en exergue des inévitables contradictions entre un discours d'une absolue rigueur et la pratique, qui peut s'en éloigner. Ainsi, il n'a pas échappé à Valérie que ses trois filles «continuent de prendre des douches qui durent une demi-heure et préfèrent se faire déposer au collège ou au lycée en voiture plutôt que d'y aller en bus ». Un argument dont elle saura faire bon usage au moment opportun. Si l'ardente défense de la cause environnementale fait de l'exercice de la parentalité tout sauf une sinécure, il ne faudrait pas croire que ces jeunes passionnaries - c'est une évidence, les garçons sont largement moins impliqués que les filles - jouent forcément sur du velours. «C'est compliqué de chercher à vivre avec son temps et, donc, d'être dans la demande permanente. Et puis, à notre âge, on a des envies de smartphone, de produits cosmétiques, de fringues... C'est impossible d'être drastiquement écolo », analyse Nina, 15 ans. La meilleure amie d'Issia raconte qu'elle culpabilise de vivre «un plaisir égoïste» lorsqu'elle part en vacances en Grèce et se désole de voir nombre de ses amis aller aux manifestations pour le climat mais continuer de fréquenter les fast-foods, voire de sortir le pot de Nutella au petit déjeuner. «Lorsqu'on s'engage vraiment, comme nous, on se doit de montrer l'exemple, mais on sait qu'au moindre écart tout le monde vous tombe dessus », explique Issia qui dit «beaucoup admirer et s'inspirer » de Greta Thunberg, mais reconnaît avoir été un peu déçue de l'avoir vue, sur une photo, manger dans un train avec un emballage plastique à côté d'elle. Souvent précoce, l'activisme écolo-familial peut aussi attendre le nombre des années. Depuis plus d'un an, Jean-Paul, tout juste sexagénaire, assiste un peu interloqué à la conversion de sa fille, une enseignante universitaire de 25 ans, au véganisme et à une écologie politique pure et dure. «En pratique, cela signifie que je ne peux plus l'accompagner au supermarché. Jamais rien ne va, ni emballage ni le produit ni son utilité. Elle se propose de m'envoyer des tutoriels pour apprendre à faire nos propres produits ménagers et, l'autre jour, m'a fait une scène parce que nous avons racheté une machine à café à capsules », témoigne-t-il. Son activité professionnelle, dans l'univers de la compétition automobile, inspire aussi sa fille: «Elle me demande si mon métier est vraiment sérieux, si des voitures qui tournent sur un circuit, cela a du sens.» «Au fond, je préfère qu'elle soit comme ça, considère Jean-Paul. Lorsqu'ils faisaient leurs études, je disais à mes trois enfants que je comptais sur eux pour prendre les choses en main car ma génération n'allait vraiment pas leur laisser un monde idéal. A l'époque, ma fille s'en fichait un peu. Qu'elle ait fini par s'en souvenir n'est pas pour me déplaire.»

Décembre 2019..... **Transition écologique et justice sociale. Si nous devons aller vers une société plus sobre et plus résiliente, cela ne doit pas se faire en provoquant une augmentation des inégalités sociales... comme le proposent les actuels plans climat liés au maintien de la croissance. La crise économique est en grande partie provoquée par l'atteinte des limites de notre expansion. Pour reprendre une image ancienne de l'économiste Alain Lipietz, ancien député européen Vert, notre société est comparable à un sablier : en bas, les exclu-es de la course économique. En haut celles et ceux qui y participent. Progressivement, au fur et à mesure que la crise devient plus dure, une partie de la population du haut rejoint celle du bas. Plusieurs analyses estiment que les Gilets jaunes sont ceux et celles qui se sentent menacés de passer dans le bas du sablier. Les mesures prises en faveur de l'écologie sont aujourd'hui le plus souvent l'ajout de taxes. Or les plus riches, qui sont les plus consommateurs, sont aussi ceux et celles qui peuvent payer ces nouvelles taxes... et continuer à polluer comme avant. Les taxes ne sont donc pas une solution. Il faut trouver d'autres moyens pour aller vers une descente de notre empreinte écologique. Le débat est largement ouvert. Nous donnerons ici des exemples de ce qu'il nous semble possible de faire. - Miser sur les normes énergétiques. **Pour baisser la consommation, on peut par exemple jouer sur les normes. Par exemple, la RT2020, réglementation thermique**, prévoit qu'à partir de 2020, les nouveaux bâtiments devront être à énergie positive, c'est-à-dire produire plus d'énergie qu'ils n'en consomment. Depuis maintenant les années 1980, cette réglementation évolue progressivement pour aller vers des bâtiments de plus en plus économes. C'est une mesure efficace, même si le renouvellement du bâti n'est que d'environ 2% par an. Autre exemple: c'est le cas des classements de l'électroménager avec la suppression progressive des appareils les plus énergivores (de A+++ à F). Il est possible d'envisager le même principe dans d'autres domaines. Actuellement, il existe un système du bonus/malus pour les voitures. Il y a une norme qui fixe un maximum d'émission de gaz à ne pas dépasser, quantité qui baisse progressivement et oblige les constructeurs à améliorer leurs véhicules. Le problème est que les riches peuvent se payer le malus et que les véhicules sur-puissants et polluants sont toujours en vente. La norme doit donc être maintenue... mais avec interdiction de vendre des véhicules au-delà de la limite. Ainsi, on fait disparaître les plus grosses voitures progressivement. - L'option du rationnement. Il pourrait y avoir également un rationnement dans le domaine de la mobilité. Pour chaque déplacement, on compte les émissions de polluants et on ne peut dépasser une certaine quantité. Cela pose une question plus générale d'urbanisme : pour pouvoir progressivement diminuer notre mobilité motorisée, il faut repenser la ville pour rapprocher les lieux de vie, de travail, de commerce, de loisirs. Cela suppose que les quartiers redeviennent des villages. On parle de villes "polycentriques". Cette évolution sera forcément lente. Mais on peut commencer en convertissant des immeubles de bureaux en logements et inversement. Pour interdire les voitures en ville, il faut prévoir des bons gratuits de transport en taxi pour les personnes qui en ont besoin (personnes âgées) malades, handicapées...). Il est également possible de diminuer rapidement la mobilité en jouant sur les destinations de voyage. Il faut aussi intervenir dans des sports de compétition comme les courses de voitures} les loisirs en ULM, le ski nautique... qui consomment pour le plaisir de quelques nantis. - Miser sur les paliers. Nous pourrions envisager des prix progressifs : par exemple que l'eau, l'électricité, le gaz soient gratuits jusqu'à un certain niveau, puis que le prix augmente et qu'un maximum de consommation soit fixé. Cette proposition figure dans plusieurs programmes politiques (La France insoumise par exemple). Si elle est facile à imaginer pour un foyer familial, c'est beaucoup plus difficile à appliquer dans les milieux industriels et agricole. De même, nous pourrions fixer une distance en-dessous de laquelle l'usage de l'avion est interdit. Ainsi les Pays-Bas ont fait fermer la ligne entre Amsterdam et Bruxelles (200 km). Le 5 juin 2019, François Ruffin et une vingtaine d'autres député-es ont proposé une loi interdisant les vols intérieurs lorsqu'une solution en train n'augmente pas de plus de 2h le temps de trajet par rapport à l'avion. Cet amendement à la loi mobilité a été rejeté par le parti présidentiel. Imaginez qu'il y a cinq vols Air France par jour entre Lyon et Paris pour prendre des correspondances à Paris... alors que le TGV part du centre-ville et s'arrête dans l'aéroport de Roissy, avec un temps de trajet plus court que d'aller prendre l'avion (il faut déjà une heure pour aller à l'aéroport). Idem pour les vols Nantes-Paris... - Le coût du transport aérien. Ces mesures qui s'adressent au grand public ne doivent pas nous faire oublier d'autres consommations: un avion Rafale de l'armée de l'air brûle 2 200 litres de carburant par heure de vol. Une fusée Ariane consomme 237 tonnes de carburant pendant les 130 premières secondes de vol. Armée et recherche spatiale doivent être questionnées sur leur nécessité. Les hélicoptères les moins gourmands (2 places) consomment déjà 30 à 40 litres de kérosène à l'heure. Les plus gros jusqu'à 800 litres à l'heure. Selon le témoignage d'un de nos lecteurs de Nanterre, actuellement plus de 80 personnes quittent chaque vendredi soir les tours de la Défense en hélicoptère pour rejoindre leur résidence en Normandie. Les hélicoptères devraient être réservés aux seuls services de secours. - Les revenus les plus modestes n'ont pas à faire d'effort. "Il y a assez sur Terre pour répondre aux besoins de tous... mais pas assez pour satisfaire l'avidité de chacun" Gandhi. L'empreinte écologique au sein d'un même**



pays n'est pas la même selon, les individus. Si en Inde, l'empreinte écologique est de 0,7, les Maharadjas indiens consomment beaucoup trop... tout comme chez nous. Selon les calculs de l'économiste Thomas Piketty, une personne des 1% les plus riches des États-Unis ou de Singapour émet 250 tonnes de CO₂ par an... contre environ 0,1 tonne pour une personne des 10% les plus pauvres de pays comme le Honduras ou le Rwanda soit un facteur 2500. Pour la France, selon l'économiste Jean Gadrey, une personne du 1% le plus riche émet environ 160 tonnes de CO₂ contre 4 tonnes pour une personne des 10% les plus pauvres, soit 40 fois moins. Toutefois, même en multipliant les mesures comme les exemples ci-dessus, il faudra empêcher ces riches de dépenser leur argent dans de la consommation destructrice. Que faire de l'argent accumulé lorsque l'on est riche pour ne pas peser sur la planète? C'est une question complexe car il est presque impossible de dépenser de l'argent sans consommer des ressources et donc augmenter notre empreinte écologique. Essayons quand même d'ouvrir quelques pistes. - Rendez l'argent ! La première chose que l'on peut envisager est de revenir à un système d'impôts qui "rabote". beaucoup plus la richesse. Cela suppose d'empêcher les modes légaux de défiscalisation, de mettre en place un impôt sur le revenu beaucoup plus progressif, de rétablir l'impôt sur le patrimoine, de prélever beaucoup plus les bénéficiaires des entreprises et les héritages. Cela n'a rien d'utopique: dans les années 1970, les impôts sur le bénéfice des entreprises était en France de 50% contre 25% aujourd'hui. Aux États-Unis, de 1932 à 1980, dans la tranche supérieure des impôts, le prélèvement atteignait 80% et même 91% entre 1940 et 1960. Ces mesures permettraient de renflouer le budget de l'État et d'investir dans les services publics (hôpitaux, écoles), mais également dans la transition écologique (aides à l'isolation, à l'achat d'un vélo électrique... aides modulées selon les revenus des personnes). - Limiter l'accumulation du capital. Un deuxième axe de réflexion est de voir comment éviter l'accumulation du capital (et du niveau de vie qui va avec). Depuis 2012, l'idée d'un revenu maximum est apparue en parallèle avec le débat sur le revenu universel. D'une part, il est remarquable que personne ne soit d'accord sur le montant de ce revenu maximum, d'autre part, que personne ne sait concrètement comment procéder. Une idée serait de réduire le temps de travail des hauts salaires sans baisser les bas salaires. Par exemple, au-delà de la limite, vous n'avez plus de hausse de salaire, mais une baisse du temps de travail. Problème : un joueur de foot en première division gagne en 2018 en moyenne 40 000 euros par mois. Si l'on veut diminuer leur temps de travail, il ne va plus y avoir beaucoup de matchs! Idem pour les acteurs de cinéma... Mais faut-il laisser ces gens, certes talentueux dans leur domaine, être les premiers destructeurs de la planète? Il y aurait d'autres domaines à aborder: peut-on laisser les gens disposer d'un capital immobilier énorme? Comment serait-il possible de limiter le nombre de logements par personne, voire la taille de ces logements? - Orienter les budgets des collectivités vers la réduction des inégalités. Lier transition écologique et réduction des inégalités signifie qu'il ne s'agit plus, comme le voulait la gauche classique) de faire en sorte que les plus pauvres accèdent aux mêmes avantages que les plus riches, mais que ces derniers soient obligés de revenir à un mode de vie plus proche des plus modestes. Les modes de vie les plus modestes sont les moins polluants. C'est ce niveau de consommation qu'il faut privilégier et c'est en cherchant à valoriser **un mode de vie plus sobre énergétiquement** que les collectivités doivent réfléchir à leurs budgets. Pour espérer aller dans ce sens, ceux et celles qui sont engagé-es dans la transition écologique doivent penser, aux côtés des petits gestes du quotidien et des engagements associatifs, à agir sur le politique pour que nos collectivités prennent le virage nécessaire. C'est difficile car la démocratie est dirigée par une oligarchie. Même dans les communes qui ont choisi des élu-es conscient-es de l'importance de l'écologie (Grenoble, Saillans...), les mesures prises sont limitées du fait du manque de compétence des communes vis-à-vis de niveaux supérieurs de décision. Aux côtés de notre propre transition, il faut soit rejoindre un mouvement politique, soit agir au sein de mouvements et de campagnes qui font pression en faveur d'une transition plus globale: Fédération Nature Environnement} Agir pour l'environnement, Amis de la Terre) Marches pour le climat, Réseau sortir du nucléaire, Appel des Coquelicots contre les pesticides, Attac, Alternatiba. Il est aussi possible de s'investir dans la sensibilisation à ces questions et aux solutions possibles en participant à des médias, journaux, radios, sites internet.

12 décembre 2019..... Le Père Noël est en pleine transition écologique. Nombreux sont les Français à avoir modifié leurs habitudes d'achat en 2019, afin de réduire l'empreinte carbone de leur consommation. Une démarche qui se glisse aussi sous le sapin. Greta Thunberg est probablement le plus actif des petits lutins du Père Noël, cette année. La militante écologiste doit consciencieusement trier son courrier, écartant rageusement les lettres de tous ceux qui exigent des cadeaux à forte empreinte carbone, répondant aux autres de compenser leurs émissions de CO₂ et gratifiant les plus frugales d'une livraison express. Sans emballage, bien entendu. Car, sous le sapin, la prise de conscience de l'urgence écologique à mieux consommer pourrait avoir fait son œuvre au 25 décembre. Certes, à voir le succès des opérations promotionnelles à l'occasion du Black Friday, fin novembre, on peut en douter. Selon le Conseil national des centres commerciaux, la fréquentation, en France, a bondi de 20% dans ces temples du shopping. Et pourtant. «Il suffit que 10% des consommateurs modifient leur comportement d'achat de manière durable pour convertir le reste de la population », explique Guillaume Gibault, le fondateur de la marque Le Slip français, en citant la théorie de l'ouvrage *Le Point de bascule* (Flammarion, 2016) du journaliste canadien Malcolm Gladwell, propre à «faire une grande différence avec de très petites choses». Or, à la veille des fêtes de fin d'année, les injonctions sont multiples. Le collectif écologique The Freaks, composé d'artistes et de personnalités, invite les Français à «soigner leur consommation aiguë», dans une tribune publiée dans *Le Monde*, le 29 novembre. Car, «pour agir contre le dérèglement climatique, il est temps de passer de la parole aux actes », estiment notamment Zazie, Jean-Louis Aubert, Samaha Sam (la chanteuse du groupe Shaka Ponk), Bruno Solo,

Elie Semoun... L'Elysée entonne, lui, le refrain consensuel de la fabrication française. Le palais présidentiel organisera une exposition de 101 produits made in France, les 18 et 19 janvier 2020. La sélection est en cours. Chaque département y sera représenté. Sans les attendre, beaucoup de Français ont changé leurs habitudes pour tenter de tendre vers le «zéro déchet» ou, du moins, de réduire leur empreinte carbone. L'examen du projet de loi sur l'économie circulaire par le Parlement, cet automne, contribue aussi au débat sur le gaspillage dans l'Hexagone, où plus de 10 millions de tonnes d'aliments consommables partent à la poubelle chaque année. «Le zéro déchet sera le grand sujet de conversation », lors du réveillon de Noël, veut croire Maria Mella, la créatrice de The Naked Shop, enseigne de vente en vrac de produits liquides. Les fêtes de fin d'année et la boulimie d'achats qu'elles suscitent «pourraient, cette année, marquer un point de bascule », martèle M. Gibault en pariant sur l'envie des consommateurs «d'offrir des produits utiles et fabriqués localement». De fait, dans les magasins spécialisés, la vente de certains produits s'envole. Exemple: la gourde chez Altermundi. Renoncer à acheter de l'eau minérale est l'un des premiers gestes adoptés par ceux qui veulent réduire leur empreinte carbone et faire chuter le volume affolant de un million de bouteilles à usage unique achetées toutes les minutes dans le monde. Ainsi, à Paris, l'enseigne de huit boutiques de produits écologiques rencontre un gros succès, avec ses modèles de gourdes aux couleurs vives. Elle en a écoulé 50 000 exemplaires depuis le début de l'année. «Ce sera probablement aussi notre meilleure vente de Noël », reconnaît Thibaut Ringo, directeur général de cette chaîne fondée, en 2003, à Paris, au sein de Groupe SOS, entreprise d'économie sociale et solidaire. Les ventes de cosmétiques solides sont aussi promises au succès. A commencer par les pains de shampooing dont on se savonne le crâne. «Nous enregistrons une croissance des ventes de l'ordre de 50% sur ces produits », souligne M. Ringo. Car, à l'en croire, «tout le monde peut se mettre » à ce geste simple pour se laver les cheveux. Chaque pain équivaut à l'utilisation de deux bouteilles de shampooing. Chez Lush, enseigne britannique consacrée aux cosmétiques naturels, les ventes de ces shampooings bondissent depuis cet été en France (+60% en ligne). A tel point que ce produit, élaboré il y a vingt-cinq ans, est la «meilleure vente de Lush en France », s'étonne Mark Constantine, cofondateur de cette chaîne atypique, qui pèse près de un milliard d'euros de chiffre d'affaires dans le monde. Cette année, la firme a écoulé 93 millions de produits nus, c'est-à-dire, sans emballage, contre 49 millions d'exemplaires en 2010. Les ventes de mode durable sont aussi en plein essor. Car, bien que récente, la mutation des consommateurs d'habillement est «radicale », d'après une étude de l'Institut français de la mode (IFM). Désormais, les Français regardent les étiquettes des produits. En 2019, «près de 30% disent avoir acheté un article de mode durable», entendu comme étant un modèle fabriqué à partir d'une matière recyclée, bio ou made in France, rappelle Thomas Delattre, professeur à l'IFM. Le Slip français, qui signe des pulls en laine de mouton du Tarn et des maillots de bain en polyester recyclé, il enregistré une croissance de 25% de ses ventes, cette année. La tendance devrait se maintenir à Noël, période où la marque aux 22 boutiques réalise 40% de son activité. Sur le marché des produits pour la maison, la start-up française The Trust Society rencontre aussi son petit succès. Parmi les bonnes ventes de ce site fondé en 2018 pour «accompagner les personnes en phase de transition écologique » figure une simple éponge. Lavable, entièrement recyclable et fabriquée en France par Papa Poule Mama Cool, ce modèle vendu la bagatelle de 14,90 euros est censé remplacer une éponge synthétique jetable et durer deux ans. Bien que méconnue, cette jeune pousse en vend «une centaine par mois », s'étonne son cofondateur, Pablo Bouzy, persuadé que Noël 2019 peut se fêter «sans babioles» et sans «made in China». Greenweez devrait également signer un mois de décembre record. Depuis novembre, la fréquentation de ce site, qui propose 20 000 produits bio et écologiques, s'envole de 40% grâce à une liste de «cadeaux zéro déchet», de jouets en bois et de chocolats bio. The Naked Shop rencontre aussi un grand succès. Entre 80 et 90 personnes se rendent, chaque jour, dans cette boutique ouverte, fin 2018, rue Oberkampf, à Paris. Certes, cette tendance ne pèse guère encore dans le domaine de la grande consommation. Le marché des cosmétiques bio est ultra-minoritaire. Malgré des ventes en hausse de près de 30% dans les hypermarchés français, ces produits certifiés pèsent 2% environ du chiffre d'affaires que brassent les grandes surfaces alimentaires, premier circuit de vente de produits cosmétiques dans l'Hexagone. Et, au sein d'un marché mondial évalué à 550 milliards de dollars (496 milliards d'euros), Lush n'est qu'un petit acteur de l'industrie des cosmétiques, reconnaît aussi Mark Constantine. Mais ce qui, voilà deux ans, n'était encore «qu'un signal faible » convient Françoise Lehmann, directrice générale de Lancôme, filiale du géant L'Oréal, est désormais une tendance qui «monte en flèche ». D'après l'IFM, la mode durable représenterait déjà 7 milliards d'euros de chiffre d'affaires. «C'est tout de même 15% des ventes d'habillement en France », rappelle M. Delattre. Les PME s'empressent de défendre leur terrain. Greenweez, filiale de Carrefour depuis 2016, a racheté son concurrent italien Sorgente Natura, en octobre. Quelques mois après son ouverture, The Naked Shop a lancé son site d'e-commerce et prépare un deuxième magasin pour le printemps, à Paris, dans le 9e arrondissement. Altermundi, dont les ventes ont bondi de 30% en deux ans, à périmètre constant, promet d'accélérer son expansion en Ile-de-France en 2020 : elle ouvrira une douzaine de magasins d'ici à 2023. Le Slip français, lui, a ouvert cinq magasins. Pour défendre leur part de marché, les multinationales entament aussi leur mue. Le géant Unilever - il produit quelque 700 000 tonnes de plastique par an pour emballer ses shampooings Dove ou sa lessive Skip - promet de diviser par deux son utilisation de plastique vierge. Il a fixé pour Dove de nouveaux objectifs de développement durable. Sa marque-phare s'est engagée dans une «démarche zéro plastique » en supprimant l'emballage maudit de ses pains de savon. Bientôt, elle produira un shampooing solide. Chez L'Oréal, la révolution est en cours depuis... 2013. D'ici à 2025, 100% de ses emballages en plastique seront rechargeables, réutilisables, recyclables ou compostables. La marque Garnier a

étendu sa gamme de produits bio cette année. Lancôme vient de lancer une fontaine à parfum pour permettre aux consommatrices de sa dernière fragrance, Idole, de remplir leur flacon vide en magasin. Une première fontaine a été installée dans le magasin ouvert sur les Champs-Élysées, à Paris, fin novembre.

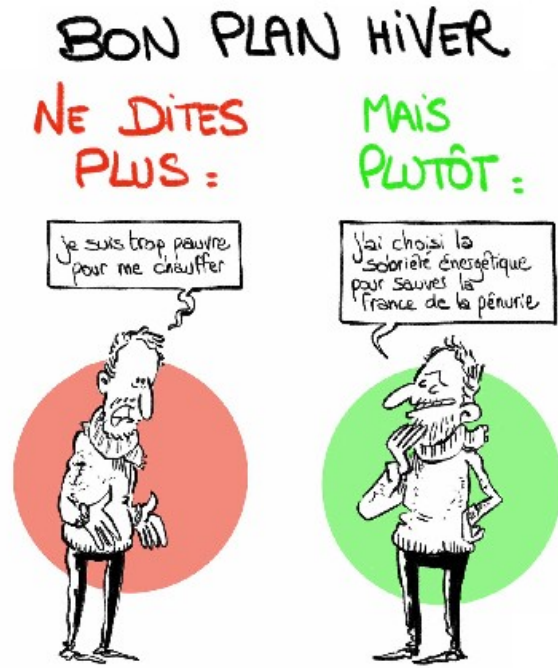
19 décembre 2019..... Une grosse claque pour Brune Poirson : Après cinquante heures de débat, la **loi anti-gaspillage** portée par la secrétaire d'Etat a été adoptée en première lecture à l'Assemblée nationale. Mais la consigne des bouteilles en plastique a été reportée... aux calendes grecques ! Sur le papier, cette mesure consistant à atteindre en 2025 un taux de recyclage de 90% des polymères, contre 57% aujourd'hui, semblait séduisante. Elle a pourtant donné lieu à un véritable festival de fake news, orchestré par la sous-ministre en personne. Ainsi, Brune Poirson n'a cessé de fustiger les vilains «lobbys» opposés à son projet de consigne, de «gros recycleurs» évoluant dans un monde «très opaque». Poirson a juste oublié que la consigne a été conçue et soutenue par un lobby bien réel et fort puissant constitué par Danone, CocaCola et Nestlé Waters, regroupés au sein du Collectif Boissons. Pas très écolo, tout ça... Les services de Brune Poirson ont organisé, le 18 juillet dans les locaux du ministère de la Transition écologique, une rencontre avec les fabricants de boissons et Plead, leur cabinet de lobbying, ainsi que l'éco-organisme Citeo, financé par les mastodontes de la boisson. Objectif de cette réunion : mettre au point une stratégie commune pour faire passer la consigne au Parlement. Les échanges de mails entre Jean Hornain, le directeur général de Citeo, et Renaud Large, lobbyiste de Plead, sont tout à fait explicites («Déchets Infos »,18/12). On peut y lire que le ministère attend de la part des industriels «des arguments simples et percutants pour rassurer les collectivités, notamment sur la méthode des futurs équilibres économiques». Et qu'il convient d'«engager dès maintenant une campagne offensive pour défendre le projet de loi dans la perspective de l'examen au Sénat auprès des conseillers Elysée/Matignon (+ ministère Cohésion des territoires) et des sénateurs». Pour la prochaine lecture au Sénat, en janvier, Poirson aurait intérêt à ne pas ramasser ses arguments dans le bac jaune...

20 décembre 2019..... L'Assemblée nationale vote le projet de **loi anti-gaspillage** : L'Assemblée nationale a voté le projet de loi anti-gaspillage consacré à «l'écologie du quotidien», dans la nuit de Jeudi 19 à vendredi 20 après deux semaines de débats qui se sont tendus sur la consigne des bouteilles en plastique, repoussée à plus tard. Le texte a été approuvé en première lecture par 49 voix contre une et cinq abstentions. Il prévoit notamment l'interdiction du plastique pour les repas servis dans les fast-foods en 2023 ou la création de nouvelles filières pollueur-payeur, par exemple dans le bâtiment.

Janvier 2020..... Mouvement des retraites le poids de l'énergie : Depuis le début du mouvement contre la réforme des retraites, des électricien-nes, de la CGT Énergie notamment, ont revendiqué des actions ciblées de coupures d'électricité. Elles visent des objectifs symboliques comme les préfectures et les permanences d'élus de La République en Marche, mais aussi des centres commerciaux et des multinationales comme Amazon. La CGT énergie 93 a, par exemple, coupé l'électricité sur le site d'Amazon au Blanc-Mesnil (Seine-Saint-Denis) durant la nuit du 23 ou 24 décembre 2019, en soutien aux salarié-es qui peuvent être licenciées quand elles sont enceintes, ou sur le motif de soutenir les Gilets jaunes. En parallèle, la CGT Énergie des Pyrénées-Orientales a annoncé, le 18 décembre 2019, avoir désactivé des milliers de compteurs nouvelle génération Linky qui limitaient l'approvisionnement en électricité de ménages ayant des retards de paiement. Ces modes d'action sont un outil de poids dont la tradition remonte aux années 1970. Belle manière de soutenir les grévistes et les plus précaires, la CGT Énergie a aussi basculé plusieurs dizaines de milliers de foyers sur le système de tarification "heures creuses" : après Lyon le 10 décembre, entre 480 000 et 500 000 foyers franciliens ont vu leur compteur basculer en "heures creuses" le 24 décembre 2019.

Janvier 2020..... Interview de Pierre Rabhi à GoodPlanet Mag : «J'aimerais tant me tromper...» Pionnier de l'agroécologie, Pierre Rabhi questionne le système économique et les valeurs humaines. À la fois paysan et penseur, il plaide non seulement pour réconcilier l'être humain avec la nature et avec lui-même, mais aussi pour l'altruisme, la solidarité et la bienveillance. Nous avons interviewé Pierre Rabhi à l'occasion de la sortie de son livre «J'aimerais tant me tromper...». Celui-ci se présente comme un recueil d'échanges entre le journaliste Denis Lafay et Pierre Rabhi autour de l'agroécologie, des crises actuelles, de la bienveillance et du devenir du monde. Q : «J'aimerais tant me tromper...», pourquoi avoir choisi ce titre ? R : J'aimerais me tromper car mes prédictions m'amènent à dire que le monde d'aujourd'hui va mal. Or, quand on est militant, on a envie de participer à l'évolution du monde, de l'histoire et de la société. En ce sens, la formule de Pierre Fournier me paraît très intéressante et appropriée, ce journaliste et militant écologiste disait «nous ne savons pas où nous allons, mais nous y allons». Q : Qu'est-ce qui vous donne de l'espoir ? R : Ce sont toutes les personnes au sein de la société civile qui créent et agissent intelligemment pour anticiper et devancer l'effondrement du système. Elles sont jugées comme des marginaux par certains, alors qu'elles sont pourtant capables de changer la donne. Q : Pensez-vous que notre monde moderne nous coupe des rythmes naturels ? R : Absolument, le lever et le coucher du soleil ou encore les quatre saisons composent les rythmes naturels. Tout ce qui se passe dans l'univers est rythmé par la nature elle-même. Et pourtant, nous avons modifié le rapport entre le temps et l'espace. Q : Comment l'avons-nous modifié ? R : Il y a peu, le rapport entre le temps et l'espace n'était pas le même qu'aujourd'hui. Dès l'origine de l'humanité, les hommes se déplaçaient avec leurs jambes, avec des chevaux, ou avec les voiles de leurs bateaux, mais jamais avec des moteurs à explosion. La motorisation des transports a fondamentalement transformé notre perception du temps et de l'espace. Elle a engendré une accélération sans précédent du temps. On le voit bien aujourd'hui, même dans un avion qui va à je ne sais combien de kilomètres à l'heure on regarde sa montre par peur d'être en retard. Le moteur à combustion est au centre de ce

changement. De fait, le pétrole devient l'élément fondamental du monde moderne. Sans lui, je pense que tout s'effondrerait. Son usage est néanmoins très récent au regard de l'histoire humaine. Q : De quelle manière pouvons-nous reprendre en main notre temps ? R : Quand vous êtes en pleine nature, vous êtes obligé de vous y conformer. Ma vie de paysan est cadencée par le travail de la terre. Je ne peux pas faire n'importe quoi n'importe quand. Au final, notre environnement nous donne toujours un rythme. Or, nous sommes entrés dans un nouveau monde, celui de la vitesse, un monde où le rapport temps-espace n'est pas le même, un monde frénétique où l'on devient suractifs. Q : Vos idées peuvent-elles être audibles dans une société de plus en plus urbaine et, de facto, coupée de la campagne et de la nature ? R : Les idées que je proposais il y a 55 ans, lorsque j'ai fait mon retour à la terre, n'étaient pas comprises. Aujourd'hui elles sont audibles car le monde a beaucoup changé. La concentration humaine est une monstruosité. La majeure partie de la population mondiale vit entre des murs, dans des rues ou enfermée dans des appartements. Ces hommes et femmes ont abandonné la nature qui est vaste et libre, pour entrer dans un monde extrêmement confiné. C'est pour cela que nous avons quitté ce monde urbain. Je me sentais prisonnier dans mon logement ou j'avais quelques mètres carrés pour vivre ma vie. L'urbanisation à outrance me semble très dangereuse, le changement actuel des mentalités la remet d'ailleurs en question. Q : Malgré tout, peut-il y avoir une **sobriété heureuse** en ville ? R : La sobriété peut être partout. Ça ne tient qu'à la personne elle-même. Il y a des personnes avides toujours insatisfaites. Vouloir toujours plus n'est pas compatible avec la sobriété. Puis, il y a des personnes qui sont satisfaites très vite, parfois simplement avec le nécessaire à leur survie. Ces dernières se disent que l'important c'est d'avoir à manger, un abri et de quoi se vêtir. Après il y a le superflu qui regroupe tout ce que les gens achètent et qui n'est pas essentiel. Il faut impérativement le limiter pour revenir à l'essentiel surtout à une époque où les gens s'appauvrissent et le chômage augmente. On ne sera pas plus malheureux. Nous, c'est ce que nous avons choisi avec la sobriété. Q : L'agriculture urbaine, peut-elle être efficace à grande échelle ? R : Non. Les urbains ne vont pas pouvoir se nourrir simplement avec ce qui pousse sur leurs balcons. Il faut vraiment une activité paysanne à plein temps. Je ne parle pas de l'activité de l'exploitant agricole, mais d'un retour aux paysans. Dans ce monde, les paysans vivent avec leurs animaux et cultivent de quoi se nourrir, ils peuvent ainsi répondre à pratiquement tous leurs besoins. Il faudra revenir à ce monde, voilà ma conviction. Mon livre la «Sobriété Heureuse» a notamment eu beaucoup de succès car les gens ont compris que **ça ne sert à rien de travailler pour jeter et gaspiller**, ça n'a aucun sens. Q : Que pensez-vous de la collapsologie ? R : Je vous avoue que ça n'a pas de résonance pour moi. J'ai l'impression qu'on s'amuse avec des mots sans vraiment regarder très objectivement ce qui se passe dans le monde. Nous voyons des populations en grande difficulté, nous voyons les semences disparaître, nous voyons l'eau malmenée et la terre empoisonnée. Pour moi, la collapsologie apparaît un peu comme une distraction, car le problème est beaucoup plus vaste que de parler de collapsologie et d'effondrement. Cela ne suffit pas. Il faut considérer comme urgent qu'aucun enfant ne meure de faim, qu'aucune baleine ne soit tuée et que tout ce qui est nécessaire à la vie soit préservé. Les mamans et papas qui voient leur enfant mourir de faim, se fichent de la collapsologie. C'est aujourd'hui qu'il faut résoudre le problème. Il ne faut pas se dire, on est impuissant; non, on est puissant. Q : Que faire ? R : Il faut simplement, par exemple, diminuer les budgets consacrés aux armements et allouer une grande partie de cet argent pour aider les populations en détresse. Sinon, on s'amuse avec des mots sans vraiment regarder très objectivement ce qui se passe dans le monde où il subsiste beaucoup, beaucoup de souffrance. Nous devons la résoudre rapidement et efficacement, en étant présent et en instaurant la bienveillance. Car je peux aller manifester puis rentrer chez moi et pourrir la vie de tous ceux qui m'entourent. L'urgence est : comment je peux devenir bienveillant avec tout ce qui me m'entoure, avec ma famille, mes amis, les gens, avec la vie. Q : Quels conseils donneriez-vous aux jeunes générations qui se sentent préoccupées par l'avenir de notre planète et souhaitent agir ? R : On ne peut pas rafistoler un modèle de société qui se base sur du toujours plus pour une minorité et toujours moins pour une majorité. Il faut établir une relation humaine qui repose sur l'équité, le partage, la bienveillance, l'entraide, le respect de nos anciens et l'éducation des enfants. Toutes ces valeurs vont sauver le monde. Ce n'est pas parce que le produit national brut va augmenter que nous sommes protégés. Aimez-vous les uns les autres, c'est ça la solution.



18 janvier 2020..... Les terrasses chauffées, «hérésie » pour le climat. Paris, Lille ou Bordeaux songent à interdire les dispositifs de chauffage pour les bars et les restaurants. Place de la Bastille, début d'année, début de soirée. Malgré le frimas, les terrasses des cafés sont quasiment pleines comme en été. Et pour cause, dans ce haut-lieu du Paris festif, elles

sont toutes chauffées. Atablées sous un « parasol chauffant », quatre copines allument clope sur clope. « Plus elles sont chauffées, plus on kiffe », assure Noa. Mais les lycéennes sont formelles: si la capitale suit le pas de Rennes, qui interdit le chauffage des terrasses depuis le 1^{er} janvier, elles désertent les troquets. « On arrêtera les cafés, mais on n'arrêtera pas de fumer ». A la terrasse d'un autre établissement prisé de la place, les serveurs renouvellent les bougies sur les tables soigneusement dressées. Une quinzaine de braseros au gaz (c'est plus économique) et de réglettes électriques tournent à plein régime. « La terrasse, c'est 80% de notre chiffre d'affaires en hiver, témoigne Jean, qui dirige le service. L'interdiction du chauffage sera une catastrophe pour nous et les Parisiens, surtout les fumeurs ». Car Jean en est convaincu, c'est une question de mois: « Avec les municipales, [Anne] Hidalgo n'a pas voulu prendre de risque. Mais elle le fera après les élections, si elle est réélue ». Pour l'heure, la Mairie de Paris s'est seulement engagée à intégrer la question à la concertation qu'elle promet de lancer entre 2020 et 2021 pour réviser le règlement des terrasses et permettre aux restaurateurs de trouver des alternatives. Lors du dernier Conseil de Paris, le 12 décembre 2019, Olivia Polski, adjointe au commerce et à l'artisanat, a rappelé l'attachement de la maire de Paris à ces cafés dont les terrasses participent à l'image de Paris dans le monde entier. Elle répondait à un vœu déposé par le groupe écologiste visant à interdire les chauffages de terrasse. « Attendre 2022 avant de mettre fin à cette hérésie de chauffer dehors, ce n'est pas possible », s'étrangle Jacques Boutault, le maire (EELV) du 2^e arrondissement. L'élu écologiste a fait le calcul: en matière d'émissions de gaz à effet de serre, chauffer une terrasse de 12 m² pendant une journée reviendrait, selon lui, à faire rouler un SUV pendant 350 km. D'après une étude de l'association négaWatt, la consommation d'une terrasse moyenne durant un hiver équivaut à la consommation annuelle en électricité de neuf familles, hors chauffage et eau chaude. D'après cette même enquête, une terrasse de 75 m² équipée de cinq braseros au gaz rejeterait autant de dioxyde de carbone (CO₂) au cours de l'hiver qu'une voiture neuve faisant trois fois le tour de la Terre (40 000 km), soit 13,7 tonnes émises dans l'atmosphère. Or, à Paris seulement, on estime que plus de 12500 terrasses sont chauffées. « Les terrasses chauffées constituent une gabegie énergétique et ont des impacts environnementaux colossaux alors qu'elles sont acceptées par tous », constate Thierry Salomon, fondateur de l'association négawatt et auteur de « Changeons d'énergies - Transition, mode d'emploi (Actes Sud, 2013) ». Dans la capitale, les écologistes ont déjà tenté à trois reprises d'obtenir leur interdiction: en 2007, 2008 et 2011. En 2011, le chauffage au gaz avait été interdit. Mais la mesure a été annulée deux ans plus tard par le tribunal administratif de Paris, après un recours du Syndicat national des hôteliers, restaurateurs, cafetiers et traiteurs et du Comité français du butane et du propane (CFBP), au motif de ne pas disposer d'élément permettant de justifier un traitement différencié entre les dispositifs de chauffage au gaz et à l'électricité par rapport aux « impératifs de développement durable ». La ville de Lille, qui avait pris un arrêté interdisant les dispositifs de chauffage au gaz la même année, a connu un sort identique. Saisi par le CFBP et l'Association française du gaz, le tribunal administratif de Lille invoquait, dans sa décision de 2016, une atteinte injustifiée au principe de liberté du commerce. « Echaudée par cette expérience », la ville mise désormais, comme Paris, sur la concertation avec les commerçants, explique Jacques Richir, adjoint chargé de l'espace public. Une réunion sur le sujet doit se tenir après les municipales de mars. Constatant « une évolution des mentalités sur les questions écologiques », la ville de Bordeaux fait elle aussi le pari de la « concertation ». « On ne veut pas quelque chose de punitif mais de concerté, qui ne mettrait pas à mal leur activité », insiste Maribel Bernard, adjointe chargée du commerce et de l'artisanat, rappelant « une année éprouvante », marquée par la mobilisation des « gilets jaunes ». La municipalité d'Angers assure de son côté avoir reçu un accueil réceptif des commerçants, avec lesquels le sujet a été abordé en décembre. « Il y a une volonté d'être accompagné », précise Karine Engel, adjointe chargée du commerce dans cette ville de 151 000 habitants, comptant plus de 130 terrasses chauffées. Mais tous les élus butent sur le même écueil: quelle alternative au « parasol chauffant » ? Faut-il construire des terrasses plus hermétiques ? Instaurer une période restreinte pour l'utilisation des braseros ? Changer de type de chauffage ? Selon l'énergéticien Thierry Salomon, « chauffer dehors implique forcément de polluer ». Contrairement aux ampoules incandescentes, comme les LED, qui permettent de réduire par dix la consommation d'électricité, « il n'y a pas d'alternative non polluante au chauffage en terrasse quel que soit le mode d'alimentation » assure le spécialiste. A Thonon-les-Bains (Haute-Savoie), qui interdit les dispositifs chauffants depuis 2012, une solution basique a été retenue : les couvertures. C'est d'ailleurs l'alternative adoptée dans de nombreux pays aux températures moins clémentes qu'en France, comme l'Allemagne, le Danemark ou la Suède. Si la simplicité de la solution pourrait prêter à sourire, elle participe d'un changement vers une politique générale d'écologie urbaine. « Il faut que les villes montrent l'exemple, sinon les citoyens ne s'engageront pas dans cette transition écologique », estime M. Salomon. Il invite les municipalités à réfléchir à « l'ensemble des consommations aberrantes en milieu urbain », comme les vitrines éclairées la nuit ou les écrans vidéo qui peuplent les lieux publics. L'élu de Lille, M. Richir, lui, appelle « ceux qui font les lois » à donner cette impulsion: « Nos arrêtés risquent d'être retoqués, c'est à l'Etat d'adopter une réglementation nationale pour interdire les terrasses chauffées ».

18 janvier 2020..... A Rennes, l'interdiction des terrasses chauffées n'a pas fait fuir les fêtards. La mesure, mise en œuvre au 1^{er} janvier, est bien accueillie, à la différence de la disparition des barnums, programmée pour 2022. A Rennes, même la police municipale écume les bars. Et la tournée démarre tôt. 17h30, jeudi 16 janvier, Serge Zemouri et ses quatre collègues de l'unité de proximité prennent la direction de la place Sainte-Anne et de la rue Saint-Marcel, bien connue par des générations d'étudiants comme la « rue de la soif ». En ce début d'année, les fonctionnaires de police ont une nouvelle

mission: vérifier que les bistrotts et les restaurants ne chauffent plus leurs terrasses. Depuis le 1er janvier, la capitale bretonne est la première métropole française à interdire braseros au gaz et réglettes électriques. Pas d'amende ni de suspension d'autorisation de terrasse pour les éventuels contrevenants. «Nous sommes dans la médiation, le contact pour vérifier que les commerçants sont bien au courant de la nouvelle réglementation », précise le chef d'unité. Visiblement, le message est bien passé. Aucune infraction constatée parmi les 500 terrasses de la ville depuis l'entrée en vigueur de l'arrêté. «C'est une mesure écolo, on ne va pas être contre», témoigne Alexandre Bach, responsable du bar Le Comptoir, bien que la terrasse lui apporte «80% du chiffre d'affaires». Il a remis les cinq radians électriques qu'il utilisait encore en décembre et propose désormais quelques plaids. Bonnet et chapeau de pluie sur la tête, Margaux et Marion sont attablées dehors à l'abri d'un barnum. «C'est une bonne chose d'avoir arrêté, ça pollue », confirment les deux étudiantes. «Face à l'urgence écologique, on ne peut pas demander aux citoyens de faire des efforts et ne pas être exemplaire, en tant que collectivité, dans la gestion de l'espace public », justifie Marc Hervé, adjoint (PS) chargé du commerce. A Rennes, mêmes les professionnels de la restauration ne semblent pas refroidis par la fin du chauffage en terrasse. «Chauffer à l'extérieur; aujourd'hui, c'est un non-sens. Comment peut-on expliquer à nos enfants qu'on chauffe encore la rue avec un appareil de 2000 watts ?» François de Pena n'est pas militant écologiste. Il préside l'Union des métiers et des industries de l'hôtellerie d'Ille-et-Vilaine, «L'interdiction est une décision collective des professionnels, fruit de plus de quinze mois de concertation avec la mairie. C'est pour ça qu'elle est bien accueillie ». Pour le patron des restaurateurs, la mesure répond aussi à «une attente des clients » de plus en plus sensibles aux enjeux climatiques. M. de Pena n'est «pas du tout inquiet» d'un éventuel effet négatif sur la fréquentation des bars et restaurants du centre-ville. «Il est encore trop tôt pour tirer un bilan, mais les premières tendances montrent que les cafés restent pleins.» Le professionnel fait un parallèle avec l'interdiction de fumer. «On nous avait prédit que ça allait tuer le commerce. Mais ce sera pareil avec la fin du chauffage en terrasse, les gens continueront à aller dans les cafés pour se retrouver.» L'opposition politique ne trouve pas plus à redire. «J'aurais préféré un écolabel pour les bars qui renoncent au chauffage plutôt qu'une interdiction car je suis pour une écologie d'adhésion plutôt que de punition », nuance Charles Compagnon, candidat (centre droit) aux municipales. L'ancien président de l'association des commerçants de la ville est propriétaire d'un restaurant avec terrasse fermée de 96 places. «Je n'ai jamais eu recours au chauffage qui répond juste à un confort anachronique», témoigne M. Compagnon. Plus facile, il est vrai, de renoncer au chauffage à Rennes, où les températures sont plus démentes (14°C jeudi) qu'à Lille, par exemple. Si l'interdiction est acceptée, c'est aussi qu'elle s'inscrit dans une «charte des terrasses» plus globale, édictée fin 2019, qui vise d'abord à «renforcer l'attractivité du centre-ville ». reconnaît M. Hervé. «Assurer la transition écologique» n'est d'ailleurs que le 5ème objectif de cette charte après «partager l'espace public» ou «révéler l'identité des rues ». Preuve de l'engagement de la ville pour le climat, l'adjoint au commerce précise qu'elle a «arrêté la patinoire extérieure » à Noël. Depuis le 1er janvier, les brumisateurs sont aussi bannis. «L'été 2019, nous avons connu des pointes à 40°C », rappelle l'élu. Egalement dans le viseur de la municipalité: les barnums et autres tentes. Ils ont poussé un peu partout dans le centre-ville comme autant d'extensions de bars souvent exigus. La ville a décidé de s'y attaquer pour des raisons de santé publique et surtout esthétiques. Elle a laissé aux commerçants jusqu'au 1er janvier 2022 pour trouver des alternatives. Mais déjà, l'inquiétude se propage de troquet en restaurant. A la Cucina, la terrasse a été réduite de moitié depuis l'arrêt du chauffage. «La fin des barnums, ce sera le coup de grâce », prédit sa responsable, Anaïs Gardes. Et dans la «rue de la soif», certains craignent qu'elle se vide de ses étudiants. Car à Rennes, plus que le froid, l'ennemi du fêtard reste la pluie et le vent.

20 mars 2020..... «Après le confinement, il nous faudra entrer en résistance climatique ». Pour tenir l'objectif de neutralité carbone en 2050, un collectif de personnalités appelle à s'engager dans **une décroissance énergétique mondiale**. Depuis deux ans, les mobilisations pour le climat se multiplient sans être écoutées. La crise due au coronavirus vient démontrer qu'une bascule rapide est possible et ne nécessite que deux choses fondamentales : de la volonté politique et du volontarisme citoyen. Afin d'y forcer nos dirigeants, après le confinement, nous devons adopter une stratégie plus ambitieuse. Il faudra entrer en résistance climatique. Il est possible de maintenir une vie digne et heureuse sur Terre. Nous nous battons contre ce qui détruit le vivant. Nous agissons pour ce qui le préserve. Nous visons une victoire climatique à travers une profonde transformation de nos vies et de nos sociétés. Notre objectif : une neutralité carbone effective en 2050 par le biais d'une décroissance énergétique mondiale perceptible dès 2025. Attendu sans succès depuis des décennies, le miracle technologique ne nous sauvera pas. Nous devons quitter le business as usual, synonyme de mort précoce pour des milliards d'êtres humains et d'espèces vivantes. Nous travaillons à bâtir un rapport de force politique pour sortir du productivisme et du consumérisme destructeurs qui structurent le système économique. Etant sortis du déni, agissons ici et maintenant. Arrêtons de nous attendre les uns les autres de peur de nous marginaliser en étant les premiers. Devenons cette minorité motrice, catalyseur d'une transition désirable capable de mettre en œuvre le changement nécessaire. L'atterrissage de nos sociétés doit être mené dans une perspective de justice sociale mondiale. Cela impose de réduire nos émissions en deçà de 2 tonnes de CO2 par être humain et par an (ce qui équivaut à diviser par 6 l'empreinte carbone moyenne d'un Français). La stratégie de résistance climatique consiste en cinq phases qui se cumulent. **Phase 1 : quatre actions** – Nous invitons celles et ceux prêts à adopter ce socle fondateur à nous rejoindre. Ces quatre actions – non exhaustives – sont indispensables à la bascule vers un mode de vie à moins de 2 tonnes de CO2 dans les cinq années à venir : repenser sa manière de se déplacer et ne plus prendre l'avion, redécouvrir les transports doux et rouler moins de 2000 kilomètres par

an en voiture ; développer la cuisine végétarienne et se nourrir d'aliments biologiques, locaux et de saison, avec de la viande au maximum deux fois par mois ; réinterroger ses véritables besoins pour limiter les achats neufs au strict minimum : agir collectivement en portant des actes politiques traduisant ces choix à l'échelle de la société. Par cette mutation à la hauteur de l'enjeu, nous mettons au cœur de l'action la décroissance énergétique et matérielle. Cette contrainte créative nous conduit à développer de nouvelles solidarités et à trouver collectivement les adaptations qui constitueront les modes de vie post-pétrole, Nous ne renonçons certainement pas au bonheur, mais montrons que ces changements nécessaires sont désirables, émancipateurs et moteurs de joies souvent plus puissantes. Dans notre combat, cohérence personnelle et action collective se renforcent l'une l'autre. **Phase 2 : alliances et influence** – Notre approche – alliant action individuelle d'ampleur et politisation du discours – a vocation à être diffusée en créant des liens avec les acteurs du mouvement climat. Cela passe notamment par la construction d'un nouvel imaginaire donnant à voir ce futur frugal et désirable. **Phase 3 : conflictualité et premières victoires** – Cette bascule semble impossible pour beaucoup. La porter et l'incarner est source de tensions avec son entourage ses envies immédiates. Cette conflictualité assumée et génératrice de débats s'incarne dans des campagnes ciblées sur des thèmes structurants. Pour commencer : abolir l'aviation de masse pour envoyer le message que la crise climatique est réelle. Cette victoire permettra de pulvériser la norme sociale destructrice à laquelle l'avion appartient. Nous l'obtiendrons en créant des alliances avec de nombreuses autres organisations pour accroître le rapport de force. Ce combat est aussi impactant sur le plan de l'imaginaire que structurant sur le plan de l'économie. Ces trois premières phases sont déjà en cours, à l'initiative d'individus ou de collectifs. Elles doivent gagner en ampleur et se structurer afin de pouvoir ensuite porter les deux dernières. **Phase 4 : décroissance énergétique** – Elle devra être coordonnée, massive et rapide. Elle devra s'appuyer sur un effort de pédagogie de la vérité, une revitalisation des solidarités à toutes les échelles et la mise en place d'alternatives dont la plupart existent déjà. Le volet législatif pourra inclure quotas carbone, limitation de la puissance, du poids et du nombre de véhicules... Cela permettra une refonte de nos sociétés en accompagnant les plus fragiles. **Phase 5 : passage à l'échelle mondiale** – Dans la décennie qui vient, ce mouvement de décroissance énergétique doit s'amplifier afin d'atteindre la division par deux d'ici à 2030 des émissions mondiales de gaz à effet de serre puis la neutralité carbone mondiale d'ici à 2050. Pour le mener dans le temps imparti, l'ensemble des outils de la diplomatie politique et économique devra être mis à contribution pour convaincre les gouvernements réfractaires, et l'existence de nouvelles sociétés sobres aider. Ce monde peut paraître utopique, mais c'est surtout l'avenir du monde tel qu'il va qui est profondément dystopique. Si, d'ici à dix ans, nous n'arrivons pas à réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, nous aurons perdu. Compte tenu des effets d'emballement, dépasser les +2°C c'est jouer à la roulette russe avec le vivant. Cette bataille conditionne toutes les autres, il faut la gagner ! Dans l'action collective, nous pouvons y arriver. Voulez-vous gagner ? Les signataires de ce texte soutiennent cette stratégie et affirment le caractère incontournable d'une diminution rapide de notre empreinte carbone, sans nécessairement souscrire immédiatement aux quatre actions de la phase 1. Quelques signataires : Yann Arthus-Bertrand, photographe ; Gaël Giraud, économiste, directeur de recherche au CNRS ; Delphine Grinberg, cofondatrice de Paris sans voiture ; Bruno Latour, sociologue, anthropologue, philosophe ; Marie-Antoinette Mélières, physicienne, climatologue ; Marie Sabot, cofondatrice de We Love Green ; Agnès Sinaï, fondatrice de l'Institut Momentum ; Françoise Vernet, présidente de Terre & Humanisme.



+++++

Rappel des ex spéciaux de la DEV :

- 1 Le lynx (16 pages)
- 2 Les écologistes aux élections européennes (16 pages)
- 3 Le bruit (74 pages)
- 4 Les élections municipales à Voiron (Isère) (45 pages)
- 5 les élections municipales en France (22 pages)
- 6 L'Ours blanc en péril (19 pages)

- 7 L'Empreinte écologique et le jour du dépassement (34 pages)
- 8 Bouquetin
- 9 Marée noire sue le littoral atlantique (1ère partie)
- 10 Marée noire sue le littoral atlantique (2ème partie)
- 11 Marée noire sue le littoral atlantique (3ème partie)
- 12 Marée noire sue le littoral atlantique (4ème partie)
- 13 Marée noire sue le littoral atlantique (5ème partie)
- 14 Marée noire sue le littoral atlantique (6ème partie)
- 15 Le Plomb (1ère partie)
- 16 Le Plomb (2ème partie)
- 17 Le Plomb (3ème partie)
- 18 Pierre Rabhi
- 19 Small Modular Reactor
- 20 Le gazoduc Nord Stream et l'influence du gaz sur le conflit Russie/Ukraine
- 21 Le nucléaire dans le conflit Russie/Ukraine (1 – La catastrophe de Tchernobyl)
- 22 Le nucléaire dans le conflit Russie/Ukraine (2 – Conflit Russie /Ukraine)
- 23 Chlordécone, les Antilles empoisonnées
- 24 La centrale de Brennilis -EL4- Monts d'Arrée
- 25 Le lithium
- 26 Les économies d'énergie (1ère partie : Chasse au Gaspi)
- 27 Les économies d'énergie (2ème partie : L'AFME)
- 28 Les économies d'énergie (3ème partie : L'ADEME)
- 29 Les économies d'énergie (4ème partie : A la recherche de la maîtrise...)
- 30 Les économies d'énergie (5ème partie : Gaspi, le retour !)
- 31 Les économies d'énergie (6ème partie : NégaWatt)
- 32 Les économies d'énergie (7ème partie) : La loi de transition énergétique)
- 33 Les économies d'énergie (8ème partie : La sobriété)



Vous pouvez demander un envoi sur un de ces points (gratuit) par mail, mais ces travaux n'ont pas été réactualisés
Certains travaux d'écologie politique non cités ici restent réservés aux cadres EELV et certaines grandes associations impliquées.

+++++